

Plan Local d'Urbanisme



1 - Rapport de Présentation

	Prescription	Arrêt	Approbation
PLU	08/05/03	28/08/06	25/09/07
Révision	26/06/14	12/01/17	09/11/17

Le Maire,
Claude PILET

PLAN DE L'ÉTUDE

1 Résumé non technique.....	6
1.1 Diagnostic socio-économique.....	6
1.2 État initial de l'Environnement.....	8
1.3 Synthèse du projet de révision du PLU.....	10
1.4 Incidence du projet de PLU sur l'environnement.....	12
1.5 Méthode d'élaboration de l'évaluation environnementale.....	13
2 Le cadre législatif et réglementaire.....	15
2.1 Principes généraux d'aménagement de l'espace.....	15
2.1.1 Article L. 101-1 du Code de l'Urbanisme.....	15
2.1.2 Article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme.....	15
2.1.3 Évaluation environnementale.....	16
2.2 Le Plan Local d'Urbanisme.....	17
2.2.1 Le rapport de présentation.....	17
2.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.....	18
2.2.3 Le règlement et le zonage.....	19
2.2.4 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation.....	19
2.2.5 Les annexes.....	20
2.3 Pourquoi engager la révision du PLU à Puy-du-Lac ?.....	20
2.4 La méthode retenue.....	21
2.5 Le Programme Local de l'Habitat.....	21
2.6 Le Plan Local d'Urbanisme, le projet communal et le SCoT.....	23
3 État du Développement.....	26
3.1 Positionnement et contexte territorial.....	26
3.2 Le système productif.....	28
3.2.1 Un territoire de petites et moyennes entreprises.....	28
3.2.2 Emploi et population active.....	29
3.2.3 Le commerce.....	29
3.2.4 Le tourisme.....	29
3.2.5 Une activité agricole toujours bien présente.....	30
3.3 Démographie.....	38
3.3.1 Le SCoT du Pays des Vals de Saintonge, une ambition de 62 000 habitants en 2025.....	38
3.3.2 La démographie communale.....	39
4 État de l'aménagement.....	43
4.1 Armature du territoire.....	43
4.1.1 Un développement structuré par 3 niveau de pôles.....	43
4.2 Histoire et évolution urbaine.....	44
4.2.1 Rappel historique.....	44
4.2.2 Organisation territoriale.....	46

4.2.3 Une évolution urbaine importante à La Jarrie.....	48
4.2.4 Une consommation foncière importante.....	50
4.2.5 Surdimensionnement des ouvertures à l'urbanisation dans le PLU approuvé le 25/09/2007.....	51
4.3 Habitat.....	53
4.3.1 Un parc de propriétaires.....	53
4.3.2 Récapitulatif des grandes politiques publiques.....	54
4.4 Infrastructures et offre de transport.....	55
4.4.1 Le réseau routier.....	55
4.4.2 Les déplacements pendulaires.....	57
4.4.3 L'offre de transports en commun.....	58
4.5 Les services et équipements.....	60
5 État initial de l'environnement.....	62
5.1 Milieux naturels et cadre de vie.....	62
5.1.1 Le cadre physique.....	62
5.1.2 Réseau hydrographique et bassin versant.....	64
5.2 Paysage et patrimoine.....	66
5.2.1 Entre plaines de champs ouverts et vallées.....	66
5.2.2 Les entités paysagères de Puy-du-Lac.....	67
5.3 Occupation du sols.....	71
5.4 Les composants du patrimoine vernaculaire.....	72
5.5 Le patrimoine remarquable.....	77
5.5.1 Le Château de la Grève.....	77
5.5.2 Le patrimoine archéologique.....	79
5.6 La gestion de l'eau.....	83
5.6.1 SDAGE Adour Garonne et SYMBA.....	83
5.6.2 Assainissement et réseau d'eau.....	84
5.7 Les espaces naturels.....	87
5.7.1 Consolider la présence des bois et forêts, une nécessité.....	87
5.7.2 L'importance du réseau de haies.....	90
5.7.3 Les marais et les zones humides.....	97
5.8 Les zones naturelles remarquables.....	113
5.8.1 ZNIEFF 2 et site Natura 2000 « estuaire et basse vallée de la Charente ».....	114
5.8.2 ZNIEFF 1 « Vallée de la Charente entre Bords et Rohefort ».....	125
5.9 La Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale.....	128
4.8.1 Le SRCE, son contenu et ses objectifs.....	128
4.8.2 Un espace régional contrasté, sensible aux changements climatiques et à l'artificialisation de son territoire.....	129
4.8.3 Le plan d'action stratégique.....	133
5.10 Synthèse des éléments constitutifs d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle communale.....	135
5.11 Les chemins de randonnée.....	137

5.12 Les risques naturels et technologiques.....	138
5.12.1 Défense incendie.....	139
5.12.2 Gestion des déchets.....	141
5.12.3 Carrières.....	142
5.12.4 Retrait gonflement des argiles.....	143
5.12.5 Risque sismique.....	144
5.12.6 zones inondables.....	145
5.12.7 Installations classées.....	147
5.13 Synthèse des enjeux environnementaux.....	148
6 Explication du projet de PLU.....	150
6.1 Explication du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.....	150
6.1.1 Le choix d'un développement urbain maîtrisé.....	150
6.1.2 Assurer la diversité et le dynamisme économique.....	158
6.1.3 Protéger et mettre en valeur les espaces naturels et les paysages.....	159
6.1.4 Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti.....	160
6.1.5 Accompagner le développement culturel et touristique du territoire.....	160
6.1.6 Contribuer à une gestion responsable des ressources énergétiques et naturelles.....	160
6.2 Traduction réglementaire du PADD dans le zonage et le règlement.....	162
6.2.1 Les ouvertures à l'urbanisation.....	162
6.2.2 Zones destinées à l'habitat.....	163
6.2.3 Zones destinées aux équipements publics, culturels et de loisirs.....	168
6.2.4 Zones destinées aux activités économiques.....	169
6.2.5 Protection des espaces naturelles et du patrimoine bâti.....	171
6.2.6 La protection des boisements et des linéaires de haies.....	174
6.3 Traduction réglementaire du PADD dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.....	175
6.3.1 Principe et objectif général.....	175
6.3.2 L'orientation d'aménagement du présent document.....	175
7 Évaluation environnementale du projet de PLU.....	177
7.1 Méthode d'élaboration de l'évaluation environnementale.....	177
7.2 Les différentes alternatives du projet de révision du PLU.....	178
7.3 Incidences du PLU sur le Trame Verte et Bleue.....	178
7.3.1 Incidences du PLU sur les espaces naturels remarquables.....	181
7.3.2 La préservation des zones humides.....	181
7.3.3 Protection des boisements et des haies.....	181
7.4 Incidences du PLU sur la consommation d'espace.....	182
7.4.1 Bilan sur la consommation d'espace du PLU par rapport au PLU approuvé le 25/09/07.....	182
7.4.2 Incidences du PLU sur les espaces agricoles et naturels.....	184
7.5 Incidences du PLU sur la ressource en eau.....	186

7.5.1 L'assainissement.....	186
7.5.2 L'eau potable.....	187
7.5.3 La gestion des eaux de ruissellement.....	187
7.5.4 Protection du réseau hydrographique.....	187
7.6 Incidence du projet de PLU sur la gestion des risques.....	188
7.7 Incidence du Projet de PLU sur la problématique énergétique.....	188
7.8 Incidence du Projet de PLU sur les déchets.....	189
7.9 Incidence du PLU sur le patrimoine bâti, les sites archéologiques et les paysages.....	189
7.9.1 La prise en compte des sites archéologiques.....	189
7.9.2 Préservation du patrimoine bâti et du cadre paysager.....	190
7.10 Synthèse des impacts du projet de PLU sur l'environnement.....	190
7.11 Mesures d'évitement des incidences du projet de PLU sur l'environnement....	191
7.12 Mesures de réduction, de compensation des incidences du projet de PLU sur l'environnement.....	192
7.13 Évaluation des incidences Natura 2000 du PLU.....	193
7.13.1 Le site Natura 2000 de l'Estuaire et basse vallée de la Charente.....	193
7.14 Analyse des résultats de l'application du PLU.....	195
8 Synthèse et apport du PLU au regard de la situation actuelle.....	197
9 Compatibilité du PLU avec le SCoT.....	198
10 SAGE Boutonne approuvé le 5 septembre 2016.....	210
11 Prise en compte des avis des Personnes Publiques Associées et du Commissaire enquêteur.....	214
11.1 Avis de l'État : avis défavorable.....	214
11.2 Avis de l'Autorité Environnementale : avis favorable avec réserves.....	218
11.3 Avis de la Communauté de Communes : avis favorable avec réserves.....	221
11.4 Avis du Conseil Départemental : avis favorable avec réserves.....	221
11.5 Avis de la Chambre d'agriculture : avis favorable avec réserves.....	222
11.6 Avis de la CDPENAF : avis favorable avec réserves.....	223
11.7 Avis du Commissaire enquêteur :.....	224
11.8 Avis de l'INAO : avis favorable.....	224
11.9 Avis du Syndicat des Eaux : avis favorable.....	225
11.10 Avis du CNPF : avis favorable.....	225

1 Résumé non technique

1.1 Diagnostic socio-économique

A mi-chemin entre Saint-Jean d'Angély et Rochefort, la commune de Puy-du-Lac bénéficie de l'attractivité de ces deux pôles, à la fois bassins de vie et d'emploi.

La commune est située en limite de la couronne de Rochefort, identifiée comme grand pôle par l'INSEE. Puy-du-Lac fait partie des communes multi-polarisées des grandes aires urbaines.

La desserte du territoire communal est assurée principalement par la RD 739, route départementale de première catégorie. Elle permet d'assurer le lien entre le territoire communal et deux pôles urbains, Rochefort et Saint-Jean d'Angély.

Si Rochefort exerce sans conteste un attrait certain sur le territoire communal, Saint-Jean d'Angély n'en est pas moins le pôle de référence en matière d'organisation administrative et territoriale. Puy-du-Lac bénéficie donc d'une situation géographique favorable, permettant de rejoindre aisément deux pôles d'emploi local et deux pôles urbains.

Démographie

La population communale est en constante augmentation depuis 1982. La population atteint 462 habitants en 2013, une progression de 21,6 % par rapport à 2008. La tendance n'est pas la même qu'au niveau de la Communauté de Communes, où une tendance générale traduit le ralentissement de la croissance démographique. De manière plus précise, c'est le solde migratoire qui tire la croissance de la population depuis 1982. Il atteint 3,5%/an entre 2008 et 2013.

Cette attractivité est soutenue par un solde naturel positif qui atteint 0,4%/an entre 2008 et 2013, qui a tendance à rester stable depuis 1982.

Le regain démographique du territoire communal est stable et continue depuis plus de 30 ans. Cette évolution est due à un solde migratoire élevé (+3,5%/an), associé à un solde naturel également positif.

Habitat

En 2013, la commune de Puy-du-Lac compte 220 logements, soit une augmentation de 23,6% par rapport à 2008. A titre de comparaison, entre 2008 et 2013, le nombre de logements a progressé de 6,1 % sur l'ensemble des Vals de Saintonge.

Entre 2008 et 2013, on constate une légère diminution du nombre de résidences secondaires. Elle représentent 7,2% du parc de logements de Puy-du-Lac en 2013 soit moins qu'à l'échelle de la CdC (10,1%).

Les logements vacants représentent quant à eux 7,7% du parc de logements communal en 2013. La part des logements vacants de Puy-du-Lac est inférieure à la moyenne communautaire (12,2%). Un diagnostic précis de ces logements a été réalisée en 2016. La commune compte environ 10 logements vacants et témoigne d'un turn-over très important.

Le parc de résidences principales de Puy-du-Lac est caractérisé par une forte prédominance de propriétaires. Ainsi, en 2013, 84,7% des résidences principales étaient occupées par des propriétaires.

Économie

Au 31 décembre 2014, la commune de Puy-du-Lac regroupe 36 établissements actifs. Les deux secteurs d'activités qui comptent le plus d'établissements actifs sont le secteur de l'agriculture/sylviculture (44%) et le secteur du commerce, transports et services divers

(31%).

En 2013, on compte 54 emplois (salariés et non salariés) dans la commune de Puy-du-Lac. Ce chiffre est en stagnation depuis 2008. Sur ces 54 emplois, 36 sont pourvus par des actifs résidant à Puy-du-Lac (66,6%).

Puy-du-Lac compte 231 actifs dont 204 ont un emploi (soit un taux d'activité de 82,2% et un taux d'emploi de 72,7%).

Transport / déplacement

La problématique des déplacements doit être appréhendée de manière transversale. Ainsi, la place de l'automobile permet de porter nos réflexions sur la morphologie urbaine que l'on souhaite voir se développer à Puy-du-Lac.

Le projet de PLU peut être l'occasion de repenser l'organisation des déplacements sur le territoire communal. Favoriser par exemple l'installation des nouveaux habitants au sein du bourg, c'est leur permettre de se rendre à pied ou en vélo aux services, équipements et commerces de proximité tout en développant le lien social.

Puy-du-Lac est traversée par une route départementale importante : la RD 739. Puy-du-Lac bénéficie donc d'une situation géographique favorable.

Elles permettent d'assurer le lien entre le territoire communal et deux pôles urbains, Rochefort et Saint-Jean d'Angély.

Si Rochefort exerce sans conteste un attrait certain sur le territoire communal, Saint-Jean d'Angély n'en est pas moins le pôle de référence en matière d'organisation administrative et territoriale.

1.2 État initial de l'Environnement

Relief, nature du sols et réseau hydrographique

Sur le territoire de Puy-du-Lac on relève globalement deux entités paysagères ; un plateau vallonné autour du hameau de La Jarrie et la vallée humide de la Boutonne.

Le plateau présente un vallonnement peu accentué ondulant entre 10 et 25m de hauteur.

La vallée de la Boutonne encadre la commune partant du Nord Est pour entourer tout l'Est et le Sud pour remonter une partie à l'Ouest. Le passage du plateau se fait progressivement dans la continuité du vallonnement du plateau.

La vallée oscille autour de 3m d'altitude.

Trois cours d'eau sont identifiés sur la commune de Puy-du-Lac :

- Le ruisseau de l'Aubrée : ce ruisseau est un affluent de la Boutonne et s'étend sur 5,3km.
 - État écologique considéré comme moyen
 - État chimique considéré comme bon
 - Objectif Bon état 2021
- Le fossé de Dix Pieds : s'étend sur 2,4 km
- La Boutonne : Large d'environ 25 mètres, la Boutonne est chenalisée de Saint-Jean d'Angély à son embouchure avec la Charente.

Le lit majeur est parcouru par de nombreux fossés et petits canaux qui assurent le drainage des marais. En aval de Saint-Jean d'Angély, la pente de la Boutonne est extrêmement faible (10 cm pour 1 km).

Eau potable

Le réseau de distribution d'eau potable de la commune est géré par la RESE (Régie d'exploitation des Services d'Eau de la Charente-Maritime). Puy-du-Lac est desservie par le réseau d'adduction de Bords-Cabariot. Il est alimenté par les captages suivants :

- CANAL DE L'UNIMA
- RETENUE EAU BRUTE SUD-CHARENTE à SAINT-HIPPOLYTE

Assainissement

La commune de Puy-du-Lac ne possède pas de périmètre d'assainissement collectif sur son territoire.

La carte d'aptitude des sols fait apparaître qu'une partie importante des villages et hameaux de Puy-du-Lac sont associés à des sols favorables à défavorables à l'assainissement individuel. Les sols des villages de Puy Chenin, du Quart d'Ecu, de Cresson et de la Vacherie sont en partie défavorables à l'assainissement individuel.

Les paysages

Deux entités paysagères dominent sur le territoire communal :

- Les Marais de la Boutonne
C'est un vaste espace planéiforme, entrecoupé de canaux et de fossés. Cet espace est relativement fermé. Ces marais constituent un écrin de verdure perceptible depuis les coteaux.
- Les paysages ouverts des terres hautes

Les champs cultivés s'étendent sur de grandes cultures. Le relief ondulé associé à des petits boisements délimite cependant des unités paysagères d'étendue réduite.

Les espaces naturels remarquables

A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, plusieurs sites ont été reconnus pour leur intérêt biologique :

- le site de « l'estuaire et basse vallée de la Charente », Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2) située au Sud et à l'Est du territoire communal
- le site de « la vallée de la Charente entre Bords et Rochefort », Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1) située au Su-Ouest de la commune
- le site de « l'estuaire et basse vallée de la Charente », site Natura 2000 reconnu d'intérêt communautaire par le monde scientifique au titre des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et au titre des Zones de Protection Spéciales, au Sud-Ouest de la commune

Ces différents sites se superposent par endroits mais ne sont pas pour autant considérés de manière similaire. En effet, les sites ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe mais permettent une meilleure prise en compte de la richesse écologique dans l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel tandis que les zones Natura 2000 sont des sites d'intérêt majeur où des mesures de protection devront être appliquées.

Un inventaire de zones humides a été menée en 2016 dans le cadre de la mise en compatibilité adu PLU avec le SAGE Boutonne. La campagne de terrain menée au cours du printemps 2016 nous a permis d'identifier une surface totale de 495,43 ha de zones humides effectives (répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié). Elles représentent 33,3 % du territoire communal d'une surface de 1486 ha. Cette surface totale est composée de :

- 485,28 ha de zones humides correspondant à l'Association Syndicale de Marais de Puy du Lac déjà identifiées en zone humide (secteur non prospecté par Hydro concept).

- ⌚- 10,15 ha de zones humides répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié, inventoriées par Hydro concept en dehors du périmètre de l'ASM.

Si l'on soustrait à la surface totale de la commune les parties qui n'ont pas fait l'objet de prospection (ASM), les zones humides inventoriées par Hydro concept représentent 1,01 % du territoire communal restant.

La Trame Verte et Bleue

A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, la Trame Verte et Bleue est constituée par :

- des réservoirs de biodiversités et notamment :
 - les zones boisées : Bois Brandet ; bois Rond
 - les bois répartis de manière éparse sur le territoire communal ainsi que dans les zones de marais
 - Les marais de la Boutonne
 - le ruisseau de l'Aubrée
- des corridors écologiques :

- le réseau de haies et les ripisylves des cours d'eau. Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais.
- Sur les terres hautes, Certaines haies sont particulièrement structurantes

Les risques naturels et technologiques

La commune de Puy-du-Lac est répertoriée au dossier départemental des risques majeurs (DDRM) comme étant exposée aux risques suivants :

- phénomène lié à l'atmosphère ;
- transport de marchandises dangereuses ;
- séisme (zone de sismicité modérée) ;
- inondation ;
- Inondation par submersion marine
- phénomènes météorologiques - tempête et grains (vent) ;
- inondation par ruissellement et coulée de boue ;
- mouvement de terrain.

La commune est exposée au risque inondation, dont une cartographie a été réalisée au travers de l'Atlas des zones inondables et de la zone dite de 1982. Il concerne la Boutonne et l'Aubrée.

1.3 Synthèse du projet de révision du PLU

A mi-chemin entre Saint-Jean d'Angély et Rochefort, à proximité du pôle de Surgères-Aigrefeuille, la commune de Puy-du-Lac est une commune multipolarisée bénéficiant de l'attractivité de ces trois bassins de vie et d'emplois avec une attractivité plus marquée par Rochefort.

Située en limite de l'aire urbaine de Rochefort, identifiée comme grand pôle par l'INSEE, Puy-du-Lac est une commune rurale mais qui témoigne d'un dynamisme inhabituel sur le territoire des Vals de Saintonge. Le SCoT du Pays de Vals de Saintonge identifie la commune de Puy-du-Lac comme une commune de l'espace rural.

La progression démographique est constante depuis 1982 avec une accentuation du phénomène depuis les années 2000. La population atteint 462 habitants en 2013, une augmentation de 65% par rapport à 1999. Cette augmentation démographique est principalement liée au dynamisme des flux migratoires entrants mais également au solde naturel, dynamisé par la présence de nombreux jeunes ménages dans la commune.

Au cours des 10 dernières années (2004-2014), 4,3 hectares de terres agricoles ont été consommées sur la commune de Puy-du-Lac. Cette consommation foncière concerne quasi exclusivement le développement de l'habitat soit 4,11 ha pour 29 habitations.

Dans ce contexte, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac se fixe pour ambition de :

- conforter le rôle d'accueil de la commune et poursuivre la dynamique connue ces 15 dernières années
- permettre l'émergence d'une politique d'habitat équilibrée, associant réhabilitation et constructions neuves, accession à la propriété et logements locatifs, aidés ou non
- favoriser l'intégration des nouveaux arrivants et faciliter la création du lien social entre

les habitants

Dans ce cadre, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac affiche l'ambition d'accueillir 100 habitants à horizon 2030 soit l'objectif d'inscrire Puy-du-Lac dans une dynamique démographique plus modérée que les dix dernières années soit une variation annuelle moyenne de + 1,4 %/an (contre 3,7 % entre 1999 et 2013).

Pour atteindre son ambition démographique les besoins en logements ont été évalués de manière :

- à permettre la croissance démographique :

Dans l'hypothèse d'un maintien du nombre de personne par ménage à 2,5 personnes par ménage en 2030, environ 40 logements seraient nécessaires pour accueillir les 100 nouveaux habitants.

- à mobiliser en priorité les logements vacants et les espaces en densification :

Le diagnostic fait apparaître qu'environ une dizaine de logements restent vacants sur l'ensemble de la commune. On note néanmoins le grand turn-over qui marque le difficile repérage de ces logements. Une partie de ces logements pourraient permettre d'accueillir de nouveaux ménages, comme c'est le cas aujourd'hui.

On estime que huit logements actuellement inoccupés pourront être mobilisés dans le scénario communal, représentant presque la totalité des logements identifiés comme vacants en 2016. Ainsi, 20 % du besoin en logements sera comblé par la mobilisation de logements vacants.

Le potentiel de densification urbaine est estimé à 1,3 ha, représentant seulement 10 logements potentiels au vu de la rétention foncière marquée dans la commune.

- à permettre le développement d'opérations en accroche de La Jarrie

L'ambition démographique de la commune nécessite donc la construction d'environ 20 nouveaux logements en extension soit un besoin en foncier estimé à 2,6 hectares en considérant que la commune se fixe un objectif de 900 m² par parcelle et en tenant compte d'un besoin en foncier (lié à la voirie, aux espaces libres de plantation, à la gestion des eaux pluviales) estimé à 20% du besoin initial pour répondre aux attentes de la commune en matière d'environnement, d'aménagement et d'équipement.



1.4 Incidence du projet de PLU sur l'environnement

Le tableau suivant synthétise les impacts sur l'environnement du projet de développement urbain à travers les quatre scénarios pressentis dans le cadre de la révision du document d'urbanisme.

Le degrés d'impact est différencié en quatre niveaux de perturbation :

- perturbation nulle = espace déjà intégré à la zone urbaine = **impact négligeable**
- perturbation mineure = pas d'impact significatif sur l'environnement = **impact faible**
- perturbation modérée = atteintes environnementales nécessitant la mise en œuvre de mesures limitant les incidences = **impact moyen**
- perturbation importante = atteintes environnementales irréversibles nécessitant la mise en œuvre de mesures compensatoires = **impact fort**



Thématique	Scénario			
	A	B	C	D
Espaces remarquables (N2000/ZNIEFF)				
Zones humides				
Boisements/ Haies				
Consommation d'espaces agricoles				
Assainissement				
Eau potable				
Eaux de ruissellement				
Réseau hydrographique				
Risque inondation				
Problématique énergétique				
Sites archéologiques				
Patrimoine bâti/paysage				

1.5 Méthode d'élaboration de l'évaluation environnementale

Le processus itératif associé à l'évaluation environnementale a permis tout au long de la procédure de révision du PLU de faire évoluer le projet dans le sens d'une meilleure prise en compte de l'environnement car

- l'initiation du travail d'évaluation environnementale a été menée en même temps que la révision du PLU
- l'état initial de l'environnement réalisé au moment du diagnostic communal a permis de définir les enjeux environnementaux à considérer pour élaborer le PADD
- Au cours de l'élaboration du PADD et de la traduction réglementaire, des leviers d'action a mobiliser en faveur de la prise en compte de l'environnement, ainsi que leurs indicateurs de mesures ont pu être définis pour :
 - mesurer les incidences du projet de PLU sur l'environnement
 - comparer les différentes alternatives de développement
 - choisir et expliquer la proposition retenue
- Au cours de l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation

correspondant à la recherche d'optimisation des projets, les mesures de réduction ou de compensation ont permis de limiter les incidences des projets sur l'environnement

- A partir du travail d'identification des indicateurs de mesures des incidences du projet de PLU sur l'environnement, les indicateurs de suivi pour l'évaluation postérieure du PLU ont pu être déterminés.

Cette démarche transversale a également porté ses fruits grâce aux temps d'échanges organisés comme lors :

- des différentes réunions de la commission municipale
- des réunions avec les personnes publiques associées et la population (concertation) (réunion publique n°1 : le 26 Mai 2015 - réunion publique n°2 : le 24 Mai 2016)
- des réunions intercommunales (ScoT)

2 Le cadre législatif et réglementaire

2.1 Principes généraux d'aménagement de l'espace

Les articles L. 101-1, L. 101-2 et L. 101-3 du Code de l'Urbanisme, dans leur version en vigueur, précisent les règles générales d'occupation du sol, d'une part, et les règles générales relatives aux documents d'urbanisme, d'autre part.

Le Grenelle de l'Environnement est venu approfondir certaines thématiques dans le but de répondre aux objectifs d'un développement durable du territoire.

2.1.1 Article L. 101-1 du Code de l'Urbanisme

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

2.1.2 Article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Les principaux objectifs visent ainsi à :

- concevoir et construire des bâtiments plus sobres énergétiquement et mieux articuler l'urbanisme avec les politiques d'habitat, de développement commercial et de transports ;
- faire évoluer les infrastructures de transports afin d'assurer une cohérence d'ensemble de cette politique ;
- réduire radicalement les émissions de gaz à effet de serre ;
- assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats ;
- instaurer les outils nécessaires d'une démocratie écologique en marche, dans le secteur privé comme dans la sphère publique ;
- préserver la santé de chacun et respecter l'environnement en prévenant les risques, en luttant contre les nuisances sous toutes leurs formes et en gérant plus durablement les déchets.

La loi pour un accès au logement et à un urbanisme rénové (ALUR) a été promulguée le 24 mars 2014, puis publiée au Journal Officiel le 26 mars. Elle s'inscrit néanmoins pleinement dans le sillon tracé par la loi engagement national pour l'environnement (ENE) du 12 juillet 2010 : rendre le schéma de cohérence territoriale (SCOT) incontournable, intercommunaliser le plan local d'urbanisme (PLU) et lutter contre l'étalement urbain.

D'autre part, la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt complète le contenu des SCOT et des PLU, et précise certaines dispositions transitoires de la loi ALUR.

2.1.3 Évaluation environnementale

2.1.3.1 Pourquoi une évaluation environnementale à Puy-du-Lac ?

Le PLU de Puy-du-Lac est soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation doit permettre d'analyser ses éventuelles incidences sur un site Natura 2000 :

- le site de l'estuaire et basse vallée de la Charente

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre du :

- décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement
- décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000

2.1.3.2 Évaluation environnementale, qu'es æquo ?

Il s'agit de mener une évaluation des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du PLU et ce à tous les stades de son élaboration. Cette démarche impose un principe d'auto-

évaluation. L'évaluation fait l'objet d'un avis spécifique du Préfet qui porte sur la qualité de l'évaluation et aussi sur la prise en compte effective de l'environnement dans le document arrêté.

Le processus d'évaluation environnementale du PLU est surtout fondé sur une méthode itérative qui doit s'articuler autour de 3 principes généraux :

- Connaître les enjeux environnementaux du territoire et les hiérarchiser. Certains points de vigilance peuvent alors faire l'objet d'une attention plus particulière.
- Identifier les incidences des dispositions envisagées et favoriser les choix ayant le souci de la qualité environnementale. C'est une démarche prospective qui doit aider à la formalisation du projet.
- Mener une concertation tout au long du projet avec le public et les autorités

L'évaluation environnementale est une démarche intégrée tout au long du PLU. Elle vise à évaluer les incidences du PLU sur l'environnement, et notamment les zones susceptibles d'être touchées (zones sensibles du point de vue environnemental et/ou zones de projets d'extension urbaine).

2.2 Le Plan Local d'Urbanisme

Principaux documents de la planification locale, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) se sont substitués au Plan d'Occupation des Sols (POS) dans le cadre de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

L'objet du PLU est radicalement différent de celui des anciens POS. La loi SRU affranchit les documents d'urbanismes locaux de l'ancienne logique de zonage pour en faire de réels outils d'aménagement en y intégrant une démarche de projet.

2.2.1 Le rapport de présentation

L'article R. 151-1 du Code de l'Urbanisme dispose que « Le rapport de présentation :

1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;

2° Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4 ;

3° Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.

L'article R.151-2 dispose que « Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de

programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

L'article R. 51-5 ajoute que « Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :

1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;

2° Modifié ;

3° Mis en compatibilité.

L'article R151-3 du Code de l'Urbanisme ajoute enfin que « Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

Au delà du simple diagnostic territorial, le rapport de présentation doit constituer la photographie la plus complète de la commune au moment de l'élaboration du document en s'appuyant sur une analyse partagée du territoire communal.

2.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

L'article L.151-5 du Code de l'Urbanisme dispose que :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :
1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.
Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles. »

Le PADD doit être conçu comme le cœur du PLU. S'il n'est pas directement opposable, il traduit cette réflexion qui part du postulat que l'avenir de Puy-du-Lac ne doit plus seulement être envisagé mais programmé.

2.2.3 Le règlement et le zonage

Le règlement pouvant être considéré comme la notice du zonage, ces documents ne sauraient être évoqués séparément.

L'article R. 151-17 à R. 151-26 du Code de l'Urbanisme dispose que « Le règlement délimite, sur le ou les documents graphiques, les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues par la présente section.

Les zones urbaines sont dites " zones U ". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :
1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

La loi SRU a donc précisé la vocation des zones, urbaines, à urbaniser, agricoles ou naturelles. Dans un souci de cohérence intercommunale impulsée par le SCoT, la commune de Puy-du-Lac adopte la nomenclature de la Communauté de Commune des Vals de Saintonge.

2.2.4 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les articles R. 151-6 et R.151-7 du Code de l'Urbanisme dispose que « *Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.*

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.»

Les orientations d'aménagement traduisent donc, sous forme de schémas ou de prescriptions, les conditions d'aménagement de certains secteurs ou quartiers. Il peut à cet effet s'agir d'encadrer en terme de projet et non réglementaire, l'ouverture à l'urbanisation des zones AU, mais aussi de la réalisation de voiries, de places, d'aménagements paysagers... Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont directement opposables aux demandes d'autorisation d'occupation des sols.

S'agissant d'un des volets les plus qualitatifs du PLU, des Orientations d'Aménagement et de Programmation sont réalisées.

2.2.5 Les annexes

Les Plans Locaux d'Urbanisme comportent un certain nombre d'annexes dont la liste est fixée par l'article R. 151-52 du Code de l'Urbanisme.

Elles peuvent notamment comprendre les zones d'aménagement concerté, les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain, les périmètres de zones d'exploitation et d'aménagement de carrières...

Indiquons également que les servitudes qui auront été omises sur les plans ne seront pas opposables. Doivent être produits sous peine de nullité la note sur l'élimination des ordures ménagères ainsi que les plans des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

2.3 Pourquoi engager la révision du PLU à Puy-du-Lac ?

La commune de Puy-du-Lac dispose d'un PLU approuvé le 25 septembre 2007. Pour assurer la mise en œuvre des projets de la commune en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme, les élus communaux ont engagé, par délibération du Conseil Municipal du 26 juin 2014, la révision du Plan Local d'Urbanisme afin de redéfinir leur projet d'aménagement et de développement durables en tenant compte des orientations du SCoT du Pays des Vals de Saintonge.

Huit axes majeurs ont à ce titre été retenus :

- **Préserver le bâti ancien ;**
- **Définir les projets d'aménagement des espaces publics en tenant notamment compte des handicaps ;**
- **Établir un projet d'aménagement pour les années à venir en tenant compte des zones à risque;**
- **Favoriser la création d'une zone d'activités ;**

- **Favoriser le développement touristique de la commune ;**
- **Soutenir le maintien et l'accueil d'activités ;**
- **Favoriser l'émergence des énergies renouvelables ;**
- **Préserver la biodiversité.**

Ces huit cadres ne constituent toutefois que les motivations initiales relatives à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. D'autres objectifs seront développés au titre du PADD.

2.4 La méthode retenue

Le rapport de présentation expose la première phase des études consacrées à l'analyse concertée des grandes caractéristiques du territoire communal. Une commission communale *ad hoc* a été constituée au sein du conseil municipal, présidée par Monsieur le Maire.

Une procédure de concertation a été mise en place avec les représentants de la profession agricole et la population communale :

- première réunion publique le 29 septembre 2015
- seconde réunion publique le 12 octobre 2016

Les documents du projet de PLU ainsi qu'un registre de concertation ont été mis à disposition du public en mairie, et ce pendant toute la période d'élaboration du document. Les collectivités et administrations ont enfin été associées tout au long de la procédure, que ce soit par l'intermédiaire de réunions ou par communication de dossiers.

Ainsi, en parallèle des réunions publiques, deux réunions ont été organisées avec les personnes publiques associées :

- première réunion publique le 29 septembre 2015
- seconde réunion publique le 12 octobre 2016

La commune de Puy-du-Lac s'est associée au service Aménagement-PLU de la Communauté de Communes des Vals de Saintonge pour élaborer son Plan Local d'Urbanisme dans un cadre de concertation élargi à l'ensemble des administrations, collectivités et à la société civile.

2.5 Le Programme Local de l'Habitat

Les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) sont fondés sur la volonté d'amélioration durable de la qualité de vie dans le Pays des Vals de Saintonge. Ils s'inscrivent dans la continuité des objectifs fondamentaux du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et expriment ainsi une forte volonté de maîtriser l'étalement urbain par une dynamisation des centres-bourgs et une meilleure intégration des constructions neuves au tissu urbain existant.

Les PLH doivent permettre de fixer de grandes lignes d'actions pour favoriser une production de logements équilibrée et cohérente avec le marché et les besoins locaux.

Il s'agit d'un document de programmation à 5 ans qui détaille les objectifs, les orientations, les actions et les moyens pour répondre aux besoins en logements d'une commune ou d'un groupement de communes et assurer entre les territoires une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre en logements.

La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), votée le 13 décembre

2000, renforce la dimension opérationnelle des PLH, en stipulant que ceux-ci doivent contenir des objectifs quantitatifs et qualitatifs en terme de production de logements.

Sur le territoire des Vals de Saintonge, ces documents ont été réalisés par le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge pour le compte des 7 Communautés de Communes membres du Syndicat Mixte et réglementairement compétentes. Sept PLH correspondant aux territoires des sept communautés de communes ont donc été élaborés, finalisés et approuvés entre fin 2012 et début 2013.

Les objectifs de ces 7 documents se déclinent en 5 axes, eux-mêmes composés de 22 actions :

Objectif 1 : Intervenir sur le parc de logements existant

- Relocaliser le parc locatif public de Saint-Jean d'Angély
- Réhabiliter les parcs locatifs publics des communes du Pays des Vals de Saintonge
- Réhabiliter le parc privé de logements anciens et lutter contre la vacance

Objectif 2 : Développer une offre nouvelle de logements

- Produire solidairement du logement locatif public
- Favoriser l'accession sociale à la propriété
- Constituer une offre foncière nouvelle bien positionnée et encourager la constitution de réserves foncières communales et intercommunales

Objectif 3 : Produire un cadre de vie agréable

- Appliquer dans les documents d'urbanisme, les enjeux du développement durable
- Aménager les centres-bourgs pour favoriser l'attractivité résidentielle
- Accompagner le maintien et le développement des équipements, commerces et services de proximité
- Veiller à la qualité architecturale et paysagère des réhabilitations et des nouvelles constructions

Objectif 4 : Accompagner les publics spécifiques

- Prendre en compte les préoccupations sociales du logement dans les créations de CIAS
- Poursuivre la création d'hébergement d'urgence
- Faire face aux besoins des personnes âgées et handicapées
- Poursuivre les actions en faveur du logement des jeunes
- Accueillir les gens du voyage

Objectif 5 : Adopter un dispositif de suivi et d'animation du PLH

- Mettre en place un observatoire de l'habitat (logement et foncier)
- Conforter la commission habitat et la Commission Locale de l'Habitat, comme lieux de débats, d'échanges et de suivi de la politique de l'habitat
- Conforter le rôle de l'ADIL 17 dans son rôle de conseil juridique auprès des propriétaires, locataires et des communes

- Avoir une connaissance partagée sur les projets de lotissements et leur rythme de commercialisation
- Assurer du conseil en énergies auprès des porteurs de projets publics et privés pour les projets de logements et de lotissements
- Proposer des formations aux différentes techniques de maîtrise de l'énergie aux artisans
- Assurer l'articulation du PLH des 7 Communautés de Communes à l'échelle du Pays des Vals de Saintonge

Le 1er janvier 2014, les sept Communautés de Communes ont fusionné pour former une seule et unique Communauté de Communes, qui remplace ainsi l'ancienne structure intercommunale (le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge).

Avec la nouvelle Communauté de Communes, il est prévu d'élaborer un PLH unique à l'échelle du territoire des Vals de Saintonge.

2.6 Le Plan Local d'Urbanisme, le projet communal et le SCoT

Développer et aménager le territoire dans un cadre de développement durable nécessite la mise en place de politiques d'urbanisme, destinées à spatialiser les projets et à programmer l'occupation des sols.

Le projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays des Vals de Saintonge est placé au cœur de ce processus de conception de gestion de l'espace, en lien avec les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes qui constituent l'échelon de sa mise en œuvre.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un outil permettant de concevoir l'avenir d'un territoire, à une échelle de 10 à 20 ans, en choisissant son modèle de développement.

Document d'urbanisme, le SCoT doit déterminer les grands principes à respecter pour un aménagement du territoire équilibré et cohérent et fixer les objectifs à atteindre en matière d'économie mais aussi d'emploi, d'habitat, de commerce, d'équipements et de services, de transports, d'agriculture, de paysages, d'énergie, d'environnement, de télécommunications numériques... Autant dire que le SCoT concerne tous les acteurs et les habitants du territoire.

Le SCoT n'a pas vocation à déterminer, comme un PLU (Plan Local d'Urbanisme), les terrains qui sont constructibles ou non, car son échelle de travail est bien plus large. En revanche, il a vocation à préparer l'aménagement des futurs espaces d'activités du territoire, des nouvelles infrastructures de transport et d'améliorer le cadre de vie des ménages. Son ambition doit être de développer l'emploi, l'habitat et les services sur tout le territoire et au plus proche des habitants.

Par délibération du 20 février 2002, le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge a sollicité la délimitation d'un périmètre de SCoT à l'échelle de son territoire. Le Conseil Général de la Charente-Maritime a donné un avis favorable par délibération du 25 octobre 2002.

Le Préfet de la Charente-Maritime a donc, par arrêté du 3 décembre 2002, fixé le périmètre du **SCoT du Pays des Vals de Saintonge**, en précisant que le Syndicat Mixte serait chargé de son élaboration, de son approbation, du suivi et de sa révision.

Par délibération du 14 février 2008, le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge a

prescrit le SCoT avec comme objectifs :

- **développer les facteurs d'attractivité et de compétitivité du territoire**
- **diffuser le développement de manière cohérente et solidaire**
- **préserver l'identité du Pays et son cadre de vie**

Après avoir validé les enjeux du territoire dans le cadre de commissions thématiques au cours de l'année 2010, les élus du Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge ont débattu des orientations du PADD en Comité syndical du 12 septembre 2011.

Ces grands objectifs se déclinent en 4 axes, eux-mêmes constitués de 23 orientations et 95 objectifs pour le développement du territoire à l'horizon 2025 :

- **Axe 1 : Préserver le climat, les ressources naturelles et les paysages**
 - Contribuer à la lutte contre le changement climatique
 - Protéger les espaces naturels, agricoles et la biodiversité
 - Gérer de façon économe la ressource en eau
 - Limiter l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques
 - Valoriser la qualité paysagère et le patrimoine
- **Axe 2 : Fixer la capacité d'accueil à 62 000 habitants pour 2025**
 - Encourager la dynamique démographique
 - Optimiser la consommation de l'espace avec la mise en œuvre de stratégies foncières et immobilières
 - Renforcer le pôle urbain et les services qu'il offre à la ruralité
 - Qualifier l'offre des pôles d'équilibre
 - Conforter les fonctions des pôles de proximité
 - Aménager les bourgs et villages des communes rurales et préserver les hameaux
- **Axe 3 : Mettre en œuvre une nouvelle ambition économique**
 - Façonner et vendre l'image économique de demain
 - Aménager une offre d'accueil compétitive des entreprises
 - Proposer une offre commerciale séduisante
 - Développer un tourisme différencié
 - Soutenir les évolutions des entreprises agricoles et forestières
 - Développer un projet énergétique source de dynamique
- **Axe 4 : Aménager un cadre de vie attractif**
 - Produire une offre de logements renforçant l'effort de reconquête du parc ancien
 - Favoriser l'adaptation du logement aux évolutions sociales
 - Développer l'offre d'équipements et de services de santé
 - Anticiper les besoins en termes d'équipements et de services
 - Renforcer, diversifier et coordonner l'offre de transports
 - Promouvoir un urbanisme plus identitaire et durable

Le SCoT du Pays des Vals de Saintonge a été approuvé le 29 octobre 2013. Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Puy-du-Lac doit être compatible avec les orientations du SCoT du Pays des Vals de Saintonge.

La commune est ainsi identifiée comme appartenant à l'espace rural. Les principaux objectifs pour cet espace sont de :

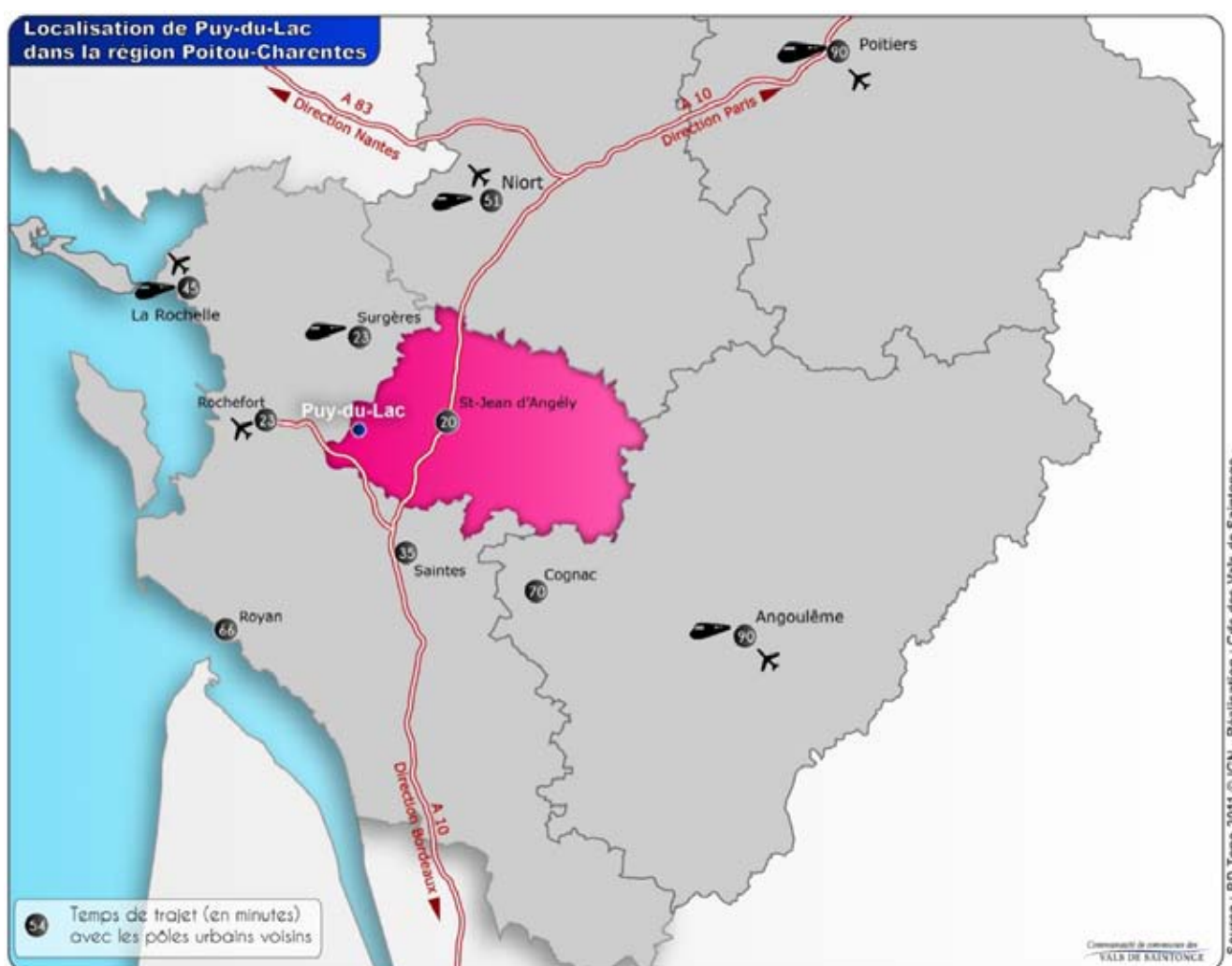
- préserver l'identité des communes en confortant les centralités principales ;
- localiser le potentiel de développement communal au sein et/ou en continuité immédiate du bourg et, dans une moindre mesure, des villages ;
- limiter les possibilités de construction des hameaux au comblement des dents creuses, aux projets de tourisme rural et au changement de destination des anciens bâtiments, sous réserve que cela soit compatible avec l'activité agricole ;
- identifier le patrimoine bâti et naturel des hameaux afin de le préserver ;
- programmer le développement de l'offre en réseaux et en équipements, au regard de la capacité d'accueil de chaque commune et notamment de leurs centralités principales.

3 État du Développement

3.1 Positionnement et contexte territorial

A proximité du littoral touristique de la Charente-Maritime, Puy-du-Lac se situe à l'Ouest de la Communauté de communes des Vals de Saintonge.

Créée le premier janvier 2014, cette nouvelle Communauté de Communes résulte de la fusion de sept Communautés de Communes et du Pays des Vals de Saintonge. Elle regroupe 112 communes. Cette nouvelle carte intercommunale a été adoptée dans le cadre de la réforme territoriale qui répond aux dispositions de la loi du 16 décembre 2010.



L'enjeu de cette fusion est de créer les conditions de développement et d'aménagement du bassin de vie des Vals de Saintonge à travers notamment un maillage et un réseau structurant de services destinés à la population et aux entreprises du territoire.

La Communauté de Communes des Vals de Saintonge bénéficie, pour l'heure, du transfert de l'intégralité des compétences obligatoires, optionnelles et facultatives dont les sept anciennes Communautés de Communes étaient titulaires.

Son territoire, représentant 25% de la superficie du département de la Charente-Maritime, occupe une position de carrefour au sein de la Région Poitou-Charentes et constitue le point de rencontre entre de nombreux pôles urbains régionaux ou locaux. Il est situé :

- au niveau national, à mi-distance entre Paris et l'Espagne.
- au niveau régional, à mi-distance des axes Poitiers-Bordeaux et Nantes-Bordeaux.
- au niveau local, au cœur du maillage constitué par les agglomérations de Saintes, Cognac, Rochefort, Niort et La Rochelle.

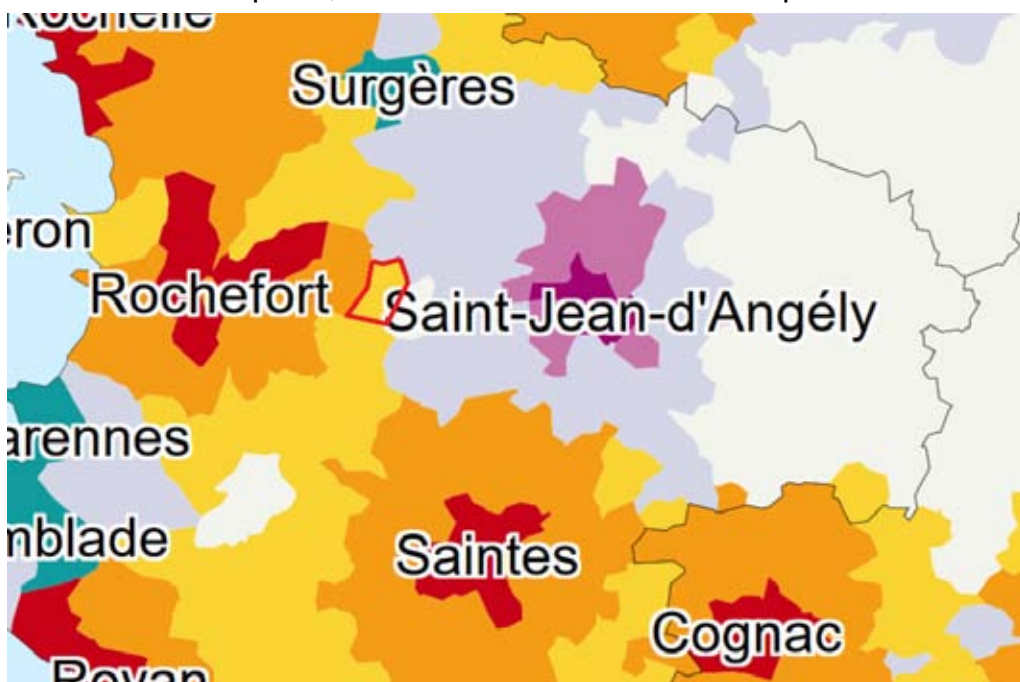
La Communauté de Communes des Vals de Saintonge regroupe 54 734 habitants en 2013 et s'organise autour d'une ville centre, Saint-Jean d'Angély, de moins de 10 000 habitants. Le territoire est structuré en étoile, organisation qui favorise les courtes distances.

Le territoire possède un réseau d'infrastructures routières très développé :

- l'autoroute A10, qui relie Paris à Bordeaux, traverse le territoire des Vals de Saintonge sur un axe Nord-Sud. Elle est accessible depuis l'échangeur 34 situé au centre du territoire à moins de 3 km de Saint-Jean d'Angély. Cet axe permet d'assurer les liaisons avec Saintes et Bordeaux au sud, d'une part, et avec Niort, Poitiers et Paris au nord, d'autre part.
- les routes départementales 150 et 939 qui assurent les liaisons Nord-Sud (Niort-Saintes) et Est-Ouest (Angoulême-La Rochelle).

Les échanges quotidiens avec Saintes et Rochefort sont de plus en plus développés. Ce sont donc le Sud et l'Ouest qui captent les déplacements et, en moindre mesure, le Sud-Est.

A mi-chemin entre Saint-Jean d'Angély et Rochefort, la commune de Puy-du-Lac bénéficie de l'attractivité de ces deux pôles, à la fois bassins de vie et d'emploi.



Carte des aires urbaines 2010 (INSEE)

La commune est située en limite de la couronne de Rochefort, identifiée comme grand pôle par l'INSEE. Puy-du-Lac fait partie des communes multi-polarisées des grandes aires urbaines.

La desserte du territoire communal est assurée principalement par la RD 739, route départementale de première catégorie. Elle permet d'assurer le lien entre le territoire communal et deux pôles urbains, Rochefort et Saint-Jean d'Angély.

Si Rochefort exerce sans conteste un attrait certain sur le territoire communal, Saint-Jean d'Angély n'en est pas moins le pôle de référence en matière d'organisation administrative et

territoriale. Puy-du-Lac bénéficie donc d'une situation géographique favorable, permettant de rejoindre aisément deux pôles d'emploi local et deux pôles urbains.

3.2 Le système productif

3.2.1 Un territoire de petites et moyennes entreprises

La Communauté de Communes des Vals de Saintonge est un territoire ayant une économie orientée vers le résidentiel¹. Les quatre secteurs d'activités principaux sont l'agriculture, le commerce, la construction et l'action sociale. Ces domaines d'activités, par leur poids en matière d'emploi, sont des leviers stratégiques pour le développement du territoire.

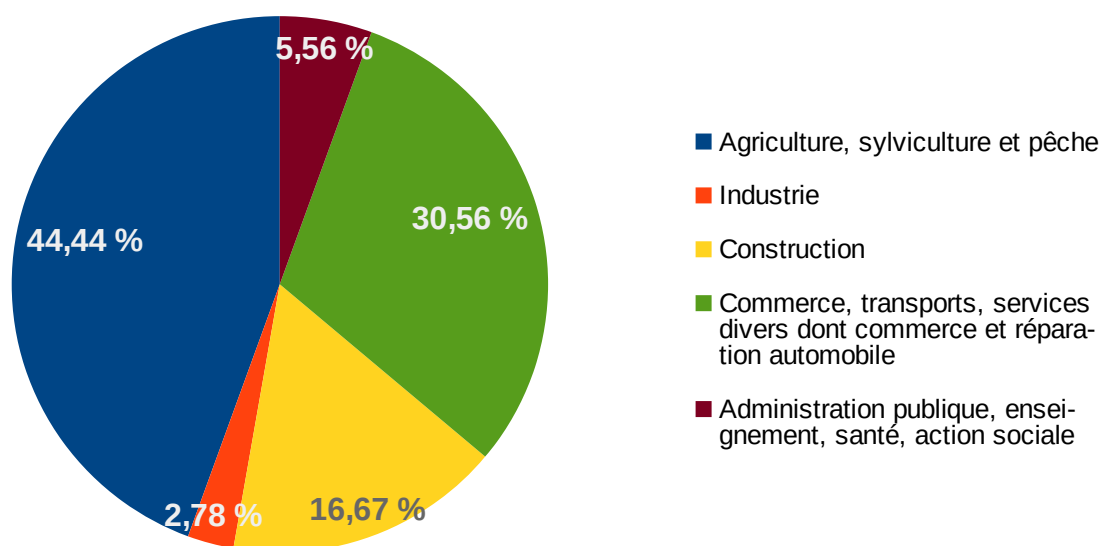
La Cdc est essentiellement un territoire de petites et moyennes entreprises : 95% des établissements privés ont moins de 10 salariés. Toutefois, les 2/3 des salariés du territoire sont employés par les 5% restants. L'emploi salarié repose donc sur une minorité d'acteurs locaux, tout au moins dans le secteur privé.

Le secteur tertiaire, estimé à plus de 10 000 emplois, est le plus représenté sur le territoire du Pays. Les emplois concernés se concentrent, pour près de 40%, sur la seule commune de Saint-Jean d'Angély.

Près de 24% des salariés du territoire travaillent dans le secteur de l'industrie, contre seulement 17% à l'échelle du département. La construction représente à elle seule 38% des salariés du secteur secondaire. L'industrie du bois et du meuble, qui représente 740 emplois, reste une spécificité locale.

La répartition du commerce sur le territoire des Vals de Saintonge peut être hiérarchisée comme suit :

- des pôles majeurs, situés à Saint-Jean d'Angély
- un pôle à Matha,
- des pôles d'équilibre à Puy-du-Lac et Aulnay,
- des pôles de proximité à Loulay, Saint-Hilaire de Villefranche et Puy-du-Lac.



Au 31 décembre 2014, la commune de Puy-du-Lac regroupe 36 établissements actifs. Les deux secteurs d'activités qui comptent le plus d'établissements actifs sont le secteur de l'agriculture/sylviculture (44%) et le secteur du commerce, transports et services divers (31%).

3.2.2 Emploi et population active

En 2013, on compte 54 emplois (salariés et non salariés) dans la commune de Puy-du-Lac. Ce chiffre est en stagnation depuis 2008. Sur ces 54 emplois, 36 sont pourvus par des actifs résidant à Puy-du-Lac (66,6%).

Puy-du-Lac compte 231 actifs dont 204 ont un emploi (soit un taux d'activité de 82,2% et un taux d'emploi de 72,7%).

Plus de 82,8% des puy-laquois ayant un emploi en 2013 ont le statut de salarié. 72,2% sont en Contrat à Durée Indéterminée (CDI) ; 19,7% de ces salariés occupent un poste à temps partiel.

On dénombre en 2013, 36 actifs non salariés dont 23 indépendants et 13 employeurs (dont 8 hommes).

La commune de Puy-du-Lac connaît un bon dynamisme économique. On retient la prépondérance du secteur agricole et industriel représenté par le secteur du bois.

Le Plan Local d'Urbanisme met en œuvre les dispositions nécessaires à une coordination entre la prise en compte des activités économiques et l'accueil de nouvelles populations.

3.2.3 Le commerce

La commune de Puy-du-Lac ne dispose pas de commerce sur son territoire.

Les habitants de la commune se dirigent principalement vers Puy-du-Lac en ce qui concerne les commerces de proximité.

Les grandes surfaces et magasins divers de Rochefort, de Saint-Jean d'Angély occupent également une place importante dans l'approvisionnement des ménages.

3.2.4 Le tourisme

La commune de Puy-du-Lac ne dispose pas d'équipement directement dédié au tourisme.

Néanmoins, on compte 4 gîtes sur le territoire communal et l'événement annuel du Quart d'Ecu qui rassemble des spectateurs bien au-delà des limites communales.

« Un bénévolat actif s'engage à faire revivre l'histoire de leur village et faire vivre ce spectacle. L'évènement est géré par l'association "Le Quart d'Ecu raconte Puy-du-Lac. Il est interprété par quelque 220 artistes en herbe avec la participation du "Club équestre du Quart d'écu", et de l'association "17 Rétro-Passion". »



3.2.5 Une activité agricole toujours bien présente

Le territoire des Vals de Saintonge regroupe 1 400 exploitations, avec environ 76 hectares de surface agricole utile, dont 68% sont localisées sur les secteurs de Matha, Saint-Jean d'Angély et Saint-Hilaire de Villefranche. 10% des emplois du territoire sont générés par ce secteur, soit 1 700 emplois, dont une très forte proportion d'emplois saisonniers (35% à 40% des emplois du secteur).

3.2.5.1 L'agriculture céréalière

L'agriculture céréalière occupe la plus grande partie du paysage avec une culture qui prédomine : le blé.

Un certain nombre d'hectares sont irrigués, ils représentent un peu moins de 10% du total pour le bassin versant de la Boutonne. La majeure partie est consacrée au maïs irrigué, encore souvent cultivé en monoculture. Dans quelques secteurs, celui-ci est de plus en plus souvent assolé avec de l'orge brassicole et des pois, voire du tournesol.

En termes économiques, l'ensemble des productions végétales céréales et oléoprotagineux est encadré par la Politique Agricole Commune. La céréaliculture génère une activité se développant essentiellement autour des coopératives qui assurent un encadrement sur la conduite des cultures (commerce d'engrais, de phytosanitaires) et sur le transport des grains vers les zones portuaires de La Rochelle et Tonnay-Charente, les céréales produites sur le territoire des Vals de Saintonge étant principalement destinées à l'exportation.

En termes de paysage, cette agriculture, fortement mécanisée, a recherché, pour la simplicité du travail, à constituer des parcelles de grande taille. Les paysages sont donc majoritairement ouverts. Seuls subsistent quelques vestiges de paysage bocager. Des

opérations de replantations de haies ont été mises en œuvre par des acteurs du territoire, avec l'appui du Conseil Général et la Chambre d'Agriculture de la Charente-Maritime.

3.2.5.2 L'élevage

L'élevage concerne en majorité les bovins. Les exploitations qui produisent du lait sont les plus nombreuses et sont dispersées sur tout le territoire. Toutefois, certains territoires se démarquent des autres par la forte présence d'élevages, souvent liée à l'existence de terres argileuses, difficiles à cultiver : c'est le cas de Puy-du-Lac et de Puy-du-Lac.

Les élevages de bovin viande se retrouvent principalement au niveau des zones où les marais sont importants (bordure de Charente ou de Boutonne dans la partie aval) et où il n'est possible de valoriser les terrains qu'avec des prairies. L'activité d'élevage bovin viande est soutenue financièrement.

3.2.5.3 L'activité agricole à Puy-du-Lac

L'activité agricole occupe une place essentielle dans la vie économique de la commune de Puy-du-Lac. On dénombre en 2016, 12 exploitants agricoles sur le territoire communal. On dénombre :

- 4 exploitants pratiquant uniquement la polyculture
- 3 exploitants pratiquant l'élevage et la polyculture (bovin – caprin -avicole)
- 3 exploitants pratiquant uniquement l'élevage (bovin-caprin-avicole)
- un centre équestre
- un exploitant ayant des bâtiments ne servant qu'au stockage de caravanes

N°	Exploitants	Adresse siège	Activités	Éléments à signaler ²	Bâtiment classé ³	Perspectives/Projets
1	ACHEREAU Jean-Claude	2, le Quart d'Ecu 17380 Puy-du-Lac	Polyculture et élevage	65 vaches	RSD	-
2	SCEA La Mourière	1 l'Aubrée 17380 Puy-du-Lac	Céréales	-	-	-
3	POUGNANT Mathilde	8 La Ragoterie 17380 Puy-du-Lac	Polyculture	-	-	-
4	ANTONIN Philippe	1, Puy Chenin 17380 Puy-du-Lac	Polyculture + élevage	-	RSD	Projet d'agrandissement du bâtiment d'élevage
5	EARL Puy-Chenin	19, Puy Chenin 17380 Puy-du-Lac	Elevage	-	ICPE	-
6	Noël Catherine	Centre équestre	Activités équines	-	-	-
7	GAEC La Vacherie	La Vacherie 17380 Puy-du-Lac	Polyculture et élevage	-	ICPE	-
8	MUNSCH Josette	8, Les Hérards 17380 Puy-du-Lac	Élevage de veaux	-	RSD	-
9	THERRY Geneviève	4, L'Aubrée 17380 Puy-du-Lac	Aucune	Seulement du stockage de caravanes	-	-
10	CIROTEAU Guillaume	Hors commune	Céréales	-	-	-

² Préciser la nature des bâtiments et les éléments tels que cuve à azote, chais, sur-presseur, compresseur, stockage fioul...

³ RSD, ICPE (arrêté/récépissé)

N°	Exploitants	Adresse siège	Activités	Éléments à signaler ⁴	Bâtiment classé ⁵	Perspectives/Projets
11	EARL La Siraye	1, La Siraye	Céréales	-	-	-
12	RENAUD Jean-Marie	Hors commune	Élevage	-	ICPE	-

Sur le territoire communal, 6 exploitations sont concernées par des périmètres réglementaires ICPE ou RSD, principalement des stabulations et des bâtiments de stockage de matériel.

Les bâtiments agricoles sont majoritairement concentrés au bordure des hameaux et villages de la commune. Les bâtisses agricoles sont par endroit imbriquées avec l'habitat. Le règlement du Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte cet aspect.

Dans ce contexte, les nouvelles constructions devront s'implanter à des distances raisonnables des exploitations agricoles, de manière à limiter d'éventuels conflits d'usage et d'intérêt.

4 Préciser la nature des bâtiments et les éléments tels que cuve à azote, chais, sur-presseur, compresseur, stockage fioul...

5 RSD, ICPE (arrêté/récépissé)

Bois Brandet



La Grève



La Grollière



La Siraye



La Vacherie



L'Aubrée



Les Hérards



Les Loges



Puy Chenin



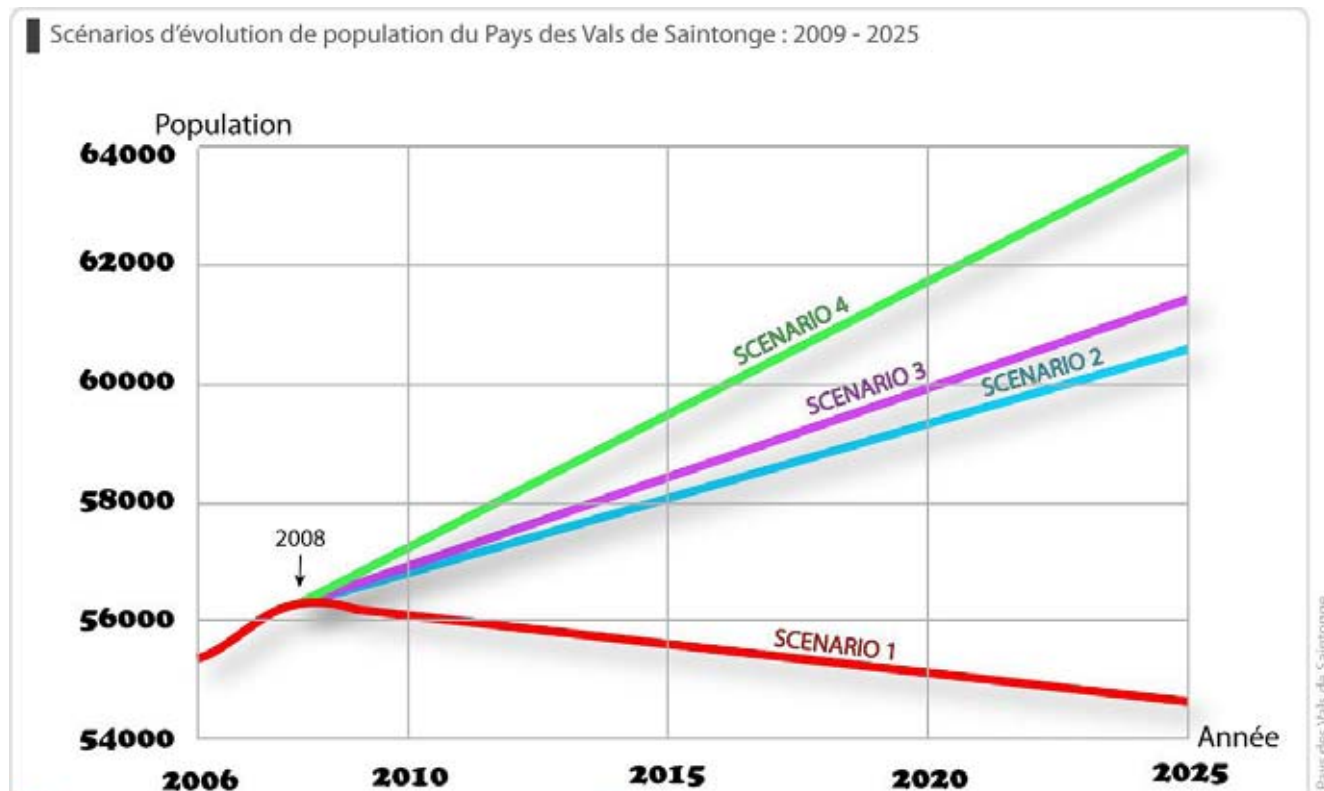
Quart d'Ecu



3.3 Démographie

3.3.1 Le SCoT du Pays des Vals de Saintonge, une ambition de 62 000 habitants en 2025

Parmi 4 scénarii envisageant l'avenir démographique des Vals de Saintonge, les élus ont acté dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT la volonté de poursuivre le rythme de croissance démographique observé entre 1999 et 2008 (scénario 3).



L'ambition est d'accueillir un peu plus de 300 habitants supplémentaires par an, soit 325 logements supplémentaires par an correspondant aux besoins en terme de décohabitation (125 logements) et à l'accueil des nouveaux arrivants (200 logements).

Le pôle urbain central, constitué par les communes de Saint-Jean d'Angély, Ternant, Mazeray (Quartier des Granges, Pointe de Mazeray) et La Vergne (Moulinveau), doit pouvoir atteindre 10 000 habitants à l'horizon 2025, afin d'affirmer son positionnement sur la scène régionale d'une part et de renforcer son offre au service de la ruralité d'autre part.

Il s'agit également de renforcer les chefs-lieux de cantons, identifiés comme pôles d'équilibre, en confortant leur poids, tant en terme de logements, d'habitants et d'emplois. L'objectif est de maintenir une offre de services et d'équipements structurante. Enfin, le rôle des pôles de proximité à l'échelle intercommunale devra être affirmé par le maintien et le développement des services de proximité ainsi que par la valorisation des centres-bourgs.

L'ambition du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays des Vals de Saintonge est de voir la progression démographique observée entre 1999 et 2008 se poursuivre. Pour se faire, l'armature territoriale devra être maintenue et renforcée. C'est en intégrant cette stratégie d'aménagement, dans son projet que la commune de Puy-du-Lac pourra prétendre à participer à cette évolution démographique. En tant que commune de l'espace rural, Puy-du-Lac doit définir des objectifs de production de logements permettant de renforcer son poids démographique.

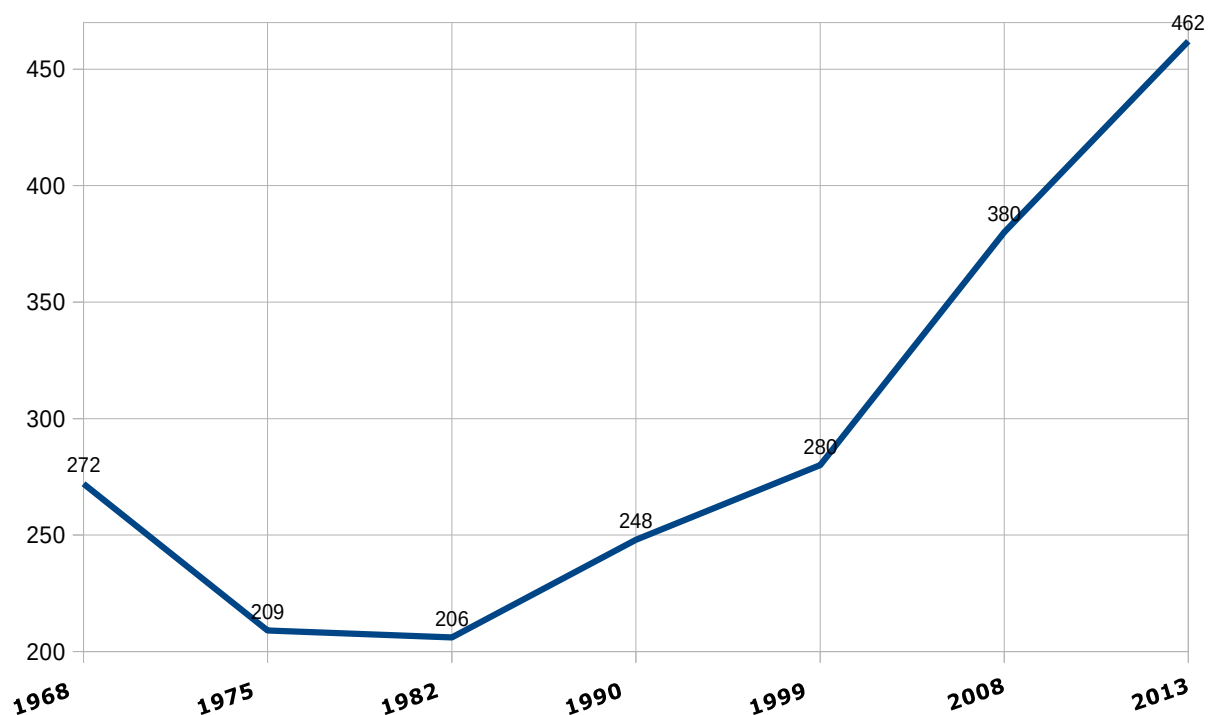
3.3.2 La démographie communale

3.3.2.1 Un regain démographique important

Les données utilisées pour cette étude démographique sont issues du recensement de la population INSEE, notamment ceux de 1999, 2008 et 2013.

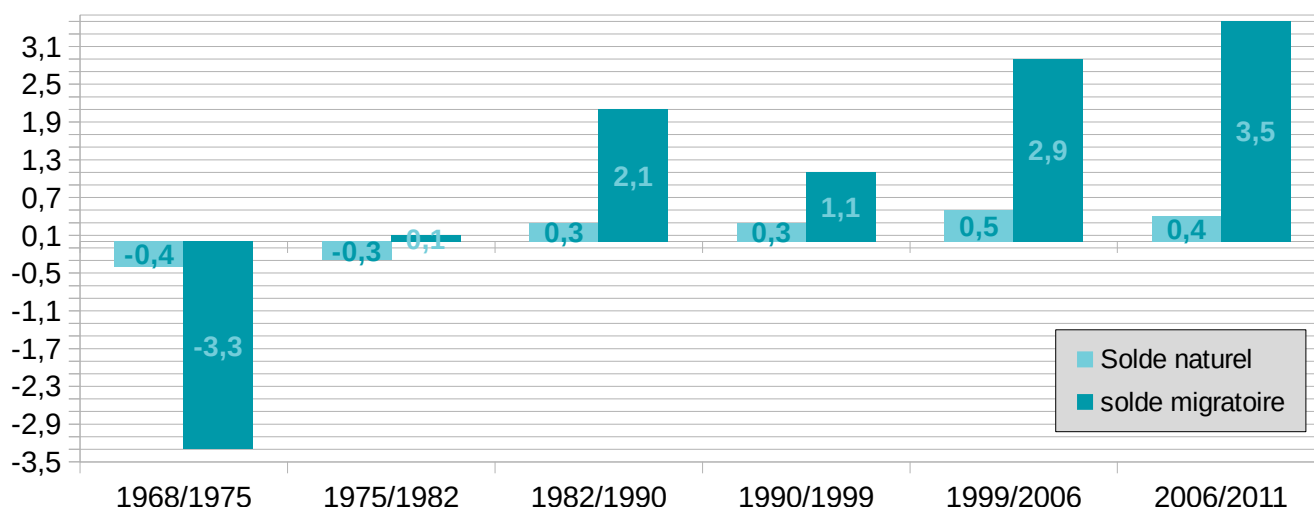
La population communale est en constante augmentation depuis 1982. La population atteint 462 habitants en 2013, une progression de 21,6 % par rapport à 2008.

Evolution de la population Puy-laquoise de 1968 à 2013 (source INSEE)



La tendance n'est pas la même qu'au niveau de la Communauté de Communes, où une tendance générale traduit le ralentissement de la croissance démographique.

Variation annuelle du solde migratoire et du solde naturel de Puy-du-Lac (Source INSEE)



De manière plus précise, c'est le solde migratoire qui tire la croissance de la population depuis 1982. Il atteint 3,5%/an entre 2008 et 2013.

Cette attractivité est soutenue par un solde naturel positif qui atteint 0,4%/an entre 2008 et 2013, qui a tendance à rester stable depuis 1982.

Le regain démographique du territoire communal est stable et continue depuis plus de 30 ans. Cette évolution est due à un solde migratoire élevé (+3,5%/an), associé à un solde naturel également positif.

3.3.2.2 Une population jeune

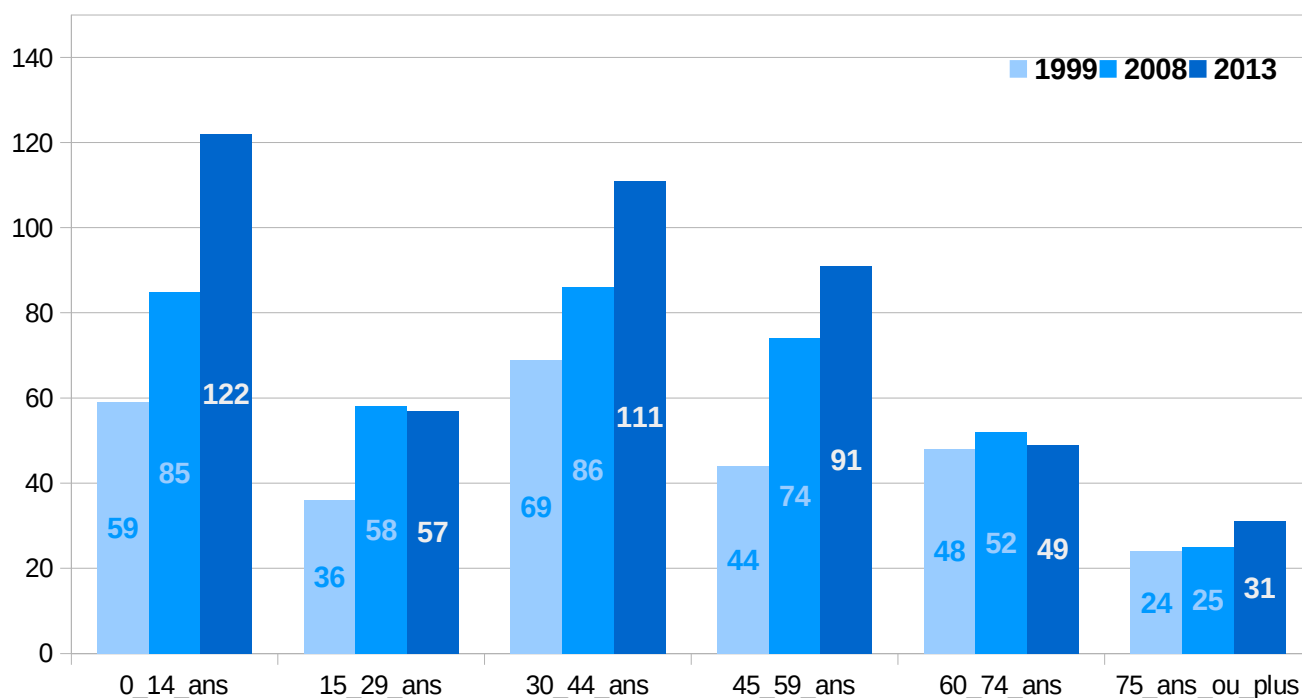
En 2013, la classe d'âge des 0-14 ans représente 26,4% de la population puy-laquoise soit une diminution de 5,3 % par rapport à 1999. La même année, cette classe d'âge représente 16,1% de la population des Vals de Saintonge.

La part des 15-29 ans, des 30-44 ans est stable par rapport à 1999. Leur part respective s'établit à 12,3%, 24% de la population communale, soit environ 36%. Les 15-29 ans représentent la même part que sur le territoire communautaire (12,6%) tandis que les 30-44 ans sont mieux représentés qu'au niveau de la CdC (20,5%).

La part des 45-59 ans a quant à elle augmenté, elle représente 19,7% de la population en 2013, légèrement moins élevée qu'au niveau de la Communauté de Communes (21,1%).

A cette même date, les plus de 60 ans représentent 17,3% de la population communale contre 33,7% de la population communautaire. La part des 60-74 ans atteint 10,6% et est en régression ; la part des 75 ans et plus diminue également pour s'établir à 6,7% en 2013.

Variation par classe d'âge de la population de Puy-du-Lac entre 1999 et 2013 (Source INSEE)



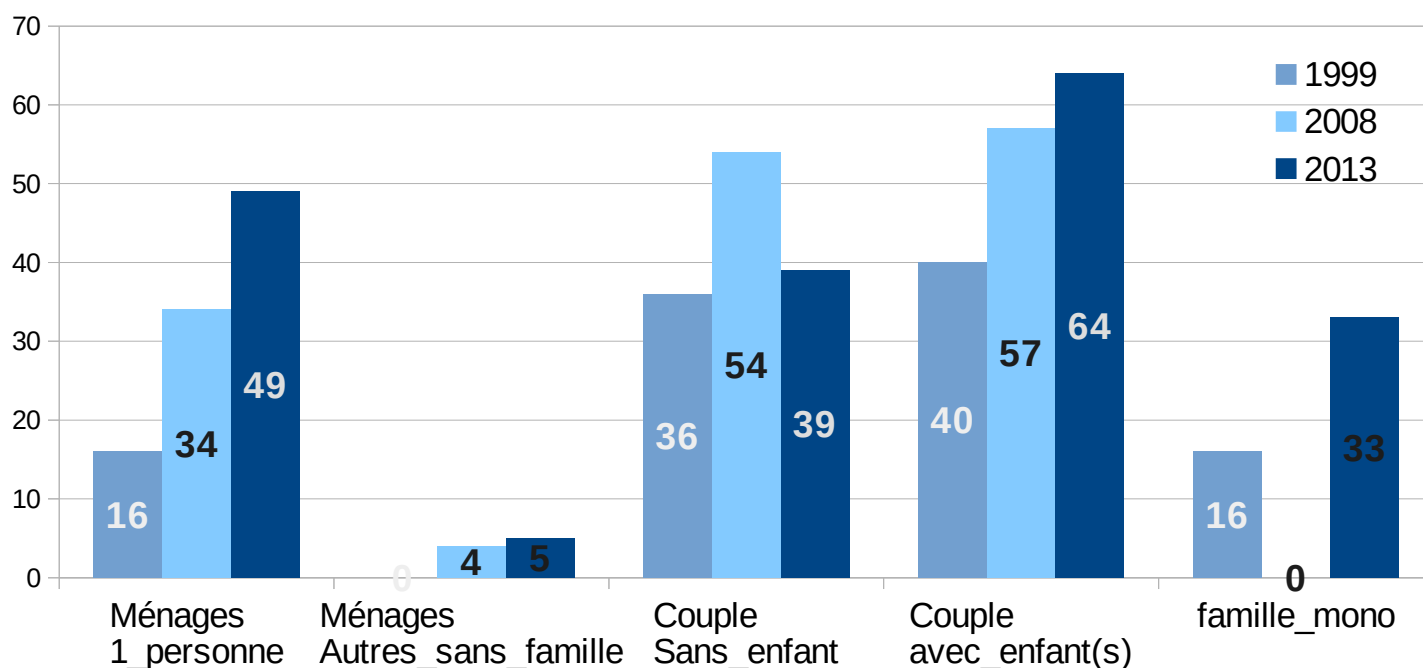
3.3.2.3 Hausse des ménages en couple, avec enfant(s)

Entre 1999 et 2013, le nombre de ménages a progressé, passant de 108 à 191. Cela s'explique par l'arrivée importante de nouvelles populations et également par le processus de décohabitation.

Fait de société, il se traduit par une diminution du nombre de personnes par ménages. Entre 1999 et 2013, le nombre moyen d'habitants par foyer est passé de 2,6 à 2,5 pour Puy-du-Lac, ce qui reste élevé comparé au reste du territoire communautaire (2,2).

En 2013, on note la prédominance des couples avec enfant(s) (33,5%) une proportion légèrement plus basse par rapport à 1999 (37%). C'est néanmoins la typologie de ménages qui domine à Puy-du-Lac. La seconde typologie est représentée par les personnes seules (25,6%). Cette typologie de ménages est en constante augmentation depuis 1999 (14,8%).

Evolution de la typologie des ménages entre 1999 et 2013 (INSEE)



Si le nombre de personnes seules reste dans une proportion inférieure à celle observée à l'échelle du territoire communautaire (32,6%), la part de couple avec enfant(s) est supérieure de 10 % par rapport à la CdC.

Les couples sans enfant représentent quant à eux 20,4% des ménages de la commune en 2013 soit une plus faible proportion qu'au niveau du territoire communautaire (34,5%).

L'évolution démographique de Puy-du-Lac est marquée par un solde migratoire important et par un solde naturel toujours positif.

Les enjeux du projet de Plan Local d'Urbanisme de Puy-du-Lac sont donc triple :

- conserver l'attractivité territoriale en préservant le cadre de vie communal ;
- encourager l'arrivée d'une population jeune de manière à fixer les bases du renouvellement de la population communale et contrebalancer le vieillissement de la population ; ce phénomène, très marqué à Puy-du-Lac doit continuer.
- proposer une offre foncière adaptée aux jeunes ménages pour participer au regain démographique du territoire communautaire.

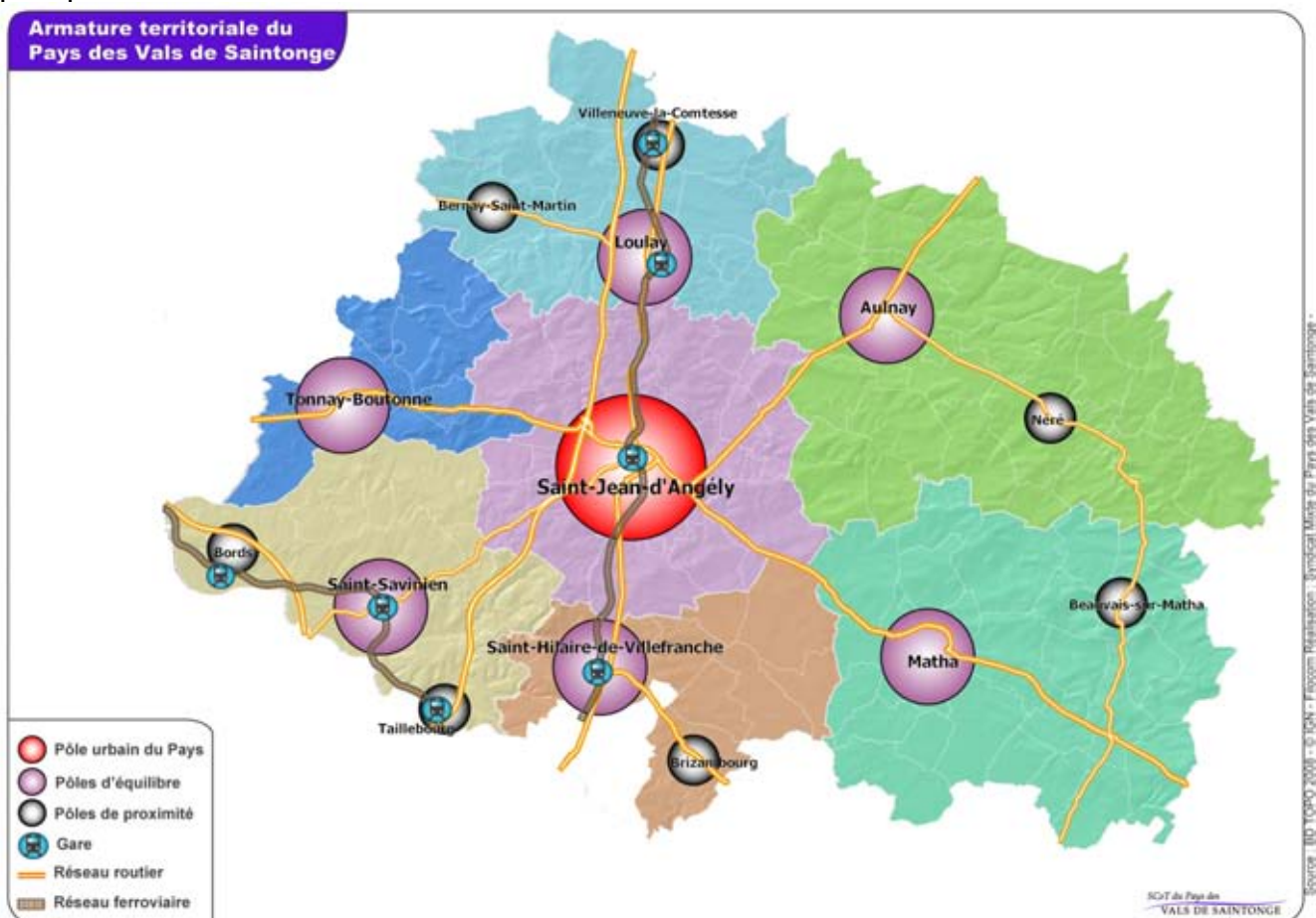
4 État de l'aménagement

4.1 Armature du territoire

4.1.1 Un développement structuré par 3 niveau de pôles

L'organisation du territoire des Vals de Saintonge est héritée de l'histoire et est structurée autour de l'organisation administrative de l'arrondissement et des anciens chefs-lieux de canton (Loulay, Aulnay, Saint-Hilaire de Villefranche, Puy-du-Lac et Puy-du-Lac).

Cette organisation a favorisé une répartition géographique équilibrée des populations et des emplois avec une prépondérance du pôle urbain central, dont l'influence a été diffusée sur d'autres pôles qualifiés d'équilibre ou de proximité, qui rayonnent à leur tour sur un territoire plus proche.



Les caractéristiques de l'armature du territoire sont les suivantes :

- un **pôle urbain central**, qui est la seule **polarité urbaine qui impacte l'ensemble du territoire** au sein d'un territoire rural. Principal moteur du développement du territoire en termes d'emplois et de services, le pôle urbain est aujourd'hui constitué par Saint-Jean d'Angély dont l'espace aggloméré déborde sur les communes limitrophes de Ternant (Les Granges), Mazeray (Pointe de Mazeray) et La Vergne (secteur Moulinveau).
- **6 pôles d'équilibre**, constitués par les 5 anciens chefs-lieux de canton (Puy-du-Lac sur Charente, Aulnay de Saintonge, Puy-du-Lac, Saint-Hilaire de Villefranche et Loulay) et Matha, qui constituent des **polarités rurales qui structurent des bassins de vie de proximité**. Les pôles d'équilibres, en complément de l'offre du pôle urbain

central, ont facilité le développement d'une offre d'équipements et de services, à l'image des collèges.

- des **pôles de proximité**, communes rurales qui disposent d'une offre d'équipements et de services certes modeste mais qui peut favoriser l'accueil de populations et d'emplois sur le pôle et à proximité. **Ces polarités rurales organisent le développement des espaces ruraux.** A l'échelle du territoire, les communes de Beauvais sur Matha, Bernay Saint-Martin, Bords, Taillebourg, Brizambourg, Villeneuve la Comtesse et Néré remplissent ce rôle.

Le développement d'un pôle est un gain pour l'ensemble de son territoire d'influence. **Si un pôle gagne des habitants ou des emplois, les services et commerces se développent et tout son territoire d'influence devient plus attractif.** Il y a un **effet dynamique** qui permet aux habitants des communes proches du pôle de trouver une nouvelle offre de services, équipements ou emplois à proximité, ce qui favorise l'accueil de nouvelles populations. **A l'inverse, si un pôle est en difficulté, son territoire d'influence devient moins attractif** : à titre d'exemple, si le pôle urbain de Saint-Jean d'Angély tousse, c'est tout le SCoT qui est enrhumé.

4.2 Histoire et évolution urbaine

4.2.1 Rappel historique

Plusieurs sites archéologiques sont identifiés sur le territoire communal. Les vestiges archéologiques recensés par le Service Régional de l'Archéologie sont répartis de manière éparse sur la commune.



Carte de Cassini (18ème siècle)

Le nom de la commune de Puy du Lac provient des mots latins Podium (petite éminence, ou colline) et Lacus (lac). Le village de Podium Lacus aurait été édifié sur une colline qui dominait les eaux stagnantes des marais de La Boutonne. Dans l'ouvrage consacré à l'origine des noms des villages de Charente-Maritime, il est dit qu'un document du 19e siècle mentionne que "la moitié du territoire de cette commune se compose de marais inondés qui forment une espèce de lac d'où elle tire son nom".

La région de Puy du Lac, située sur les rives de La Boutonne, a vécu les invasions normandes qui remontaient la rivière. De cette époque il n'y a aucune trace de sédentarisation. Il faut attendre le Moyen Age pour trouver les premières implantations d'habitats. De cette époque on notera l'église Notre-Dame-de-l'Assomption construite au 12e siècle, le château de La Grève érigé du 15e siècle, mais aussi le logis du Fresne qui se situerait, d'après la propriétaire, sur un site remontant au Moyen Age et aurait même accueilli un château fort.

Au 17e siècle, l'assèchement des marais qui bordent La Boutonne est entrepris afin d'assainir les terres et d'améliorer les conditions d'hygiène publique. Les travaux, retardés par le manque de ressources puis par la Révolution, ne sont terminés qu'au début du 19e siècle.

Des constructions, situées à la Jarrie, Puy Chenin, la Vacherie ou encore au moulin du Fresne, sont datables ou portent des éléments datables du 17e siècle.

La commune est dotée de bâtiments datant du 18e siècle, particulièrement aux lieux-dits Puy Chenin (dont un logement porte la date 1744), les Hérards, le moulin de la Jarrie, le logis du Fresne, la Vacherie et la Ragoterie.

Le 18e siècle est aussi l'époque d'apparition de la carte de Cassini (2e quart du 18e siècle plus précisément). Cette dernière fait ressortir les deux moulins à vent de La Jarrie et du Fresnes, mais celui de la Tonnelle n'est pas mentionné. Cette carte mentionne aussi les hameaux de la Jarrie, les Hérards, Cresson, Puy Chenin, la Grolière et la Vacherie comme hameau sans église. Le château de la Grève n'est pas mentionné sur la carte comme château mais également comme hameau sans église. Les hameaux de Quart d'Ecu, Serres, Métairie de la Grève, les Loges, la Siraye, la Grainerie, Métairie du Fresne sont mentionnés, quant à eux, comme vacherie, c'est à dire comme ferme.

Le nord de la commune était doté de vignes, dans un secteur englobant les hameaux de la Ragoterie, les Loges, la Jarrie et la Grainerie.

Au 19e siècle, avant 1870, l'activité économique de la commune était assurée par des exploitations viticoles et agricoles (la commune a alors compté jusqu'à 1000 habitants). Après la crise du phylloxéra (après 1875), le territoire se dépeuple, et l'économie se résume en une activité principalement agricole et laitière.

Le 19e siècle est aussi la période à laquelle est dressé le plan cadastral napoléonien, achevé en 1838 pour la commune. 62 % des bâtiments recensés sont mentionnés sur ce plan.

Ce plan montre que la Jarrie s'est développée à partir de la 2e moitié du 19e siècle, et que les autres hameaux ont gardés à peu près la même configuration.

En 1876, la commune a été dotée d'une école mixte. Une école des filles a ensuite été construite en 1896, mais en 1916, l'école des filles est supprimée et les élèves sont fusionnés en une école à nouveau mixte qui fermera ses portes en 1970.

Au 20e siècle, la commune compte environ 40 exploitations agricoles (avec une quarantaine de salariés), mais elle est aussi dotée de commerces et d'artisans dont une épicerie, un bar, un coiffeur et un maréchal ferrant entre autre.

La commune comptait parallèlement des moulins à vent (moulins à farine), qui étaient encore en activité jusqu'au début du 20^e siècle. Pendant la guerre de 1914-1918, le cheval du meunier de la Jarrie ne lui a pas été retiré pour pouvoir assurer le transport du blé jusqu'au moulin, et ainsi faire les livraisons de pain sur la commune.

Le début du 21^e siècle est une période de travaux d'aménagements communaux, comme l'enfouissement du réseau électrique, la création d'un parking face à la mairie, la création d'habitats pour les nouveaux arrivants, et aussi le projet d'aménagement d'une nouvelle salle municipale.

4.2.2 Organisation territoriale

4.2.2.1 Description des unités urbaines du territoire

Les cartes anciennes montrent que le bourg de Puy-du-Lac, situé au Nord-Est de la commune, était déjà quelque peu isolé du reste du territoire communal. La Boutonne traverse le territoire communal du Nord-Est au Sud-Ouest. Le lit majeur du cours d'eau est parcouru par de nombreux fossés et petits canaux qui assurent le drainage des marais. Deux zones prédominent ainsi sur le territoire de Puy-du-Lac ; près du cours d'eau se trouvent les zones de marais et plus au Nord se trouvent les zones agricoles.

Les marais de la Boutonne constituent une barrière naturelle au Sud et à l'Est de la commune. Il s'agit d'un vaste espace plat entrecoupé de canaux et de fossés, bordés d'une végétation arborescente peu dense. Le Nord du territoire est une zone agricole ondulée constituée d'unités paysagères structurées par la présence de petits boisements et de haies.

La zone rurale est parsemée de nombreux hameaux et de fermes isolées, situés au Nord de la Boutonne, sur des coteaux ou des versants dominant les marais.

Le bourg historique de Puy-du-Lac, traversé par la RD 739, est seulement composé de l'Église Notre-Dame de l'Assomption et d'une habitation.

Le village de La Jarrie, au centre du territoire communal, témoigne d'une urbanisation plus importante que sur le bourg et possède la majorité des équipements et services de la commune.

4.2.2.2 Définition de l'organisation territoriale suivant la nomenclature du SCoT

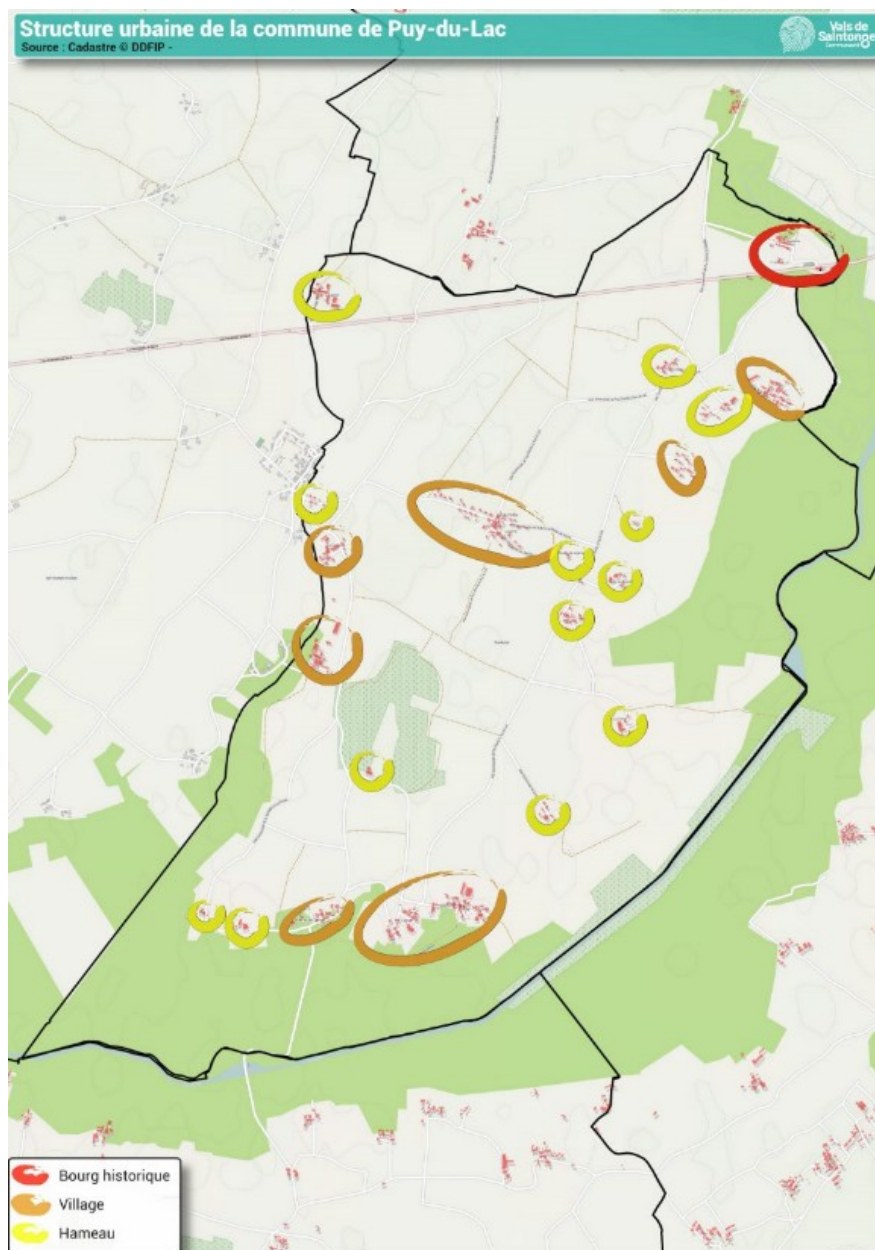
Le SCoT du Pays des Vals de Saintonge fixe pour orientation la définition de l'organisation territoriale avec le bourg, les éventuels villages, hameaux et l'habitat isolé au regard des définitions suivantes :

- bourg : On dénommera par « bourg » l'unité administrative de la commune : le bourg peut être un village mais une commune peut regrouper plusieurs villages.
- Village : la définition du village à l'échelle du Pays doit être caractérisée par : la notion de vie sociale ; la taille (supérieure à celle d'un hameau) ; le nombre d'habitations / la présence d'équipements, d'espaces publics ou d'activités commerciales même si ces équipements ne sont plus en service. Il peut toutefois exister des villages de plusieurs dizaines de maisons sans espaces publics autres que la voirie.
- Définition locale du hameau : un hameau est donc caractérisé par un faible nombre d'habitations et une taille relativement modeste, situé à l'écart du bourg auquel il est rattaché administrativement. Toutefois, la taille et le type d'organisation dépendent

des traditions locales. En Vals de Saintonge, le hameau est défini comme étant un regroupement d'une dizaine d'habitations maximum, dépourvu de vie sociale.

L'organisation urbaine de la commune est ainsi structurée autour de 21 entités urbaines, plus ou moins importantes en termes de taille, de services et d'équipements :

- le bourg
- sept villages : La Jarrie ; La Siraye ; La Métairie du Fresne ; La Grolière ; La Vacherie ; Puy Chenin et Cresson.
- treize hameaux et habitations isolées



Pour répondre aux attentes des orientations du SCoT du Pays des Vals de Saintonge :

- Le développement du bourg sera à rechercher de façon prioritaire, sauf lorsque le diagnostic aura mis en évidence une organisation territoriale spécifique ou des

caractéristiques ne permettant pas ce schéma. Le potentiel de développement communal doit être localisé au sein et/ou en continuité immédiate du bourg et, dans une moindre mesure, des villages.

- Au niveau des hameaux et de l'habitat isolé ne pourront être autorisés que l'extension des constructions existantes, l'aménagement et le changement de destination des bâtiments existants dans la mesure où cela ne présente pas une gêne à l'activité agricole, ainsi que la construction des annexes et dépendances. Les dents creuses de petite taille, insérées au sein du tissu urbain des hameaux, pourront conserver une vocation constructible.

En revanche, aucune construction nouvelle ne pourra être autorisée au delà de l'emprise urbaine existante des hameaux et de l'habitat isolé (pas d'extension de l'urbanisation). Par exception, des ouvertures à l'urbanisation pourront être autorisées pour les projets liés directement au tourisme rural.

4.2.3 Une évolution urbaine importante à La Jarrie

Le plan du cadastre napoléonien ci-après (1829) illustre lisiblement l'organisation urbaine historique du bourg.

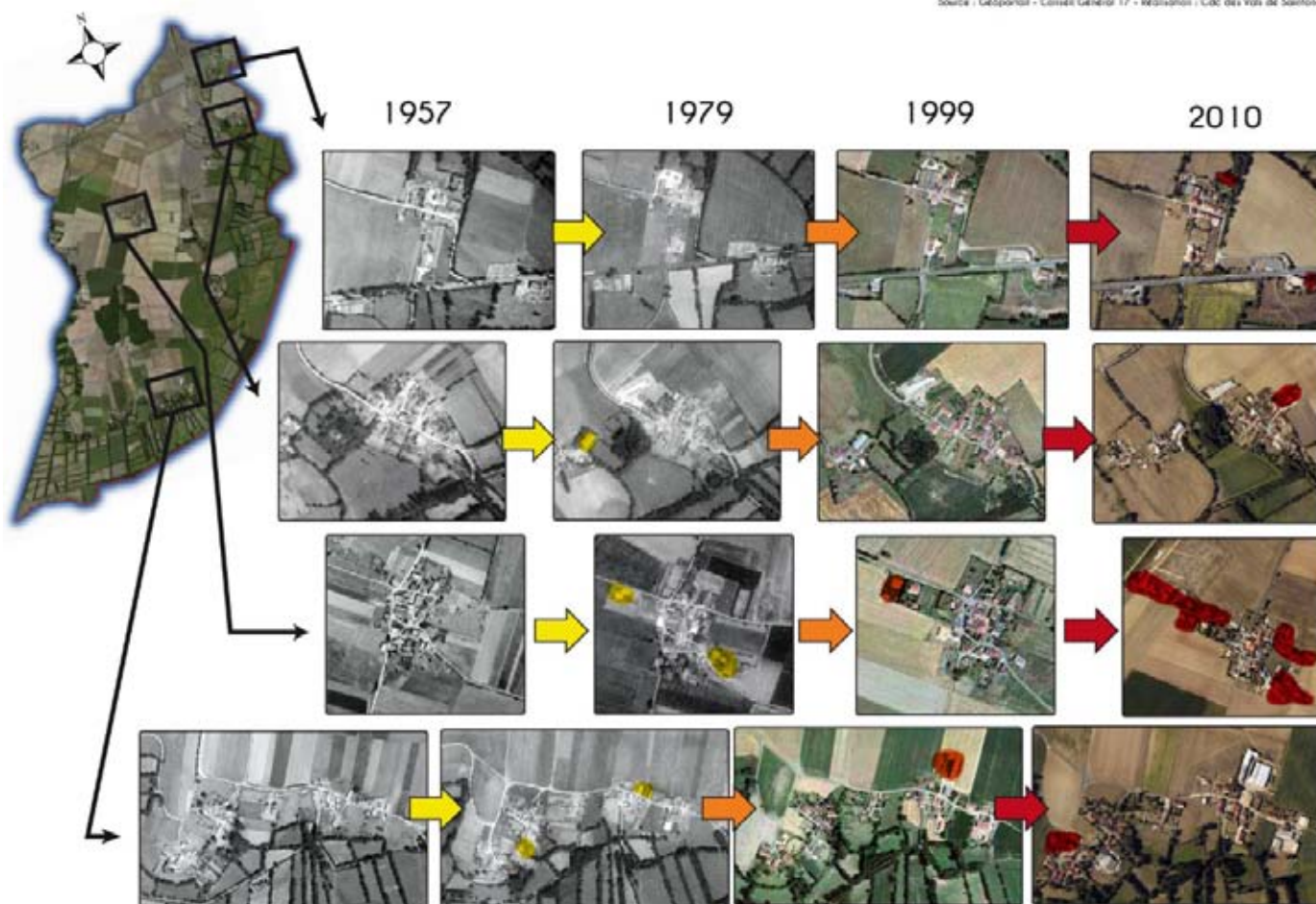


Cadastre napoléonien (1829)

Le bourg historique de Puy-du-Lac se situe à l'extrémité Nord-Ouest du territoire communal, près de la commune de Puy-du-Lac, et est traversé par la RD 739 qui relie Saint-Jean d'Angély à Rochefort. Bien qu'il y ait une desserte efficace, le bourg ne s'est pas pour autant développé au fil des années et ne compte pour bâti qu'une église du 12^e siècle, l'Église de Notre-Dame de l'Assomption, une habitation et un cimetière.

Le lieu-dit de la Ragoterie, au Nord du bourg, s'est quelque peu développé depuis le 19^e siècle et s'est étendu à proximité du bourg.

Source : Geoparc - Conseil Général 17 - Réalisation : Cdc des Vals de Sainonge



La commune de Puy-du-Lac est caractérisée par l'abondance de petits villages et hameaux. Il s'agit des petites entités qui sont, pour la plupart, limitées à quelques habitations et bâtiments agricoles.

Le village de La Jarrie se distingue des autres villages de la commune par l'importance de l'habitat mais également par le regroupement des services et équipements de la commune. Il est perçu aujourd'hui comme le nouveau bourg de la commune.

L'évolution urbaine de La Jarrie est également supérieure aux autres villages. Entre les années 1950 et les années 2000 l'urbanisation s'est faite au coup par coup. Dans les années 2000, un lotissement a été créé au Nord-Ouest du village le long du réseau viaire. Le village s'est aussi étendu à l'Est avec des nouvelles constructions.

Les autres villages et hameaux de la commune ont été peu urbanisés depuis les années 1950. Au Sud du territoire communal, les villages sont situés à proximité des marais ce qui limite la possibilité d'extension vers la Boutonne.

L'histoire de la commune de Puy-du-Lac constitue un héritage d'une grande qualité, qu'il s'agisse de monuments, de mode de vie ou d'une organisation urbaine particulièrement préservée jusqu'à aujourd'hui.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme doit intégrer ces différents éléments, les respecter et au-delà, les mettre en valeur dans le cadre d'un développement durable de la commune.

Pour la commune, l'enjeu est de canaliser son développement en profitant de sa position géographique favorable tout en assurant une cohésion sociale et urbaine. Le développement urbain envisagé doit permettre d'assurer le maintien du rayonnement de Puy-du-Lac.

4.2.4 Une consommation foncière importante

La commune de Puy-du-Lac, identifiée comme commune de l'espace rural au titre du SCoT, a eu une consommation foncière importante durant ces dix dernières années.



Au cours des 10 dernières années (2004-2014), 4,11 hectares de terres agricoles ont été consommées sur la commune de Puy-du-Lac. Cette consommation foncière concerne très majoritairement le développement de l'habitat (en bleu sur la carte) avec 29 constructions.

Une grande partie de cette consommation foncière est concentrée au niveau du village de La Jarrie mais aussi à La Métairie du Fresne. Elle se traduit par la consommation de nombreuses parcelles de taille assez importante (environ 1 400m²).

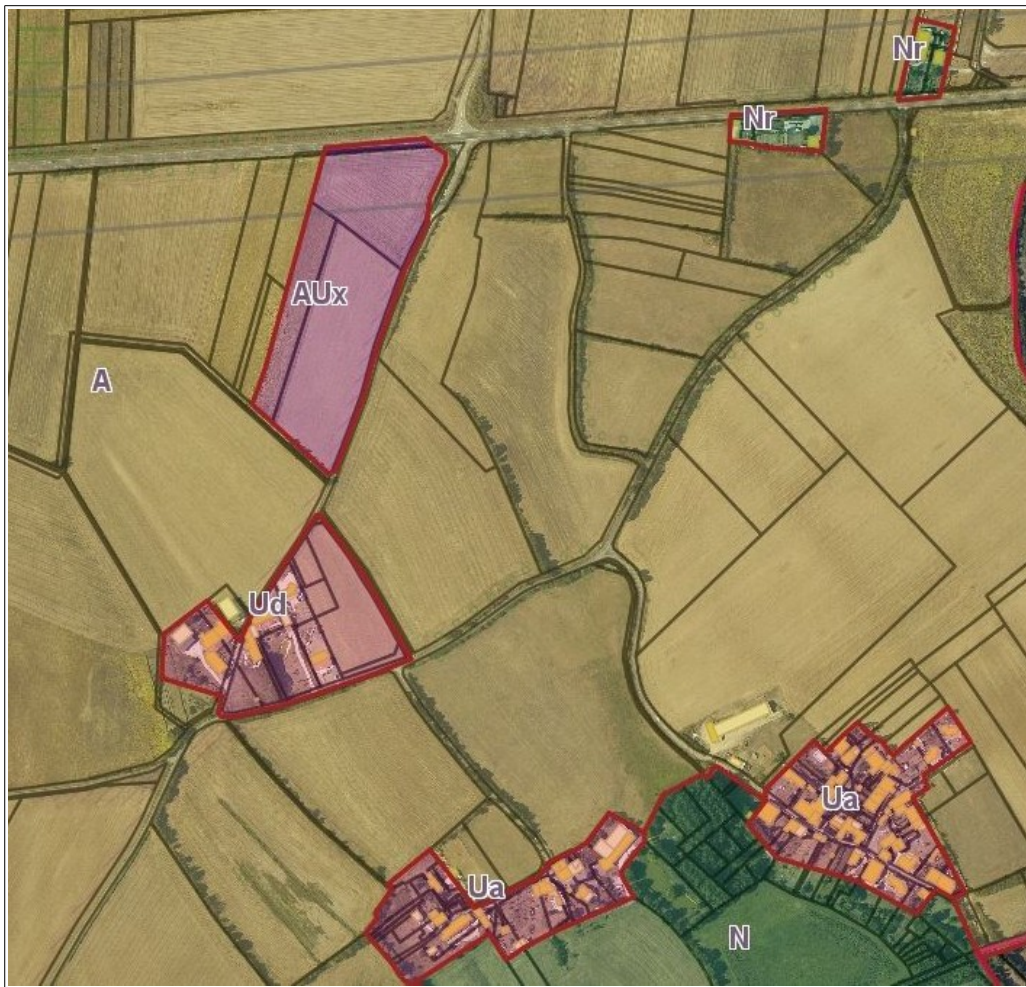
La consommation foncière s'est opérée plutôt en extension urbaine.

4.2.5 Surdimensionnement des ouvertures à l'urbanisation dans le PLU approuvé le 25/09/2007

Le PLU de Puy-du-Lac approuvé le 25 septembre 2007 compte environ 32,5 hectares de terrains ouverts à l'urbanisation toutes destinations confondues, dont près d'un quart à long terme.



La Jarrie – La Grollière



Les Loges

Puy-Chenin

Pour les communes de l'espace rural, telle que Puy-du-Lac, le Document d'orientation du SCoT du Pays de Vals de Saintonge fixe un objectif de consommation d'espace sera de 4 hectares sur 10 ans.

Cet objectif comprend l'ensemble des espaces non bâtis qui seront urbanisés, quelque soit leur destination (logement, activités...). Pour assurer sa mise en œuvre, les ouvertures à l'urbanisation directes (en zones urbaines de type U ou à urbaniser de type AU des Plans

Locaux d'Urbanisme) ne pourront dépasser 4 hectares.

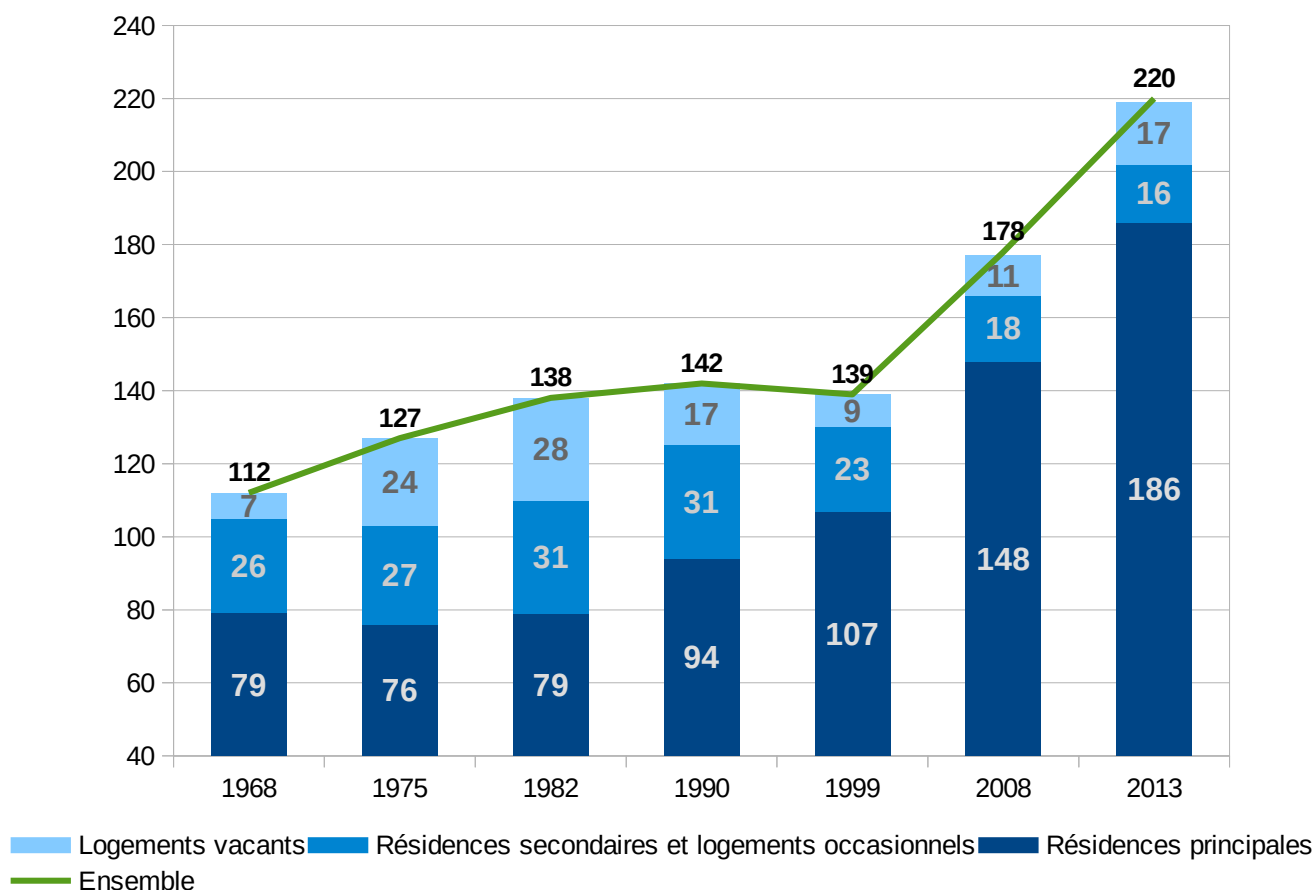
Les ouvertures à l'urbanisation à moyen et long termes (de type 1AU ou 2AU) ne pourront également être supérieures à 4 hectares.

4.3 Habitat

4.3.1 Un parc de propriétaires

En 2013, la commune de Puy-du-Lac compte 220 logements, soit une augmentation de 23,6% par rapport à 2008. A titre de comparaison, entre 2008 et 2013, le nombre de logements a progressé de 6,1 % sur l'ensemble des Vals de Saintonge.

Evolution du nombre de logements par catégorie (INSEE)



84,5% des logements de la commune sont des résidences principales. Leur nombre a progressé de 7,5% par rapport à 1999.

Entre 2008 et 2013, on constate une légère diminution du nombre de résidences secondaires. Elle représentent 7,2% du parc de logements de Puy-du-Lac en 2013 soit moins qu'à l'échelle de la CdC (10,1%).

Les logements vacants représentent quant à eux 7,7% du parc de logements communal en 2013. La part des logements vacants de Puy-du-Lac est inférieure à la moyenne communautaire (12,2%). Un diagnostic précis de ces logements a été réalisée en 2016. La

commune compte environ 10 logements vacants et témoigne d'un turn-over très important.

Le parc de résidences principales de Puy-du-Lac est caractérisé par une forte prédominance de propriétaires. Ainsi, en 2013, 84,7% des résidences principales étaient occupées par des propriétaires.

La part du logement locatif a sensiblement évolué. Elle s'établit, en 2013, à 13,2%.

Le parc de logements communal est également caractérisé par la faible rotation au sein des logements, phénomène qui peut être mis en lien avec le vieillissement de la population. Ainsi, 45,5% des ménages occupent leur logement depuis au moins 10 ans. A titre indicatif, l'ancienneté moyenne d'emménagement des ménages est de 16,1 ans pour les propriétaires et de 4,3 ans pour les locataires.

La proportion des logements de 5 pièces ou plus a légèrement augmenté depuis 2008. La part des logements de 3 pièces ou moins a quant à elle légèrement diminué.

La composition du parc de logements de la commune de Puy-du-Lac se caractérise par un nombre de petits logements et de locations convenable. Le projet de PLU doit répondre aux attentes des différentes typologies de ménages en proposant une offre de logements adaptée à tous.

4.3.2 Récapitulatif des grandes politiques publiques

- **Programme Local de l'Habitat**

Les **Programmes Locaux de l'Habitat** (PLH) sont fondés sur la volonté d'amélioration durable de la qualité de vie dans le Pays des Vals de Saintonge. Ils s'inscrivent dans la continuité des objectifs fondamentaux du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et expriment ainsi une forte volonté de maîtriser l'étalement urbain par une dynamisation des centres-bourgs et une meilleure intégration des constructions neuves au tissu urbain existant.

Communautés de communes	Objectifs minimaux de production de logements annuelle, entre 2012 et 2017			
	Production de logements locatifs publics (HLM, Communaux, Intercommunaux)	Production de logements locatifs privés conventionnés	Production de logements en accession sociale à la propriété	Construction de logements neufs
Tonnay-Boutonne	1	1	4	5
Autres communes	2	1	13	18
CC du Val de Trézence de la Boutonne à la Devise	3 dont PLAI = 1	2	17	23

Sur le territoire des Vals de Saintonge, ces documents ont été réalisés par le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge pour le compte des 7 Communautés de Communes membres du Syndicat Mixte et réglementairement compétentes. Sept PLH correspondant aux territoires des sept communautés de communes ont donc été élaborés, finalisés et approuvés entre fin 2012 et début 2013.

Le 1er janvier 2014, les sept Communautés de Communes ont fusionné pour former une seule et unique Communauté de communes, qui remplace ainsi l'ancienne structure intercommunale (le Syndicat Mixte du Pays des Vals de Saintonge).

Avec la nouvelle Communauté de communes, il est prévu d'élaborer un PLH unique à l'échelle du territoire des Vals de Saintonge.

Ce Programme Local de l'Habitat a établi un programme d'actions pour la période 2012-2017. Il n'a pas été fixé d'objectif par commune. Celui-ci préconise des stratégies par Communauté de communes et fixe objectifs de production minimale de logements pour la CdC des Vals de trézence.

- **Schéma départemental d'accueil des gens du voyage de Charente-Maritime**

Ce troisième a été approuvé en juin 2010, pour la période 2010-2016. Outre la réalisation d'aires d'accueil permanentes sur l'ensemble du département, ce nouveau schéma précise l'organisation et la mise en œuvre en matière d'accompagnement socio-éducatif des familles sédentarisées ou fréquentant les aires de stationnement ou les terrains familiaux.

- **Plan Départemental d'Actions pour le Logement des Personnes Défavorisées de la Charente-Maritime (2008-2010)**

Pour mettre en œuvre ce plan, 7 instances territorialisées ont été mises en place : les Commissions Locales de l'Habitat (CLH). Leur objectif est de regrouper en une seule instance le traitement des questions liées à l'habitat et ce, à l'échelle des Pays.

- **Politiques nationales**

La lutte contre l'habitat indigne, priorité nationale, devra faire l'objet d'une déclinaison territoriale. A noter que, les priorités de l'ANAH concerneront les propriétaires occupants d'habitats indignes et très dégradés et les propriétaires occupants aux revenus modestes, en milieu rural, s'agissant de la rénovation thermique et à l'adaptation du logement à la perte d'autonomie.

4.4 Infrastructures et offre de transport

La place de l'automobile en zone rurale est centrale. Si elle conditionne la manière de nous déplacer, l'automobile a également fortement contribué à modifier la forme urbaine des bourgs et villages et à favoriser la sectorisation sociale de l'espace.

La concentration de l'emploi en secteur urbain associée à la ferme volonté de la plupart des ménages d'accéder à la propriété font partie des facteurs qui expliquent la place actuelle de l'automobile, mais pas seulement.

En effet, la quasi absence de réseaux de transports en commun en zone rurale associée à un réseau routier de plus en plus rapide mettent en cause les décisions prises par les collectivités territoriales en matière d'aménagement du territoire.

A l'image des zones rurales, le réseau de transports en commun défailant de la Communauté de communes des Vals de Saintonge associé à la recherche d'un foncier toujours moins cher sont deux facteurs qui précarisent d'autant plus les ménages à faibles ressources.

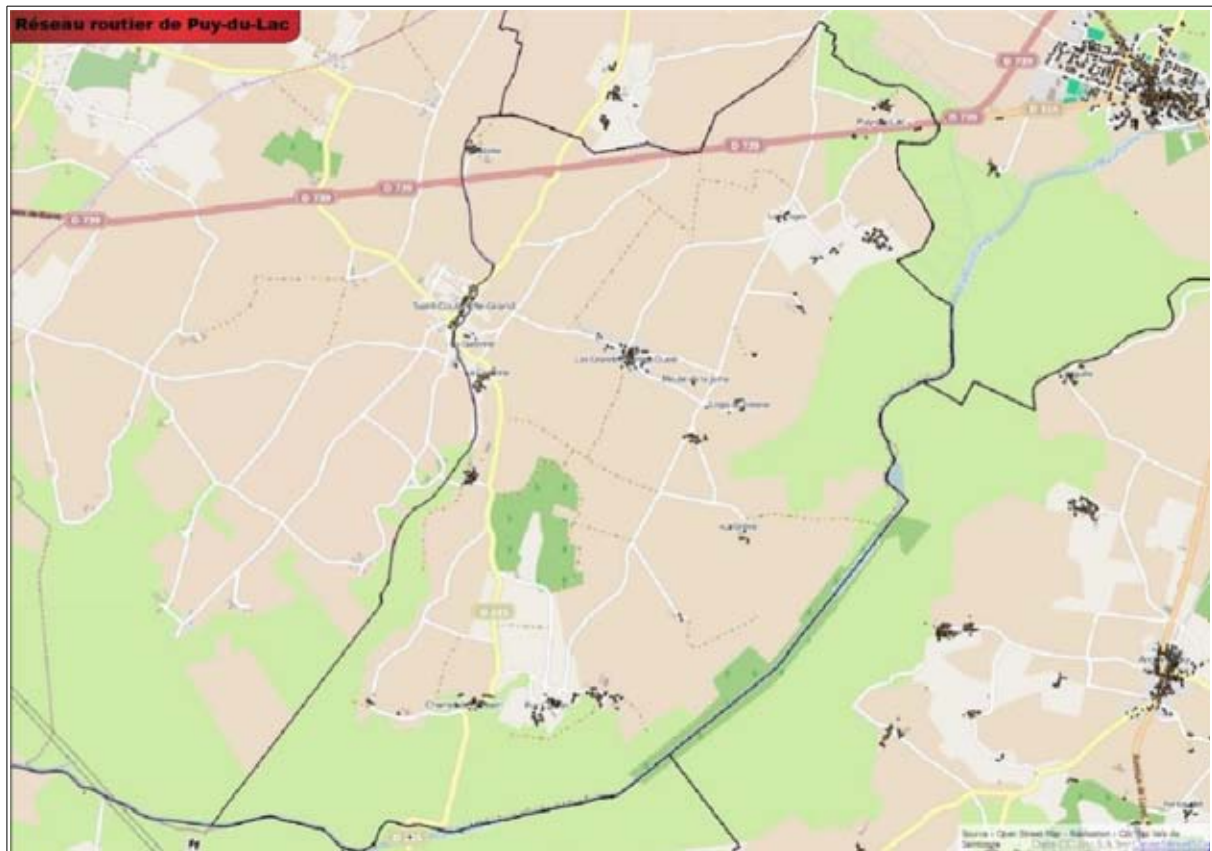
4.4.1 Le réseau routier

4.4.1.1 Une situation géographique favorable

La commune de Puy-du-Lac s'étend sur 14,86 km² et est limitrophe des communes :

- Champdolland au Sud

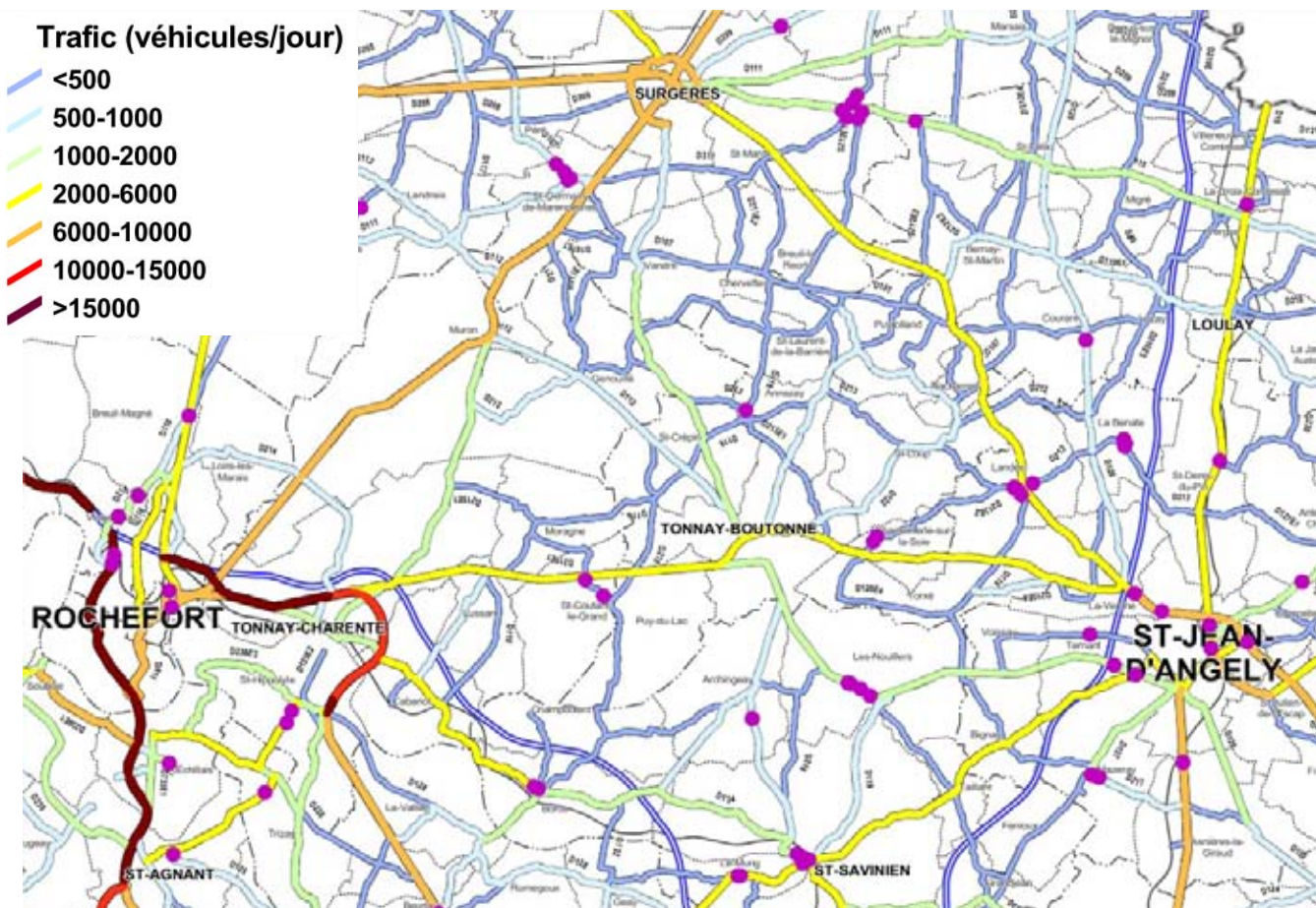
- Archingeay à l'Est
- Puy-du-Lac au Nord
- Lussant et Moragne à l'Ouest



Puy-du-Lac est traversée par la RD 739 et la RD215 qui assurent à la commune une desserte efficace.

Ce réseau routier place la commune:

- à 20 minutes de Saint-Jean d'Angély (18 Km) via la RD 739 ; TMJA en augmentation entre 2006 et 2010 (de 2825 à 3508 véhicules/jour ; +24%)
- à 25 minutes de Rochefort (20 Km) via la RD 739 ; TMJA en augmentation entre 2006 à 2010 (de 4442 à 4860 véhicules par jour en moyenne ; +10%)
- à 45 minutes de La Rochelle (50 Km)
- à 30 minutes de Saintes (45 Km)
- à 20 minutes de Surgères (20km)
- à 25 minutes d'Aigrefeuille d'Aunis (30km)



Recensement par classes de trafic de la circulation sur Routes Départementales

Puy-du-Lac est traversée par une route départementale importante : la RD 739. Puy-du-Lac bénéficie donc d'une situation géographique favorable.

Elles permettent d'assurer le lien entre le territoire communal et deux pôles urbains, Rochefort et Saint-Jean d'Angély.

Si Rochefort exerce sans conteste un attrait certain sur le territoire communal, Saint-Jean d'Angély n'en est pas moins le pôle de référence en matière d'organisation administrative et territoriale.

4.4.2 Les déplacements pendulaires

A l'échelle de la Communauté de Communes des Vals de Saintonge, la périurbanisation, phénomène qui résulte des causes précédemment évoquées, contribue à générer des déplacements Domicile-Travail quotidiens : les déplacements pendulaires.

Les bassins d'emplois présents sur le territoire regroupent un peu plus de 15 500 emplois qui génèrent des flux pendulaires.

Le pôle urbain de Saint-Jean d'Angély est, de loin, le bassin d'emplois le plus important. Il regroupe près de 39% des emplois présents sur le territoire. 85% d'entre eux sont pourvus par des actifs du territoire. A l'échelle communautaire, plus de 65% des emplois sont pourvus par des actifs y habitant. Les flux de déplacements pendulaires générés sont donc

majoritairement internes au territoire.

Cependant, si la majorité des emplois sont pourvus par des actifs habitant sur le territoire, le nombre d'emplois (15 500) reste bien en deçà du nombre d'actifs (18 000). Les migrations pendulaires de la population active du Pays des Vals de Saintonge mettent en lumière les relations entretenues avec les bassins d'emplois voisins.

Les migrations domicile-travail de la population active de la Cdc sont variables. L'Est est le secteur retenant le plus ces actifs, ce qui induit des durées de transport relativement faibles. Les secteurs Centre et Ouest concentrent encore une grande majorité d'actifs travaillant sur leur territoire communautaire. Les secteurs Sud et Nord sont quant à eux de plus en plus polarisés par des pôles d'emplois extérieurs, comme Cognac, Saintes, Surgères ou Niort.

Les déplacements domicile-travail de la population active de Puy-du-Lac se concentrent peu sur le territoire communal (17,7%), les déplacements hors commune sont axés vers Rochefort, Saintes et Surgères, dans une moindre mesure vers Saint-Jean d'Angély.

On dénombre 54 emplois sur le territoire communal. 36 sont pourvus par des habitants de la commune. En 2008, 21,4% des actifs ayant un emploi résidaient et travaillaient sur le territoire communal. Ils ne sont plus que 17,7% en 2013.

La problématique des déplacements doit être appréhendée de manière transversale. Ainsi, la place de l'automobile permet de porter nos réflexions sur la morphologie urbaine que l'on souhaite voir se développer à Puy-du-Lac.

Le projet de PLU peut être l'occasion de repenser l'organisation des déplacements sur le territoire communal. Favoriser par exemple l'installation des nouveaux habitants au sein du bourg, c'est leur permettre de se rendre à pied ou en vélo aux services, équipements et commerces de proximité tout en développant le lien social.

4.4.3 L'offre de transports en commun

- **Co-voiturage**

Des pratiques de covoiturage émergent sur certains sites du territoire. Le Conseil Général de Charente Maritime s'est saisi de cette question en lançant l'élaboration d'un schéma départemental des aires de covoiturage qui prévoit d'aménager 65 aires entre 2012 et 2014.

Une aire de covoiturage est présente dans la commune de Puy-du-Lac, le long de la RD 739 au lieu-dit La Ragoterie.

Le choix des aires de covoiturage s'est basé tout d'abord en fonction des pratiques existantes, en essayant de mobiliser des aires de stationnement. Ensuite, les sites stratégiques ont été identifiés en fonction des flux migratoires majeurs, en lien essentiellement avec les déplacements liés au travail.

Ces aires permettront d'encourager les pratiques de covoiturage qui tendent à réduire le nombre de voitures en circulation, contribuant ainsi à une diminution du risque d'accident et une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Transports en commun

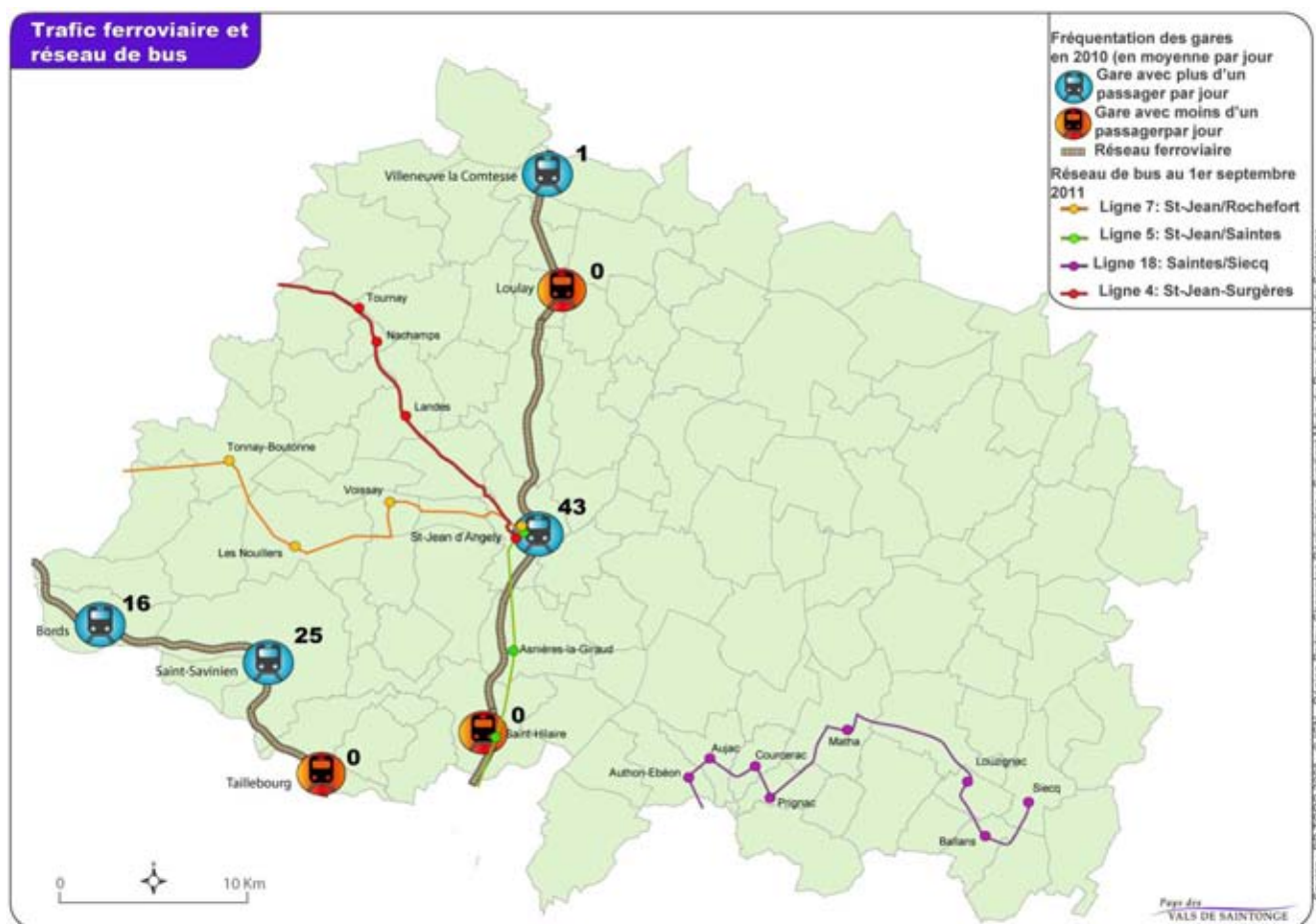
- **Transport à la demande**

Un réseau de transport à la demande a récemment été mis en place par le Conseil Général. Le « Taxi Mouettes » étoffe ainsi le réseau de transport départemental et dessert les principaux marchés, les permanences des services de santé, des services sociaux (CAF, Assurance-maladie, Pôle-emploi...).

Il permet aussi de faire la liaison avec les lignes de cars principales ou de rejoindre les lignes ferroviaires. Des courses de taxi sont organisées chaque semaine à jour et horaires fixes.

- **Réseau de transport « les Mouettes »**

La commune de Puy-du-Lac n'est pas desservie au niveau du réseau ferroviaire et du réseau de bus. Seul le ramassage scolaire y est assuré.



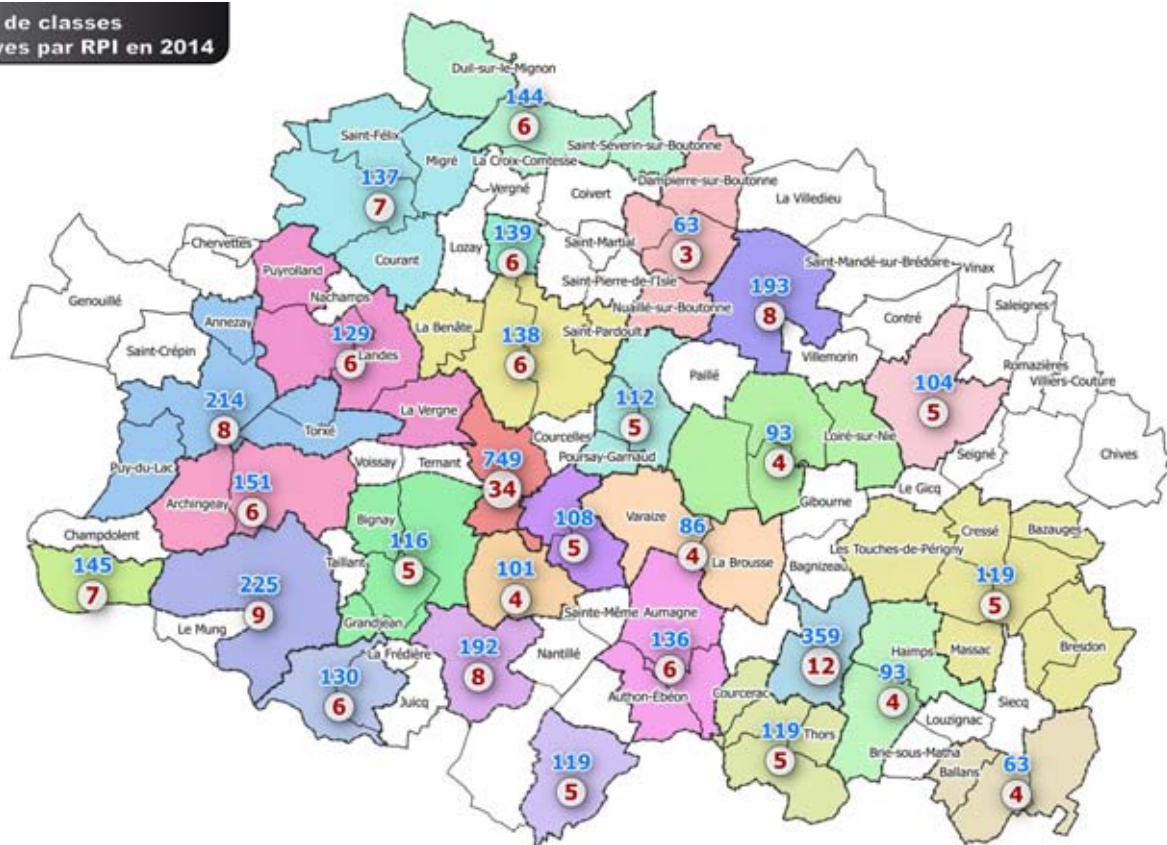
Face à un réseau de transports en commun peu structurant et inadapté aux actifs et personnes âgées, l'automobile est encore aujourd'hui le mode de déplacement le plus adapté aux nécessités des ménages en zones rurales. Cependant, des alternatives existent à l'image du covoiturage.

4.5 Les services et équipements

• Les équipements scolaires

La commune de Puy-du-Lac fait partie du RPI avec les communes de Puy-du-Lac, Torxé, Chantemerle-sur-la-Soie et Annezay mais ne possède pas d'école sur le territoire communal. Les élèves de maternelle et primaire sont donc dirigés vers Puy-du-Lac où se trouvent les 8 classes du RPI.

Nombre de classes
et d'élèves par RPI en 2014



Source: OpenStreetMap - Carte des Villes de Saintonge - Illustration : Carte des Villes de Saintonge

25 Nombre d'élèves par RPI en 2014	Amières la Girard	RPI Ballans/Macqueville/Neuvicq	RPI St-Félix/Migné/Courant/Vernay
3 Nombre de classes par RPI en 2014	Aulnay	RPI Courcerac/Prignac/Thors/Mons	RPI St-Jehan/Fontinet
	Bords	RPI Dampierre/Blanzay/St-georges/Nuillé	RPI St-Pierre de Juillers/Cherbonnières/St-Martin/Loint sur Nie
	Brizambourg	RPI Daulx/Villeseux/Croix-Contesse/St-Severin	RPI Taillebourg/Auzepont
	Landay	RPI Hainps/Sosne	RPI Varain/La Brosse
	Mattha	RPI Les Touches/Cressé/Bazauges/Beauvais/Gourville/Massac/St-Ouen/Bresdon	RPI Vervain/Les Eglises/Poursay-garnaud
	Nézi	RPI Mazeray/Bignay/Ferrière/Grandjean	Saint-Jean d'Angély
	RPI Archingay/Les Nouillers	RPI Puy du Lac/Tornay-Boutonne/Torxé/Chantemerle/Annezay	Saint-Savinien
	RPI Annay/Auzay/Aurion-Ebon	RPI Puyroland/St-Loup/Landes/La Vergne	St-Hilaire de Villefranche
	RPI Aumagne/Auzay/Aurion-Ebon	RPI St Denis du Po/ Antezant la Chapelle/ Saint-Pardoul/ La Benute	

Les collégiens de la commune sont envoyés vers Puy-du-Lac et les lycéens vers Saint-Jean d'Angély et Rochefort.

• Les équipements enfance et jeunesse

La commune ne dispose pas d'équipement enfance et jeunesse, néanmoins, à proximité, Puy-du-Lac compte un point d'information jeunesse, un centre de loisirs sans hébergement et une unité petite enfance.

• Services sociaux

Puy-du-Lac ne possède ni Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) ni assistante sociale.

Si des logements sociaux peuvent être envisagés sur le territoire communal, la répartition des services sociaux, essentiellement situés à Matha et Saint-Jean d'Angély, il convient de s'interroger sur l'éventuelle arrivée de personnes fragilisées et sans moyen de mobilité.

- **Les équipements sportifs**

Puy-du-Lac ne possède pas d'équipement sportif.

- **Équipements culturels et associatifs**

Les équipements culturels regroupent en premier lieu , une salle des fêtes, une église et un cimetière.

Le tissu associatif de Puy-du-Lac est également bien développé. Il existe 8 associations :

- L'ACCA
- Le Quart d'Ecu raconte Puy-du-Lac
- 1,2,3 Soleil
- « So British »
- Le Club des Aînés
- L'AIPE
- Le Centre équestre
- Les Ramelotes

Pour les autres services culturels, les habitants de Puy-du-Lac se dirigent généralement vers Rochefort ou Saint-Jean d'Angély, pôle d'attractivité qui offre des équipements culturels plus conséquents : cinéma, salle de spectacle...

- **Autres équipements, bâtiments et espaces publics**

La commune possède une Mairie ainsi qu'une salle des fêtes.

Concernant les espaces publics, ils sont concentrés principalement au niveau du village de La Jarrie. Le soin apporté au traitement de ces espaces pourra constituer un enjeu important du projet d'aménagement et de développement durables.

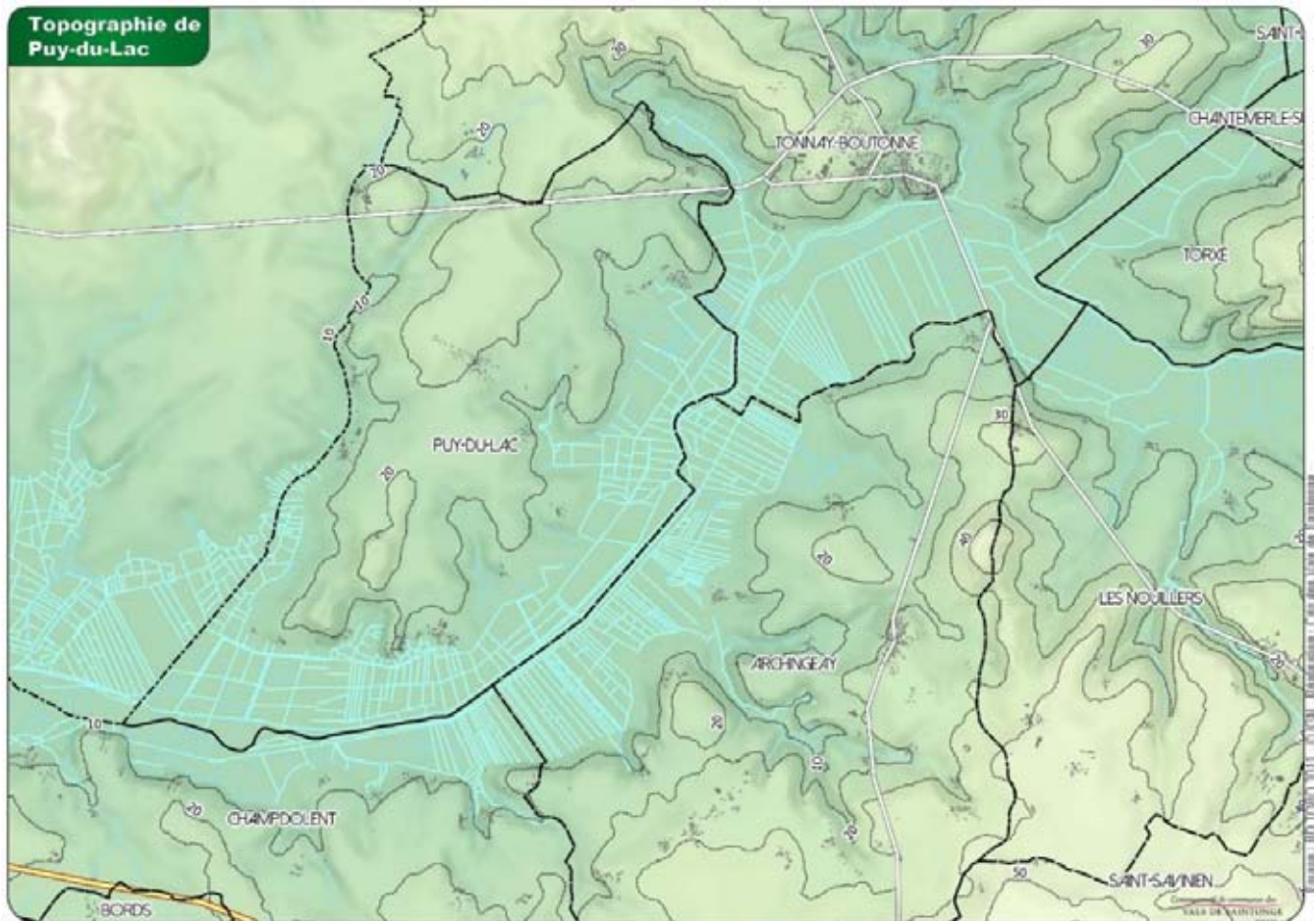
La commune de Puy-du-Lac est dotée du niveau d'équipements publics qui correspond à son statut de commune de l'espace rural.

Le développement de l'intercommunalité permet aux communes de mutualiser leurs moyens. Ainsi, grâce aux regroupements de communes, celles-ci devraient bénéficier de davantage de marges de manœuvre pour développer des équipements au service de leurs populations.

5 État initial de l'environnement

5.1 Milieux naturels et cadre de vie

5.1.1 Le cadre physique

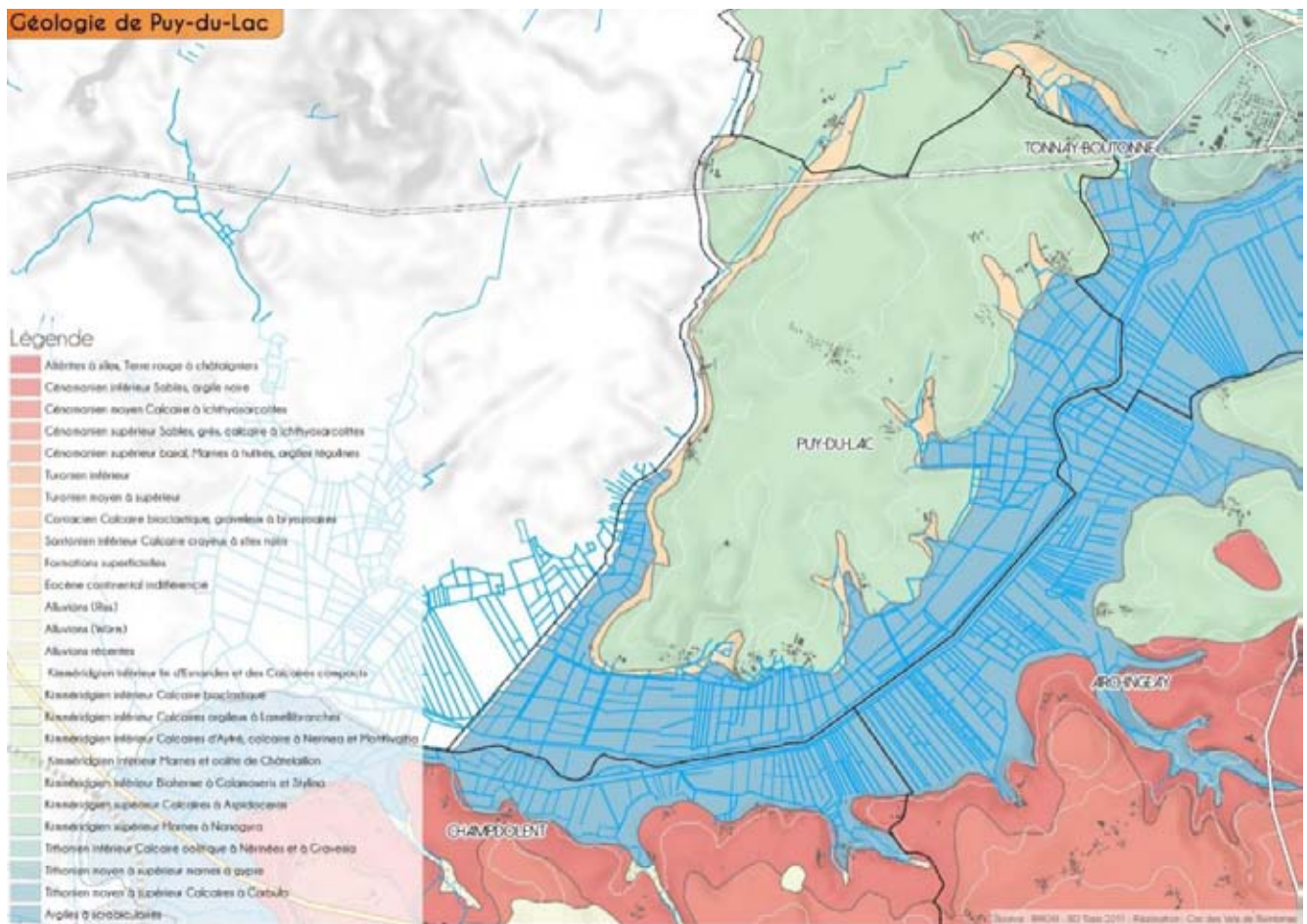


Sur le territoire de Puy-du-Lac on relève globalement deux entités paysagères ; un plateau vallonné autour du hameau de La Jarrie et la vallée humide de la Boutonne.

Le plateau présente un vallonnement peu accentué ondulant entre 10 et 25m de hauteur.

La vallée de la Boutonne encadre la commune partant du Nord Est pour entourer tout l'Est et le Sud pour remonter une partie à l'Ouest. Le passage du plateau se fait progressivement dans la continuité du vallonnement du plateau.

La vallée oscille autour de 3m d'altitude.



La commune de Puy-du-Lac se trouve sur la bordure septentrionale du bassin sédimentaire aquitain. L'histoire géologique de la commune est étroitement liée à celle de la formation du Seuil du Poitou à la suite de nombreux épisodes de transgression/régression de la mer pendant la période Jurassique.

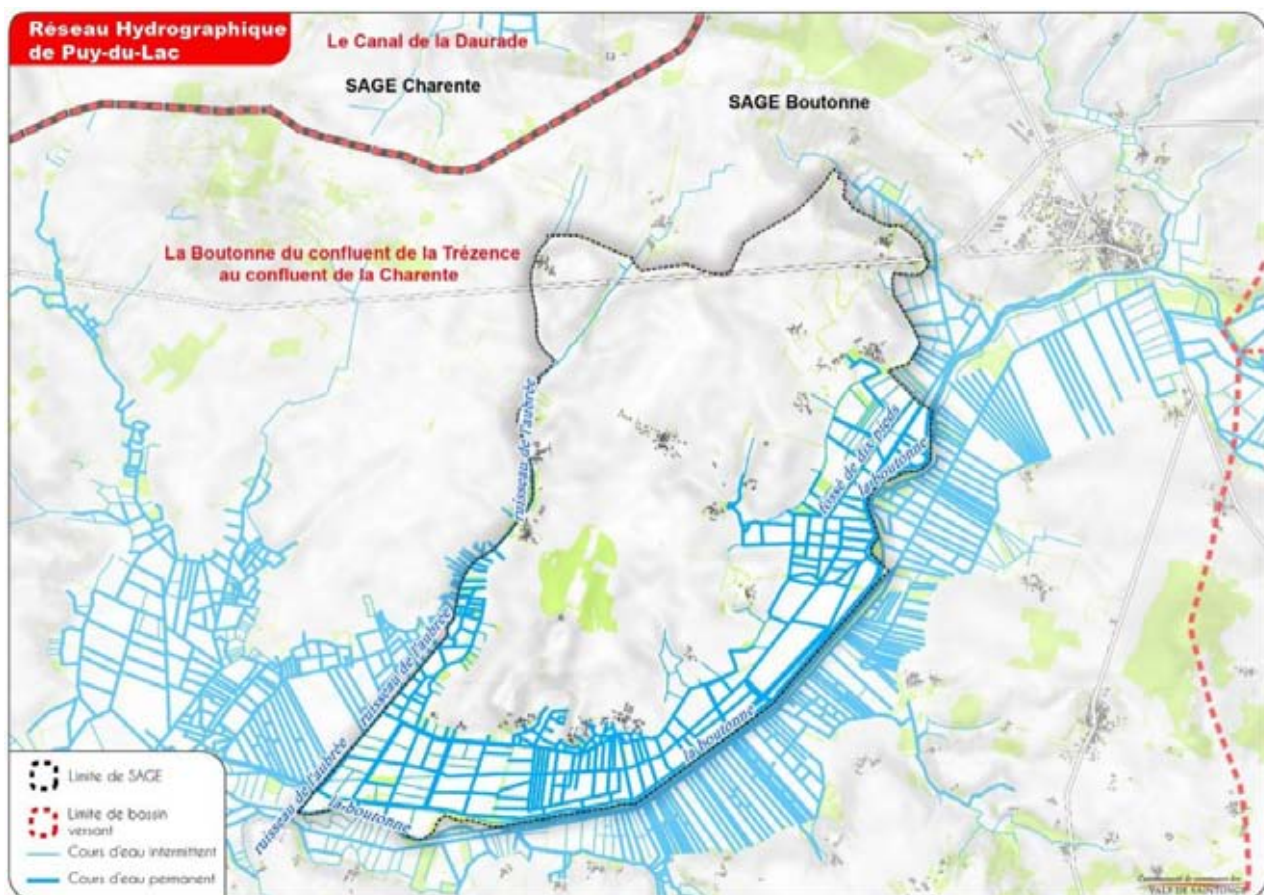
D'après la carte géologique, la plus grande partie de Puy-du-Lac est située sur un étage stratigraphique, le Kimméridgien supérieur, faisant partie du jurassique supérieur, à marnes (mélange de calcaire et d'argile en partie dominante) et oolite de Châtelailon (fossiles).

Au niveau de la vallée humide de la Boutonne, au Sud et à l'Est du territoire communal, le sol est formé d'argiles à scrobiculaires.

En limite de la vallée humide de la Boutonne et le long du cours d'eau de l'Aubrée au Nord-Ouest de la commune, le sol est constitué de formations superficielles c'est-à-dire de matériaux issus de transformation de la roche (altération, érosion...) .

5.1.2 Réseau hydrographique et bassin versant

La commune appartient au bassin versant de la Boutonne et au sous-bassin versant de la Boutonne du confluent de la Trézence au confluent de la Charente.



Trois cours d'eau sont identifiés sur la commune de Puy-du-Lac :

- **Le ruisseau de l'Aubrée** : ce ruisseau est un affluent de la Boutonne et s'étend sur 5,3km.
 - État écologique considéré comme moyen
 - État chimique considéré comme bon
 - Objectif Bon état 2021
- **Le fossé de Dix Pieds** : s'étend sur 2,4 km
- **La Boutonne** : Large d'environ 25 mètres, la Boutonne est chenalisée de Saint-Jean d'Angély à son embouchure avec la Charente.

Le lit majeur est parcouru par de nombreux fossés et petits canaux qui assurent le drainage des marais. En aval de Saint-Jean d'Angély, la pente de la Boutonne est extrêmement faible (10 cm pour 1 km).

- État écologique considéré comme moyen
- État chimique considéré comme mauvais

- Objectif Bon état 2021

	La boutonne	L'Aubrée
Pression ponctuelle :		
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative	Pas de pression
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue	Inconnue
Pression diffuse :		
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Significative	Significative
Pression par les pesticides :	Significative	Significative
Prélèvements d'eau :		
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression	Pas de pression
Pression de prélèvement industriels :	Non significative	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :		
Altération de la continuité :	Modérée	Minime
Altération de l'hydrologie :	Modérée	Minime
Altération de la morphologie :	Elevée	Modérée

La qualité du cours d'eau de la Boutonne et du ruisseau de l'Aubrée est affectée par les pesticides et par l'azote diffus d'origine agricole, mais également par des prélèvements pour l'irrigation. La Boutonne est de plus affectée par les rejets de stations d'épurations domestiques et par l'altération de sa morphologie.

Outre les eaux de surface (cours d'eau, lacs...), la ressource en eaux inclut également les eaux souterraines sous forme de nappes. Elles jouent un rôle fondamental dans l'alimentation des rivières en période de basses eaux et l'approvisionnement des activités humaines.

La région Poitou-Charentes est constituée, pour les trois quart de sa surface, de terrains sédimentaires perméables potentiellement favorables à la présence de nappes phréatiques. Ces terrains poreux contenant de l'eau, qualifiés d'aquifère, constituent d'importantes ressources en eaux pour la région.

Souvent située à faible profondeur, la ressource en eau est d'autant plus vulnérable aux aléas climatiques et aux pollutions. On retiendra également que 48,5 % des prélèvements annuels d'eau de la région Poitou-Charentes proviennent des nappes souterraines dont presque les 2/3 pour l'agriculture (Source : Observatoire Régional de l'Environnement).

Au niveau de la ressource en eau souterraine, la commune de Puy-du-Lac se situe sur l'aquifère suivant Charente Nord à 100%.

Les nappes d'eau se reconstituent essentiellement en hiver, les précipitations de printemps et d'été étant pour la plus grande partie utilisées par le couvert végétal.

Le climat tempéré et océanique du Bassin versant de la Boutonne apporte une pluviométrie moyenne de 800 mm par an.

5.2 Paysage et patrimoine

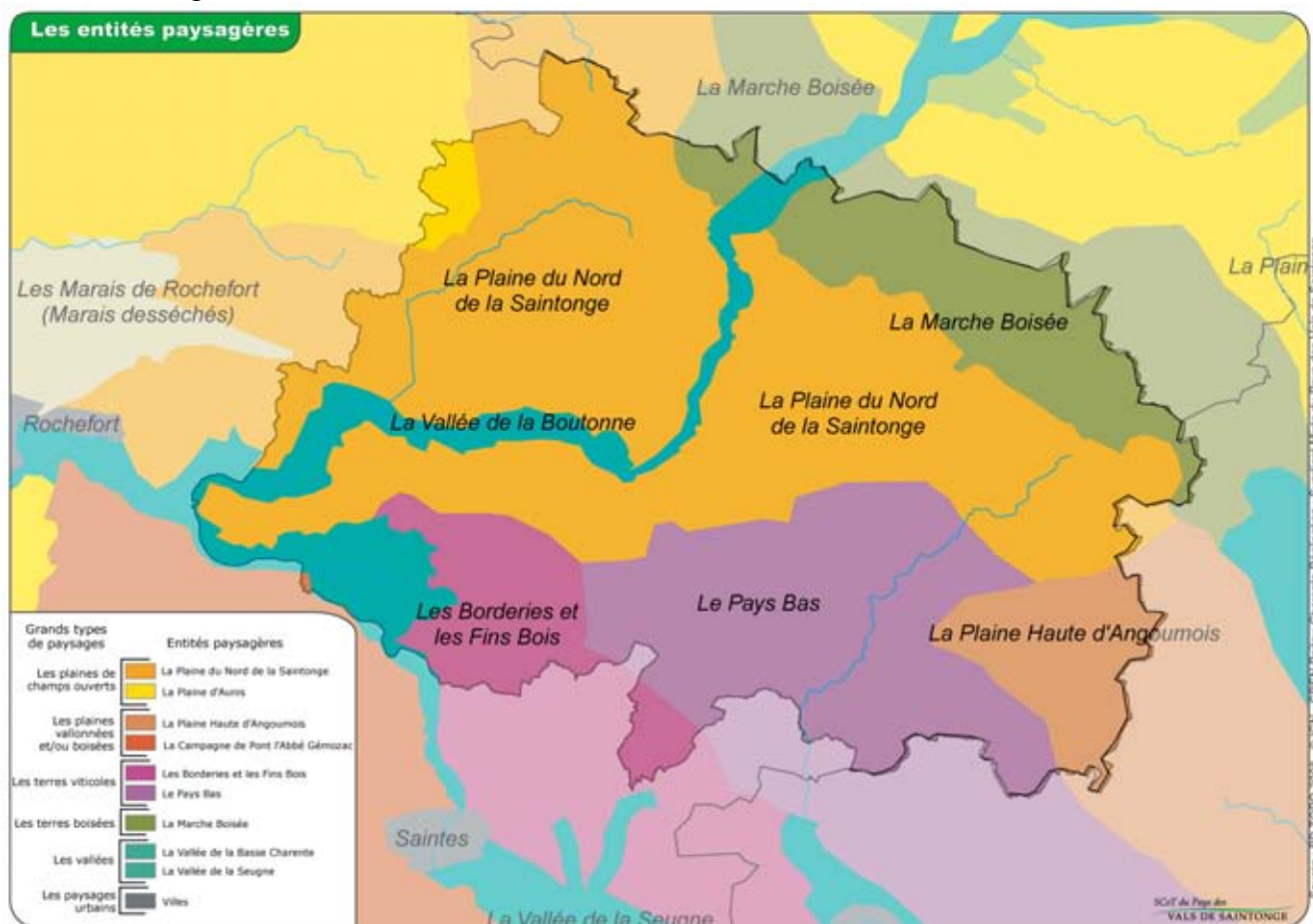
5.2.1 Entre plaines de champs ouverts et vallées

La notion de paysage fait nécessairement appel au temps auquel on se réfère. Un observateur se présente à un instant donné, chargé de son passé, de ses acquis culturels, sociaux, avec sa propre personnalité.

Ainsi, le paysage perçu résulte de la perception d'un individu des interactions entre les activités humaines, le monde végétal et animal et l'environnement physique d'un site. La perception d'un paysage est d'autant plus subjective qu'elle est faite également appel à l'ensemble de nos sens.

Compte tenu de la dimension partiellement subjective de la notion de paysage, on se placera ici du point de vue typologique et identitaire. L'analyse va donc s'employer à identifier les différentes zones du territoire communal ayant une identité paysagère propre et qui recouvrent des caractéristiques homogènes.

Selon l'Atlas Régional des Paysages du Conservatoire des Paysages de Poitou-Charentes, deux entités paysagères sont identifiées sur le territoire de Puy-du-Lac : la « Plaine du Nord de la Saintonge » et « la Vallée de la Boutonne ».



La Plaine du Nord de la Saintonge offre des espaces vastes et simples. La culture généralisée du sol offre des paysages presque sans obstacle, où l'œil vole sur les étendues immenses et ne rencontre que le ciel. Le moindre objet se remarque au loin : clocher, silo, château d'eau, pylône, alignement d'arbres. Les cultures, par leurs matières et leurs couleurs qui se succèdent selon la saison, rythment le temps et l'espace.

Si l'eau elle-même est presque toujours cachée, sa présence est révélée par le volume de la végétation spécifique qui l'accompagne : peupliers, ripisylves, aulnes et saules. Dans certains fonds de vallée, les prairies permanentes et les haies constituent un milieu agricole semi-naturel où la gestion traditionnelle de fauche ou pâturage permet, tout en préservant la fertilité des sols et la qualité des eaux phréatiques, le maintien d'une flore et d'une faune parfois d'une grande diversité.

Si aucune grande agglomération ne marque la plaine saintongeaise, l'habitat y est fortement regroupé en villages compacts. Tout un vocabulaire de transition fait de jardins, de bosquets, de vergers, et de murs d'enceinte leur constitue une zone de contact avec la plaine. L'histoire particulière de la région y ajoute les nombreux petits hameaux, fermes, et moulins. La blancheur caractérise ici l'architecture traditionnelle des fermes, des villages ou des magnifiques églises romanes.

La Vallée de la Boutonne entaille le socle des plaines ouvertes qu'elle traverse. Elle se distingue souvent par l'imposant volume des peupleraies. Sa présence est moins marquée quand les cultures s'étendent jusqu'à la rivière. En amont, ses affluents creusent leurs vallées dans le socle du plateau mellois, laissant voir le maillage bocager sur leurs coteaux, et offrant des sites d'implantation singuliers aux villes comme Melle ou Celles. Ces centres anciens ont composé avec les éléments naturels des formes très typiques, autour desquelles les villes ont progressé, posant parfois des difficultés de lecture entre le tissu urbain actuel et les structures naturelles. Les boisements de ces vallées (peupliers, ripisylves) camoufle souvent les falaises ou l'horizon, phénomène accentué par le faible dénivelé entre les fonds de vallée et les coteaux, ne correspondant bien souvent qu'à la hauteur d'un arbre.

Les nombreuses peupleraies caractérisent les paysages de la vallée de la Boutonne. Les effets de masse, de géométrie, de rythme, de couleur et de transparence évoluent en fonction du vent, de la lumière ou des saisons. Vues de loin, elles dessinent clairement le lit de la rivière au milieu des paysages d'openfields.

De près, lors d'un franchissement, ou le long d'une route, les jeux cinétiques des troncs plantés en lignes apparaissent d'autant mieux que les arbres sont bien entretenus, les troncs dégagés, et le sol propre. L'hiver, au temps des inondations, l'eau forme au sol un miroir horizontal qui révèlent des jeux de reflets.

5.2.2 Les entités paysagères de Puy-du-Lac

Deux entités paysagères dominant sur le territoire communal :

- **Les Marais de la Boutonne**

C'est un vaste espace planéiforme, entrecoupé de canaux et de fossés. Cet espace est relativement fermé. Ces marais constituent un écrin de verdure perceptible depuis les coteaux.

- **Les paysages ouverts des terres hautes**

Les champs cultivés s'étendent sur de grandes cultures. Le relief ondulé associé à des petits boisements délimite cependant des unités paysagères d'étendue réduite.

Certaines haies sont particulièrement structurantes (chemin des moulins, la Girauderie, le long de la RD 107)

On peut distinguer 5 secteurs paysagers :

- **Les paysages ouverts**

Les paysages ouverts se caractérisent pas des terrains occupés par de grandes cultures pratiquées sur de vastes champs remembrés. Les boisements sont peu présents et se limitent à quelques haies ou arbres isolés. Ces paysages générés par l'agriculture intensive ne laisse que peut de place aux éléments naturels.



- **Les paysages de Vallées**

Les marais de la Boutonne constituent une barrière naturelle au sud et à l'est de la commune. Il s'agit d'un vaste espace plat entrecoupé de canaux et de fossés, bordés d'une végétation arborescente peu dense.

Les marais de la Boutonne constituent donc une typologie paysagère bien spécifique sur le territoire communal. Ces espaces semi-naturels sous tendent une richesse faunistique et floristique indéniable.

La perception de ces espaces s'apprécie aussi bien de l'intérieur, en enjambant les multiples canaux, que de l'extérieur, en observant du haut des vallons la plus ou moins large chevelure végétale qui accompagne ces cours de l'eau.

Ces vallées sont empreintes de l'histoire entre l'Homme et son environnement. Le paysage bucolique qui se dégage de cette vallée est un élément naturel majeur du cadre de vie communal.

Apprécié et appréciable par tous, la valorisation des abords de la Boutonne revêt l'ambition de préserver une entité paysagère liée à l'eau, entité paysagère d'autant plus importante pour la commune qu'elle intègre les aires urbaines.

- **Les espaces semi-cloisonnés ou fermés**

Le territoire est constitué de zones agricoles ondulées constituées d'unités paysagères structurées par la présence de petits boisements et de haies.

Au centre de la commune deux massifs forestiers prédominent ; le bois Brandet et le bois Rond.



- **Les bords de Boutonne**





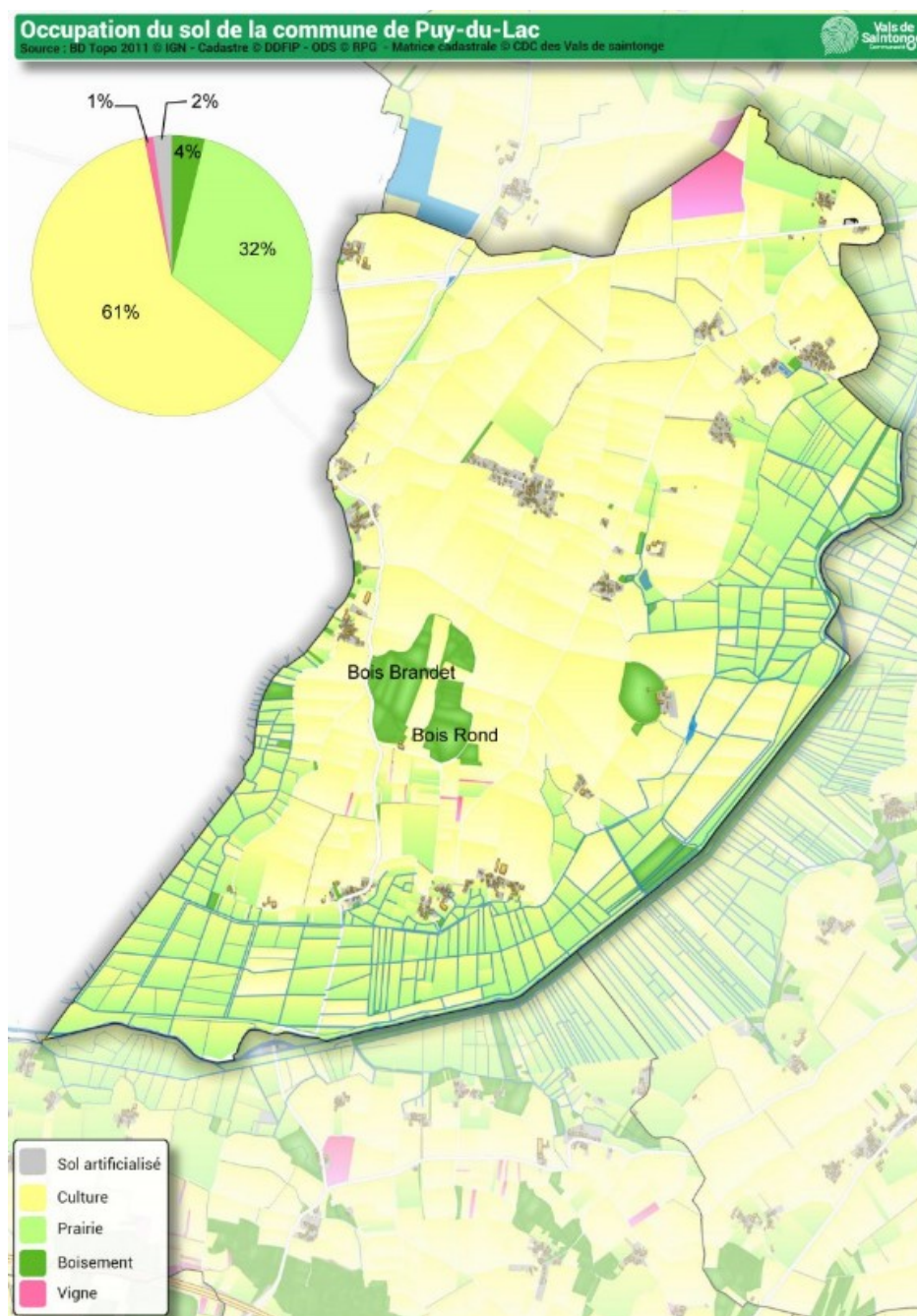
- **L'habitat et le bâti**

Le territoire communal est parsemé de nombreux hameaux et de fermes isolées, situés au Nord de la Boutonne et sur les plateaux vallonnées.

Les paysages urbains des centres anciens s'illustrent par l'association entre bâti ancien, rues et venelles, végétation et espaces publics. Ces éléments confèrent à Puy-du-Lac un caché indéniable.

5.3 Occupation du sols

Le territoire communal est constitué à 61% de terres cultivées. Les nombreuses zones de marais induisent une part encore significative de prairie (32%).



4% du territoire communal est couvert de boisements. Ils sont principalement répartis sur les plateaux vallonnés : bois Brandet ; bois Rond. D'autres bois éparses contribuent à la diversité environnementale du territoire.

Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais.

5.4 Les composants du patrimoine vernaculaire

Qu'on le dénomme « petit patrimoine », « patrimoine de pays » ou « patrimoine vernaculaire », la commune de Puy-du-Lac possède un certain nombre d'éléments de patrimoine sur son territoire. Un patrimoine, qui, banalisé, échappe souvent au regard et mérite donc une attention particulière en terme de préservation et de mise en valeur.

- **Le patrimoine bâti**

La richesse du patrimoine bâti de Puy-du-Lac est indéniable à la vue des nombreuses bâtisses restaurées. De plus, de nombreux éléments d'architecture atypique sont présents sur le territoire communal.



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

- **Les porches et portails**

Les porches et portails font partie intégrante du patrimoine architectural des Vals de Saintonge. Ils constituaient le plus souvent un symbole de la réussite sociale de leurs propriétaires.

S'ils se veulent à l'origine essentiellement utilitaires, ils n'en sont pas moins chargés d'une valeur esthétique. Il sont souvent dotés de deux portes, l'une charretière, l'autre piétonnière.

La commune possède des portails à piliers qui datent du 19ème siècle ou du début du 20ème siècle. Les piliers sont le plus souvent carrés, parfois décorés, et en pierre de taille.



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

Les grilles sont le plus souvent en fer forgé. Les chapiteaux peuvent supporter différents ornements.

- **Les éléments patrimoniaux liés à l'eau**

La présence de l'eau et les activités qui lui sont associées ont laissé de nombreuses traces sur le territoire communal. Abreuvoirs, puits, ponts, moulin marquent l'identité de Puy-du-Lac en rappelant le quotidien d'un temps pas si lointain.



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

- **Les moulins**



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

- **Les édifices publics et religieux**



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

Ces éléments font partie du patrimoine :

- **culturel** de la commune de Puy-du-Lac, en ce qu'il trouve une reconnaissance auprès de ses habitants et nourrit dès lors un sentiment d'appartenance, de communauté propre à renforcer les liens sociaux
- **historique**, en ce qu'il reflète des éléments de la vie quotidienne de nos ancêtres, des modes de vies qui s'effacent peu à peu des mémoires.

L'ensemble de ces éléments pourra être répertorié sur les plans de zonage. Leur préservation, ainsi que leur mise en valeur, seront assurées en application de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme qui dispose que le Plan Local d'Urbanisme peut identifier et localiser les éléments de paysages et monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordres culturels et historique.

5.5 Le patrimoine remarquable

5.5.1 Le Château de la Grève

- **Commentaire historique**

Le château de La Grève était depuis la fin du Moyen Age la résidence des seigneurs de Puy-du-Lac, et ce, pendant plusieurs siècles.

Le château est un manoir du 15^e siècle, très restauré au 19^e siècle, appartenant aux La Mothe Fouqué au 17^e siècle, rattaché à la baronnie de Tonnay-Charente, acheté au 18^e siècle par Moreil d'Aubigny.

Les façades du château sont percées de fenêtres à meneaux du 15^e siècle. La face "est" est dotée d'une tour d'escalier polygonale dont la partie supérieure est flanquée d'une tourelle en encorbellement. L'accès à la tour se fait par une porte de style gothique flamboyant elle-même surmontée d'une bretèche.

Dans la 2^e moitié du 19^e siècle, le château et ses dépendances ont subi d'importantes transformations. Une tour carrée en pierre de taille a été aménagée sur la façade ouest. Dans les années 1865 à 1880, les dépendances sont détruites puis reconstruites un peu plus loin.

Le parc du château a été créé au milieu du 20^e siècle, par le jardinier paysagiste le comte Choulot.



(c) Inventaire Général, Région Poitou-Charentes ; Pays des Vals de Saintonge

- **Commentaire descriptif**

Le château, au sud-est de La Jarrie, se situe à proximité des bords de La Boutonne. Le corps de logis du château présente des fenêtres à meneaux ainsi que des lucarnes à frontons triangulaires. Ce corps est aussi doté d'une tour d'escalier polygonale avec une partie supérieure de forme carrée à laquelle on accède par une porte surmontée d'une bretèche.

La façade sur le parc est flanquée d'une tour carrée en pierre de taille, et, est coiffée d'un toit en pavillon.

Les dépendances se présentent sous la forme d'un grand corps allongé, percé d'ouvertures en plein cintre à encadrement en brique.

5.5.1.1 L'Église Notre-Dame de l'Assomption

- **Commentaire historique**

L'église de Puy-du-Lac, datant du 12^e siècle, présente un mélange de style roman (baies en pleins cintres du chevet) et gothique (baies en arcs brisés des façades ouest et nord). Dans une lettre du maire de la commune, adressée au sous-préfet en 1822, il est dit que l'église est en très mauvais état, et de surcroît qu'elle n'est pas fréquentée par les habitants de Puy-du-Lac. En 1823, une demande de démolition de l'église est faite auprès du sous-préfet, lequel répondra que seul le maire possède le droit de faire démolir l'église.

Dans une délibération du conseil municipal de décembre 1828, il est fait mention d'une demande de travaux concernant l'église. Ceux-ci consistent à faire boucher les crevasses des murs et des piliers qui la soutiennent, de faire crépir les murs intérieurs et extérieurs, et de les faire couvrir avec de la tuile.

Dans un rapport de l'agent des travaux d'arts de l'arrondissement de Rochefort, de février 1829, il apparaît que l'église a besoin de beaucoup plus de travaux que prévu, et que la somme pour les réparations est très élevée. L'agent des travaux d'arts propose alors d'engager la somme proposée par le conseil municipal en décembre 1828, et que celle-ci sera suffisante pour le maintien de l'église.

En 1833, d'après une lettre du maire au sous-préfet, l'église de Puy du Lac serait sans couverture, et en 1857, ce dernier propose de transporter l'église à la Jarrie, ce que les membres du conseil municipal rejetèrent à l'unanimité.

L'église, qui malgré de nombreuses demandes n'a pas été démolie, a été restaurée en 1880, par les habitants de la commune. D'abord église paroissiale, elle devient chapelle en 1970. Des travaux d'entretiens et la restauration des bancs de l'église ont été réalisés en 1998.



- **Commentaire descriptif**

L'église Notre-Dame-de-l'Assomption de Puy du Lac est située sur la route de Puy-du-Lac à Rochefort, en bordure de rue. Elle est percée à l'ouest d'un portail surmonté d'un arc brisé en relief, et au-dessus se distingue une baie murée en ogive, le tout surplombé d'une croix. La face nord est percée de trois petites fenêtres en arcs brisés et d'une plus grande en plein cintre. Le chevet est doté, quant à lui, d'une haute baie également en arc brisé. Cette dernière est divisée en deux par un meneau vertical portant deux arcs brisés et au-dessus une rosace.

Chaque façade s'appuie sur des contreforts carrés en pierre de taille.

Le clocher est accolé à la façade sud, et est couvert d'un toit en pavillon et tuile creuse. Ce dernier est orné de colonnettes à chapiteaux, d'une corniche soutenue par des modillons simples, et d'une baie en arc brisé côté ouest.

À l'intérieur, la nef est séparée du chœur par un arceau reposant sur des colonnes. Les voûtes gothiques de ce dernier ont disparu, mais il subsiste encore une partie de leur support.

Les colonnes intérieures ont des chapiteaux romans. Un (du côté nord) présente un personnage entre deux lions avec des couronnes de feuillages sortant de leurs gueules. Un autre (du côté sud) est sculpté de cinq têtes humaines, de petits formats, aux mines expressives. Les autres chapiteaux sont sculptés de dragons et autres personnages. Aux angles de l'abside se situent deux chapiteaux sculptés chacun de feuillages.

5.5.2 Le patrimoine archéologique

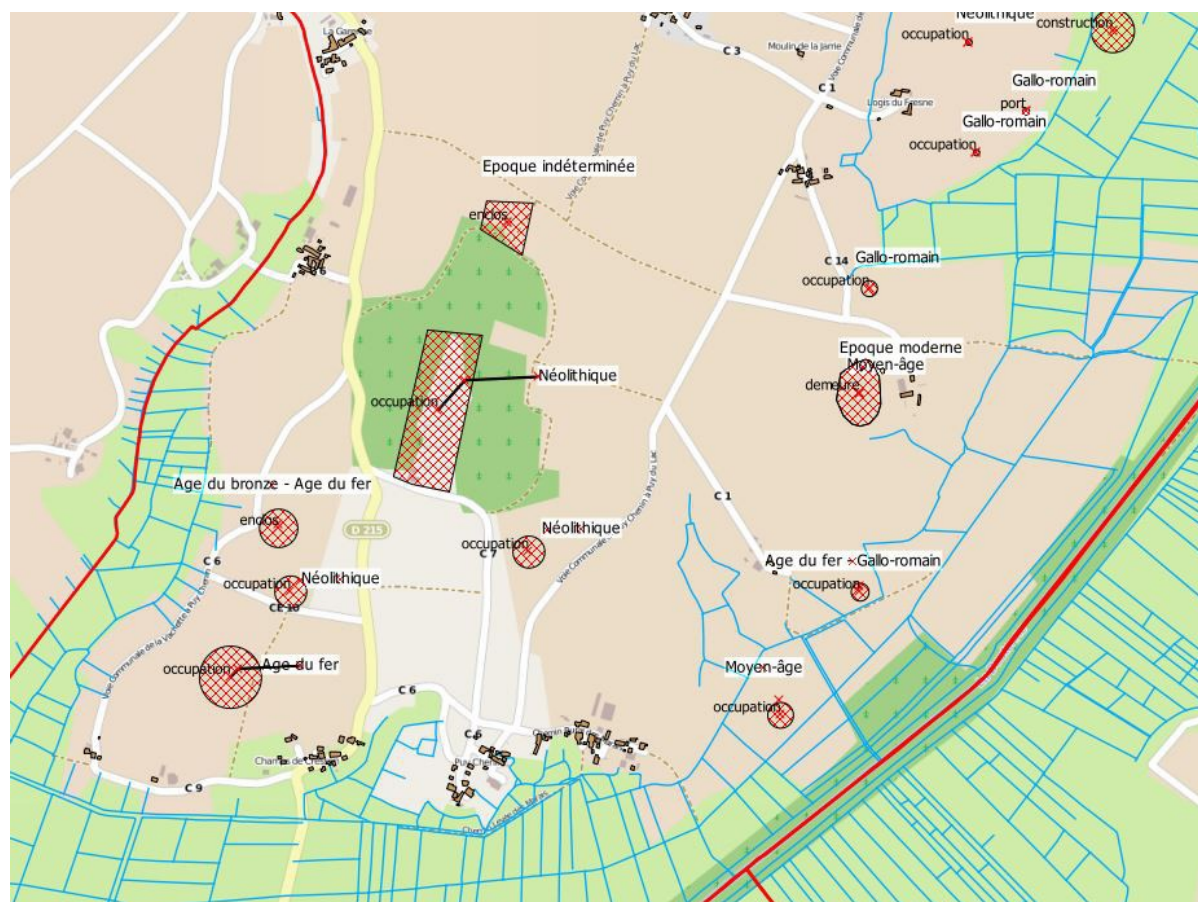
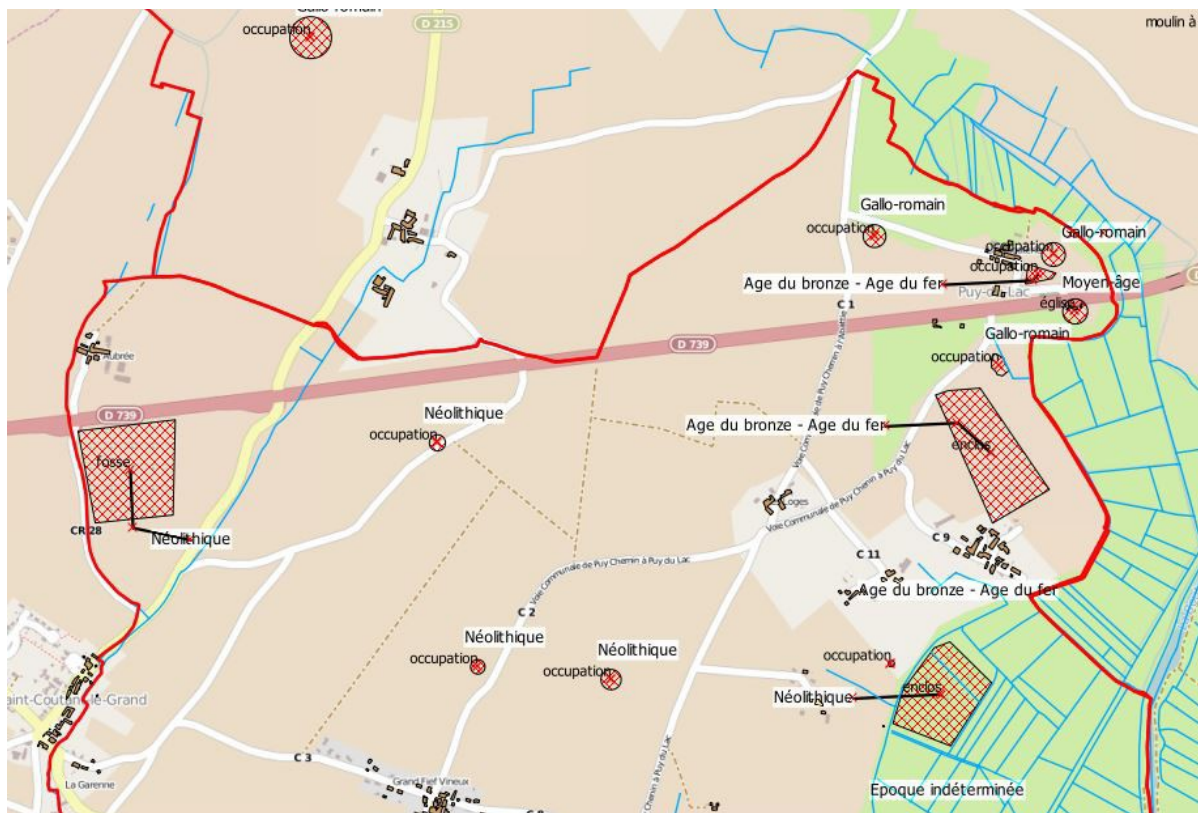
La Direction Régionale des Affaires Culturelles recense les sites archéologiques présents sur le territoire communal. Le projet de Plan Local d'Urbanisme doit intégrer ces éléments.

Est un site archéologique tout lieu présentant des manifestations d'une occupation humaine. Tout terrain, formation géologique, bâtiment, ensemble ou site qui comprend ou est susceptible de comprendre des biens archéologiques est un site archéologique.

Le tableau suivant présente les éléments répertoriés sur l'ensemble du territoire communal :

CODE INSEE	COMMUNE	N°	NOM USUEL	LIEU	VESTIGES	PERIODE	METHODE	ETI-QUETTE
17292	Puy-du-Lac	17292 0502		La Madeleine	occupation	Néolithique	Interprétation	502
17292	Puy-du-Lac	17292 0506	Fief de Chantemerle	La Tonnelle	occupation	Néolithique	Interprétation	506
17292	Puy-du-Lac	17292 0005		La Madeleine	enclos	Age du bronze-Age du fer	Structure	005
17292	Puy-du-Lac	17292 0505	Les Versonnelles	Argent Faux	occupation	Néolithique	Interprétation	505
17292	Puy-du-Lac	17292 0008		La Ragoterie	occupation	Age du bronze-Age du fer	Interprétation	008
17292	Puy-du-Lac	17292 0009		La Ragoterie	occupation	Gallo-romain	Interprétation	009

17292	Puy-du-Lac	17292 0006	Eglise Notre-Dame	Le Bourg	église	Moyen-Age	Interprétation	006
17292	Puy-du-Lac	17292 0507		Moulin du Fresne	occupation	Néolithique	Interprétation	507
17292	Puy-du-Lac	17292 0011		Logis du Fresne	occupation	Gallo-romain	Interprétation	011
17292	Puy-du-Lac	17292 0012		La Grainerie	occupation	Age du bronze- Age du fer	Interprétation	012
17292	Puy-du-Lac	17292 0013		Les Carrières	occupation	Gallo-romain	Interprétation	013
17292	Puy-du-Lac	17292 0014		Serres	occupation	Age du fer – Gallo romain	Interprétation	014
17292	Puy-du-Lac	17292 0015		Pré de la Cabane	occupation	Moyen-Age	Interprétation	015
17292	Puy-du-Lac	17292 0003	Champs de Cresson	Cresson	occupation	Age du fer	Interprétation	003
17292	Puy-du-Lac	17292 0004		Château de la Grève	Motte cas- trale	Moyen-Age	Interprétation	004
17292	Puy-du-Lac	17292 0010		Château de la Grève	demeure	Époque moderne	Interprétation	010
17292	Puy-du-Lac	17292 0007		Moulin du Fresne	construc- tion	Époque indéterminée	Structure	007
17292	Puy-du-Lac	17292 0002		Les vingt cinq gèrbes	enclos	Époque indéterminée	Structure	002
17292	Puy-du-Lac	17292 0504		Bois Brandet	occupation	Néolithique	Interprétation	504
17292	Puy-du-Lac	17292 0503		Pré de la Cabane	enclos	Néolithique	Structure	503
17292	Puy-du-Lac	17292 0001		La Siraye	enclos	Age du bronze- Age du fer	Structure	001
17292	Puy-du-Lac	17292 0501		Les Rem- berges	fosse	Néolithique	Structure	501
17292	Puy-du-Lac	17292 0508	Grand Fief Vieux	Grand Fief Vieux	occupation	Néolithique	Interprétation	508
17292	Puy-du-Lac	17292 0016	Logis du Fresne	Logis du Fresne	port	Gallo-romain	Interprétation	016
17292	Puy-du-Lac	17292 0017	Château de la Grève – Marais de la Grève	Château de la Grève – Marais de la Grève	occupation	Gallo-romain	Interprétation	017
17292	Puy-du-Lac	17292 0509	Pagnaud	Pagnaud	occupation	Néolithique	Interprétation	509
17292	Puy-du-Lac	17292 0018	Gâte Bourse – Le Bourg	Gâte Bourse – Le Bourg	occupation	Gallo-romain	Interprétation	018



Le patrimoine architectural et archéologique de la commune de Puy-du-Lac est riche,

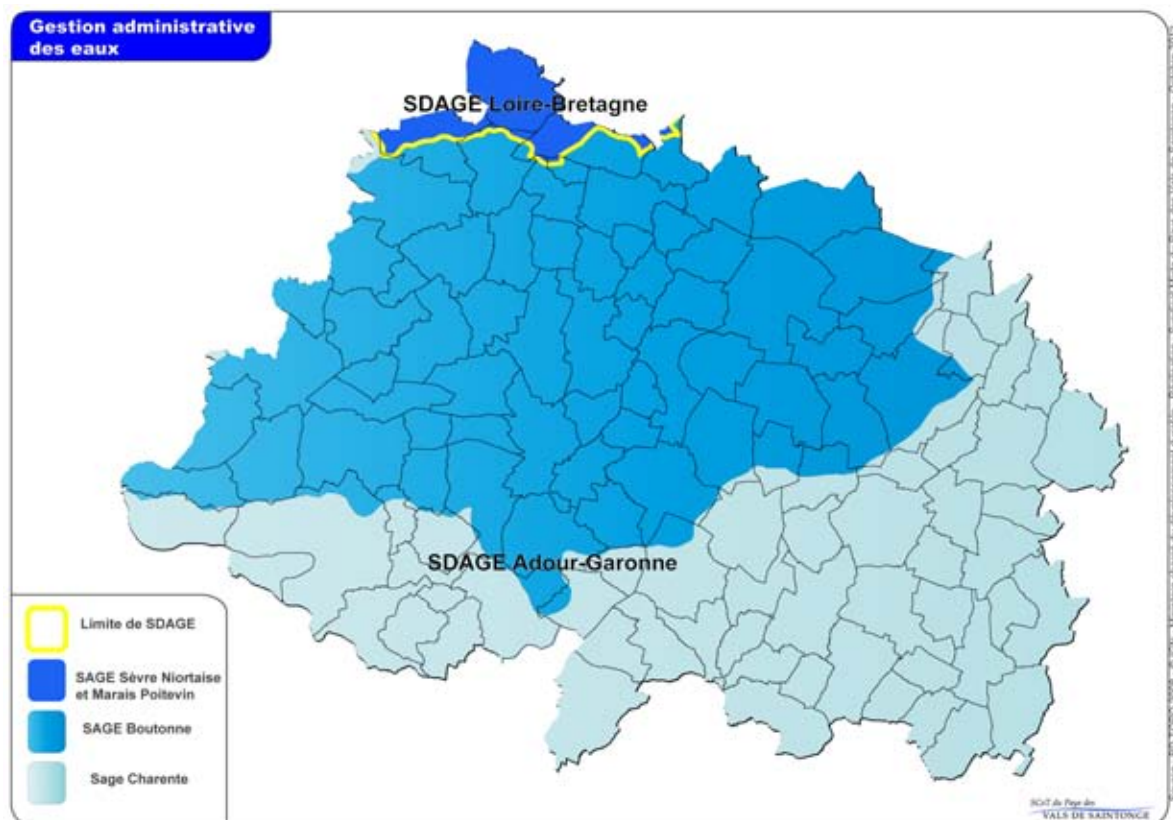
diversifié et présente certaines singularités. Son intégrité doit être, dans un cadre de développement durable, protégée. Sa mise en valeur constitue l'un des enjeux du PLU.

5.6 La gestion de l'eau

5.6.1 SDAGE Adour Garonne et SYMBA

Puy-du-Lac appartient au territoire de l'Agence de l'Eau Adour Garonne. Réuni en séance plénière le 1er décembre 2015, le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2016 à 2021 et le programme de mesures (PDM) qui lui est associé.

Quatre orientations ont été identifiées pour atteindre les objectifs du SDAGE :



- **Créer les conditions de gouvernances favorables.** Elle vise à une gouvernance de la politique de l'eau plus transparente, plus cohérente et à la bonne échelle. Ainsi le projet renforce l'organisation par bassin versant en lien avec l'évolution de la réglementation sur les collectivités territoriales et leurs compétences (loi Métropoles et compétence en gestion de l'eau, des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI)). Elle précise les besoins en termes d'acquisition et de diffusion de la connaissance nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE, notamment pour l'intégration du plan d'adaptation au changement climatique. Elle renforce la prise en compte des enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme.
- **Réduire les pollutions.** Elle vise l'amélioration de la qualité de l'eau pour atteindre le bon état des eaux et permettre la mise en conformité vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, de la baignade et des loisirs nautiques, de la pêche et de la production de coquillages. Elle traite de la réduction des rejets ponctuels et diffus de polluants issus des activités domestiques, industrielles et agricoles. Elle intègre la préservation de la qualité de l'eau pour le littoral. Les principales évolutions sont liées à une amélioration de la lisibilité (entrée par type de polluants), la suppression de certains zonages (pollution diffuse) remplacés par l'identification d'enjeux prioritaires

et la mise en œuvre du plan Ecophyto.

- **Améliorer la gestion quantitative.** Face aux changements globaux à long terme, elle vise à réduire la pression sur la ressource tout en permettant de sécuriser l'irrigation et les usages économiques, et de préserver les milieux aquatiques dans les secteurs en déficit. Les principaux changements sont liés à l'évolution de la réglementation ou à sa mise en œuvre, importante sur ce domaine, et à l'anticipation des effets du changement climatique.
- **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.** Elle vise la réduction de la dégradation physique des milieux et la préservation ou la restauration de la biodiversité et des fonctions assurées par ces infrastructures naturelles, avec une gestion contribuant à l'atteinte du bon état écologique. Les dispositions concernant les aléas d'inondation y sont intégrées pour leur lien avec les milieux aquatiques. Les principales évolutions sont liées à l'articulation avec le PGRI, à l'actualisation du classement réglementaire des cours d'eau, à l'amélioration des dispositions concernant la protection des zones humides, à la révision en cours des PLAGEPOMI sur les enjeux des poissons migrateurs et à l'intégration de l'adaptation au changement climatique

Si le SDAGE fixe pour chaque grand bassin hydrographique des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, le SAGE, quant à lui s'applique à un niveau local. Le SAGE est élaboré par la CLE. Cette dernière est une commission qui n'a pas de moyens techniques et financiers propres. Elle a donc besoin d'une structure dite "porteuse" qui lui assure secrétariat et assistance technique : le SYMBO.

La commune de Puy-du-Lac se situe dans le bassin versant de la Boutonne. A ce titre, Puy-du-Lac appartient au Syndicat Mixte d'études pour la gestion et l'aménagement du bassin de la Boutonne (SYMBO). Le SYMBO est un syndicat d'études qui n'a pas vocation à réaliser des travaux que ce soit d'entretien ou d'aménagement de cours d'eau. Ces autres compétences sont affiliées à divers syndicats sur la Boutonne :

- Le SMBB (Syndicat Mixte du bassin de la Boutonne) en Deux-Sèvres.
- Le SIBA (Syndicat Inter-communal de la Boutonne Amont) sur la partie amont de la Charente-Maritime.
- Le Syndicat Boutonne aval à l'aval de St Jean d'Angély, coordonné aux associations de marais et au Service des voies d'eau (SEVE) du conseil général de la Charente Maritime.
- Le Syndicat Trézence et Soie

Le SAGE Boutonne a été approuvé le 5 septembre 2016.

5.6.2 Assainissement et réseau d'eau

- **Réseau et gestion d'eau pluviale**

Dans le domaine des eaux pluviales, le principe de « développement et d'aménagement durable » visé dans la loi SRU doit conduire à retenir le principe suivant : le flux restitué au milieu naturel ou au réseau, dans le cadre d'une opération d'aménagement, ne doit pas être supérieur à celui généré avant l'aménagement.

- **Réseau d'eau potable**

Le réseau de distribution d'eau potable de la commune est géré par la RESE (Régie

d'exploitation des Services d'Eau de la Charente-Maritime). Puy-du-Lac est desservie par le réseau d'adduction de Bords-Cabariot. Il est alimenté par les captages suivants :

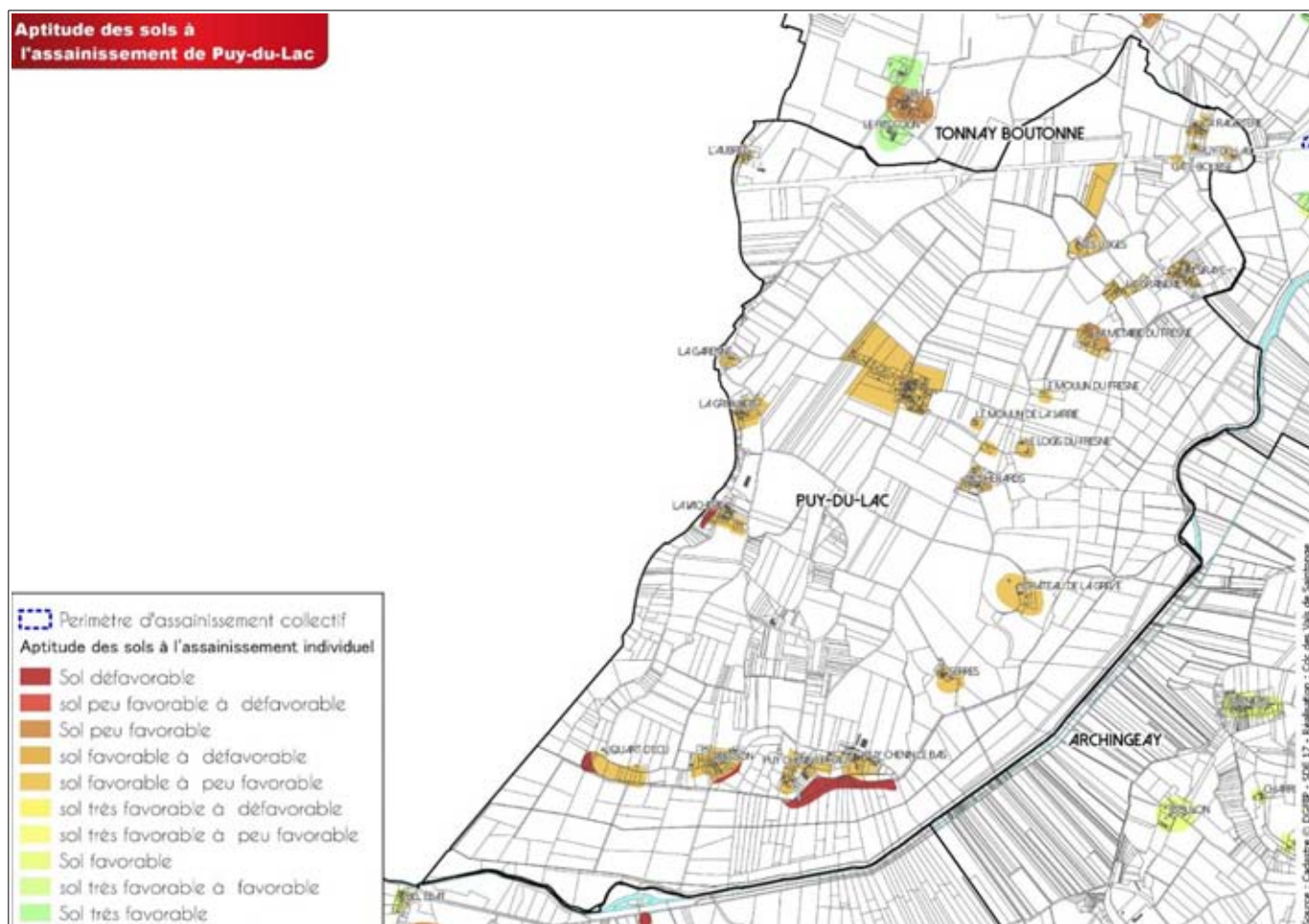
- CANAL DE L'UNIMA
- RETENUE EAU BRUTE SUD-CHARENTE à SAINT-HIPPOLYTE

Concernant la qualité de l'eau (source : DRASS) on note, en 2015 :

- une qualité bactériologique de l'eau distribuée excellente (germes) pour l'ensemble des analyses effectuées
- une dureté de l'eau (exprime la concentration en calcium et en magnésium de l'eau) qui s'établissait à 20 °F. Il est considéré que l'eau est donc modérément dure.
- la concentration moyenne en nitrates est de 11 mg/l. Elle peut être considérée comme « assez faible ». La valeur maximale mesurée est de 15 mg/l. Elle est inférieure à la limite de qualité fixée à 50 mg/l
- Les recherches effectuées sur les différentes familles de pesticides montrent des valeurs conformes à l'exigence de qualité (0,1 µg par litre et par substance) ou inférieures au seuil de détection analytique

• **Assainissement**

Un schéma d'assainissement a été approuvé, après enquête publique, par le Conseil Municipal, en 2006. (Source : SDE 17)



La commune de Puy-du-Lac ne possède pas de périmètre d'assainissement collectif sur son territoire.

La carte d'aptitude des sols fait apparaître qu'une partie importante des villages et hameaux de Puy-du-Lac sont associés à des sols favorables à défavorables à l'assainissement individuel. Les sols des villages de Puy Chenin, du Quart d'Ecu, de Cresson et de la Vacherie sont en partie défavorables à l'assainissement individuel.

En fonction de la typologie des sols rencontrés, différents dispositifs sont préconisés par le syndicat des eaux de Charente-Maritime. La principale distinction est faite entre les sols perméables (sol naturel limoneux ou sableux, roche calcaire fissurée à faible profondeur) et les sols non perméables (sol naturel à dominante argileuse).

Ce schéma, opposable au tiers, ainsi que de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel, seront pris en compte au cours des études relatives à l'élaboration du PLU afin d'assurer la cohérence entre l'urbanisation et les possibilités d'assainissement.

On aura compris l'interdépendance entre géologie, pédologie, ressource en eau et occupation du sol ainsi que la nécessité qu'il y a d'agir à des échelles d'actions plus large que celle du territoire communal, à l'image du SDAGE Adour Garonne.

Le Plan Local d'Urbanisme marque l'occasion, pour la commune, de prendre en compte les différentes préconisations de ces documents. La protection des écosystèmes aquatiques pourrait se concrétiser, par exemple, par la protection des abords des cours d'eau de la commune.

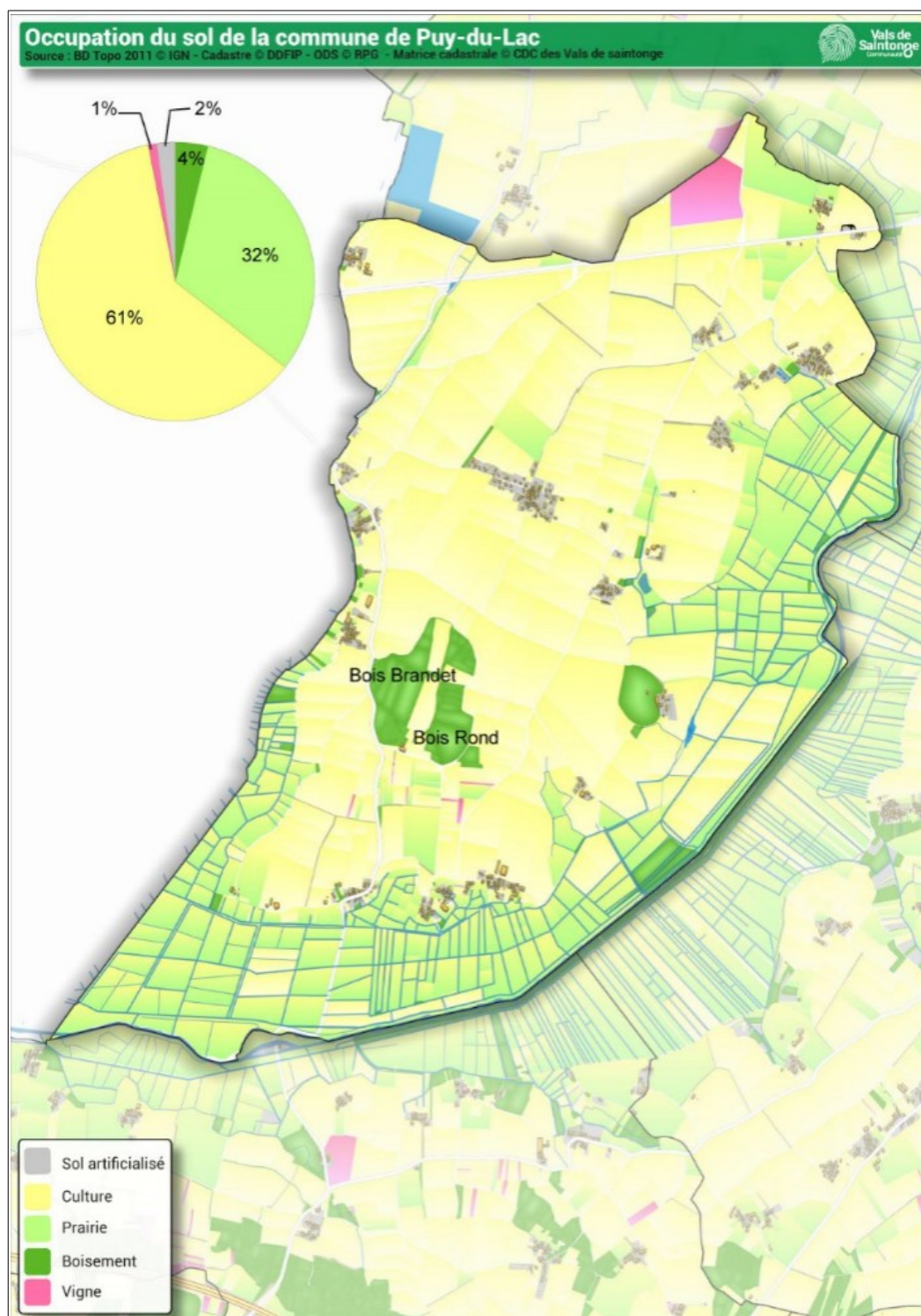
Le projet de Plan Local d'Urbanisme doit également intégrer les problématiques liées à l'assainissement, à l'écoulement des eaux pluviales et à l'eau potables pour concilier accueil de nouvelles populations et protection de l'environnement.

5.7 Les espaces naturels

5.7.1 Consolider la présence des bois et forêts, une nécessité

Parmi les 13 régions naturelles (territoires aux caractéristiques climatiques, géologiques, topographiques homogènes) définies par l'Inventaire Forestier National, la commune de Puy-du-Lac appartient à celle du Groies.

Les potentialités forestières de la région naturelle des Groies sont limitées. Ainsi, son taux de boisement (10,8%) est inférieur à celui de la région Poitou-Charentes (14,7%).



Les boisements de cette zone céréalière associent des grands massifs compacts (massifs domaniaux de Chizé, d'Aulnay, de La Braconne et du Bois Blanc) et des peupliers dans les vallées.

On y retrouve essentiellement des peuplements forestiers indigènes calcicoles, qui se plaisent sur des sols calcaires. Plus de 90 % d'entre eux comportent des feuillus, dont le Chêne pubescent constitue la base (Source : Centre Régional de la Propriété forestière).

La région des Groies regroupe essentiellement des formations boisées en taillis (peuplements forestiers composés d'arbres issus de rejets de souche) ou taillis sous futaie qui associe des peuplements en taillis avec des futaies (peuplements forestiers composés d'arbres adultes).

4% du territoire communal est couvert de boisements. Ils sont principalement répartis sur les plateaux vallonnés : Bois Brandet ; bois Rond. D'autres bois éparses contribuent à la diversité environnementale du territoire.

Ces bois de petites tailles sont regroupés dans des ensembles plus vastes les associant à des espaces agricoles qui les ont grignoté.

La préservation des boisements de la commune revêt un enjeu important. Leurs fonctions sont en effet multiples :

- **Conservation de l'habitat naturel et de la diversité biologique**

A chaque strate végétale (muscinale, herbacée, arbustive, arborescente) est associée des niches écologiques. Les espaces boisés présentent donc une diversité biologique, végétale et animale, qu'il est nécessaire de préserver.

- **Conservation des sols et la protection de la ressource en eau**

Outre le maintien du sol par le réseau de racines, le couvert forestier ralentit la dispersion de l'eau et favorisent une infiltration lente mais complète de l'eau de pluie. Cela limite ainsi l'érosion du sol. Les sols aérés des litières forestières agissent comme un filtre et une éponge. Les bois et forêts contribuent donc à l'assainissement des eaux et à la régularisation du régime des crues.

- **Action sur le climat local**

Les boisements impactent la circulation locale de l'air et influent sur la vitesse du vent. Ils permettent également de retenir les poussières et les éléments gazeux.

Les précipitations et la température atmosphérique locale sont influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense de la végétation forestière (évapotranspiration). Par ces processus, la forêt peut tamponner les effets de sécheresse au bénéfice de certaines activités agricoles.

- **Le rôle économique**

L'utilisation du bois pour la construction ou comme bois de chauffe pour les ménages est un autre atout. Cette exploitation peut se faire par une gestion responsable de la ressource en bois présente au sein des bois et forêts.

- **Le rôle social**

Les bois et forêts sont des lieux privilégiés de repos, de promenade, de découverte. Ils constituent des espaces où l'Homme peut reprendre contact avec la nature. Leur présence revêt donc un enjeu social incontestable. Ce constat est d'ailleurs illustré par l'omniprésence du végétal, potentiels niches écologiques, dans les zones d'habitat de la commune.

Les Produits forestiers Non Ligneux (PFNL) tels que les champignons, la viande

de gibier... marquent un autre aspect de l'attrait socio-économique des forêts.

La préservation des bois et forêts revêt une importance considérable tout à la fois pour l'Homme, pour la faune et pour la flore. Les boisements constituent également des puits de carbone qu'il convient de préserver. Les espaces boisés représentent une forte valeur ajoutée pour Puy-du-Lac que ce soit en terme de cadre de vie, de protection de la faune et de la flore, de préservation des sols et de la qualité de l'eau.

La protection des espaces boisés de la commune est une réponse nécessaire pour que soit assurée la pérennité de ces biotopes. A ce titre le Plan Local d'Urbanisme doit classer les bois de la commune en Espaces Boisés Classés dans l'objectif de préserver les paysages boisés et les écosystèmes présents.

Des aides régionales et départementales accompagnent les collectivités dans la création de boisements. Ainsi, le dispositif du Conseil Régional de Poitou-Charentes concerne la mise en place de nouveaux petit bois ou boqueteaux.

5.7.2 L'importance du réseau de haies

La seconde moitié du 20^{ème} siècle a été marquée par la profonde mutation des pratiques agricoles. Le remembrement des terres agricoles et semi-naturelles de la commune et la régression importante des prairies ont largement contribué à déstructurer et à démanteler le bocage.

Le réseau de haies, qui occupait une place prépondérante dans le système agro-sylvo-pastoral, a été en grande partie détruit, laissant la place à de grandes cultures sur des parcelles remembrées. Les sols nus une bonne partie de l'année et le drainage des terres agricoles, associés à la régression importante des linéaires de haies et des surfaces toujours en herbe, ont notamment favorisé l'intensification des crues.

Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les zones de marais. Sur le reste du territoire communal, les linéaires de haies sont peu abondants.

La strate arborée des haies est principalement composée de frêne, d'aulne et d'orme. Dans les secteurs moins humides, et notamment en bordure de route, l'érable et l'orme sont les espèces les plus représentées. Frêne, orme, érable (en bordure de chemins), saule (en bordure de fossés) et aubépine sont les principales espèces de la strate arbustive.

Outre l'impact que le réseau de haies puisse avoir sur le régime de crues, ses fonctions sont nombreuses (Sources techniques : PROM'HAIES) et doivent attirer notre attention :

- **Contribution à une meilleure qualité des eaux et à leur écoulement**

- *Régulation du régime des eaux*

L'enracinement des haies fissure le sol et guide les eaux de pluie et de ruissellement en profondeur. L'eau est ainsi restituée progressivement, diminuant en partie le risque inondation. Dans les secteurs humides, les arbres consomment les excès d'eau et permettent d'assainir les terrains plus rapidement.

- *Protection des sols contre l'érosion*

Les haies retiennent la terre et permettent de diminuer la vitesse d'écoulement des eaux de surface. Ainsi, elles diminuent l'érosion des terres agricoles et évitent la perte des éléments fins du sol.

- *Absorption des éléments minéraux*

Les haies captent et consomment une partie des excédents d'azote émis par l'agriculture. De plus, les ripisylves arrêtent et éliminent les polluants avant de rejoindre la rivière.

- **Intérêts agronomiques**

- *Protection du bétail et des prairies*

- *Un meilleur contrôle des parasites et des ravageurs*

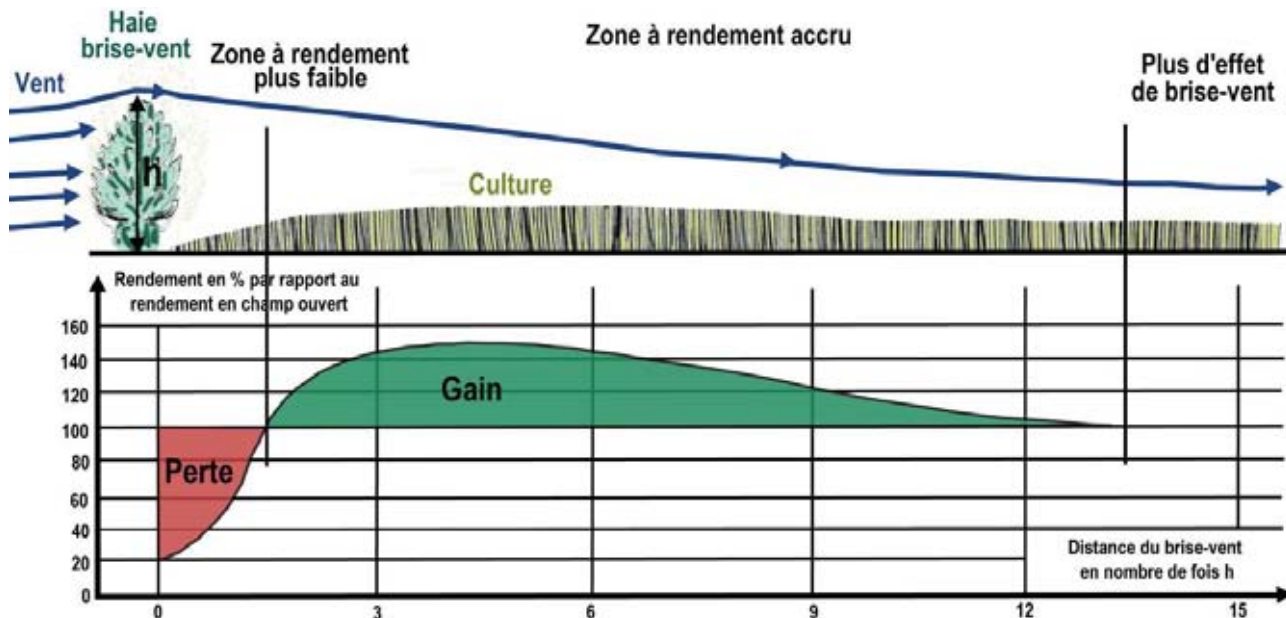
La haie regroupe une diversité importante d'insectes, d'oiseaux et de mammifères. Ce réservoir d'auxiliaires des cultures permet de diminuer les populations d'animaux nuisibles aux cultures (insectes parasites, rongeurs...). A titre d'exemple, un couple de mésanges bleues consomme environ 12 000 chenilles pour élever une nichée et se nourrir. La haie abrite également beaucoup d'insectes pollinisateurs (bourdons, abeilles...) indispensables à certaines cultures et aux arbres fruitiers.

- *Effet brise vent sur les cultures*

Les haies permettent de ralentir le vent. Selon leur épaisseur, on estime qu'une distance de 10 à 15 fois la hauteur de la haie est protégée. En diminuant la vitesse du vent, les haies génèrent une diminution de l'évapotranspiration des cultures protégées.

Cela entraîne une augmentation de la production végétale par photosynthèse, allant de 6 à 20%.

En outre, en diminuant les effets mécaniques du vent, les haies permettent de limiter le risque de verse des céréales, de préserver la dérive des produits de traitement (zone tampon entre zone agricole et zone d'habitat) et de limiter l'érosion éolienne.



Impact d'une haie brise-vent sur les rendements, (Source : D.SOLTNER "L'arbre et la haie" ; Sciences et techniques agricoles ; prom'haies)

• Refuge de la biodiversité

Les haies sous tendent la présence d'un écosystème. Ainsi, les anciennes haies peuvent constituer de véritables conservatoires de la flore locale. Quant à la faune elle utilise les haies à de multiples fins : alimentation, reproduction, refuge...

• Source de production

◦ *Production de fruits*

Utile pour la faune, la production de fruits (mûres, noix, noisettes, châtaignes, prunes, cerises, pommes...) peut aussi être appréciée par chacun d'entre nous.

◦ *Production de bois de chauffage*

L'intérêt grandissant pour le chauffage au bois permet le développement du marché du bois-énergie. En effet, l'absence de concurrence pour le soleil permet aux haies et arbres champêtres de produire des quantités de bois supérieures à la forêt.

Les haies d'arbres têtards conviennent très bien pour la production de bois énergie. On observe des productions de 1,5 stères par arbres tous les 8 ans pour le frêne et 15 ans pour le chêne. Les branches qui repartent de la tête après la coupe présentent rapidement un diamètre exploitable (données : Les haies rurales: rôles, création, entretien ; Fabien Liagre).

• Qualité des paysages et du cadre de vie

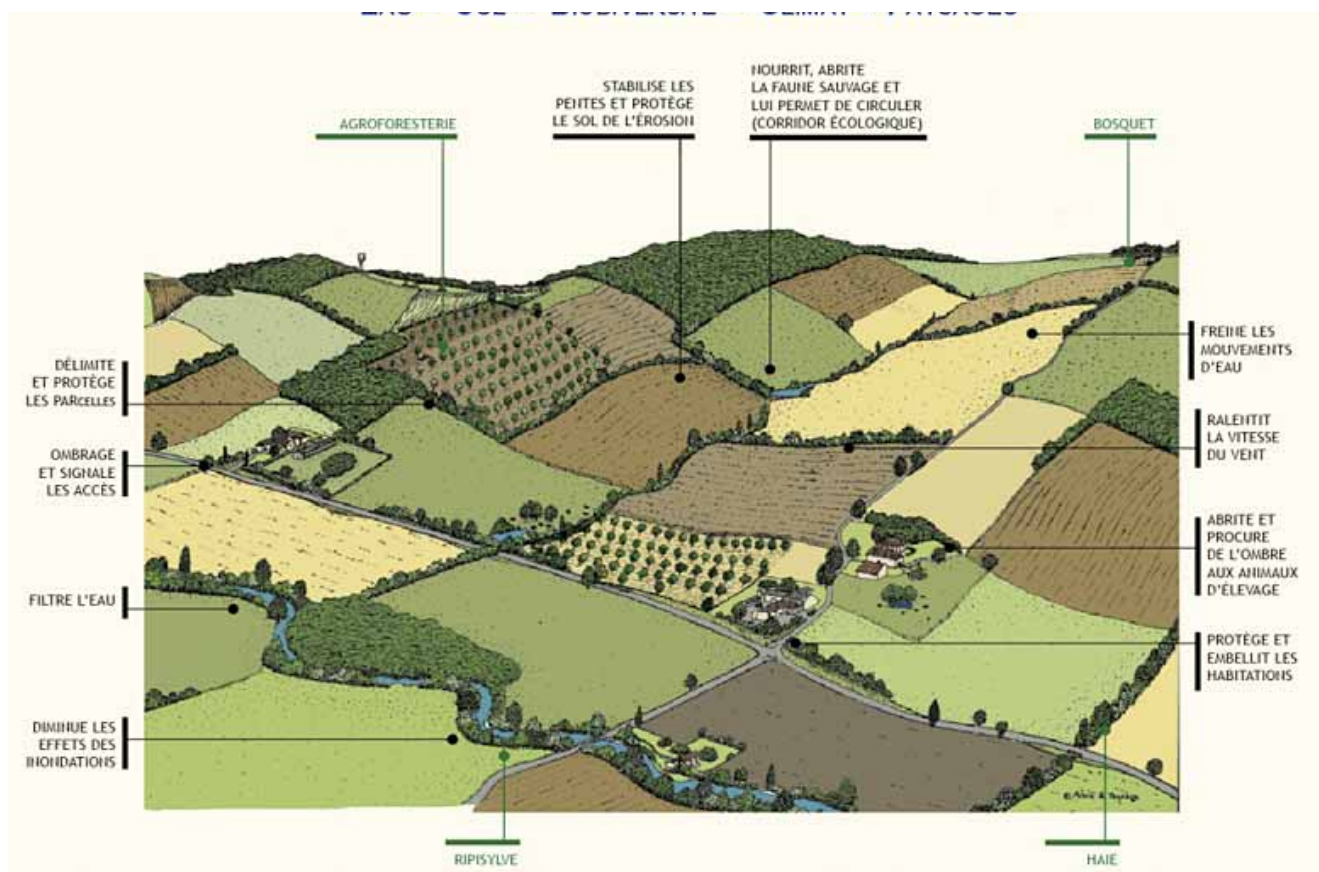
Issue d'un système agro-sylvo-pastoral, l'association entre haies et cultures constitue l'identité des communes rurales.

La qualité des paysages et la préservation du cadre de vie sont aujourd'hui des enjeux importants en terme d'attractivité territoriale et de valorisation patrimoniale.

Dans cette optique, la présence du végétal permet d'embellir le cadre de vie, de mettre en

valeur le patrimoine bâti, de valoriser les itinéraires de randonnée, d'insérer les constructions récentes dans le paysage.

A Puy-du-Lac, les haies se retrouvent le plus souvent dans les zones de marais et en bordure de routes communales, le long de talus, en limite de parcellaire. Les haies sont constituées d'érables champêtres, d'ormes, d'aubépines, de cornouiller sanguins, d'églantiers et de frênes. La majorité des haies subsistantes de Puy-du-Lac comportent une strate arbustive (troène, ronce, prunellier) plus fournie que la strate arborescente (frêne, noisetier).



source : <http://www.arbre-et-paysage32.com/page05.html>

Elles mesurent en général 5-6m. Elles sont taillées à l'épaveuse, au cordeau, et forment tantôt de haut cadrage, tantôt des brises-vues. Selon l'endroit où l'on se trouve sur le territoire, les haies sont disposées soit pour faire barrière contre le vent d'Ouest soit il s'agit de reste de bocage.

Les politiques en faveur des paysages, des haies et des arbres sont établies par le Conseil Général de la Charente-Maritime et la Chambre d'Agriculture.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de classer, au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, le réseau de haies existant ainsi que les arbres isolés sur le territoire de Puy-du-Lac. Tout arrachage devra alors faire l'objet d'une autorisation préalable de la municipalité.

En outre, si la commune manque de terrain pour planter, elle peut élargir les emprises de part et d'autre des voies communales. Elle s'assure ainsi de la maîtrise du foncier sur lequel les haies seront plantées.

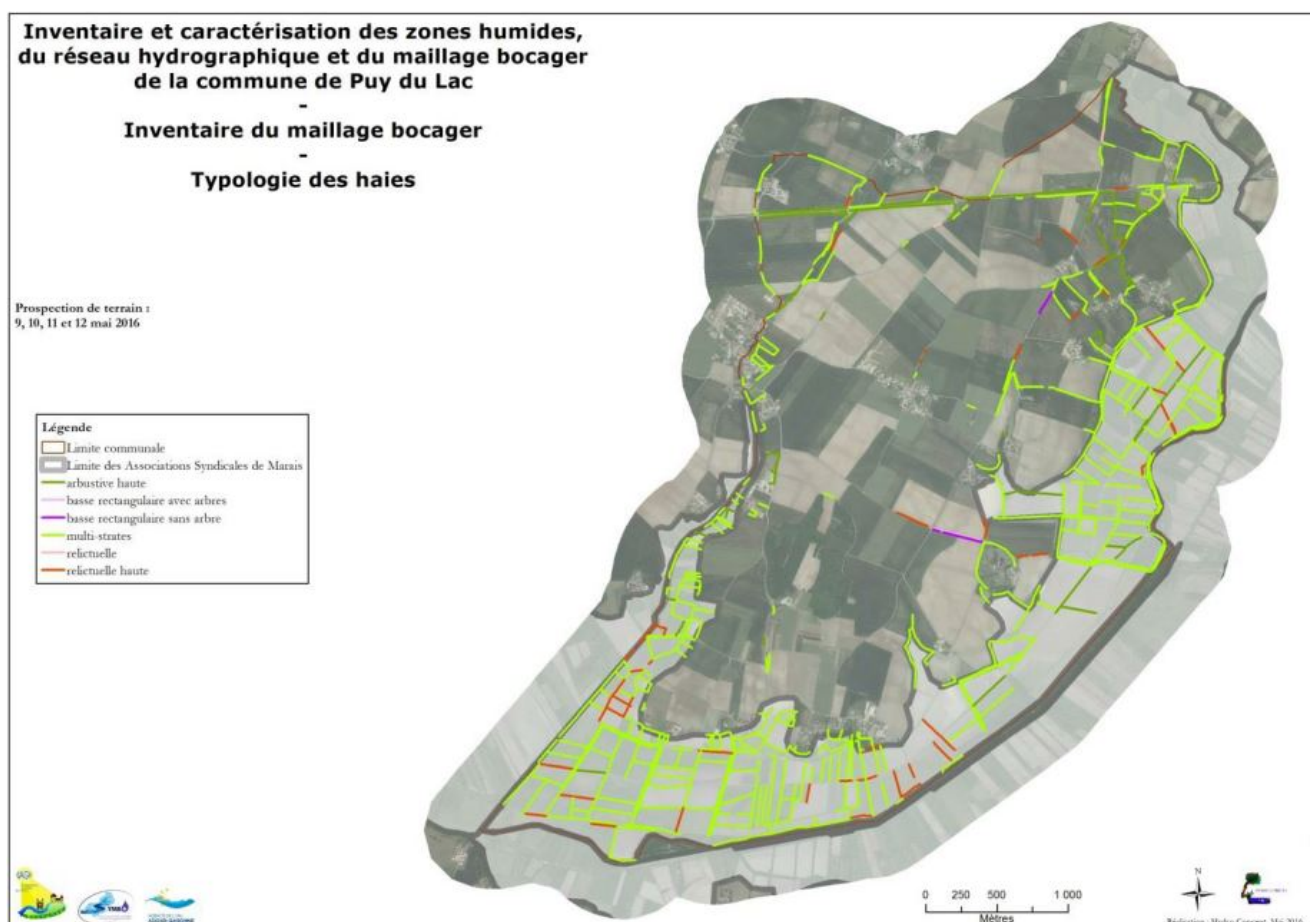
5.7.2.1 Inventaire du réseau bocager communal

Les données suivantes proviennent de l'étude réalisée par le bureau d'études Hydro Concept en 2016.

Au total, 6 grandes typologies de haie ont été identifiées sur la commune de Puy-du-Lac. Le réseau de haie est dominé par des haies multi-strates (79,17 %), puis par des haies arbustives hautes (12,27 %). Ces deux typologies représentent à elles seules 91,4 % du réseau bocager. La part importante de haies multistrates traduit un réseau bocager relativement ancien et bien conservé et est en accord avec la présence importante de haie au sein des marais (en lien avec leur fonction de fixation des berges).

TYPLOGIE	Linéaire (mètres)	%
relictuelle	160	0,19
relictuelle haute	6383	7,43
rectangulaire sans arbre	502	0,58
rectangulaire avec arbre	312	0,36
arbustive haute	10540	12,27
multistrate	68007	79,17
TOTAL	85 903	100

Tableau 17 typologie du réseau bocager sur la commune de Courant



Au total 85 903 mètres linéaires de haie ont été identifiés sur l'ensemble du territoire communal de Puy du Lac. La densité moyenne du réseau bocager est de 59,2 mètres linéaires/ hectare (ml/ha). Cette moyenne relativement faible à l'échelle de la commune traduit un maillage bocager dégradé (les communes présentant un bocage conservé présentent des densités supérieures à 100 ml/ha et pouvant aller jusqu'à 263 ml/ha sur le SAGE Vie-Jaunay par exemple).

Toutefois, le réseau bocager n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire communal et il présente des densités plus fortes au niveau de l'ASM de Puy du Lac (125,6 ml/ha). Cette forte densité est liée à la présence du réseau hydrographique dense au sein des marais qui possèdent majoritairement une ripisylve sur ces berges.

Le reste de la commune présente des densités faibles en raison de l'occupation des sols dominée par des cultures céréalières avec une densité de 25,6 ml/ha.



Haie relictuelle haute



Haie arbustive haute

	surface (ha)	linéaire de haie (ml)	densité du réseau bocager (ml/ha)
périmètre des ASM	485,3	60 946	125,5
Périmètre hors ASM	965,2	24 956	25,8
Commune de Puy du Lac	1450,5	85 903	59,2

Tableau 18 Caractéristiques du réseau bocager sur la commune de Puy du Lac

La faible densité du maillage bocager s'explique par l'occupation des sols dominée par des cultures céréalières. Les densités observées sur la commune au cours de l'inventaire ont peu évoluées depuis la moitié du XX siècle comme en témoigne la photo aérienne réalisée lors de la campagne de 1957. On peut clairement identifier le périmètre de l'ASM, présentant un maillage bocager dense et le reste du territoire dominée par les cultures céréalières.

La carte ci-dessous permet d'identifier les principaux axes de déplacements de la faune en lien avec le réseau bocager. Deux grands axes peuvent être identifiés sur la commune. Ils sont situés au niveau de l'ASM dont le maillage bocager dense est favorable au déplacement de la faune. Un axe secondaire est également présent entre la Siraye et la Ragotterie, là encore en lien avec la densité importante de haie et la présence de parcelles

en prairies. Enfin un autre axe de déplacements moins fonctionnel peut être observé au nord du territoire grâce aux haies récentes longeant la D739.



Les haies jouant un rôle majeur pour la régulation de la ressource en eau sont principalement situées au sein du périmètre de l'ASM. Ces haies ont en effet un rôle majeur dans le ralentissement des écoulements hydrauliques lors des phénomènes de crue et participe aux phénomènes de rétention des eaux au niveau des zones inondées. De plus ces haies jouent un rôle majeur dans la fixation des berges des biefs et limite les apports en MES (Matière En Suspension) dans le réseau hydrographique qui dégrade la qualité des eaux.

Sur le reste du territoire communal, la fonction de régulation hydraulique des haies est faible en raison de leur position majoritairement sur les plateaux ou au niveau des lignes de crêtes et jouant un rôle insignifiant pour la filtration des eaux de ruissellement.



Haie multistrata



Haie multistrata

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

- **Inventaire du maillage bocager**

- **Fonction régulation de l'eau**

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016

Légende	
	Limite communale
	Limite des Associations Syndicales de Marais
Intérêt biologique	
	intérêt fort
	intérêt moyen
	intérêt faible



0 250 500 1000
Mètres



Document communiqué en vertu de la loi n° 178 du 6 janvier 1978 sur l'accès à l'information

5.7.3 Les marais et les zones humides

les données suivantes proviennent de l'étude menée par la société Hydro Concept.

Les marais de la Boutonne couvrent une superficie importante du territoire communal. L'évolution de l'occupation du sol a fait évoluer ces espaces. Les zones humides effectives sont aujourd'hui plus restreintes et méritent d'être préservées.

« On entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année... » (Article L. 211-1 du Code de l'Environnement).

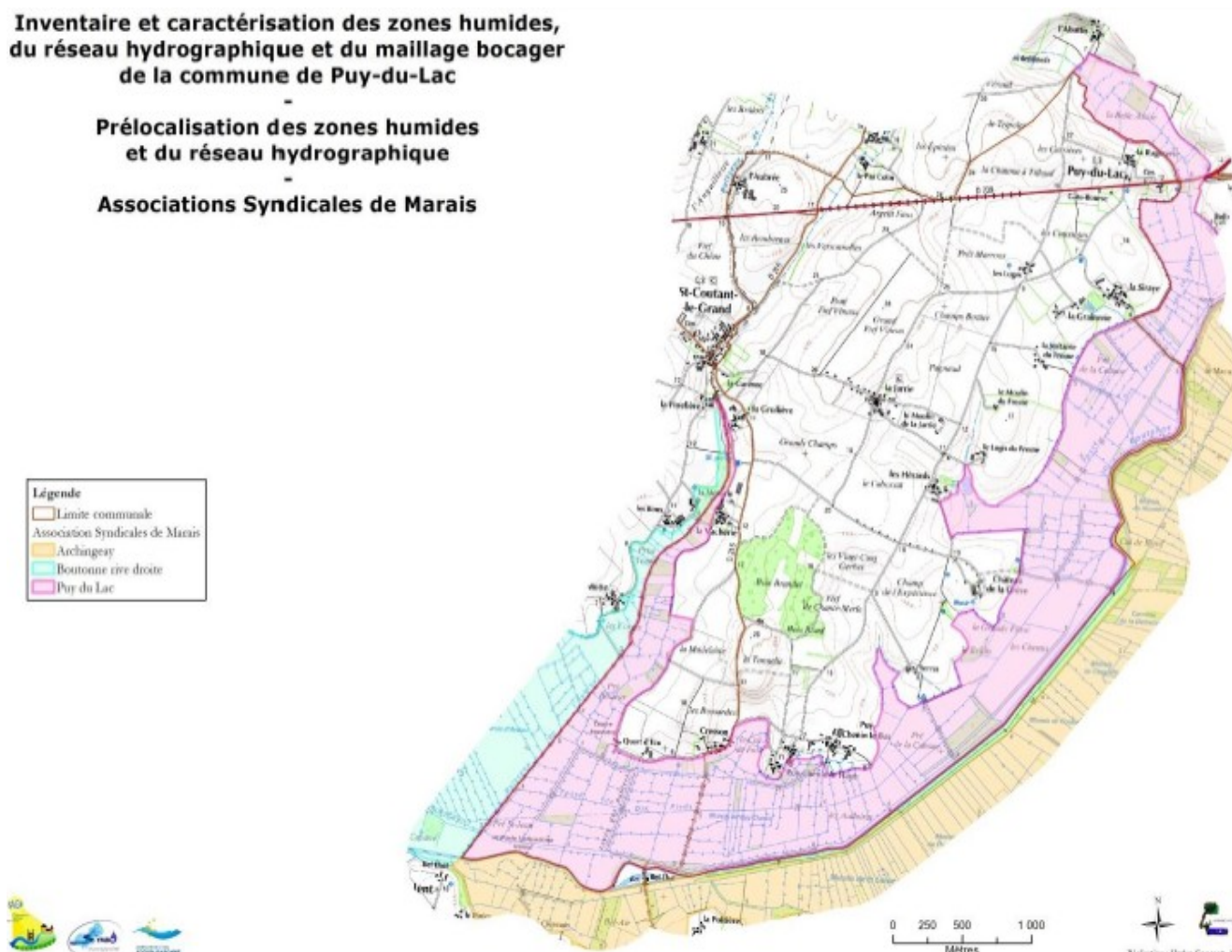
Les zones humides ont différentes fonctions :

- fonction hydrologiques : régulation naturelle des inondations, diminution des forces érosives, soutien d'étiage, régulation des vidanges des aquifères ;
- fonction épurative : rétention des matières en suspension, transformation et consommation des nutriments et des toxiques, stockage du carbone ;
- fonction écologique : écosystème riche et complexe.

Inventaire et caractérisation des zones humides, du réseau hydrographique et du maillage bocager de la commune de Puy-du-Lac

Prélocalisation des zones humides et du réseau hydrographique

Associations Syndicales de Marais



Pré-localisation des zones humides sur le territoire de Puy-du-Lac

Cette carte de pré-localisation des zones humides sur le territoire de Puy-du-Lac met en

avant des potentialités importantes dans certains secteurs mais également des secteurs de fortes potentialités avec une occupation du sol contraire.

La partie suivante présente les résultats de l'inventaire de terrain réalisé par le bureau d'étude Hydro Concept sur la commune de Puy-du-Lac sur laquelle une Association Syndicale de Marais (ASM) est présente.

La prospection du territoire communal de Puy-du-Lac a été réalisée le 9, 10, 11 et 12 mai 2016.

La prospection nécessaire à l'analyse fonctionnelle de l'Association Syndicale de Marais (ASM) a été réalisée le 23, 24, 25 et 26 mai 2016.

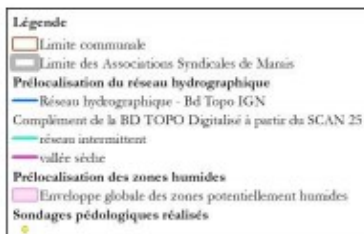
L'effort de prospection peut être évalué en superposant la localisation des points de sondage sur la carte de pré-localisation des zones humides.

Inventaire et caractérisation des zones humides, du réseau hydrographique et du maillage bocager de la commune de Puy du Lac

Inventaire des zones humides et du réseau hydrographique

Effort de prospection

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016



Effort de prospection sur le territoire de Puy-du-Lac

La localisation des points de sondage met en avant un effort de prospection concentré sur les secteurs identifiés lors de la phase de pré-localisation (Bordure de l'ASM de Puy du Lac, vallées de la Siraye, de la Métairie du Fresne, du ruisseau de l'Aubrée, Bois de Brandet). Les parcelles ouvertes à l'urbanisme à proximité de la Jarrie ont fait l'objet d'une expertise

de terrain.

Au total, 379 sondages pédologiques ont été réalisés lors de l'inventaire de terrain. Parmi eux, **39 sont caractéristiques de zone humide**. Ils présentent, soit des traits rédoxiques d'hydromorphie (trace de fer oxydée de couleur rouille) apparaissant dans les 25 premiers centimètres du sol et se prolongeant au moins jusqu'à 50 cm de profondeur, soit des histosols se prolongeant sur une profondeur d'au moins 50 cm ou se développant sur des sols rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur.

Les **340 sondages restants ne sont pas caractéristiques de zones humides**. Cependant, parmi eux :

- **37 présentent des traces d'hydromorphie** mais à des profondeurs supérieures à 25 cm traduisant une saturation des sols en eau en profondeur (mais non conforme aux critères réglementaires de définition d'une zone humide où la saturation des sols est également superficielle (25 premiers centimètres du sol)).

- **303 ne présentent aucune trace d'hydromorphie** parmi lesquels 264, situés dans la partie nord du territoire communal, indiquent la présence de points durs qui n'ont pas permis une exploration du sol en profondeur (refus de tarière sur des sols peu profonds inférieurs à 50 cm de profondeur).

La campagne de terrain menée au cours du printemps 2016 nous a permis d'identifier une surface totale de **495,43 ha de zones humides effectives** (répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié). Elles représentent 33,3 % du territoire communal d'une surface de 1486 ha. Cette surface totale est composée de :

- **485,28 ha de zones humides correspondant à l'Association Syndicale de Marais** de Puy du Lac déjà identifiées en zone humide (secteur non prospecté par Hydro concept).

- 🕒 - **10,15 ha de zones humides** répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié, inventoriées par Hydro concept en **dehors du périmètre de l'ASM**.

Si l'on soustrait à la surface totale de la commune les parties qui n'ont pas fait l'objet de prospection (ASM), **les zones humides inventoriées par Hydro concept représentent 1,01 % du territoire communal restant**.

La cartographie précise des zones humides identifiées est consultable sur le plan au format A0 et sur l'atlas au 1/5000ème joints à ce document. Les résultats de l'inventaire sont présentés sur la carte suivante.

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

**Inventaire des zones humides
et du réseau hydrographique**

Inventaire global

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016

Légende	
	Limite communale
	Limite des Associations Syndicales de Marais
	Réseau hydrographique identifié sur le terrain
	Zones humides identifiées sur le terrain
	Plans d'eau, mares identifiées sur le terrain
	Milieux potentiellement humides identifiés sur le terrain



Réalisation : Hydros Concept Ma 2016

Inventaire global des zones humides sur le territoire de Puy-du-Lac

L'ensemble des données disponibles sur chaque zone humide est saisie dans le logiciel ZoneHum. Les caractéristiques décrites ci-dessous sont des synthèses issues de cette base de données.

La typologie Corine biotopes (catalogue de types d'habitats naturels et semi-naturels présents en Europe) est fondée sur une classification descriptive de la végétation prise comme indicateur des conditions du milieu et qui permet une correspondance au sein de toute l'Europe. Elle comporte sept types de milieux :

- 1 - Habitats littoraux et halophiles.
- 2 - Milieux aquatiques non marins.
- 3 - Landes, fruticées et prairies.
- 4 – Forêts.
- 5 - Tourbières et Marais.
- 6 - Rochers continentaux, éboulis et sables.
- 8 - Terres agricoles et paysages artificiels.

Suivant cette typologie, les zones humides communales, ainsi que les milieux aquatiques

(plans d'eau considérés comme zones non humides) ont pu être classés en fonction du type de végétation.

Sur la commune de Puy-du-Lac, la majorité des zones humides (47 %) présentent des habitats liés aux pratiques agricoles et correspondent principalement aux zones humides identifiées sur des parcelles cultivées.

Le deuxième grand type de zones humides recensées correspond aux habitats de prairies humides exploitées en fauche (la Siraye) ou pâturées par des bovins (bordure de l'ASM à Puy Chenin). Elles représentent 39 % des zones humides identifiées.

D'autres types d'habitat ont été identifiés sur les zones humides. Il s'agit de boisements de frênes présents en bordure du périmètre de l'ASM et au niveau de la Siraye (8 % des zones humides identifiées), ou encore de plantations de peupliers (6% des zones humides).

Le tableau suivant présente l'ensemble des habitats recensés sur les zones humides de la commune de Courant. Elles sont classées par ordre croissant du code de la typologie Corine Biotope de rang 3 ou plus.

Code Corine biotopes	Intitulé	Surface (ha)	Proportion % (total zones humides)
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	2,70	26,63
37.25	Prairies humides de transition à hautes herbes	1,03	10,12
37.7	LISIERES HUMIDES A GRANDES HERBES	0,20	1,99
44.33	Forêts de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	0,84	8,25
82.1	CHAMPS D'UN SEUL TENANT INTENSEMENT CULTIVES	4,80	47,27
83.3211	Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)	0,58	5,73
TOTAL		10,15	100

Les 3 principaux types de zones humides inventoriées sur le territoire communal représentent à eux seuls plus de 84,02 % des zones humides, ce sont par ordre décroissant :

1. Les champs d'un seul tenant intensément cultivés : 47,27 % des zones humides inventoriées
2. Les prairies humides atlantiques et subatlantiques : 26,63 % des zones humides inventoriées
3. Les prairies humides hautes de transition (vers un stade de mégaphorbiaie) : 10,12 % des zones humides inventoriées

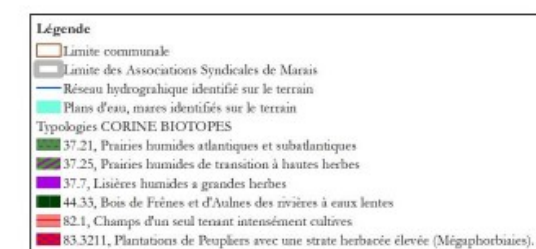
Les habitats des différentes zones humides observés lors de l'inventaire sont présentés sur la carte suivante en selon la classification Corine biotope.

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

**Inventaire des zones humides
et du réseau hydrographique**

Typologies CORINE BIOTOPES

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016



Typologie Corine biotope des zones humides sur le territoire de Puy-du-Lac

Pour 98 % des zones humides inventoriées, aucune atteinte du fonctionnement hydraulique n'a été observée sur le terrain. Ces zones humides possèdent un fonctionnement hydraulique proche de l'équilibre naturel. Pour celles situées en tête de bassin versant, les eaux de ruissellement s'accumulent naturellement dans ces secteurs, par action gravitaire, et le réseau hydrographique peu modifié permet une saturation des sols en eau prolongée en période hivernal. Pour les zones humides de plaine alluviales (bordure de l'ASM), les échanges avec le réseau hydrographique sont présents et non perturbés (possibilité d'inondation des zones humides, rétention des eaux de ruissellement et restitution progressive des eaux stockées).

Seulement 2 % des zones humides identifiées présentent un fonctionnement hydraulique sensiblement perturbé en lien avec la présence de rigole accélérant légèrement l'évacuation des eaux (Prés marrons) ou en lien avec la création d'un plan d'eau qui réduit la surface de la zone humide aux Hérards.

Quelques exemples de dégradations du fonctionnement biologique



Rigole accélérant l'évacuation des eaux de surface



Plan d'eau réduisant la surface de zone humide aux Hérards

Inventaire et caractérisation des zones humides, du réseau hydrographique et du maillage bocager de la commune de Puy du Lac

Inventaire des zones humides et du réseau hydrographique

Diagnostic hydrologique

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016

Légende	
	Limite communale
	Limite des Associations Syndicales de Mirois
	Réseau hydrographique identifié sur le terrain
	Plans d'eau, mares identifiés sur le terrain
	Milieux potentiellement humides identifiés sur le terrain
Diagnostic hydrologique	
	Fonctionnement observé proche de l'"équilibre naturel"
	Fonctionnement observé "sensiblement dégradé ne remettant pas en cause les équilibres naturels"



Diagnostic du fonctionnement hydrologique sur le territoire de Puy-du-Lac

47 % des zones humides présentent un fonctionnement biologique perturbé. Ces zones humides correspondent aux parcelles cultivées qui présentent une fonction biologique fortement dégradée par la destruction de la strate herbacée (disparition des espèces végétale par la mise en culture) et limitant les fonctions d'épuration. Ces zones peuvent également recevoir des intrants (produits phytosanitaires et engrais agricoles) dont une

partie peut rejoindre le réseau hydrographique. Toutefois, les parcelles cultivées situées en bordure du réseau hydrographique de l'ASM présentent toutes des bandes enherbées permettant de limiter les intrants dans le réseau.

12 % des zones humides ont un fonctionnement biologique partiellement perturbés en lien avec leur type d'exploitation. Ces atteintes sont liées à la présence de remblais, d'une mise en culture partielle de la zone humide, d'une exploitation en fauche intensive (jardins).

Le reste des zones humides (41 %) ne présente pas d'altérations majeures de leur fonctionnement biologique.

Quelques exemples de dégradations du fonctionnement biologique



Utilisation de produits phytosanitaires dans les parcelles cultivées aux Prés marrons



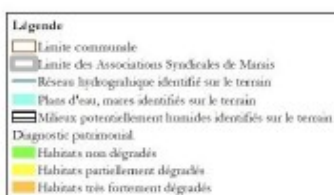
Mise en culture d'une parcelle au Moulin du Fresne empêchant le développement de la strate herbacée

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

**Inventaire des zones humides
et du réseau hydrographique**

Diagnostic patrimonial

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016



Diagnostic du fonctionnement biologique sur le territoire de Puy-du-Lac

L'intérêt patrimonial des zones humides inventoriées sur le territoire communal a été estimé d'après les critères d'évaluation de Natura 2000 et les critères de classification en Zone Naturelle Intérêt Ecologique Faunistique et la Floristique.

Natura 2000 constitue un réseau de sites écologiques particuliers mis en place par les états membres de la communauté européenne et qui vise à préserver la biodiversité. Le but de cette initiative est de construire un réseau d'espaces naturels à forte valeur patrimoniale sur tout le territoire européen. L'objectif est de « favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ». Natura 2000 trouve son origine en deux directives distinctes :

- ⌚ La directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseau » dont l'un des objectifs est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseau sauvages considérés comme rares ou menacés à l'échelle européenne.
- ⌚ La directive 92/43/CEE, dite directive « Habitats », adoptée le 21 mai 1992, qui concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Cette directive désigne comme d'intérêt communautaire les espèces inscrites à l'annexe 2 et les milieux naturels en annexe 1.

Une ZNIEFF est l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs

constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine naturel. La classification en ZNIEFF est liée à la présence d'espèces ou de milieux rares ou d'intérêt patrimonial dont la liste est établie par la DREAL.

Sont donc considérés comme d'intérêt patrimonial les habitats humides inventoriés sur le territoire communal et qui sont listés en annexe 1 de la directive Habitats, ainsi que les habitats déterminants pour la classification en ZNIEFF.

Concernant la commune, ces habitats sont les suivants :

Intérêt	Code Natura 2000	Code Corine biotopes	Libellé	Nombre de zones humides	Surface [ha]
Habitat non prioritaire	6430	83.3211	Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies).	3	0,58
Habitat non prioritaire	6430	37.7	LISIÈRES HUMIDES A GRANDES HERBES	1	0,2
Habitat prioritaire	91E0*(11)	44.33	Forêts de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	5	0.83
TOTAL				8	1,61

Zones humides inventoriées d'intérêt communautaire d'après la Directive Habitats de 1992

Les plantations de peupliers présentant une strate herbacée élevée (code Corine 83.3211) ont été associées à l'habitat non prioritaire 6430 en raison de la présence d'espèce de mégaphorbiaie (code Corine 37.1) au niveau de la strate herbacée.

Code Corine biotopes	Libellé	Nombre de zones humides	Surface [ha]
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	10	2,70
37.25	Prairie humides de transition à hautes herbes	2	1,02
TOTAL		11	3,72

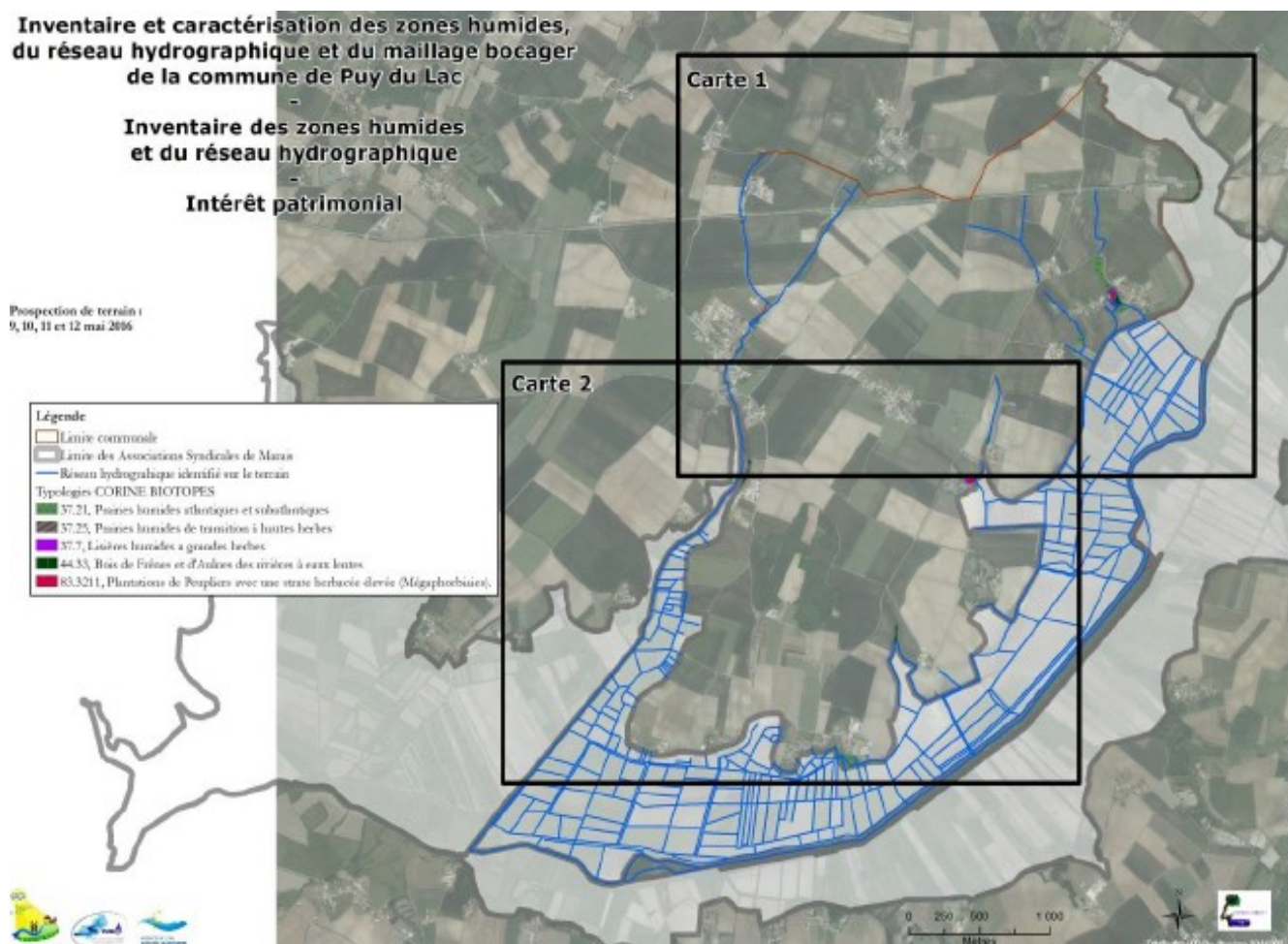
Autres zones humides inventoriées d'intérêt patrimonial du fait de leur caractère déterminant en ZNIEFF

L'intérêt patrimonial se porte essentiellement sur les boisements de frênes et les prairies humides situées dans le vallon de la Siraye et des Hérards et de Puy Chenin.

Les frênaies se développent sur les alluvions récentes au niveau des lits majeurs des ruisseaux et rivières à eaux lentes ou peu rapide. Ces milieux, soumis à des inondations régulières, ont subi une régression au niveau national en raison de la déforestation au profit de culture, plantation de peupliers ou de prairie.

Les prairies humides présentent, quant à elles, une grande diversité floristique et des peuplements variables selon le degré d'humidité et les fréquences de fauche ou la mise en

pâturage. Cette diversité floristique forte confère à ces milieux un intérêt patrimonial.



Intérêt patrimonial de la commune de Puy-du-Lac

Vallon de la Siraye

Une zone humide de tête de bassin est présente au niveau du lieu-dit de la Siraye. Elle abrite une grande prairie humide exploitée en fauche sur laquelle se développe la renoncule rampante (*Ranunculus repans*) ou encore la patience agglomérée (*Rumex conglomeratum*). et présentent un faciès plus hygrophile dans la partie aval (développement de joncs glauque (*Juncus inflexus*), d'iris faux-acore (*Iris pseudoacorus*), de Cardamine des prés (*Cardamina pratensis*) ou encore de chanvre d'eau (*Lycopus europaeus*). Ce secteur recueille les eaux de ruissèlement du bassin versant issues des réseaux hydrographiques en provenance du lieu-dit des Loges.

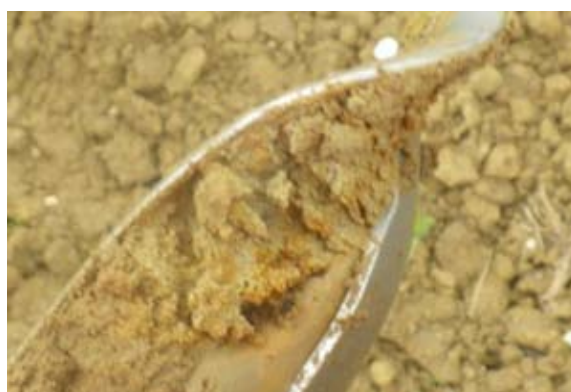
La partie aval du vallon présente une variété plus forte d'habitats (boisements de frêne, prairie humide, peupleraie et cultures). Son fonctionnement hydraulique est également différente et correspond au fonctionnement hydraulique des marais avec des apports hivernaux en provenance de la Boutonne (avec inondations occasionnelles) et restitution progressive des eaux stockées dans le sol à travers un réseau de canaux bordant la partie centrale du vallon.



Prairie humide à "la Siraye" avec des iris faux acore et du jonc glauque (à gauche) peupleraie avec des renoncules rampantes, des iris et des scrophulaires à oreillettes en sous-bois (à droite)

Bois Brandet

Une zone humide ponctuelle a été identifiée sur le territoire communal au niveau du bois de Brandet. Celle-ci est située au niveau d'une cuvette présentant un sol de texture argileuse qui limite l'infiltration en profondeur des eaux de ruissèlement. Cette petite zone humide est déconnectée du réseau hydrographique et est essentiellement alimentée par les apports pluviométriques.



Zone humide ponctuelle avec développement de Juncus inflexus (à gauche), sondage avec horizons argileux rédoxiques (gris pâle et orange) en pointe de tarière (à droite)

Méairie du Fresne, Saint Coutant le Grand, Gâte Bourse

Plusieurs petites zones humides ont été identifiées en bordure de cours d'eau ou en bordure du réseau hydrographique. Il s'agit de petite partie de parcelle cultivée présentant des phénomènes d'engorgement ponctuelle. Ces zones humides ne font pas partie d'ensemble de plus grande taille (ensemble d'une vallée par exemple) et sont donc relativement déconnectées du reste des zone humides. Elles sont situées aux lieux dits de Gâte Bourse, la Méairie du Fresne, le Logis du Fresne ou encore à côté du bourg de Saint Coutant le Grand.



Parcelles cultivées à Saint Coutant le Grand (à gauche) et à Gâte Bourse (à droite)



Zone humide en bordure du réseau de fossés à la Métairie du Fresne

Les bordures de l'ASM de Puy-du-Lac

Plusieurs zones humides ont été identifiées en bordure de l'ASM de Puy du Lac. Ces zones humides sont en partie liées à la limite du périmètre de l'ASM qui ne correspond pas toujours aux limites cadastrales. Ainsi un certain nombre de zones humides inventoriées ont permis de mieux faire correspondre les limites cadastrales et le périmètre de l'ASM (lieudits de la Vacherie, la Madeleine, la Ragotterie). D'autres zones humides ont été identifiées sur les bordures de l'ASM sur des secteurs qui inondent régulièrement en hiver. Ces zones humides majoritairement exploitées en culture présentent des histosols et une végétation hygrophile très marquée au niveau des bandes enherbées (Iris faux acores, eupatoire chanvrine, salicaire laiches ou encore roseaux).

Enfin plusieurs ensembles de zones humides de marais à vocation agricole ont été identifiées au niveau du Puy Chenin et des Hérards et de la Siraye. La première zone concernée correspond à un ensemble de prairies humides. Le second ensemble de zones humides, présents au niveau du lieu-dit des Hérards, est constitué d'une peupleraie récemment coupée associées à une roselière. Le réseau hydrographique présent au sein de ces ensembles est lié au réseau de l'ASM.



Parcelles cultivées sur histosol en bordure de l'ASM au Moulin du Fresne (à gauche) et végétation de la bande enherbée avec des iris et des laiches (à droite)



Zone humide avec une cressonnière et une roselière en bordure de l'ASM aux Hérards (à gauche) et prairies humides pâturées à Puy Chenin (à droite)

Outre les zones humides, les prospections de terrain ont permis d'identifier d'une part les plans d'eau dont les mares (classés en milieux aquatiques) ainsi que toutes les zones d'intérêt sur la dynamique de l'eau.

Sur la commune de Puy du Lac, 8 plans d'eau pour une surface totale cumulée en eau libre de 0,9 ha ont été identifiés. La majorité de ces plans d'eau correspondent à des plans d'eau d'irrigation situés en partie au sein du périmètre de l'ASM (notamment au Logis du Fresne).

Toutefois, des plans d'eau à vocation récréative sont présents à la Grainerie ou encore en bordure des marais aux Hérards.

Réseau hydrographique

En dehors de l'ASM, le linéaire de réseau hydrographique identifié sur la commune est de 7 207 mètres linéaires. Celui-ci ne fait aucune distinction entre le réseau de fossé et les cours d'eau.

Il correspond au réseau indiqué sur les fonds IGN (cours d'eau aux écoulements temporaire et continus) auquel a été ajouté le réseau de fossé jouant un rôle dans le fonctionnement hydraulique des zones humides. Le réseau hydrographique a ainsi été complété au niveau de la Siraye et du lieu-dit des Loges. Ces compléments correspondent à l'ensemble du

réseau de fossé permettant l'évacuation des eaux vers le cours d'eau.

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

**Inventaire des zones humides
et du réseau hydrographique**

Réseau hydrographique

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016

Légende	
	Limite communale
	Limite des Associations Syndicales de Mirois
	Réseau hydrographique identifié sur le terrain
	Réseau hydrographique - Bd Topo IGN



Réseau hydrographique de Puy-du-Lac

Observations complémentaires

Au cours de l'inventaire de terrain un certain nombre d'éléments en lien avec la gestion de l'eau sont relevés.

Les principales observations concernent la présence d'engorgement du sol, de captage des eaux ou encore de source. Des observations de Renouée du Japon, espèce végétale envahissante, ont également été mises en avant au niveau de Bourg de Cresson.

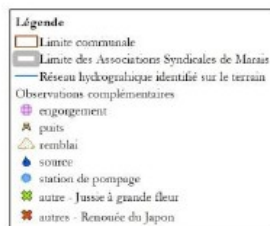
Plusieurs zones d'invasion par la jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) ont également été mentionnées au sein de l'ASM de Puy du Lac. Ces foyers sont connus des gestionnaires et subissent des travaux d'arrachage visant à limiter la progression de cette espèce (dire du groupe d'acteurs) dans le cadre d'un programme d'action avec le département de la Charente maritime.

**Inventaire et caractérisation des zones humides,
du réseau hydrographique et du maillage bocager
de la commune de Puy du Lac**

**Inventaire des zones humides
et du réseau hydrographique**

Observations complémentaires

Prospection de terrain :
9, 10, 11 et 12 mai 2016



Observation complémentaire de l'inventaire des zones humides de Puy-du-Lac

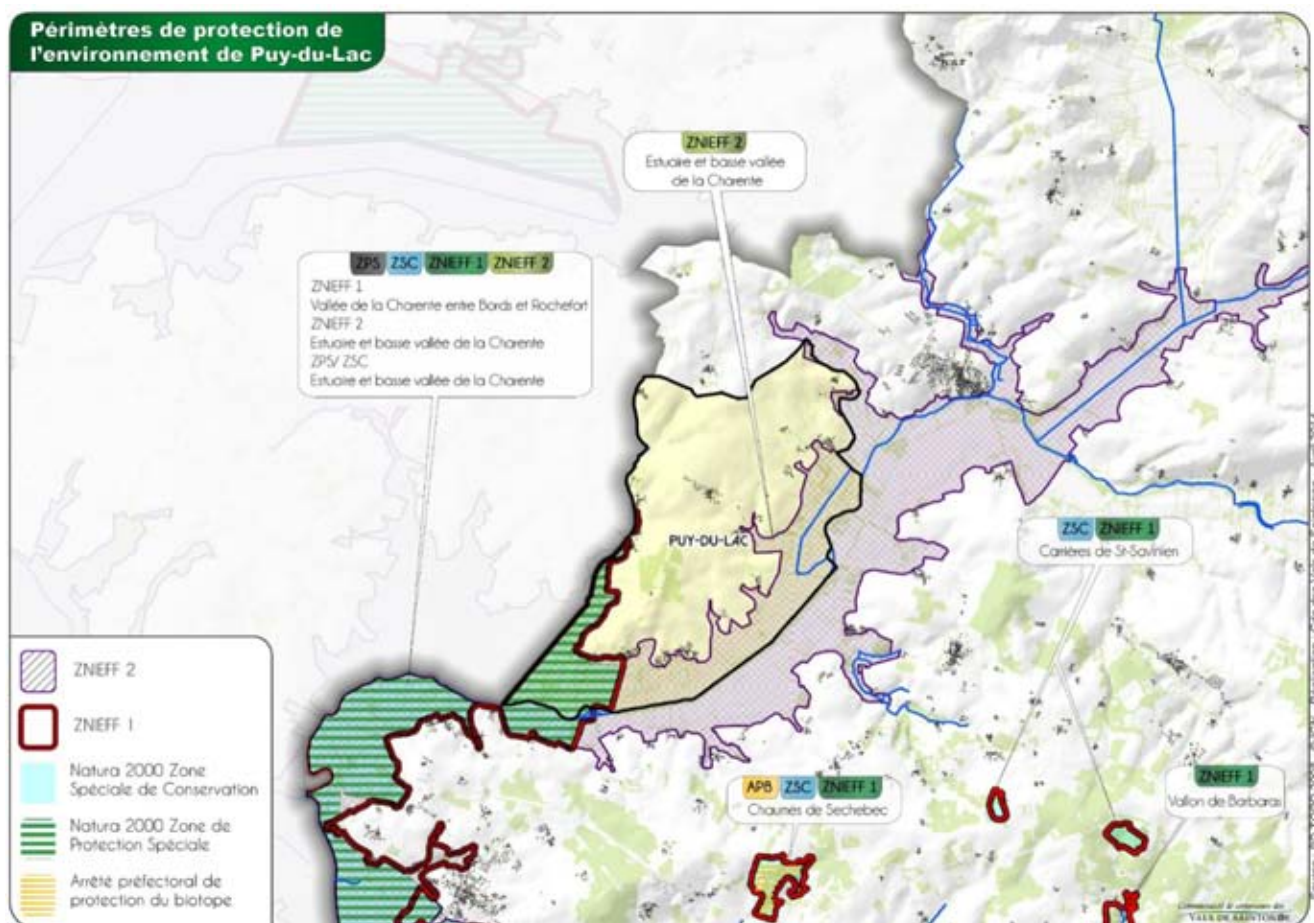
Bilan synthétique de l'inventaire

Le tableau ci-dessous présente les données numériques de l'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique, et des plans d'eau de la commune :

Données numériques des résultats de l'inventaire des zones humides	
Surface communale	1 486 ha
Surface de zones humides inventoriées	10,15 ha
Surface totale de zones humides (ASM et zones humides inventoriées)	$(485,28+10,15)=495,43$ ha
Proportion du total des zones humides (zones humides inventoriées et ASM) par rapport à la surface communale	33,3 %
Proportion des zones humides inventoriées par rapport à la surface de la commune à laquelle a été retiré la surface ASM (485,28 ha)= surface restant à prospector : 1000,72 ha	1,01 %
Nombre total de sondages réalisés	379
Nombre total de grands types de zones humides (habitats)	6
Surface mares/plans d'eau	0,90 ha
Surface de milieux proches des zones humides (hydromorphie en profondeur)	5,98 ha
Réseau hydrographique	7 207 m

5.8 Les zones naturelles remarquables

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national du patrimoine naturel. Il est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. L'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine nature.



Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France. Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les ZNIEFF de type 2 concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, plusieurs sites ont été reconnus pour leur intérêt biologique :

- le site de « l'estuaire et basse vallée de la Charente », Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2) située au Sud et à l'Est du territoire communal

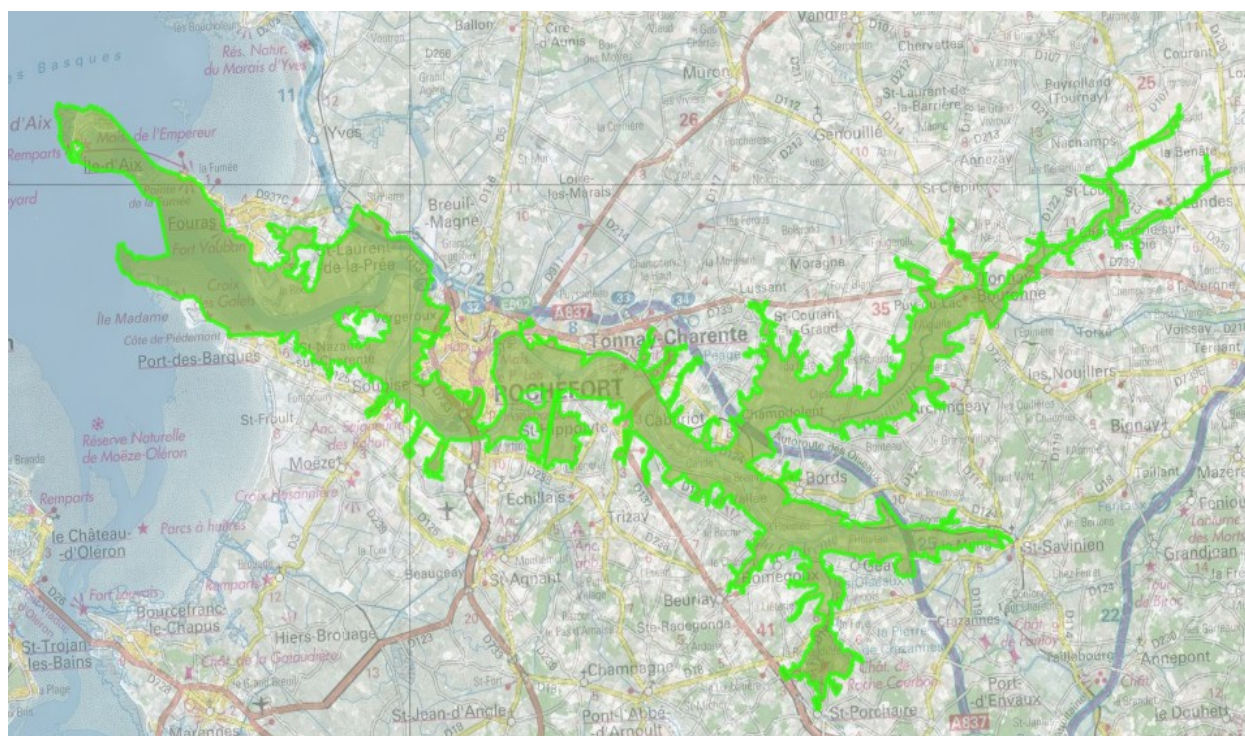
- le site de « la vallée de la Charente entre Bords et Rochefort », Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1) située au Su-Ouest de la commune

- le site de « l'estuaire et basse vallée de la Charente », site Natura 2000 reconnu d'intérêt communautaire par le monde scientifique au titre des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et au titre des Zones de Protection Spéciales, au Sud-Ouest de la commune

Ces différents sites se superposent par endroits mais ne sont pas pour autant considérés de manière similaire. En effet, les sites ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe mais permettent une meilleure prise en compte de la richesse écologique dans l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel tandis que les zones Natura 2000 sont des sites d'intérêt majeur où des mesures de protection devront être appliquées.

5.8.1 ZNIEFF 2 et site Natura 2000 « estuaire et basse vallée de la Charente »

5.8.1.1 ZNIEFF type 2 « estuaire et basse vallée de la Charente »



Localisation de la ZNIEFF 2 "estuaire et basse vallée de la Charente"

A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, un site a été reconnu pour son intérêt biologique au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2 : le site de « l'estuaire et basse vallée de la Charente » qui concerne l'ensemble de la vallée de la Boutonne au Sud et à l'Est du territoire communal.

La zone prend en compte les 40 derniers kilomètres du fleuve Charente, depuis le barrage de St Savinien en amont où s'estompent les dernières influences maritimes, jusqu'à son

embouchure entre la pointe de Fouras au nord et les vasières de Port-des-Barques au sud où elle englobe également l'île d'Aix et l'île Madame.

Ainsi définie, elle constitue un ensemble très diversifié de milieux estuariens - vasières tidales, prairies saumâtres, fleuve côtier soumis aux marées relayés vers l'amont par des habitats plus continentaux notamment au niveau des petites vallées calcaires comme celles du Bruant ou du Charenton : roselières tourbeuses, aulnaies marécageuses, falaises rocheuses, forêts sempervirentes dominées par le Chêne vert.

l'ossature écosystémique et patrimoniale du site est représentée par les surfaces importantes de prairies humides exploitées traditionnellement par le pâturage bovin et la fauche qui occupent encore une part significative du lit majeur du fleuve entre l'estuaire proprement dit et le secteur amont, même si durant les dernières décennies elles ont eu à souffrir d'un double mouvement de déprise et d'intensification selon les secteurs. Cette grande diversité écologique est le support d'une richesse biologique exceptionnelle qui se concrétise dans la présence de 117 espèces de faune et de flore présentant un intérêt patrimonial élevé dans le contexte régional.

Sur le plan de la faune, les oiseaux présentent un intérêt considérable avec la nidification de plusieurs espèces rares ou menacées en Europe telles que le Râle des genêts ou la Guifette noire, la présence de colonies mixtes de grands échassiers ou celle de la Cigogne blanche. Les eaux du fleuve constituent un lieu de migration et de frayère pour plusieurs espèces poissons migrateurs comme les lamproies, les aloses ou le saumon. Les Invertébrés sont également bien représentés avec diverses libellules rares, le Cuivré des marais et la Rosalie des Alpes, un des plus beaux coléoptères d'Europe.

Quant à la flore, elle héberge un nombre impressionnant de taxons rares parmi lesquels plusieurs sont plus ou moins strictement inféodés aux roselières estuariennes comme l'Angélique à fruits variables ou l'Oenanthe de Foucaud alors que les prairies abritent un très riche cortège de plantes liées aux sols à salinité variable.

Les lieux déterminants essentiels de ce site :

- Estuaires
- Prés salés (schorres)
- Prairies humides
- Falaises et côtes rocheuses avec végétation des côtes atlantiques
- Chênaies vertes méditerranéennes et atlantiques

Les espèces déterminantes de ce site :

FAUNE	DH	DO	PN	FLORE	DH	PN	PR
Mammifères				Angélique des estuaires <i>Angelica heterocarpa</i>	✓	✓	
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>				Arbousier <i>Arbutus unedo</i>			
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	✓		✓	Armérie maritime <i>Armeria maritima</i>			
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				Asperge maritime <i>Asparagus maritimus</i>			✓
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	✓		✓	Asperge prostrée <i>Asparagus officinalis prostratus</i>			✓
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	✓		✓	Aspérule odorante <i>Galium odoratum</i>			
Musaraigne aquatique <i>Neomys fodiens</i>			✓	Biscutelle de Guillon <i>Biscutella guillonii</i>			
Oiseaux				Callitriche tronquée <i>Callitriche truncata</i>			
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>		✓	✓	Capillaire de Vénus <i>Adiantum capillus-veneris</i>			
Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>		✓	✓	Cardamine impatiente <i>Cardamine impatiens</i>			
Butor étoilé <i>Botaurus stellatus</i>		✓	✓	Cassis <i>Ribes nigrum</i>			
Canard chipeau <i>Anas strepera</i>				Catabrose aquatique <i>Catabrosa aquatica</i>			
Canard souchet <i>Anas clypeata</i>				Centaurée chausse-trappe <i>Centaurea calcitrapa</i>			
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>			✓	Chénopode fétide <i>Chenopodium vulvaria</i>			
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>		✓	✓	Ciste à feuilles de sauge <i>Cistus salvifolius</i>			
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>		✓	✓	Crypside piquante <i>Crypsis aculeata</i>			✓
Combattant varié <i>Philomachus pugnax</i>		✓		Cynoglosse de Crête <i>Cynoglossum creticum</i>			
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>		✓	✓	Daphné lauréole <i>Daphne laureola</i>			
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>			✓				

FAUNE	DH	DO	PN	FLORE	DH	PN	PR
Oiseaux				Dryopteris dilatée <i>Dryopteris dilatata</i>			
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>		✓	✓	Euphrase de Jaubert <i>Odontites jaubertianus</i>		✓	
Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i>			✓	Cumin couché <i>Hypecoum procumbens</i>			
Héron pourpre <i>Ardea purpurea</i>		✓	✓	Fétuque d'Avellino <i>Avellinia michelii</i>			✓
Locustelle lusciniote <i>Locustella luscinioides</i>			✓	Filaire à feuilles étroites <i>Phillyrea angustifolia</i>			✓
Marouette ponctuée <i>Porzana porzana</i>		✓	✓	Filaire à feuilles larges <i>Phillyrea latifolia</i>			✓
Martin-pêcheur <i>Alcedo atthis</i>		✓	✓	Fritillaire pintade <i>Fritillaria meleagris</i>			
Milan noir <i>Milvus migrans</i>		✓	✓	Gaillet des sables <i>Galium arenarium</i>			
Oie cendrée <i>Anser anser</i>				Gaillet négligé <i>Galium neglectum</i>			
Panure à moustaches <i>Panurus biarmicus</i>			✓	Glycérie de Foucaud <i>Puccinellia foucaudii</i>			
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>				Glycérie des rochers <i>Puccinellia rupestris</i>			
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>		✓	✓	Glycérie fasciculée <i>Puccinellia fasciculata</i>			
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>			✓	Grande Aunée <i>Inula helenium</i>			
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>				Gratiola officinale <i>Gratiola officinalis</i>		✓	
Râle des genêts <i>Crex crex</i>		✓	✓	Hêtre <i>Fagus sylvatica</i>			
Rémiz penduline <i>Remiz pendulinus</i>			✓	Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>			
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			✓	Iris maritime <i>Iris spuria</i>			✓
Sarcelle d'été <i>Anas querquedula</i>				Jonc strié <i>Juncus striatus</i>			✓
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>				Julienne des dames <i>Hesperis matronalis</i>			
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>			✓	Laïche appauvrie <i>Carex depauperata</i>			
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>				Laïche distique <i>Carex disticha</i>			
Amphibiens				Laïche étendue <i>Carex extensa</i>			
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i>	✓		✓	Lathrée écailleuse <i>Lathraea squamaria</i>			
Grenouille de Lesson <i>Rana lessonae</i>	✓		✓	Limonium à feuilles ovales <i>Limonium ovalifolium</i>			
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	✓		✓	Néottie nid-d'oiseau <i>Neottia nidus-avis</i>			
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	✓		✓	Oenanthe de Foucaud <i>Oenanthe foucaudii</i>		✓	
Poissons				Ophrys de la Passion <i>Ophrys passionis</i>			
Alose feinte <i>Alosa fallax</i>	✓		✓	Ophrys sillonné <i>Ophrys sulcata</i>			
Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	✓		✓				

FAUNE	DH	DO	PN	FLORE	DH	PN	PR
Poissons				Orge genouillé <i>Hordeum marinum gussoneanum</i>			
Lamproie de rivière <i>Lampetra fluviatilis</i>	✓		✓	Osmonde royale <i>Osmunda regalis</i>			
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	✓		✓	Grande Pâquerette <i>Bellis pappulosa</i>			✓
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i>	✓		✓	Passerage à feuilles larges <i>Lepidium latifolium</i>			
Insectes				Pavot hybride <i>Papaver hybridum</i>			
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	✓		✓	Spéculaire hybride <i>Legousia hybrida</i>			
Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	✓		✓	Petite Centaurée en épis <i>Centaurium spicatum</i>			
Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslini</i>	✓		✓	Petite Centaurée maritime <i>Centaurium maritimum</i>			
Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	✓		✓	Renoncule à feuilles d'ophioglosse <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>		✓	
				Renouée maritime <i>Polygonum maritimum</i>			
				Rosier sempervirent <i>Rosa sempervirens</i>			
				Salicaire à 3 bractées <i>Lythrum tribracteatum</i>		✓	
				Salicorne à longs épis <i>Salicornia dolichostachya</i>			
				Scammonée aiguë <i>Cynanchum acutum</i>			
				Thélyptérís des marais <i>Thelypteris palustris</i>			
				Trèfle de Micheli <i>Trifolium michelianum</i>			
				Trèfle étalé <i>Trifolium patens</i>			
				Trèfle faux-pied d'oiseau <i>Trifolium ornithopodioides</i>			
				Véronique à feuilles d'acinos <i>Veronica acinifolia</i>			
				Vesce de Narbonne <i>Vicia narbonensis</i>			✓
				Vipérine des Pyrénées <i>Echium asperrimum</i>			

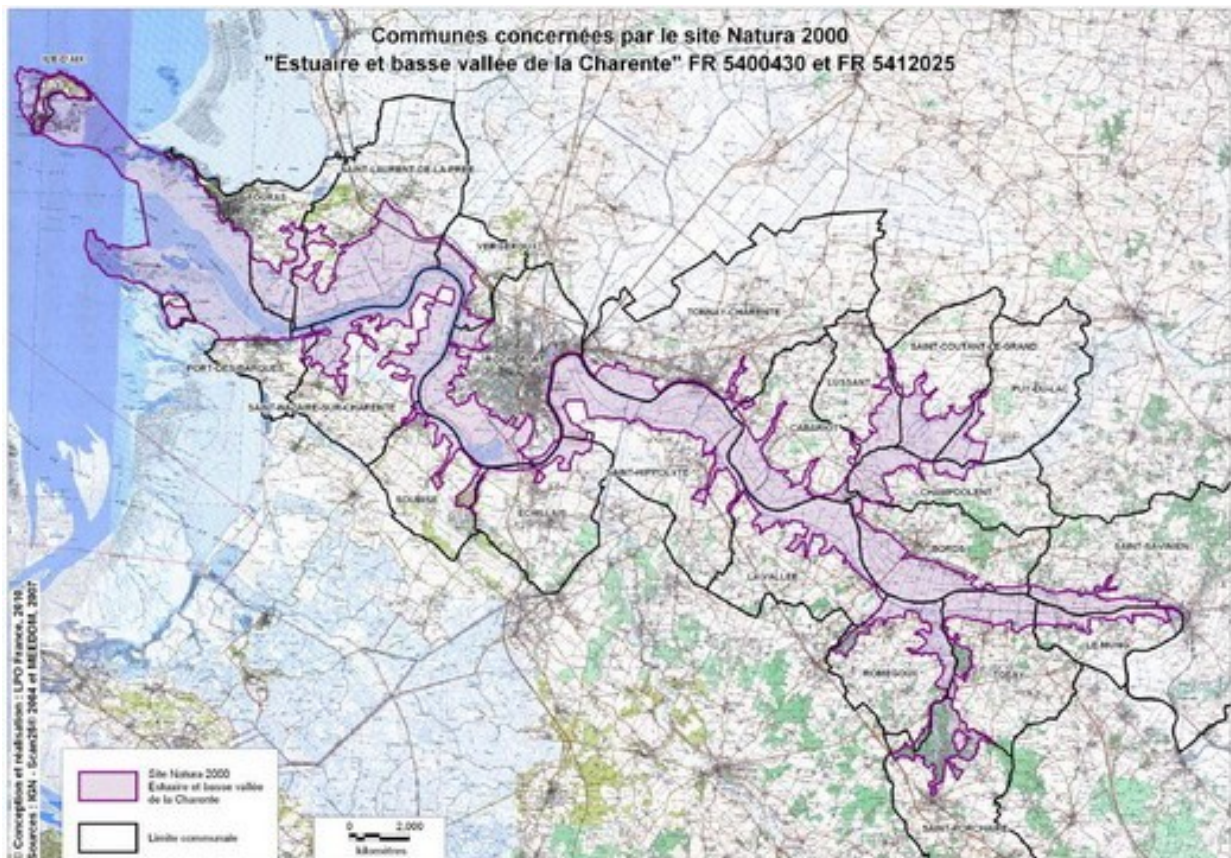
5.8.1.2 Le site Natura 2000 « Estuaire et basse vallée de la Charente »

Les contours du site Natura 2000 de l'estuaire et basse vallée de la Charente sont quasiment identiques à ceux de la ZNIEFF 1 de la Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort sur le territoire communal.

Le site Natura 2000 Estuaire et Basse Vallée de la Charente est identifié au titre de la Directive Habitat (ZSC « Basse vallée de la Charente » par arrêté ministériel du 27 mai 2009) et par la Directive Oiseaux (ZPS « Estuaire et Basse vallée de la Charente » par arrêté ministériel du 6 juillet 2004).

- Contexte géographique

Constitué d'une vaste zone humide estuarienne comprenant l'embouchure de la Charente et deux petites îles : Aix et Madame, longeant les quarante derniers kilomètres du cours inférieur du fleuve (depuis l'aval du barrage de Puy-du-Lac) et les milieux riverains de son lit majeur, le site englobe également la riche vallée du Bruant, petit affluent de la rive gauche de la Charente, ainsi que l'aval de la vallée de la Boutonne.



Document d'Objectifs – Volume de synthèse - 2012
Site Natura 2000 « Estuaire et basse Vallée de la Charente » (FR 5412025 et FR5400430)

Ainsi, le site héberge une grande diversité d'espèces animales, végétales et d'habitats naturels menacés en Europe. Les surfaces couvertes par les habitats naturels présents et par les milieux de vie des espèces présentes sont conséquentes et représentatives à l'échelle européenne. Aussi, la grande richesse biologique de la vallée lui a valu sa reconnaissance et son classement en site Natura 2000 à la fois au titre de la directive Habitats (ZSC) et Oiseaux (ZPS).

- **Un espace très vaste et écologiquement diversifié**

L'estuaire et basse vallée de la Charente arbore donc un ensemble particulièrement diversifié de milieux estuariens comprenant entre autres des vasières tidales, des prés salés, un fleuve côtier soumis aux marées ainsi que des prairies hygrophiles à gradient décroissant de salinité de l'aval vers l'amont.

D'une part, les îles, et notamment l'île d'Aix, offrent un récapitulatif des principaux habitats littoraux charentais : micro-falaises aspergées d'embruns, forêt mixte à Pin maritime et Chêne vert, dunes, prés salés, etc. D'autre part, à l'amont, la vallée du Bruant ajoute un certain nombre d'éléments originaux propres aux petites vallées calcaires (falaises continentales et des peuplements denses de chênaie sempervirente) et celle de la Boutonne avec son bocage relativement bien conservé.

- **Composantes écologiques du site**

Le site Natura 2000 de la basse vallée et l'estuaire de la Charente forme un ensemble de zones humides incluant le cours du fleuve soumis à marée, son estuaire, des affluents à débit très variable et un complexe de prairies alluviales inondables ouvertes ou bocagères.

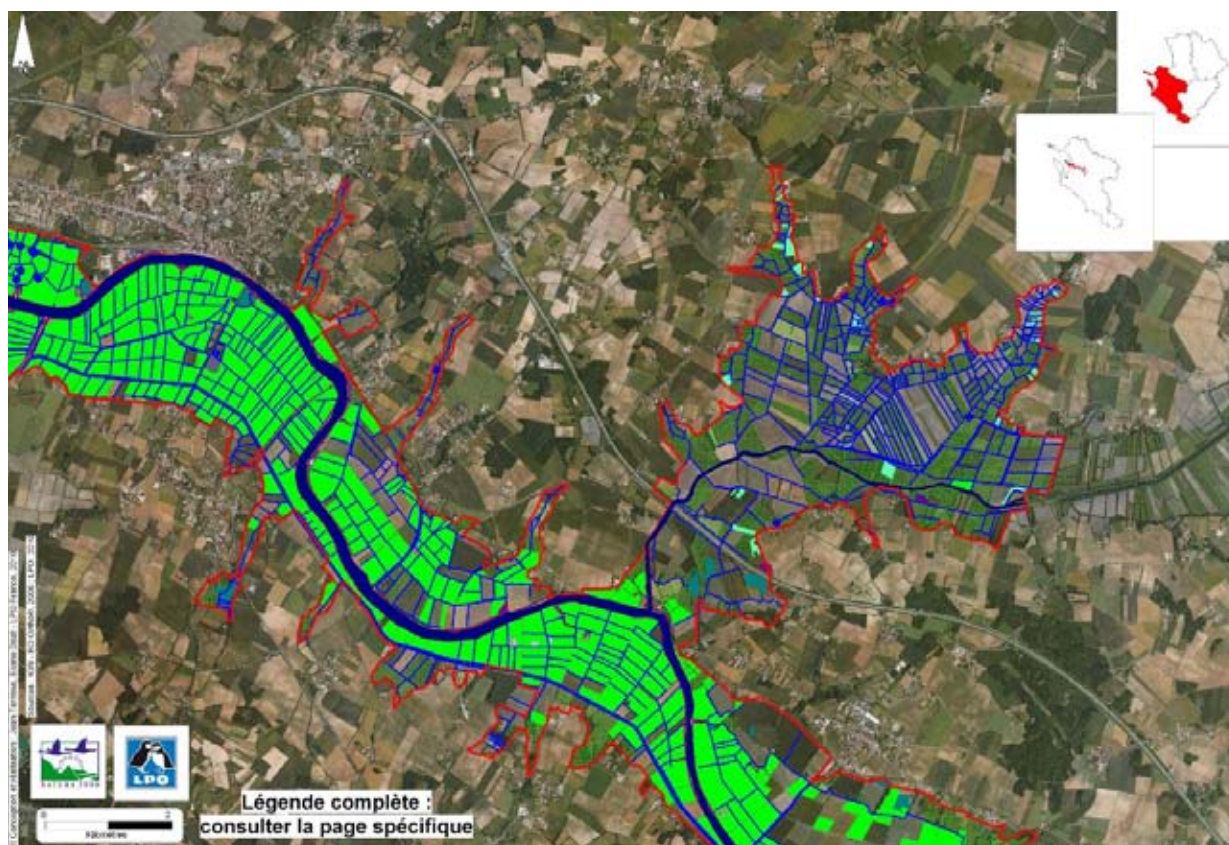
Les vallées formées par les affluents ont des conformations variées mais les plus diversifiées sont colmatées de tourbes neutroalcalines, bordées de falaises calcaires entaillant des réseaux karstiques et surplombées de boisements thermophiles et de quelques pelouses calcicoles. L'ensemble forme un complexe de milieux « naturels » dont la juxtaposition constitue un des ensembles paysagers les plus riches de Charente-Maritime.

L'estuaire de la Charente débouche dans la mer des Pertuis, un espace marin abrité des dépressions par les îles Madame, de Ré, d'Aix et d'Oléron. Les platiers argilo-vaseux de l'estuaire sont d'une richesse trophique remarquable, attirant chaque année des milliers d'oiseaux migrateurs et hivernants, qui profitent des vasières découvertes à marée basse pour s'alimenter. Elles forment, avec celles des baies d'Yves, de Fouras, de Moëze et de l'île d'Oléron un ensemble fonctionnel de valeur internationale. Les eaux des marais estuariens sont très largement salées restreignant l'aval du site aux espèces halophiles ou subhalophiles. Les secteurs qui bénéficient d'un apport en eau douce présentent généralement un intérêt remarquable pour la faune.

- **Habitats d'intérêt communautaires**

Quatre classes d'habitat sont répertoriés sur l'ensemble du site dont la répartition est la suivante :

- Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (35%)
- Autres terres arables (25%)
- Prairies améliorées (15%)
- Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes (incluant les bassins de production de sel) (15%)
- Forêts caducifoliées (6%)
- Marais salants, prés salés, steppes salées (2%)
- Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières (2%)



Légende des habitats d'intérêt communautaire
du site Natura 2000 « Estuaire et basse vallée de
la Charente »

HABITATS PONCTUELS

- Végétation annuelle des laisses de mer (1210)
- Falaises avec végétation (1230)
- Prés à *Spartina* (1320)
- Fourrés halophiles (1420)
- Lacs eutrophes naturels avec végétation (3150pp)
- Pelouses sèches (6210)
- Grottes (8310)
- Forêts à *Quercus ilex* (9340)

HABITATS LINEAIRES

- Végétation annuelle des laisses de mer (1210)
- Falaises avec végétation (1230)
- Prés à *Spartina* (1320)
- Prés salés atlantiques (1330)
- Fourrés halophiles (1420)
- Dunes mobiles embryonnaires (2110)
- Dunes côtières fixées (2130)
- Rivières, canaux et fossés eutrophes (3150)
- Ruisseaux et rivières eutrophes (3260)
- Mégaphorbiaies hydrophiles (6430)
- Pentas rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)

HABITATS SPATIAUX (et complexes)

- Estuaire (1130)
- Falaises avec végétation (1230)
- Prés à *Spartina* (1320pp)
- Prés à *Spartina* x Végétations pionnières à *Salicornia* (1320x1310)
- Prés salés atlantiques (1330)
- Prés salés atlantiques (1330pp)
- Prés salés atlantiques x Végétation annuelle des laisses de mer (1330x1210)
- Prés salés atlantiques x Végétations pionnières à *Salicornia* (1330x1310)
- Prés salés atlantiques x Végétations pionnières à *Salicornia* (1330x1310pp)
- Prés salés x Vég. à *Salicornia* x Fourrés halophiles (1330x1310x1420)
- Prés salés atlantiques x Fourrés halophiles (1330x1420)
- Prés salés x Fourrés halo. x Vég. à *salicornia* (1330x1420x1310)
- Prés salés méditerranéens (1410)
- Prés salés méditerranéens (1410pp)
- Prés salés méditerranéens x Vég. à *Salicornia* (1410x1310)
- Prés salés méditerranéens x Prés salés atlantiques (1410x1330)
- Prés salés méditerranéens x Mégaphorbiaies (1410x6430)
- Fourrés halophiles (1420)
- Fourrés halophiles x Vég. à *Salicornia* (1420x1310)
- Dunes côtières fixées (2130)
- Eaux calcaires à *Characées* (3140)
- Eaux calcaires à *Characées* (3140pp)
- Lacs eutrophes (3150)
- Lacs eutrophes (3150pp)
- Pelouses sèches (6210)
- Mégaphorbiaies hydrophiles (6430)
- Mégaphorbiaies hydrophiles (6430pp)
- Marais calcaires à *Cladium* (7210)
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0)
- Forêts mixtes riveraines des grands fleuves (91F0)
- Forêts mixtes riveraines des grands fleuves (91F0pp)
- Forêts des grands fleuves x Lacs eutrophes naturels (91F0x3150)
- Forêts à *Quercus ilex* (9340)

• Espèces d'intérêt communautaires

L'inventaire naturaliste du site Natura 2000 a permis de recenser les espèces suivantes :

- 2 espèces de mammifères (chauves-souris exclues) dont 1 espèce prioritaire
- 21 espèces de chauves-souris
- 44 espèces d'oiseaux dont 18 espèces nicheuses (se reproduisant sur le site Natura 2000)
- 4 espèces d'amphibiens
- 5 espèces de reptiles
- 8 espèces d'insectes dont 2 espèces prioritaires
- 1 espèce de mollusque
- 1 espèce floristique prioritaire
- 7 espèces de poissons

Parmi les espèces inventoriées sur le site, 32 sont protégées, 28 sont menacées au niveau national et 20 menacées dans la région du Poitou-Charentes.



Gorge bleue - DOCOB 2010



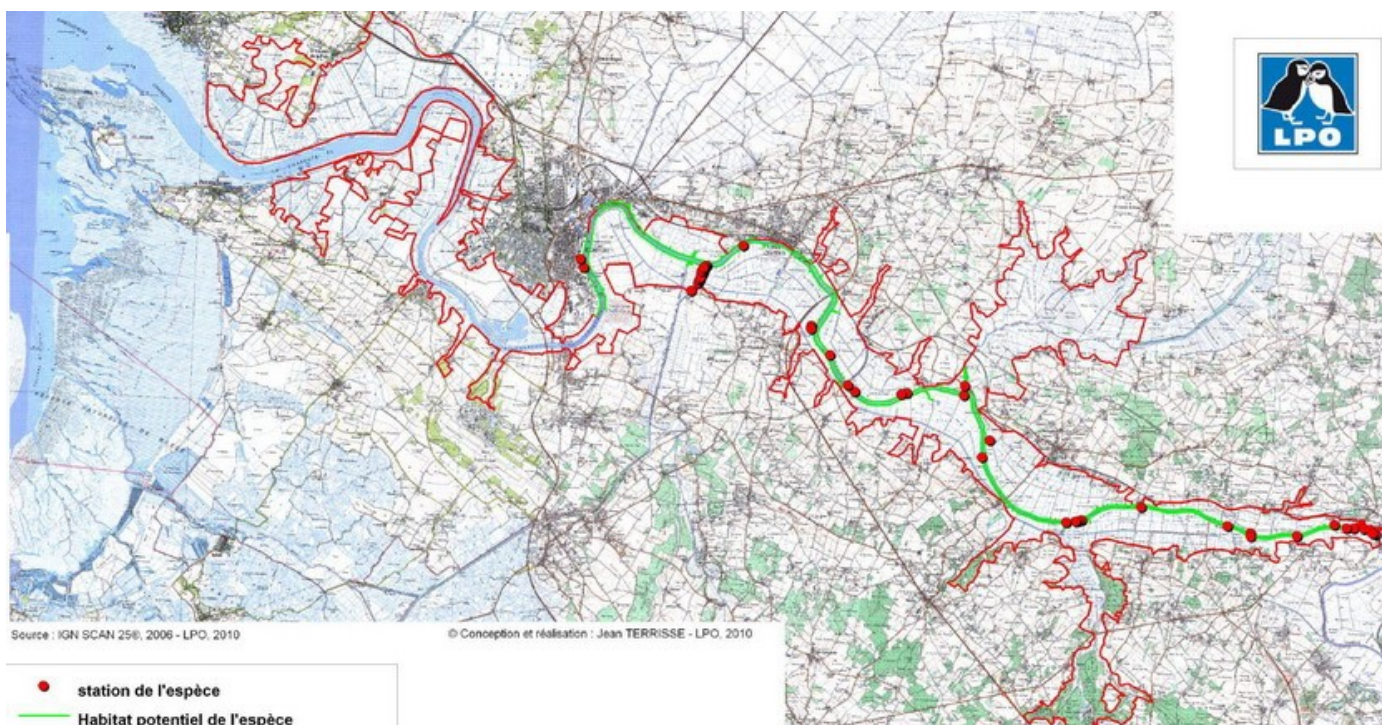
Avocette élégante - DOCOB 2010



Héron pourpré - DOCOB 2010

Le site témoigne également d'un intérêt particulier concernant les espèces floristiques :

- Présence d'associations végétales synendémiques des rives du fleuve et d'espèces endémiques strictement inféodées aux berges vaseuses des rivières soumises aux flux de marée : *Puccinellia foucaudi* et *Oenanthe foucaudi* en aval de Rochefort, *Angelica heterocarpa* en amont.
- Grand intérêt des dépressions et mares temporaires des prairies saumâtres avec des populations importantes d'espèces méditerranéennes en aire disjointe : *Crypsis aculeata*, *Lythrum tribracteatum*.
- Dans la vallée du Bruant, la chênaie sempervirente avec ses pelouses xérophiles enclavées constituent également des éléments remarquables.



Répartition de l'Anguille des estuaires - DOCOB 2010

• Contexte socio-économique

Le site est caractérisé par la dominance du secteur primaire, l'agriculture étant l'activité prédominante avec 219 exploitations concernées et 6 735 ha en SAU, soit plus de 80% de la partie terrestre du site Natura 2000. La majorité de la SAU du site est composée de prairies permanentes (52%) puis par ordre d'importance, viennent les cultures (37%), les prairies temporaires (9,5%), les autres utilisations (1%) et le maraîchage (0,5%).

Liée de manière très forte à l'agriculture, la gestion hydraulique est omniprésente sur ce territoire de marais, modelant le paysage par un maillage dense de canaux et fossés parsemés d'aménagements de type barrages, écluse, vannes, stations de pompage...

Touchant le bassin de Marennes-Oléron, l'estuaire de la Charente constitue un site d'importance internationale pour la capture de naissains d'huître. Dans la mer des pertuis, au large, la conchyliculture est bien présente sous forme de parcs à huîtres et la mytiliculture se fait principalement sur bouchots.

Le tourisme est également très présent : ville de Rochefort, stations balnéaires de Fouras, Port-des-Barques, île d'Aix, île Madame mais aussi les villages historiques liés au fleuve Charente (Puy-du-Lac). Il s'agit d'un tourisme en lien très étroit avec la nature et sa préservation, notamment par la présence à proximité des Réserves nationales d'Yves et de Moëze-Oléron, de la station de lagunage de Rochefort et des sièges nationaux de structures environnementales comme le Conservatoire du Littoral ou la LPO.

Enfin, quelques industries jalonnent le territoire comme l'usine d'engrais de Tonnay-Charente.

- **Objectifs de conservation**

Sept objectifs ont été identifiés au sein du DOCOB et permettent de déboucher sur des fiches-actions :

- Restaurer et entretenir l'intérêt écologique et la dynamique naturelle du fleuve et de ses affluents à l'échelle du bassin versant
- Conserver les milieux estuariens et littoraux ainsi que les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont associés
- Conserver les milieux ouverts ainsi que les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont associés
- Conserver la typicité et le caractère naturel des boisements alluviaux et thermophiles et des cavités souterraines ainsi que les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont associés
- Conserver la typicité et le caractère naturel des boisements alluviaux et thermophiles et des cavités souterraines ainsi que les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont associés
- Faciliter l'appropriation des enjeux écologiques par les acteurs locaux et le public
- Améliorer les connaissances biologiques du site, suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et mettre en œuvre le DOCOB

Le plan de gestion du site est en cours d'élaboration.

5.8.2 ZNIEFF 1 « Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort »



Localisation de la ZNIEFF 1 "Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort"

Entre Saintes et Rochefort, la zone englobe une portion du cours inférieur de la Charente d'une longueur d'une vingtaine de kilomètres, soit environ 5 % de son linéaire total. Dans la partie inférieure de son cours et bien qu'encore à près de vingt kilomètres de son embouchure dans l'océan, le fleuve n'est plus qu'à une altitude moyenne de 3m et serpente sous forme de profonds méandres dans un lit majeur dont la largeur peut excéder le kilomètre. Large d'une cinquantaine de mètres à ce niveau, le fleuve charrie des eaux très chargées en particules fines qui se déposent à la faveur des alternances de marées hautes et basses dont l'influence se fait sentir jusqu'au barrage de St Savinien, très en amont de la zone. La proximité de l'océan et les conditions estuariennes se traduisent par le fort marnage en fonction des coefficients de marées, le brassage des eaux par des courants de directions alternées et la rencontre des eaux douces continentales avec les eaux saumâtres ou salées venues de l'océan atlantique ; les dépôts de vases sont importants et colmatent la totalité du lit mineur dont les berges sont frangées d'une roselière tolérant des alternances de submersion et d'exondation ainsi que les contraintes mécaniques liées aux forts courants. Le lit majeur, quant à lui, est occupé pour l'essentiel par des prairies alluviales inondables, à la topographie très plane, prenant localement un caractère bocager (environs de Bords, notamment). Ainsi définie, la zone recèle un échantillon remarquable des habitats caractéristiques des rivières estuariennes atlantiques et abrite un cortège exceptionnellement riche de faune et de flore dont 52 espèces présentent un intérêt patrimonial dans le contexte régional.

Sur le plan de la faune, l'intérêt de la zone apparaît comme majeur pour les oiseaux dont de nombreuses espèces rares ou menacées utilisent les différents milieux comme lieu de nidification ou site de migration ou d'hivernage : Râle des genêts (espèce mondialement menacée), petits et grands échassiers, rapaces, passereaux paludicoles. Les mammifères

sont également bien représentés avec la présence d'une population résidente de Loutre et l'exploitation des riches ressources alimentaires des prairies par de nombreux chiroptères menacés. Quant aux Invertébrés, ils comprennent plusieurs espèces menacées de libellules, de coléoptères et de papillons.

La flore n'est pas moins riche puisque les berges vaseuses du fleuve hébergent 2 des 3 plantes endémiques des estuaires franco-atlantiques - l'Angélique des estuaires et l'Oenanthe de Foucaud – alors que les prairies abritent un mélange très original d'espèces végétales inféodées aux sols argileux saumâtres comme le Trèfle de Micheli et de plantes typiques des marais continentaux alimentés en eau douce comme la Gratiole ou la Fritillaire.

Milieux déterminants essentiels de ce site :

- Fleuves et rivières soumis à marées
- Roselières
- Prairies humides eutrophes
- Lacs, étangs et mares (eau douce)
- Fossés et petits canaux

Espèces déterminantes de ce site :

FAUNE	DH	DO	PN	FLORE	DH	PN	PR
Mammifères				Angélique des estuaires <i>Angelica heterocarpa</i>		✓	
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>				Fritillaire pintade <i>Fritillaria meleagris</i>			
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	✓		✓	Gratiole officinale <i>Gratiola officinalis</i>		✓	
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	✓		✓	Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>			
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	✓		✓	Laïche distique <i>Carex disticha</i>			
Musaraigne aquatique <i>Neomys fodiens</i>			✓	Oenanthe de Foucaud <i>Oenanthe foucaudii</i>		✓	
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	✓		✓	Renoncule à feuilles d'ophioglosse <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>		✓	
Oiseaux				Trèfle de Micheli <i>Trifolium michelianum</i>			
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>		✓	✓	Trèfle étalé <i>Trifolium patens</i>			
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>		✓	✓				
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>		✓	✓				
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>			✓				
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	✓		✓				
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>		✓	✓				
Combattant varié <i>Philomachus pugnax</i>		✓					
Héron pourpre <i>Ardea purpurea</i>		✓	✓				
Locustelle lusciniolide <i>Locustella luscinioides</i>			✓				
Marouette ponctuée <i>Porzana porzana</i>		✓	✓				
Martin-pêcheur <i>Alcedo atthis</i>		✓	✓				

FAUNE	DH	DO	PN	FLORE	DH	PN	PR
Milan noir <i>Milvus migrans</i>		✓	✓				
Oie cendrée <i>Anser anser</i>							
Panure à moustaches <i>Panurus biarmicus</i>			✓				
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>							
Phragmite des joncs <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			✓				
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>		✓	✓				
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>		✓					
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>							
Râle des genêts <i>Crex crex</i>		✓	✓				
Remiz penduline <i>Remiz pendulinus</i>			✓				
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			✓				
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>							
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>			✓				
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>							
Amphibiens							
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i>	✓		✓				
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	✓		✓				
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	✓		✓				
Poissons							
Alose feinte <i>Alosa fallax</i>	✓		✓				
Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	✓		✓				
Lamproie fluviatile <i>Lampetra fluviatilis</i>	✓		✓				
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	✓		✓				
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i>	✓		✓				
Insectes							
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	✓		✓				
Culvré des marais <i>Lycena dispar</i>	✓		✓				
Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslini</i>	✓						
Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	✓		✓				

5.9 La Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale

4.8.1 Le SRCE, son contenu et ses objectifs

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique a été mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement, dont l'objectif principal est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité.

La Trame Verte et Bleue constitue l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une démarche visant à maintenir et à reconstituer un réseau sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

Le SRCE a été initié par la loi portant Engagement National pour l'Environnement (dite grenelle II) de juillet 2010. Il constitue la pierre angulaire de la démarche Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale, en articulation avec les autres échelles de mise en œuvre (locale, inter-régionale, nationale, transfrontalière).

Ainsi, l'État et la Région pilotent ensemble l'élaboration de ce schéma, en association avec un comité régional « Trame Verte et Bleue », regroupant l'ensemble des acteurs locaux concernés (collectivités territoriales et leurs groupements - État et ses établissements publics - organismes socio-professionnels et usagers de la nature - associations, organismes ou fondations œuvrant pour la préservation de la nature et gestionnaires d'espace naturels - scientifiques et personnalités qualifiées).

Démarrée en 2010, la procédure de co-élaboration du Schéma Régional de Cohérence Écologique de la Région Poitou-Charentes et l'État, est arrivée à son terme en 2015.

La Préfète de Région et le Président du Conseil régional avaient arrêté conjointement le projet de SRCE Poitou-Charentes le 7 novembre 2014.

Le projet de schéma a par la suite reçu un avis favorable du CESER le 8 octobre 2015 et a été ensuite approuvé à l'unanimité par les élus du Conseil régional réunis en session le 16 octobre 2015.

Et il a été adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015.

Le SRCE Poitou-Charentes s'appuie sur le Code de l'environnement ; il est structuré autour de 5 volets et d'annexes

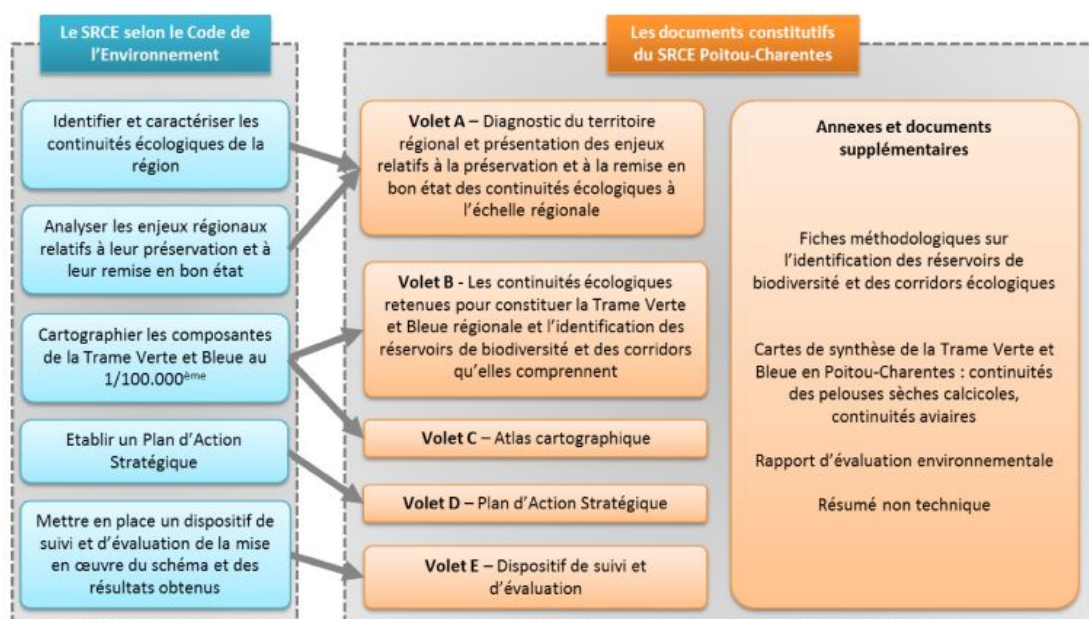


Figure 1. Composition du SRCE Poitou-Charentes

Il s'articule sur deux notions fondamentales ; les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité ; les deux associés forment les continuités écologiques.

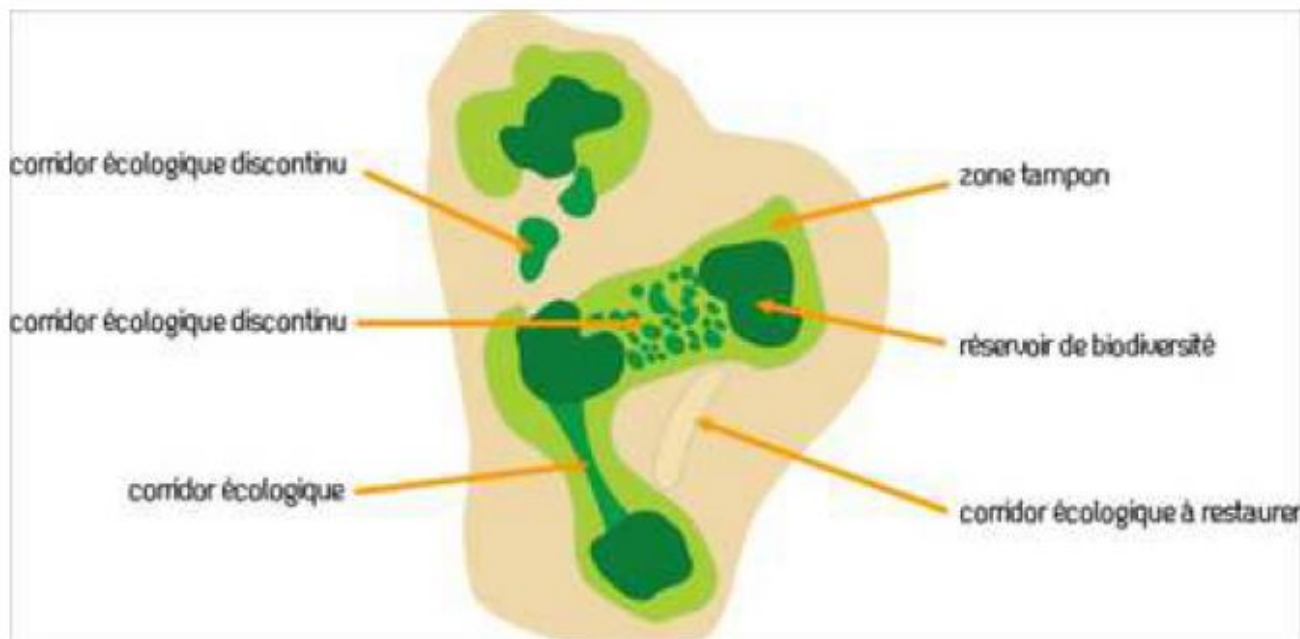


Figure 2. Composantes de la continuité écologique (Sources : DREAL PACA)

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, ordinaire ou exceptionnelle, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Quelle est la portée juridique du SRCE Poitou-Charentes ?

Comme le stipule l'article L. 371-3 du Code de l'environnement, « les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme ».

Le PLU aura donc pour objectifs de participer à l'atteinte des objectifs que le SRCE se fixe, au travers du PADD et de sa traduction réglementaire.

4.8.2 Un espace régional contrasté, sensible aux changements climatiques et à l'artificialisation de son territoire

Une richesse faunistique et floristique indéniable

La Région Poitou-Charentes se caractérise par une grande diversité de paysages, associée à des habitats variés accueillant une richesse faunistique et floristique remarquable. Entre îles et continent, élevage et grandes cultures, bocages et plaines ouvertes, vallées et

plateaux, Poitou-Charentes est une terre de contrastes, qu'il est essentiel de préserver.

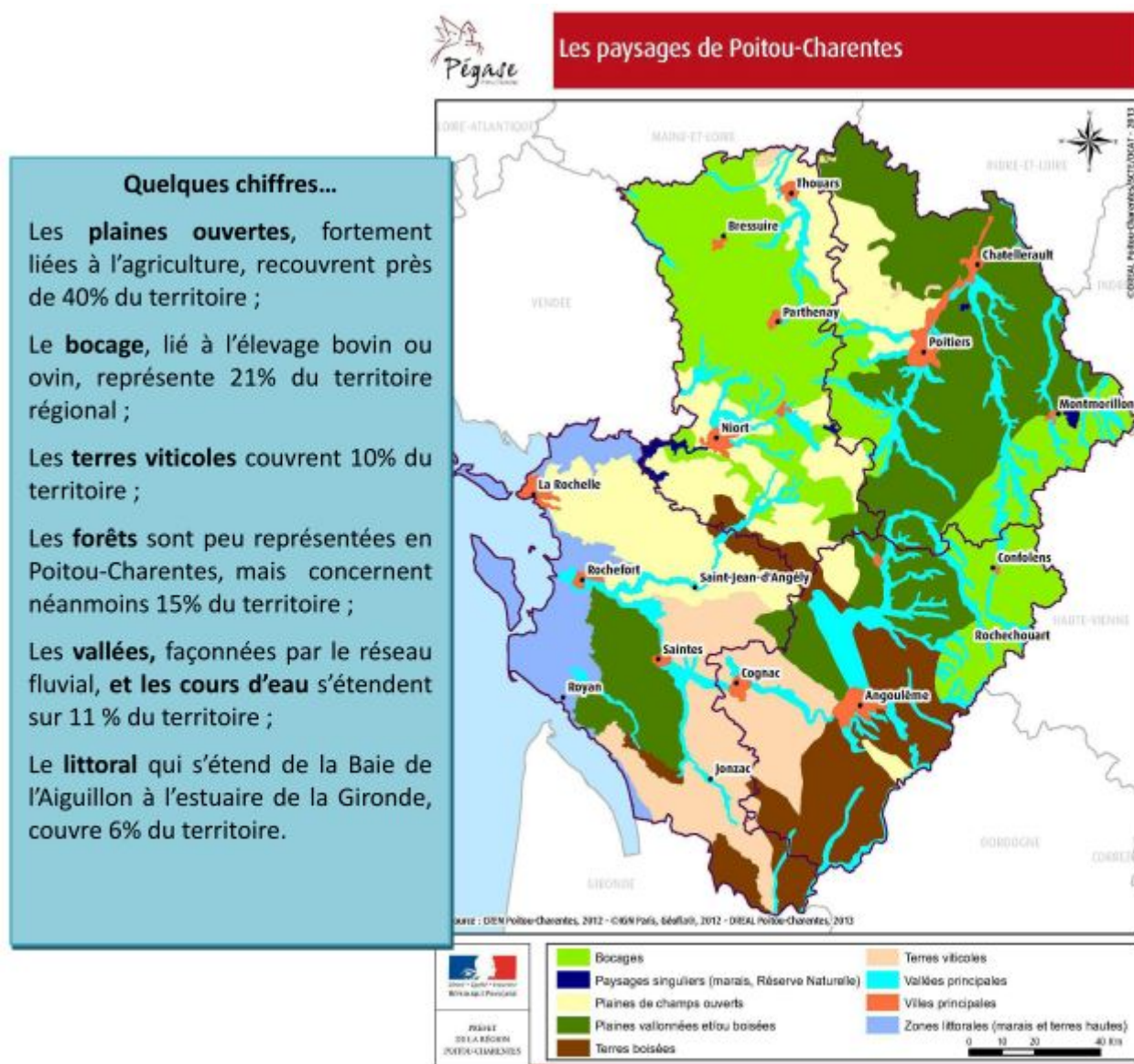


Figure 3. Les paysages de Poitou-Charentes (Sources : CREN Poitou-Charentes, 2012)

Le territoire régional est naturellement très marqué par la présence de l'eau ; sept bassins versants compose le réseau hydrographique picto-charentais qui représente une longueur cumulée de 7 260 km de cours d'eau et 17 074 km si l'on compte le petit chevelu, les têtes de bassins et les ruisseaux. Les marais, littoraux pour la plupart, sont également bien présents et représentent une superficie de 110 000 ha. Ce constat fait de la Région un espace privilégié pour la préservation des zones humides.

La Région Poitou-Charentes dispose d'une biodiversité très riche et marque une représentation marquée d'espèces parfois remarquables. Les vertébrés comptent en effet des mammifères emblématiques comme le Vison d'Europe ou encore le grand rhinolophe.

Les oiseaux sont quant à eux aussi bien représentés qu'ils s'agisse d'oiseaux du littoral et de marais ou encore des oiseaux de plaine comme la Outarde canepetière. Enfin, les amphibiens représentent également un enjeu de préservation important par l'existence d'espèces menacées comme le triton crêté ou encore le crapaud calamite.

Les invertébrés comprennent les mollusques d'eau douce ou marine, les crustacés, les arachnides et les insectes et les poissons.



Concernant les espèces floristiques, la région accueille de nombreuses espèces végétales patrimoniales. Les plantes à fleurs sont représentées par les arbres et les plantes herbacées.

Ces dernières sont remarquables par leur diversité et par les types d'espèces rencontrés : on trouve en Poitou-Charentes des espèces méditerranéennes (Ciste de Montpellier), montagnardes (Lis martagon) ou encore boréales (Iris de Sibérie).



Près d'un tiers des espèces floristiques sont menacées, mais la région possède encore de belles populations de fleurs rares à l'échelle nationale : Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Euphrasie de Jaubert, Littorelle des étangs.

Les algues, encore peu connues, sont présentes notamment sous la forme d'algues vertes des genres Codium et Enteromorpha.

Les champignons sont très variés dans la région : 3000 espèces ont été répertoriées, certaines très rares comme l'Inocybe de Patouillard. Les lichens restent assez méconnus. La présence d'espèces remarquables comme le silverskin lichen ou l'Oeil d'or ont été observées.

Figure 3. De haut en bas : Renoncule à feuilles d'ophioglosse (© Thierry Degen –DREAL Poitou-Charentes), Oeil d'Or (©Charentes-Nature)

La Région Poitou-Charentes compte aussi des milieux remarquables qui font l'objet de différentes protection, qu'ils s'agisse d'outils réglementaires (Natura 2000, RAMSAR, Réserves naturelles nationales et régionales...) de maîtrise foncière (Espaces Naturels Sensibles, gestion par le Conservatoire du littoral...) ou d'inventaires de connaissance (ZNIEFF, ZICO).

Un territoire régional fortement anthropisé

L'évolution de l'agriculture, activité majeure de la région, transforme le paysage par l'homogénéisation des parcelles, l'abandon de l'élevage et des prairies au profit de la culture céréalière, la diminution de certains éléments comme les haies et les arbres isolés. L'intensification générale des pratiques entraîne également des risques de pollution et de surexploitation de la ressource en eau susceptibles de dégrader les milieux naturels. Au

contraire, des pratiques agricoles adaptées contribuent à la préservation de la biodiversité par le maintien de milieux ouverts.

Les activités liées au littoral tendent à s'intensifier : les activités portuaires, le développement du tourisme et des activités de loisir, qui s'accompagne d'une augmentation de la fréquentation et des transports, contribuent à consommer les ressources naturelles et fragilisent le milieu. Le développement de la pêche à pied de loisir, l'utilisation d'intrants en agriculture et en pisciculture peuvent modifier la qualité des milieux côtiers et la biodiversité qui s'y trouve, et impacter certaines activités dont la conchyliculture.



Figure 3. De gauche à droite : Activités touristiques sur le littoral (© Destinations Poitou-Charentes); éolienne du parc du parc d'Aussac-Vadalle en Charente (© Phil Messelet) ; activités agricoles (© MFR17)

La production et le transport d'énergie (hydro-électricité, éolien, photovoltaïque, électrique, nucléaire) a des impacts directs sur la faune et la flore par la consommation d'eau, les obstacles au passage de l'avifaune, ou les emprises au sol.

A ces perturbations s'ajoutent celles encore plus marquées liées à l'urbanisation et aux infrastructures de transport, qui quadrillent le territoire de cette région de transit, au carrefour du sud et du nord de l'Europe. Les effets potentiels du changement climatique sont également à anticiper, du fait de l'augmentation des températures et des niveaux de la mer qui pourraient bouleverser l'équilibre des écosystèmes du fait des déplacements des espèces et des impacts possibles sur le littoral.

Tous ces phénomènes, nécessaires au développement de la Région, entraînent néanmoins une artificialisation des sols qui s'est accélérée durant les 50 dernières années. L'attractivité résidentielle de la région implique une disparition progressive des espaces et des habitats naturels ; le maillage écologique en est d'autant plus à préserver en favorisant les migrations et le développement des espèces.

Sept enjeux pour définir un plan stratégique

- Le changement climatique : favoriser l'adaptation du territoire et entretenir les continuités écologiques pour favoriser les migrations des espèces.
- L'amélioration de la connaissance naturaliste : permettre l'enrichissement des bases de données concernant les espèces et les habitats.
- La fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural : encourager le maintien des activités traditionnelles, préserver les milieux de la pression anthropique et des pollutions.
- La fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées : préserver la façade océanique, ses estuaires et marais ainsi que tout le système alluviale.

- La limitation de l'artificialisation et de la fragmentation du territoire : limiter l'urbanisation galopante afin de maintenir les continuités écologiques, restaurer ces continuités et réduire l'impact des infrastructures fragmentantes.
- L'intégration de la nature dans les tissus urbains et périphériques : accroître la prise en compte des trames vertes et bleues dans les politiques d'aménagement.

Cinq sous-trames régionales pour identifier le profil du réseau écologique

Le diagnostic régional a permis, avec l'ensemble des acteurs, de définir cinq sous-trames.

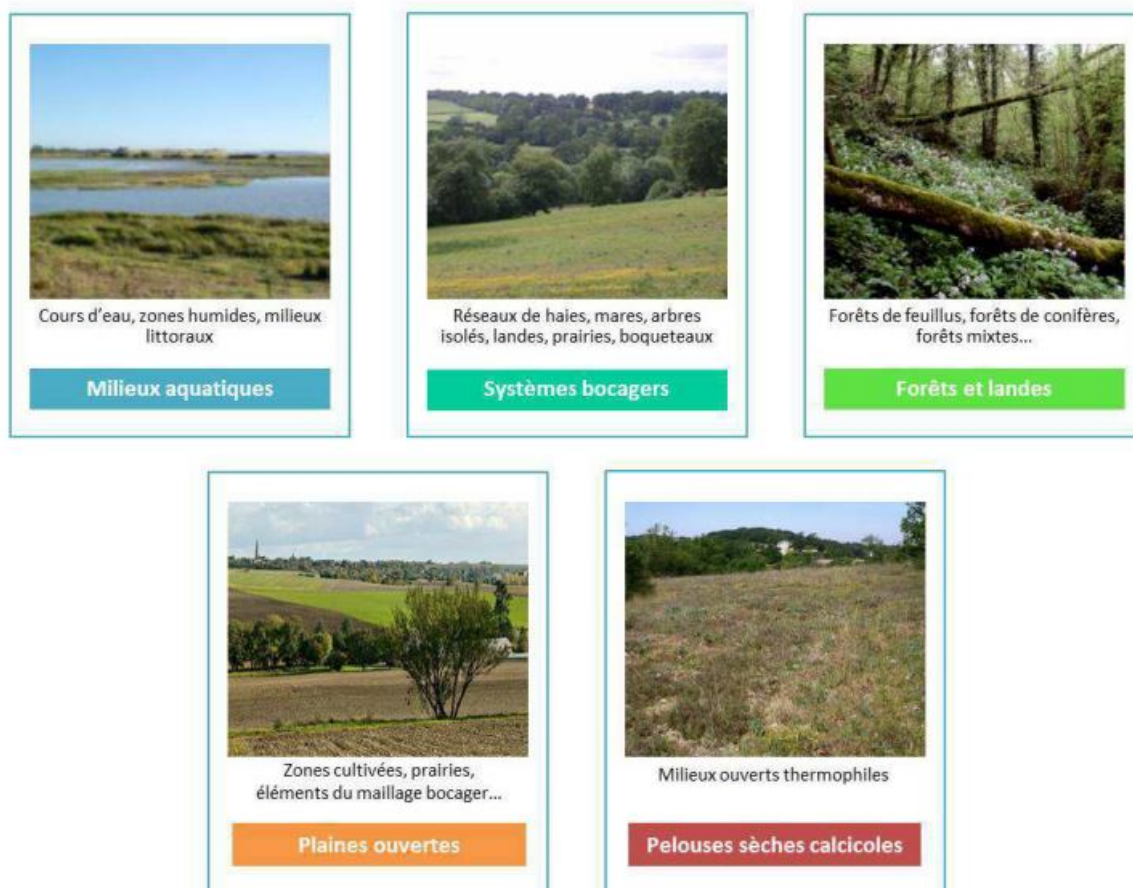


Figure 4. Les différentes sous-trames retenues en Poitou-Charentes (©Poitou-Charentes Nature pour toutes les sous-trames sauf Plaines ouvertes/©Catherine Aubel, Caroline Bigot et Michel Collin - Cabinet Outside pour la sous-trame Plaines ouvertes)

4.8.3 Le plan d'action stratégique

L'objectif est de faciliter la mise en œuvre locale du SRCE et de permettre aux acteurs du territoire de participer à la préservation de la Trame Verte et Bleue. Ainsi, ce plan est structuré autour de 7 orientations répondant aux enjeux, définis précédemment.

- 1) Orientation transversale pour l'amélioration des connaissances** : favoriser la capitalisation de données pour enrichir l'actualisation du SRCE et favoriser une meilleure connaissance des espèces et des habitats.
- 2) Orientation transversale pour la prise en compte effective des continuités écologiques** : aider les acteurs de l'aménagement du territoire pour agir en faveur de

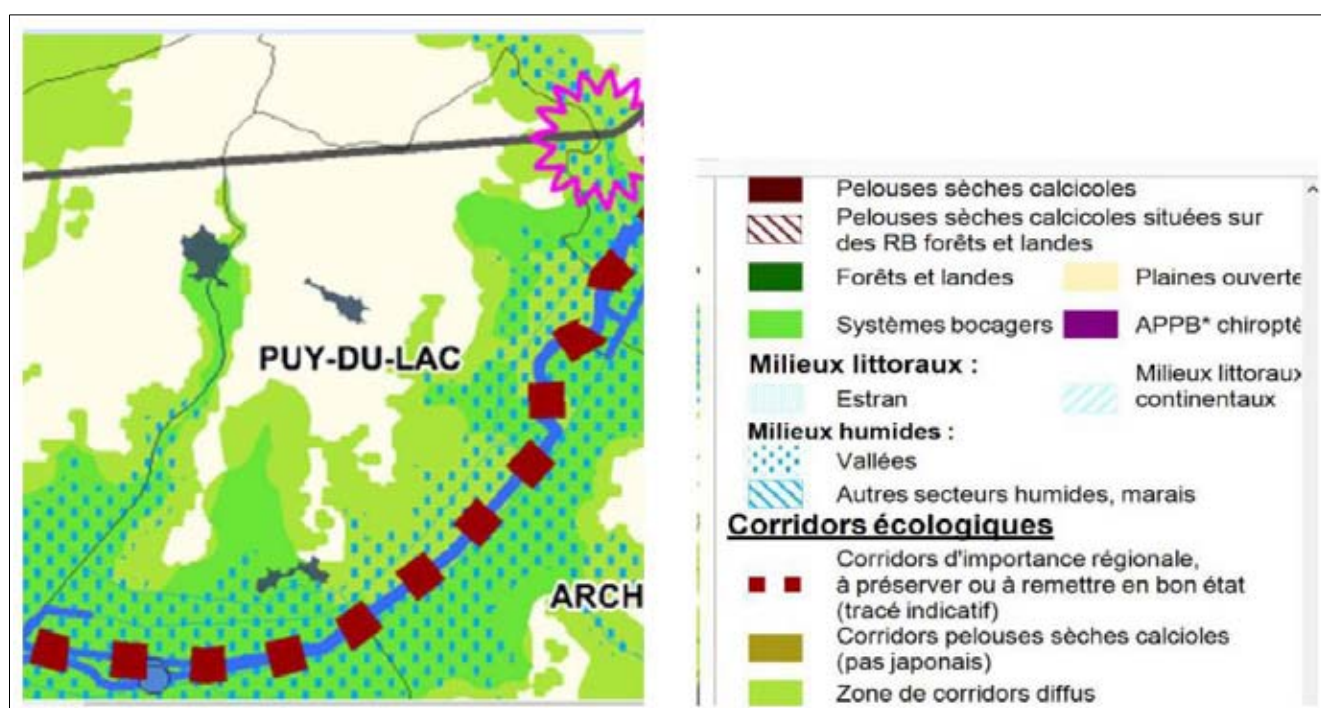
la TVB, notamment à travers les documents de planification

3) Assurer la fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural : travailler au maintien des espèces dans leur milieu et préserver les espaces de migrations, de chasse ou de reproduction.

4) Gérer durablement le trait de côte, les milieux littoraux et les zones humides : encourager la préservation des milieux littoraux et des zones humides.

5) Assurer la fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées : veiller à la préservation et à la restauration des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs connexions entre elles et avec les milieux terrestres.

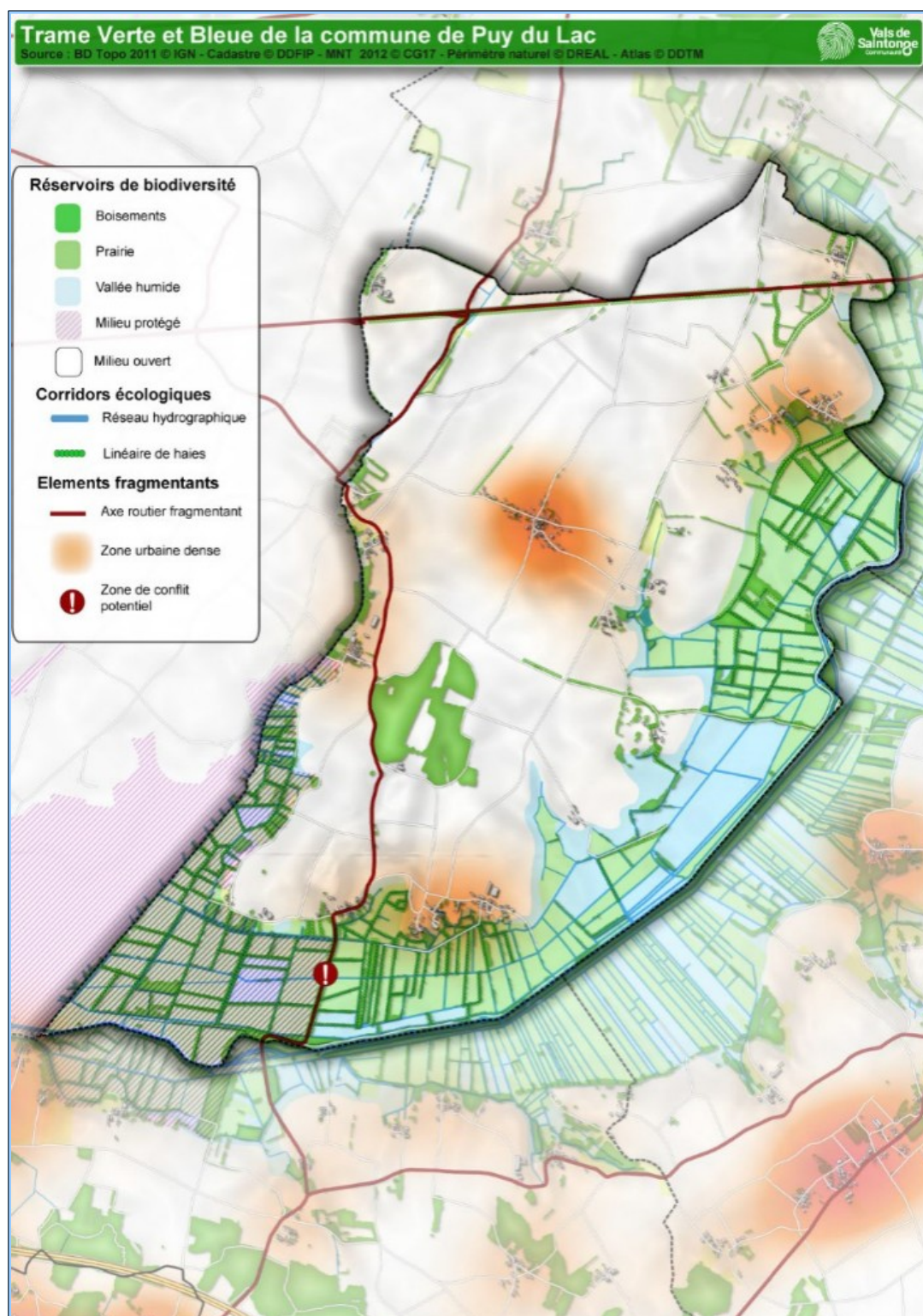
6) Limiter l'artificialisation et la fragmentation du territoire : améliorer la transparence des infrastructures et des ouvrages, équipements et projets d'aménagement vis à vis de la TVB et lutter contre les nuisances altérant le fonctionnement des écosystèmes.



La commune de Puy-du-Lac est identifiée par le SRCE commune intégrant le maillage d'un corridor d'importance qu'est La Boutonne. On note que ce corridor est accompagné de milieux associés et caractérisé comme étant des corridors diffus.

Le PLU, conformément à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement, prend en compte le SRCE en participant à la mise en œuvre de ces objectifs et en définissant à l'échelle communale une Trame Verte et Bleue. Le processus itératif d'élaboration du PLU s'attache donc à permettre une meilleure prise en compte des continuités écologiques et vise à engager une politique d'aménagement du territoire plus soutenable pour l'environnement.

5.10 Synthèse des éléments constitutifs d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle communale



La Trame Verte et Bleue est constituée par un réseau de milieux naturels terrestres et fluviaux reliés entre eux par des corridors écologiques (haies, boisements, cours d'eau, ripisylves...). Elle vise à enrayer la perte de biodiversité en préservant les habitats des

espèces et en facilitant leur circulation et leurs interactions.

A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, la Trame Verte et Bleue est constituée par :

- des réservoirs de biodiversités et notamment :
 - les zones boisées : Bois Brandet ; bois Rond
 - les bois répartis de manière éparse sur le territoire communal ainsi que dans les zones de marais
 - Les marais de la Boutonne
 - le ruisseau de l'Aubrée
- des corridors écologiques :
 - le réseau de haies et les ripisylves des cours d'eau. Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais.
 - Sur les terres hautes, Certaines haies sont particulièrement structurantes

Notons que la RD 215 peut être repéré comme élément fragmentant car cette route se situe de manière perpendiculaire à la Boutonne. Les ouvrages routiers (ponts) permettent néanmoins d'assurer la continuité du cours d'eau de la Boutonne.

5.11 Les chemins de randonnée

Un itinéraire départemental de randonnée sillonne le territoire communal : le cheminement Rives de Boutonne, au Sud de la commune et le long du ruisseau de l'Aubrée. Les itinéraires sont définis de manière à intégrer la découverte du patrimoine.

Le paysage est valorisé par ce type d'aménagements qui permettent d'accéder au territoire et de l'apprécier à échelle humaine. Il est important que les sentiers soient entretenus et mis en valeur, étant donné le caractère impénétrable de certains bois. L'enjeu est de soigner leur praticabilité et leur signalisation.

La commune dispose de nombreux chemins blancs qui, par leur caractère rural, non goudronné, font partie intégrante de l'identité paysagère de la commune.

Ces chemins ont vocation à être préservés et mis en valeur en assurant notamment le maintien de leur revêtement traditionnel et des linéaires de haies qui les encadrent.

5.12 Les risques naturels et technologiques

Le porter à connaissance des services de l'État rappelle les trois textes liés à la gestion des risques naturels :

- la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
- la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs
- la loi n°95-101 du 2 février 1995 dite loi « Barnier » relative au renforcement de la protection de l'environnement, qui a notamment institué les Plans de Prévention des Risques Naturels.

La commune de Puy-du-Lac a fait l'objet de plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	17/07/1983	26/07/1983	15/11/1983	18/11/1983
Inondations et coulées de boue	30/12/1993	15/01/1994	26/01/1994	10/02/1994
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations, coulées de boue, mouvements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010
Inondations et coulées de boue	17/06/2013	17/06/2013	29/07/2013	02/08/2013

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

La commune de Puy-du-Lac est répertoriée au dossier départemental des risques majeurs (DDRM) comme étant exposée aux risques suivants :

- phénomène lié à l'atmosphère ;
- transport de marchandises dangereuses ;
- séisme (zone de sismicité modérée) ;
- inondation ;
- Inondation par submersion marine
- phénomènes météorologiques - tempête et grains (vent) ;
- inondation par ruissellement et coulée de boue ;
- mouvement de terrain.

Dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme, la commune de Puy-du-Lac doit prévenir les risques en organisant collectivement les sols de façon à ce que les enjeux futurs, notamment, soient compatibles avec les risques identifiés.

5.12.1 Défense incendie

Il convient également d'évoquer la défense extérieure contre l'incendie conformément à la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951, de la circulaire du Ministère de l'Agriculture du 09 août 1967 et l'arrêté préfectoral du 23 mars 1985 portant sur la défense extérieure contre l'incendie des lotissements à usage d'habitation.

Les besoins en eau pour assurer la défense incendie d'un risque courant peuvent être satisfait indifféremment par:

- le réseau de distribution,
- des réserves artificielles.
- des points d'eau naturels,

Lorsque le réseau de distribution assure la défense incendie, ce dernier doit alimenter des poteaux ou bouches d'incendie de 100 mm (NFS 61.211 ou NFS 61.213).

Ces hydrants doivent réglementairement être alimentés par un réservoir d'au moins 120 m³, des canalisations au débit minimum de 17 litres par seconde et disposer d'une pression résiduelle supérieure à 0,6 bar. Des poteaux de 70 mm (NFS 61.214), à considérer comme des prises accessoires, peuvent compléter ce dispositif de défense.

Ces hydrants sont répartis tous les 200 mètres en secteur urbain et tous les 400 mètres en secteur rural. A défaut, les points d'eau naturels doivent pouvoir fournir de manière permanente pendant deux heures 120 m³ d'eau, être à moins de 400 mètres du risque à défendre et accessibles aux engins (aménagement aire de station).

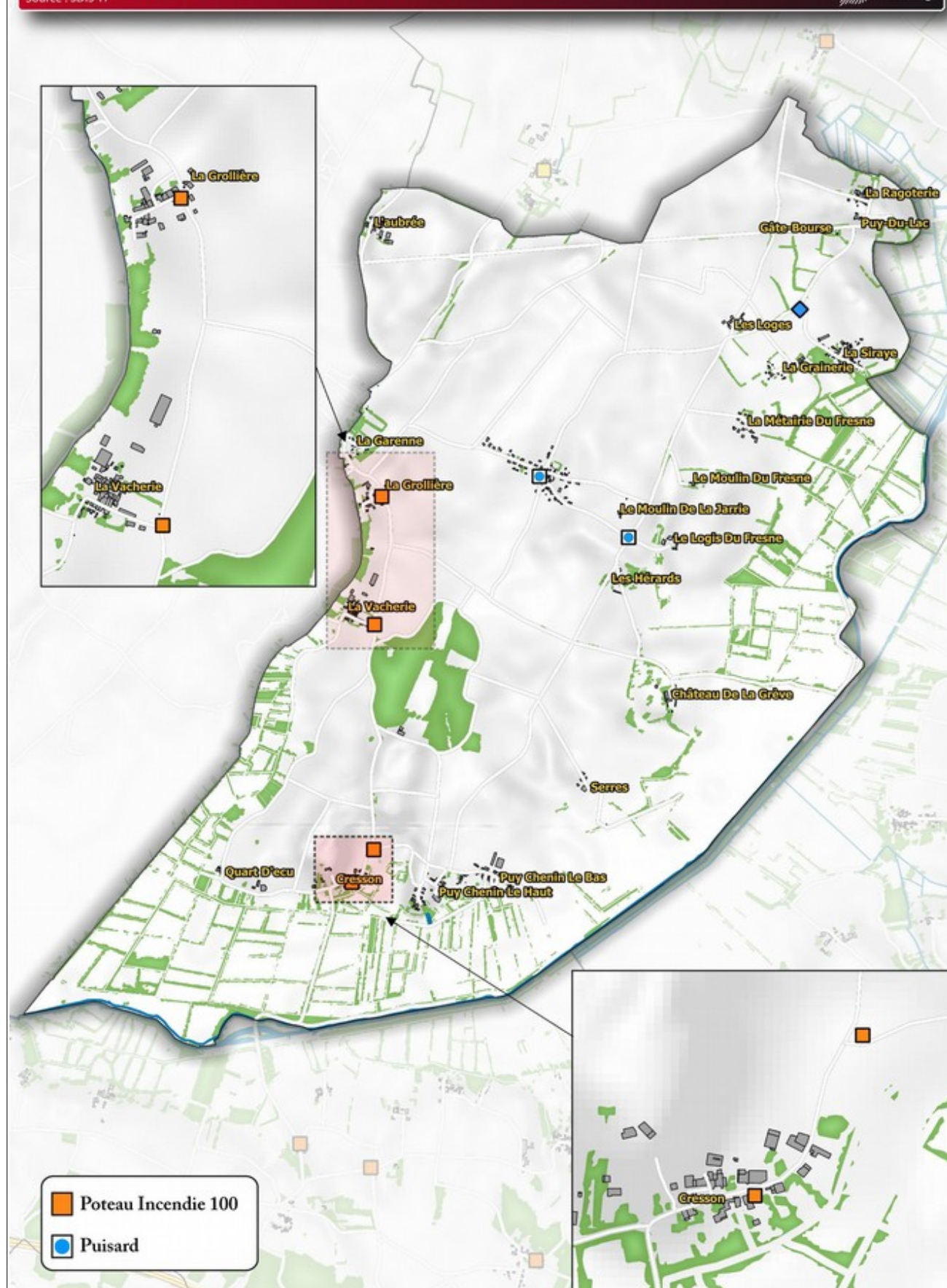
La hauteur d'aspiration ne peut excéder 6 mètres. Les réserves artificielles doivent être judicieusement implantées en fonction des bâtiments à défendre. La capacité minimum est de 120 m³ (possibilité d'atténuation de la capacité pour les citernes alimentées).

Exceptionnellement, la défense incendie peut être assurée par une citerne de 60 m³, cette dérogation devant être négociée avec les services compétents. Tout autre dimensionnement sera à déterminer par le maire de la commune en collaboration avec le service incendie et de secours et selon le niveau de couverture de risque qu'il souhaite mettre en place.

La carte ci-dessous présentent le système de défense incendie actuel de la commune de Puy-du-Lac.

Points de captage d'eau pour la défense contre les incendies

Source : SDIS 17



Par ailleurs, compte tenu de la dissémination sur le territoire de munitions de tous types, il convient de signaler les risques de manipulation dans le cas de découverte d'objets suspects.

5.12.2 Gestion des déchets

En application de la loi du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, la compétence « élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés est du ressort de la commune.

Toutefois, l'activité a été concédée au Syndicat Mixte Intercommunal pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères « Cyclad » qui gère le traitement des déchets de 180 communes et de plus de 135 000 habitants.

La collecte des déchets résiduels se fait une fois par semaine. Ces déchets sont acheminés soit à l'usine d'incinération des déchets ménagers de Paillé ou à celle de Surgères.

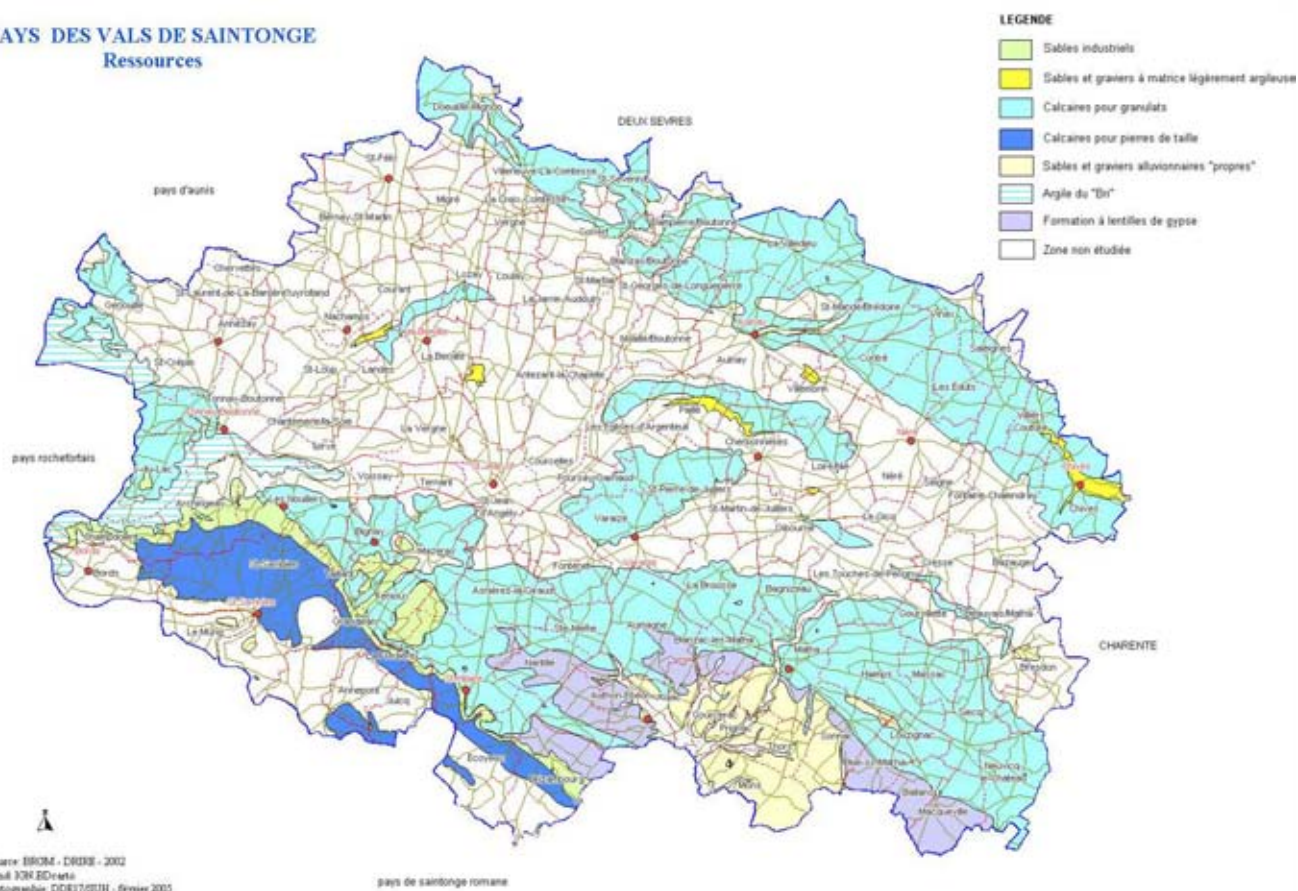
A noter également que la procédure de révision du plan départemental des ordures ménagères et assimilées de la Charente-Maritime devra prochainement aboutir.

Le PLU doit également tenir compte du plan départemental de gestion des déchets du BTP approuvé le 17 octobre 2005.

5.12.3 Carrières

Le schéma départemental des carrières approuvé par arrêté préfectoral n°05-337 du 7 février 2005 a répertorié un gisement de calcaire pour granulats.

PAYS DES VALS DE SAINTONGE Ressources

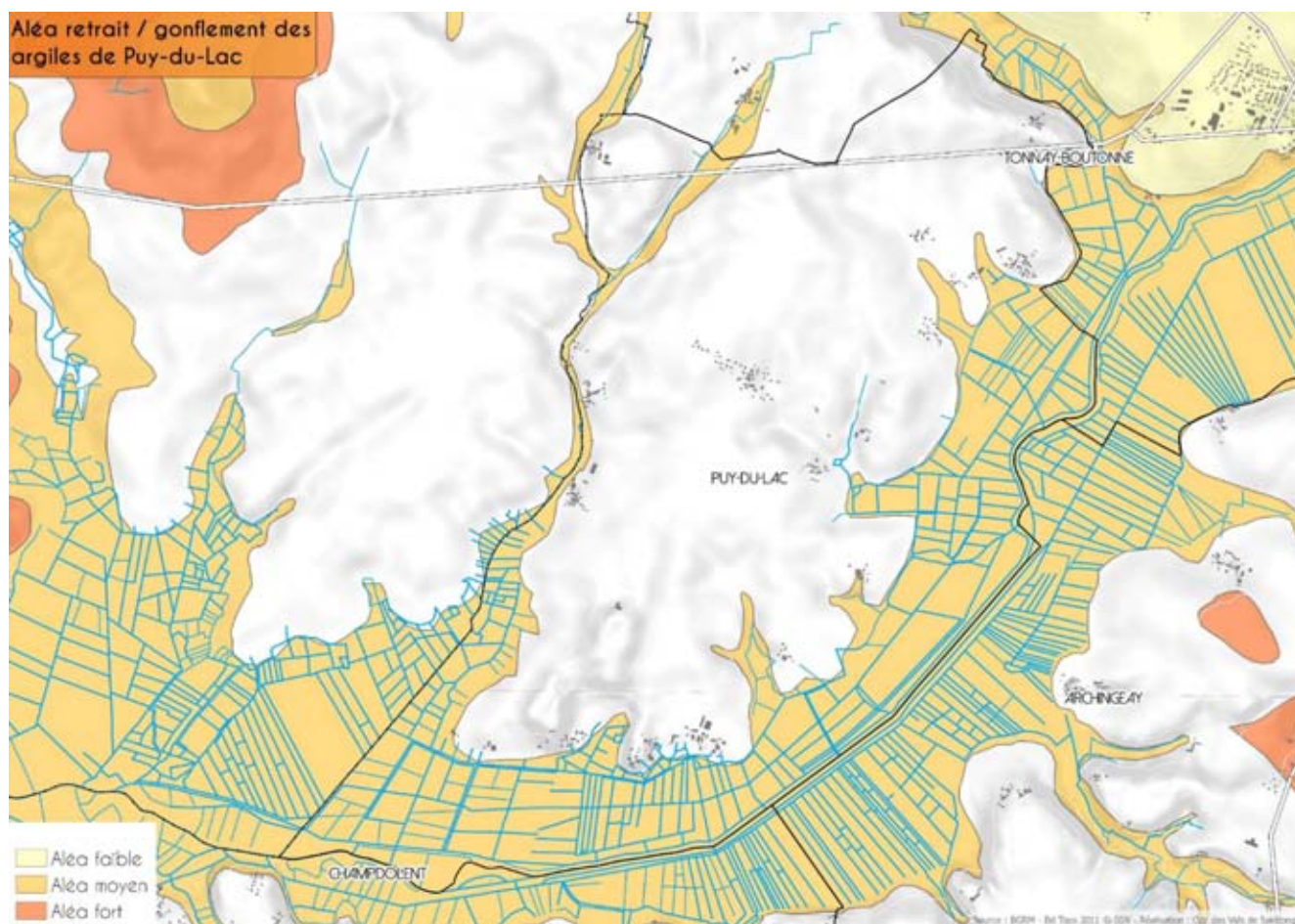


Il n'existe pas de carrière en exploitation sur la commune, ce qui ne signifie pas qu'aucune demande d'ouverture de carrière ne pourra être déposée.

5.12.4 Retrait gonflement des argiles

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-1991, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

En l'espace de dix ans, ce risque naturel est devenu en France la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations, et le montant total des remboursements effectués à ce titre était évalué à la fin de l'année 2002 par la Caisse Centrale de Réassurance à environ 3,3 milliard d'euros, ce qui correspond à plusieurs centaines de milliers de maisons sinistrées sur l'ensemble de la France depuis 1989.

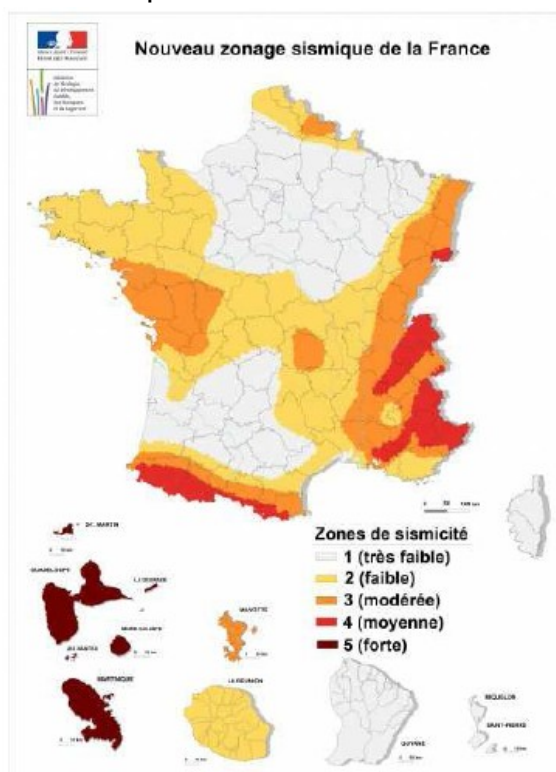


C'est le cas sur la commune de Puy-du-Lac où certains secteurs sont classés en « aléa moyen ». Ces secteurs concernent les zones de marais de la Boutonne et le ruisseau de l'Aubrée. A titre d'information, l'aléa fort représente 8,1% de la superficie du département, l'aléa moyen 25,5% et l'aléa faible 13,2%.

5.12.5 Risque sismique

Un zonage sismique divise la France en cinq zones de sismicité croissante, en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- 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 territoire de la Communauté de communes des Vals de Saintonge est concerné par la zone de sismicité 3, à risque modéré. Depuis le 1er mai 2011, de nouvelles règles de construction parasismiques sont en vigueur pour les équipements, installations et bâtiments nouveaux, les additions aux bâtiments existants par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles ainsi que pour les modifications importantes des structures des bâtiments existants.

5.12.6 zones inondables

Il convient de rappeler les textes réglementaires pour la prise en compte du risque inondation :

- l'article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme
- l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et des textes de lutte et de protection contre les inondations définis lors du comité interministériel du 24 janvier 1994, relatifs à la conservation et à la protection du libre écoulement des eaux et des champs d'expansion des crues
- les circulaires MEDD du 24 avril 1996 et du 30 avril 2002 et du décret 95-1089 du 5 octobre 1995, relatifs à l'interdiction de toute nouvelle construction en zone inondable notamment lorsque cela conduit à une augmentation de population permanente

5.12.6.1 Le PGRI Adour-Garonne 2016-2021

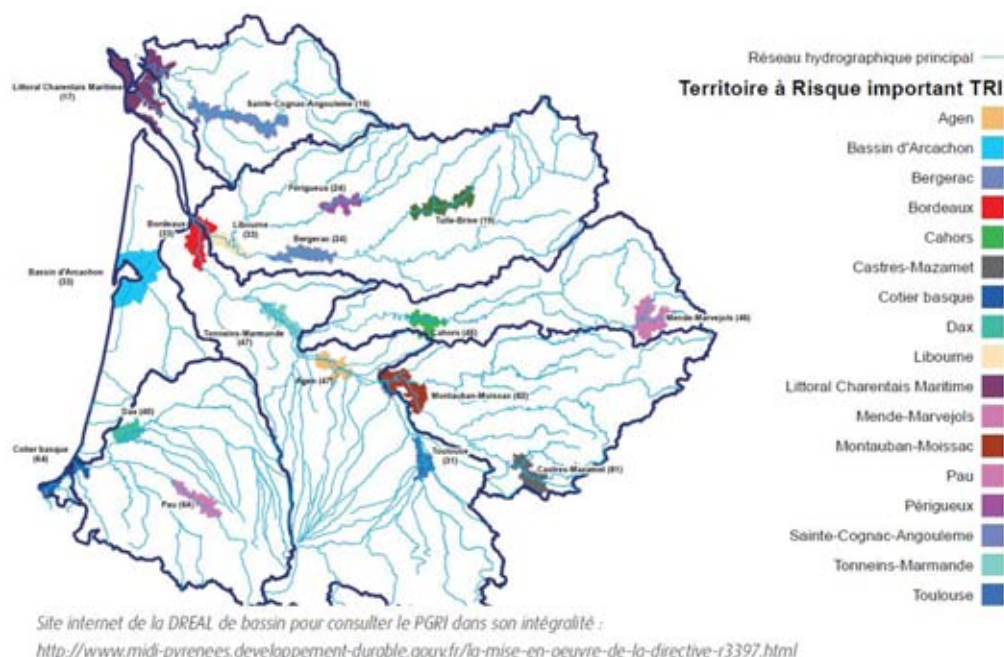
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Adour-Garonne est la concrétisation locale de la mise en œuvre de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Elle propose un cadre de travail qui permet de partager les connaissances sur les risques inondations, de les approfondir, de faire émerger des priorités et de définir un plan stratégique de gestion du risque, décliné à différentes échelles.

La compatibilité avec ce PGRI concerne les documents d'urbanisme et en premier lieu, le SCoT. Le PLU reste néanmoins attentif à la gestion de ce risque.

La stratégie nationale retenue permet de répondre à trois objectifs principaux :

- augmenter la sécurité des populations exposées
- stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Le PGRI définit des Territoires à Risques Importants (TRI) qui devront faire l'objet d'une stratégie locale définies avant la fin de l'année 2016.

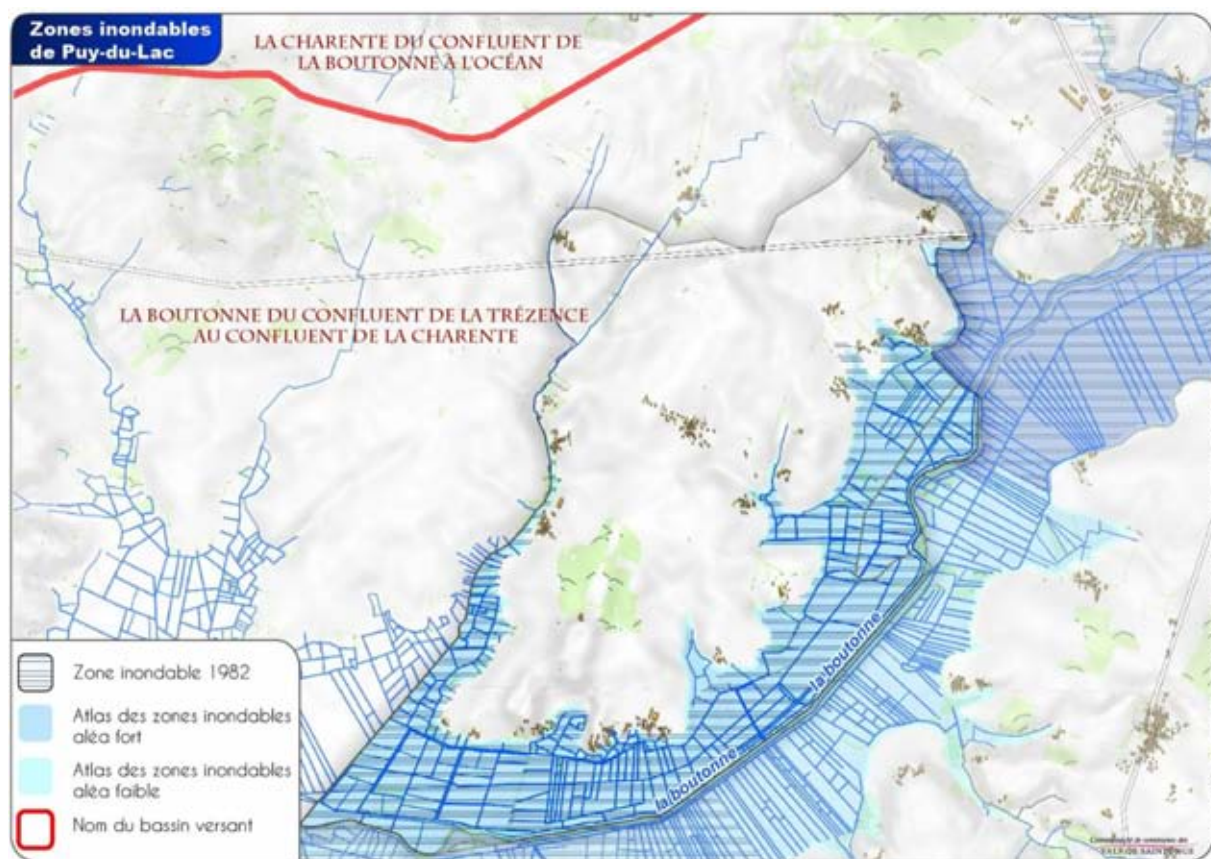


Le PGRI définit 6 objectifs stratégiques à l'échelle du bassin Adour-Garonne :

- Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- 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 ;
- Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

48 dispositions sont associées pour atteindre ces objectifs dont 13 qui sont communes avec le SDAGE Adour-Garonne.

5.12.6.2 Le risque inondation à l'échelle communale



D'une façon générale, les reconstructions et aménagements autorisés en zone inondable doivent prévoir la mise hors d'eau du premier niveau de sol habitable, la transparence hydraulique des clôtures, les changements d'usage de nature à réduire la vulnérabilité.

L'extension de bâtiments agricoles doit clairement exclure la partie habitable de cette autorisation.

La commune est exposée au risque inondation, dont une cartographie a été réalisée au travers de l'Atlas départemental du risque inondation et de la zone dite de 1982. Il concerne la Boutonne.

5.12.7 Installations classées

La commune de Puy-du-Lac compte une installation classée non-seveso :

- **le groupement agricole d'exploitation en commun de La Vacherie**, dont l'activité est l'élevage de bovins. Un périmètre de 100 mètres est matérialisé autour des bâtiments.

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
2101	2b		En fonct.	E	Bovins (élevage, vente, transit, etc)	192	u

La commune de Puy-du-Lac possède un environnement de grande qualité, toutefois fragile et générateur de risques. Le maintien de la biodiversité, la protection de la qualité des eaux et la mise en valeur des paysages font partis des enjeux majeurs du Plan Local d'Urbanisme.

A ce titre, l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme prévoient que les PLU, déterminent les conditions permettant de prévenir ou de prendre en compte l'existence des risques naturels et des risques technologiques en édictant des règles spécifiques (prescriptions, interdictions, zonages spécifiques) qui doivent se traduire au niveau des plans de zonage et du règlement. La non prise en compte des risques connus dans un PLU entache d'illégalité ce dernier.

Pour chacun de ces risques, si la volonté de la commune est d'urbaniser les secteurs concernés, ou d'y admettre certaines constructions, aménagements, agrandissements..., celle-ci pourra être amenée à lancer des études spécifiques sur ces thèmes.

5.13 Synthèse des enjeux environnementaux

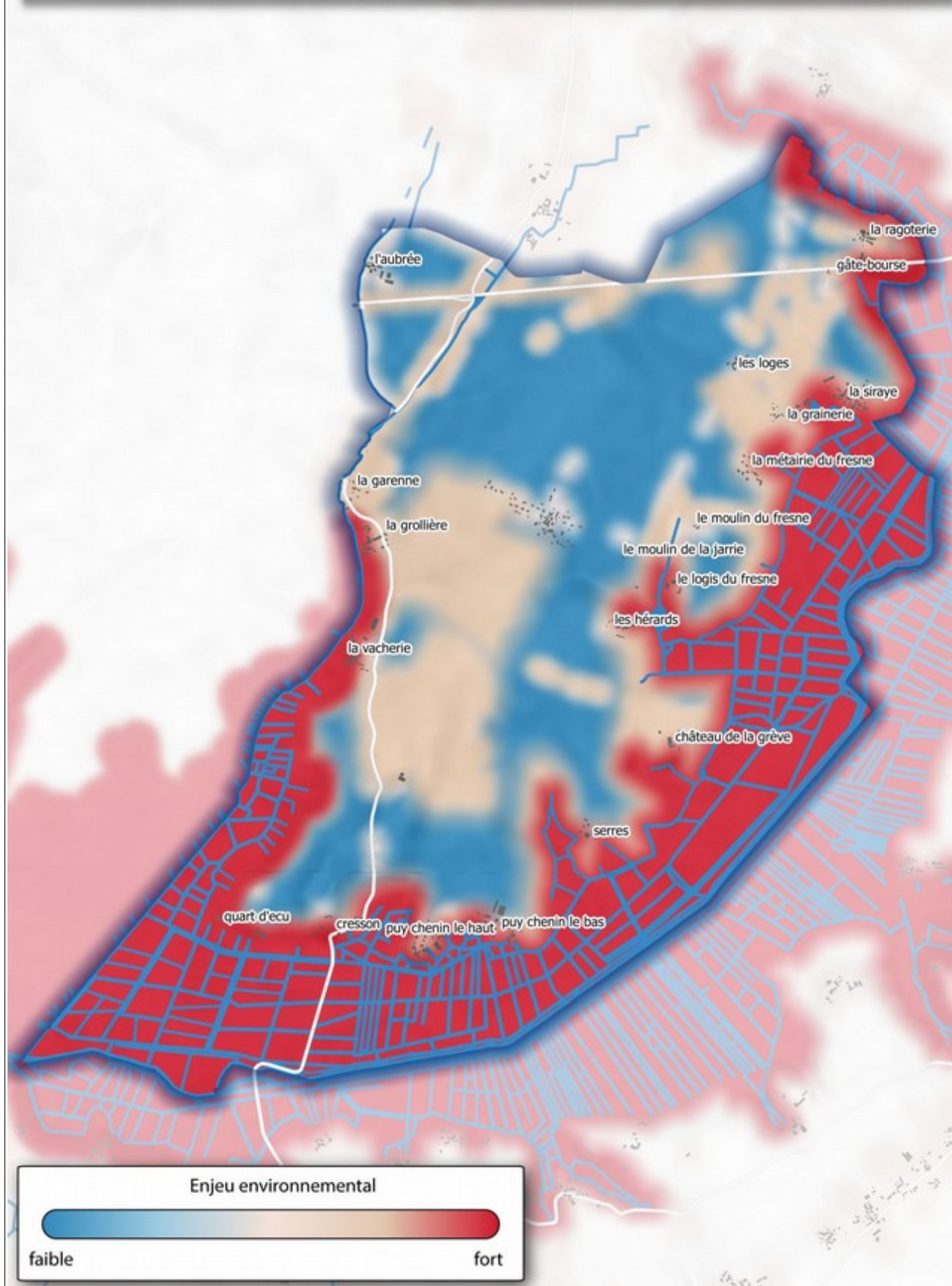
La commune de Puy-du-Lac fait face à de nombreux enjeux environnementaux sur son territoire. En effet, de nombreux éléments se superposent comme les ZNIEFF, une zone Natura 2000, les bois ou encore les haies.

Sur la commune de Puy-du-Lac la hiérarchisation est la suivante :

- **Niveau très élevé** : la ZNIEFF2 et la zone Natura 2000 de « l'Estuaire et Basse Vallée de La Charente » ainsi que la ZNIEFF1 de la « Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort » représentent des zones de grands intérêt écologique et faunistique.
- **Niveau élevé** : ce niveau est principalement constitué par les zones inondables (Ni) et agricoles protégés (Ap) ainsi que des haies protégées et des Espaces Boisés Classés (EBC). Cette catégorie correspond à des éléments de paysages qui occupent une part importante de l'environnement de la commune (cours d'eau, haies, bois...)
- **Niveau moyen** : cette catégorie regroupe les prés et les petits bois. Bien que plus petits ceux-ci font partie de l'attrait environnemental de la commune.
- **Niveau faible** : dans cette catégorie on retrouve essentiellement les zones urbanisées, les plaines de champs ouverts qui présentent un intérêt environnemental moindre.

Synthèse des enjeux environnementaux de Puy-du-Lac

Source : Cadastre © DDFIP - Périmètre naturel © DREAL - Atlas © DDTM



6 Explication du projet de PLU

6.1 Explication du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le Plan Local d'Urbanisme est porteur d'un projet d'aménagement et de développement durables qui expose la politique affichée par la municipalité sur la gestion et la maîtrise de son territoire pour les 10 à 15 ans à venir.

Le PADD est établi au regard des objectifs de la municipalité, face aux enjeux mis en avant dans le diagnostic. C'est de ce projet que découle ensuite le plan de zonage, le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation, ces documents venant soutenir réglementairement le PADD.

Au regard des objectifs de la commune et des éléments mis en avant dans le porter à connaissance de l'État, l'ossature du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac, réside essentiellement dans :

- la mise en place d'une politique de centralité et de mixité sociale, fonctionnelle et intergénérationnelle. L'ouverture à l'urbanisation de plusieurs secteurs marque également l'ambition de continuer à accueillir de jeunes ménages ;
- la création des conditions d'un développement économique pérenne, par le soutien à l'activité agricole et la promotion de l'artisanat et de l'industrie ;
- la préservation d'un environnement et d'un cadre de vie qui fonde à ce jour l'attractivité de la commune. Espaces naturels préservés, patrimoine à protéger et à mettre en valeur et prise en compte des risques sont autant d'apports qualitatifs du nouveau document d'urbanisme au niveau communal.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac s'intègre donc dans une volonté, celle de proposer un développement économique et social respectueux et soutenable pour l'environnement. Ce projet s'articule autour de 8 grandes orientations :

- Maîtriser la croissance démographique connue ces dix dernières années ;
- Continuer d'aménager La Jarrie ;
- Préserver les hameaux et les villages d'une urbanisation morcelée ;
- Protéger et mettre en valeur les espaces naturels et les paysages ;
- Favoriser le maintien de l'activité agricole ;
- Favoriser l'équilibre social de la commune ;
- Préserver les espaces agricoles ;
- Préserver la biodiversité.

6.1.1 Le choix d'un développement urbain maîtrisé

6.1.1.1 Le choix de la continuité

A mi-chemin entre Saint-Jean d'Angély et Rochefort, à proximité du pôle de Surgères-Aigrefeuille, la commune de Puy-du-Lac est une commune multipolarisée bénéficiant de l'attractivité de ces trois bassins de vie et d'emplois avec une attractivité plus marquée par Rochefort.

Située en limite de l'aire urbaine de Rochefort, identifiée comme grand pôle par l'INSEE, Puy-du-Lac est une commune rurale mais qui témoigne d'un dynamisme inhabituel sur le

territoire des Vals de Saintonge. Le SCoT du Pays de Vals de Saintonge identifie la commune de Puy-du-Lac comme une commune de l'espace rural.

La progression démographique est constante depuis 1982 avec une accentuation du phénomène depuis les années 2000. La population atteint 462 habitants en 2013, une augmentation de 65% par rapport à 1999. Cette augmentation démographique est principalement liée au dynamisme des flux migratoires entrants mais également au solde naturel, dynamisé par la présence de nombreux jeunes ménages dans la commune.

Au cours des 10 dernières années (2004-2014), 4,3 hectares de terres agricoles ont été consommées sur la commune de Puy-du-Lac. Cette consommation foncière concerne quasi exclusivement le développement de l'habitat soit 4,11 ha pour 29 habitations.

Dans ce contexte, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac se fixe pour ambition de :

- conforter le rôle d'accueil de la commune et poursuivre la dynamique connue ces 15 dernières années
- permettre l'émergence d'une politique d'habitat équilibrée, associant réhabilitation et constructions neuves, accession à la propriété et logements locatifs, aidés ou non
- favoriser l'intégration des nouveaux arrivants et faciliter la création du lien social entre les habitants

Dans ce cadre, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Puy-du-Lac affiche l'ambition d'accueillir 100 habitants à horizon 2030 soit l'objectif d'inscrire Puy-du-Lac dans une dynamique démographique plus modérée que les dix dernières années avec une variation annuelle moyenne de + 1,4 %/an (contre 3,7 % entre 1999 et 2013).

6.1.1.2 Justification des besoins en logements et en foncier

Pour atteindre son ambition démographique les besoins en logements ont été évalués de manière :

- à permettre la croissance démographique :

Dans l'hypothèse d'un maintien du nombre de personne par ménage à 2,5 en 2030, environ 40 logements seraient nécessaires pour accueillir les 100 nouveaux habitants.

- à mobiliser en priorité les logements vacants et les espaces en densification :

Le diagnostic fait apparaître qu'environ une dizaine de logements restent vacants sur l'ensemble de la commune. On note néanmoins le grand turn-over qui marque le difficile repérage de ces logements. Une partie de ces logements pourrait permettre d'accueillir de nouveaux ménages, comme c'est le cas aujourd'hui.

On estime que huit logements actuellement inoccupés pourront être mobilisés dans le scénario communal, représentant presque la totalité des logements identifiés comme vacants en 2016. Ainsi, 20 % du besoin en logements sera comblé par la mobilisation de logements vacants.

Le potentiel de densification urbaine est estimé à 1,3 ha, représentant seulement 10 logements potentiels au vu de la rétention foncière marquée dans la commune.

- à permettre le développement d'opérations en accroche de La Jarrie

L'ambition démographique de la commune nécessite donc la construction d'environ 20 nouveaux logements en extension soit un besoin en foncier estimé à 2,5 hectares en considérant que la commune se fixe un objectif de 900 m² en moyenne par parcelle et en tenant compte d'un besoin en foncier (lié à la voirie, aux espaces libres

de plantation, à la gestion des eaux pluviales) estimé à 20% du besoin initial pour répondre aux attentes de la commune en matière d'environnement, d'aménagement et d'équipement.

La commune souhaite prioriser deux opérations à La Jarrie, permettant de compléter l'offre générée dans le parc existant et par les espaces non bâtis dans l'enveloppe urbaine. Ces opérations autoriseront la création d'une vingtaine de logements supplémentaires, favorisant une densité moyenne de parcelles équivalente à 900m².

6.1.1.3 Territorialisation des besoins

Densifier le tissu urbain pour préserver les espaces agricoles et naturels

La commune a dans un premier temps identifié le potentiel de densification dans l'enveloppe urbaine au plus près des opportunités foncières. Ce potentiel est évalué à 1,3 hectare et est identifié sur les cartes ci-après.

Cette réflexion s'est engagée en suivant la méthode décrite ci-après :

- Délimitation de l'enveloppe urbaine
- Identification des contraintes de développement : pour Puy-du-Lac, il s'agit principalement de la présence de bâtiments agricoles et des zones inondables délimitées par l'Atlas des cours d'eau secondaires et la zone dite de 1982,
- Analyse de la disponibilité des parcelles identifiées,
- Définition des enjeux de préservation (enjeux environnementaux, patrimoniaux et paysagers ; espace de respiration, parcs et jardins à conserver ; abords d'exploitations agricoles, assainissement individuel...). Ils permettent une préservation à différents titres :
 - Préserver l'activité agricole en veillant à ne pas créer une trop grande proximité avec de nouvelles habitations,
 - Conserver des espaces de respiration au sein du tissu urbain,
 - Préserver les composantes architecturales et paysagères de certaines grandes demeures avec leurs parcs et jardins,
 - Garantir la sécurité publique lorsqu'il n'est pas souhaitable que des parcelles s'aménagent en créant de nouveaux risques liés notamment à la circulation routière ou à leur potentiel risque d'inondation,
 - Permettre à la commune de réserver certaines parcelles dans le cadre de projets d'intérêt collectif (aménagement de voirie, ouvrage hydraulique, équipements publics...)

Pour Puy-du-Lac, aucun espace à préserver n'est identifié dans l'étude.

Cette étude de densification a été menée sur le bourg et les villages. Les autres secteurs urbanisés de la commune seront tous situés en zone agricole, n'autorisant que les extensions et annexes et interdisant toute nouvelle construction à usage d'habitation.

Entre 2004 et 2014, environ 8 maisons d'habitation se sont construites en densification, le reste en extension. On note également que certains secteurs de densification n'ont pas été mobilisés depuis les quinze dernières années, témoignant du phénomène de rétention présent dans la commune.

La prise en compte de ce potentiel de densification dans le projet de PLU doit donc répondre

à quatre enjeux :

- Prendre en compte la rétention foncière afin de ne pas figer le développement de la commune. Déjà constaté, ce type de comportement doit également être anticipé
- Prendre en compte la présence de systèmes d'assainissement individuel ou les projets de réhabilitation qui nécessiteraient leur mise en place
- Vérifier l'accessibilité des parcelles à densifier
- Permettre et favoriser la densification de l'enveloppe urbaine pour limiter les extensions de l'urbanisation et préserver les terres agricoles

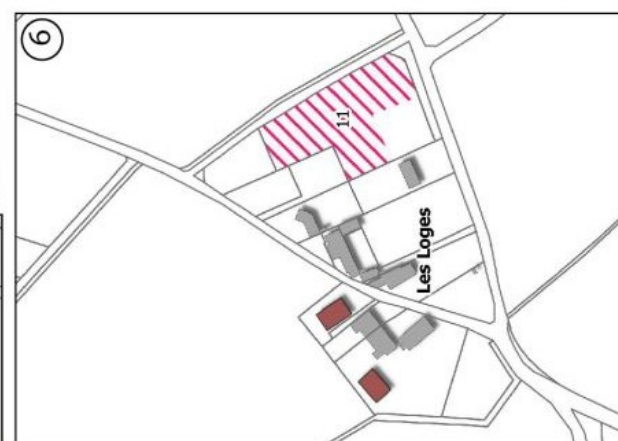
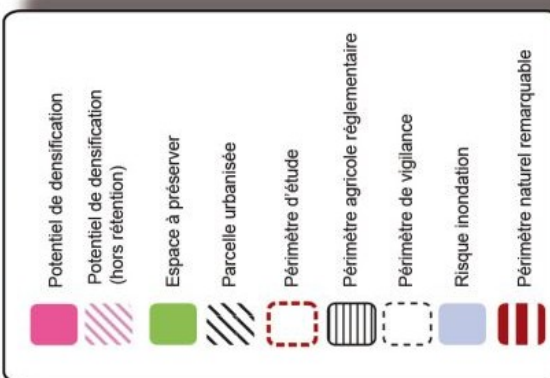
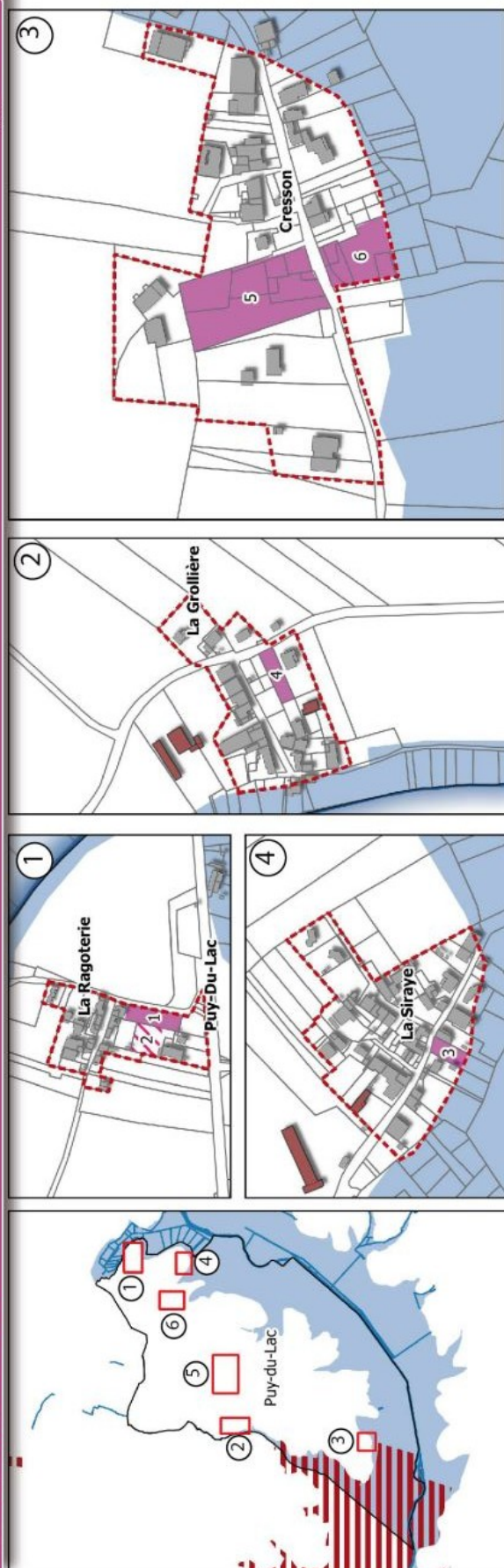
Les parcelles identifiées par l'étude de densification sont classées selon 4 classes permettant d'analyser leur situation et la manière dont elles doivent être prises en compte dans le potentiel mobilisable à urbaniser.

- Les parcelles roses correspondent à des parcelles à densifier pour l'habitat et concernées par de la rétention. Un coefficient de 0,5 est donc appliqué sur ces parcelles.
- Les parcelles hachurées roses sont des parcelles à densifier pour l'habitat et qui ne font pas l'objet de rétention.

Le tableau suivant vise à expliquer les choix retenus pour chacun des espaces identifiés sur les cartes.

Potentiel de densification de l'enveloppe urbaine de Puy-du-lac

Source : - Cadastre © DDPF - Atlas © DOTM



Secteur concerné	Superficie disponible (m2)	Situation actuelle	Éventuel coefficient de rétention foncière	Superficie retenue (m2)	Commentaires
Secteur 1	1 600	Parcelle enherbée	0,5	800	/
Secteur 2	1 500	Jardin d'ornement	/	1 500	Jardin pouvant faire l'objet d'une division parcellaire pour une construction
Secteur 3	580	Parcelle enherbée	0,5	290	/
Secteur 4	745	Parcelle enherbée	0,5	372	/
Secteur 5	3 160	Parcelle enherbée	0,5	1 580	/
Secteur 6	1 210	Parcelle enherbée	0,5	605	/
Secteur 7	1 080	Jardins d'ornement	0,5	540	/
Secteur 8	1 820	Parcelle enherbée	0,5	910	/
Secteur 9	1 050	Jardins d'ornement	0,5	525	/
Secteur 10	1 609	Parcelle enherbée	/	1 609	Projet de construction
Secteur 11	4 300	Parcelle enherbée	/	4 300	Densifier le secteur et accueillir encore quatre constructions
TOTAL	14 229			13 031	

L'étude présente 11 secteurs de densification pour l'habitat, représentant une superficie totale de 1,3 ha pour 10 constructions.

Engager deux opérations d'aménagement en accroche de La Jarrie



Les élus ont porté leur réflexion sur les secteurs potentiels de développement en extension de l'urbanisation. C'est dans ce cadre qu'ils ont opté pour un parti d'aménagement à même de conforter la centralité du village de La Jarrie qui, aujourd'hui, fait office de bourg. Le développement récent de ce village, éloigné de contraintes liées au risque inondation ou aux activités agricoles, conduisent les élus à prioriser le développement sur ce secteur.

L'idée est de conforter le développement déjà connu et d'encourager la structuration par le développement d'équipements, permettant de conforter la vie sociale de La Jarrie et plus largement de l'ensemble de la commune.

La commune ne dispose actuellement pas de foncier lui appartenant. Elle souhaite néanmoins proposer deux types d'aménagement. Le premier vient conforter la tendance qui fut marquée à La Jarrie durant les dix dernières années ; les nouvelles constructions se sont implantées le long de la voie. L'objectif des élus est de conforter la présence des réseaux sur le secteur en achevant d'urbaniser le long de la voie. Le second type d'aménagement est plus compact et consiste à venir urbaniser en épaisseur, au Nord de La Jarrie. Cette opération est phasée dans le temps pour une meilleure maîtrise.

N°	Situation	Intérêt environne- mental	État initial	Contrainte(s) et gestion	Explication de la décision	Destination
1	Nord-Ouest de La Jarrie	Négligeable	Terrain déjà aménagé en partie (décaissement et terrassement)	/	Développer l'habitat en poursuivant une opération déjà entreprise	Développement de l'habitat
2	Nord-Ouest de La Jarrie	Négligeable	Terrain déjà aménagé en partie (décaissement et terrassement)	/	Développer l'habitat en poursuivant une opération déjà entreprise. Différer dans le temps cette extension	Développement de l'habitat
3	Ouest de La Jarrie	Faible	Terres agricoles	/	Développer l'habitat sur une zone déjà desservie par les réseaux	Développement de l'habitat
4	Sud de La Jarrie	Faible	Terres agricoles	Connecter ce nouveau parking à l'existant	Prévoir un parking en extension du bâtiment communal. Projet développé sur le long terme	Développement d'un équipement
5	Est de la Jarrie	Faible	Terres agricoles	/	Prise en compte d'un Cub valide	Développement de l'habitat

Enfin, dans le cadre de l'enquête publique, une parcelle rendue constructible pour l'habitat a été ajoutée. En effet, le pétitionnaire dispose d'un certificat d'urbanisme valide pour la construction d'une maison d'habitation. La commune a choisi d'inclure cette parcelle au projet.

Dans le cadre du développement de La Jarrie, la commune souhaite également étendre la capacité d'accueil de son parking qui est aujourd'hui insuffisante. C'est dans ce cadre qu'une ouverture à l'urbanisation est prévue sur le plus long terme pour accueillir cet équipement

La commune a suivi une démarche itérative visant à faire évoluer son projet en fonction de ces incidences, qu'elles soient liées à des problématiques environnementales, économiques et/ou agricoles. Le parti d'aménagement retenu doit pouvoir permettre :

- de conforter La Jarrie dans son développement et d'assurer la cohérence des aménagements déjà réalisés
- d'affirmer le rayonnement territorial de Puy-du-Lac, notamment par rapport aux polarités existantes à l'extérieur du territoire (Rochefort et Surgères)
- de maîtriser le développement urbain en recherchant un développement regroupé
- de préserver les terres agricoles et les exploitations agricoles. D'une manière

générale, la prise en compte de l'activité agricole est manifeste puisque tous les sites de développement se situent bien au-delà des préconisations d'éloignement de 100 mètres par rapport aux exploitations agricoles

- de favoriser la gestion et le développement des différents réseaux (eau, électricité, communications numériques...)
- de limiter les déplacements (et donc réduire les émissions de gaz à effet de serre)
- de tenir compte de la présence de sites archéologiques
- de limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et notamment au risque inondation
- de fixer des principes d'aménagement au sein des secteurs de développement de manière à faciliter le vivre ensemble et l'intégration des nouveaux habitants
- de préserver l'enveloppe urbaine des hameaux
- de constituer des réserves foncières, nécessaires au développement de l'habitat et de l'activité sur le long terme
- de hiérarchiser les ouvertures à l'urbanisation pour assurer un développement urbain cohérent et harmonieux
- d'assurer la préservation et la mise en valeur du cadre de vie
- de favoriser un développement n'aggravant pas les risques pour les personnes et les biens

Le PADD de Puy-du-Lac ambitionne également le développement d'une offre diversifiée en logements : accession à la propriété, taille de parcelle variable...

Il prévoit l'accessibilité des logements et des équipements publics aux personnes à mobilité réduite lors de la réalisation de nouveaux aménagements.

Le choix de ce projet répond enfin à l'ambition de la commune d'apporter une réponse aux enjeux environnementaux. Le parti d'aménagement retenu doit pouvoir permettre :

- de limiter les rejets dans l'exutoire naturel en développant l'urbanisation sur des sols globalement favorables à l'assainissement individuel
- d'inscrire le développement urbain en retrait des zones soumises au risque inondation

6.1.2 Assurer la diversité et le dynamisme économique

Au 31 décembre 2014, la commune de Puy-du-Lac regroupe 36 établissements actifs. Le premier secteur est celui de l'agriculture/sylviculture. A lui seul, il représente près de la moitié de l'ensemble des secteurs.

L'autre secteur le mieux représenté est celui du commerce, transports et services divers.

Tous les établissements actifs comptent moins de 10 salariés et la plupart sont entreprises unipersonnelles qui n'emploient pas de salarié.

- **Conforter et renforcer le tissu artisanal et industriel**

Le PADD marque l'ambition de soutenir le développement des projets en poursuivant l'accompagnement des entreprises existantes dans leurs projets de développement. Cela implique de conforter le tissu artisanal et industriel présent sur le territoire communal en assurant les conditions de leur maintien et de leur développement.

C'est pour cette raison que les élus ont maintenu une zone de développement artisanal et industriel au Nord du lieu-dit les Loges. Cette zone vise à maintenir une entreprise de travaux agricoles et de sylviculture sur le territoire. Un permis de construire a été délivré dans au mois d'octobre 2017. Les travaux sont en cours de réalisation.

Il s'agit de maintenir une activité déjà présente dans la commune qui souhaite rester implantée à Puy-d-Lac mais qui éprouve le besoin de se déplacer pour ainsi construire un nouveau bâtiment, nécessaire au développement de son activité.

- **La prise en compte de l'activité agricole**

Les élus de la commune de Puy-du-Lac attachent également une importance majeure à la préservation de l'activité agricole. Dans cet esprit, une attention toute particulière est portée aux possibilités d'extension et de diversification des 12 exploitations agricoles.

Le Plan Local d'Urbanisme a l'ambition de donner des garanties aux exploitants. Il doit leur assurer qu'ils pourront continuer à se développer dans les meilleures conditions.

Une attention toute particulière est donc portée aux possibilités d'extension et de diversification des exploitations agricoles de manière à pérenniser leurs activités. Les élus ont ainsi décidé :

- d'intégrer les perspectives d'évolution des sièges d'exploitation agricole dans le projet d'aménagement
- de maintenir une distance raisonnable entre les bâtiments agricoles et les nouvelles habitations
- de protéger les terres agricoles
- de proscrire toute extension urbaine sur les hameaux et les villages

Le projet de PLU prend donc en compte les sièges d'exploitation agricoles et les projets d'extension et ne remet pas en cause l'activité agricole des exploitants sur la commune.

6.1.3 Protéger et mettre en valeur les espaces naturels et les paysages

Les entités naturelles de la commune sous-tendent une faune, une flore et des paysages variés qui constituent le cadre de vie communal.

Les marais associés au lit majeur de la Boutonne et au ruisseau de l'Aubrée constituent des milieux naturels fragiles et remarquables, tant pour la faune que pour la flore. En témoigne la présence des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique « estuaire et basse vallée de la Charente » et « Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort » et du site Natura 2000 « estuaire et basse vallée de la Charente ».

4% du territoire communal est couvert par des boisements mais 1/3 par des prairies. Elles sont principalement réparties sur les terres basses. D'autres bois éparses contribuent à la diversité environnementale du territoire. Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais.

De ces éléments naturels découlent une diversité de paysages qui constituent une valeur ajoutée incontestable pour Puy-du-Lac.

Deux entités paysagères dominent sur le territoire communal :

- les paysages ouverts des terres hautes : associé à de petits boisements la vue est rarement stoppée au gré des plaines agricoles qui laissent place aux cultures

céréalières.

- les marais de la Boutonne : planéiformes, entrecoupés de canaux et de fossés, ces espaces sont relativement fermés. Ces marais constituent un écrin de verdure perceptible depuis les coteaux.

Conscient de la valeur esthétique, écologique et sociale de ces espaces naturels, les élus de la commune souhaitent s'inscrire dans une démarche de protection et de mise en valeur.

Le projet de PLU a défini une Trame Verte et Bleue et les continuités écologiques à préserver. Dans ce cadre, le projet de PLU :

- préserve les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique et le site Natura 2000 « estuaire et basse vallée de la Charente »
- préserve les milieux humides et les cours d'eau en zone naturelle
- protège l'ensemble des zones boisées ainsi que les talus et les linéaires de haies
- préserve une vue de La Jarrie en direction du bois Brandet

6.1.4 Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti

Même si aucun monument n'est inscrit ou classé au titre des Monuments Historiques, la commune compte néanmoins un patrimoine qui se veut de caractère et qu'il convient de préserver. Le château de La Grève en est l'exemple parfait.

Les élus souhaitent notamment :

- protéger le patrimoine bâti de la commune
- maîtriser l'urbanisation des hameaux pour conserver leur caractère identitaire
- préserver le caractère des constructions ayant une architecture remarquable
- prendre en compte la morphologie urbaine existante :
 - en préservant des espaces de respiration au sein des zones urbaines, matérialisés la plupart du temps par des jardins d'ornement ou potagers
 - en définissant des orientations d'aménagement facilitant l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant

6.1.5 Accompagner le développement culturel et touristique du territoire

Le Quart d'Ecu constitue l'attractivité majeure de la commune en période estivale et place la commune comme un acteur important de l'activité touristique au sein de la Communauté de Communes.

La commune compte également plusieurs gîtes touristiques qui participent au rayonnement communal.

6.1.6 Contribuer à une gestion responsable des ressources énergétiques et naturelles

La commune, par son projet de révision de PLU, souhaite améliorer cette gestion en proposant notamment une gestion plus raisonnée des zones ouvertes à

l'urbanisation. La rationalisation du développement urbain et la réduction de la consommation foncière participent pleinement à un projet plus soutenable pour l'environnement.

Le développement de l'habitat s'effectue donc de manière prioritaire au niveau de La Jarrie, dans un rapport de proximité avec les équipements existants et à venir.

Le projet de PLU favorise le déploiement de liaisons douces entre les équipements, les lieux d'emplois et les zones d'habitat.

Concernant la problématique énergétique, le projet de PLU :

- favorise le recours aux matériaux et techniques isolants
- encadre les performances énergétiques des futures opérations d'aménagement
- incite au développement des énergies renouvelables
- permet une exposition économe en énergie de tous les logements

Les puits de carbone sont protégés en limitant l'artificialisation des terres agricoles et en préservant les espaces boisés.

En outre, la gestion durable de la ressource en eau passe par :

- le développement de l'urbanisation sur des sols favorables à l'assainissement ou au sein de périmètres d'assainissement collectif
- une infiltration des eaux à l'échelle de la parcelle ou au plus près par des techniques alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration)
- la limitation de l'imperméabilisation des sols pour toutes les futures opérations d'aménagement ou de construction

6.2 Traduction réglementaire du PADD dans le zonage et le règlement

6.2.1 Les ouvertures à l'urbanisation

Le projet de Plan Local d'Urbanisme répartit les ouvertures à l'urbanisation comme suit :

	Ouvertures à l'urbanisation à court terme (4 hectares maximum)		Ouvertures à l'urbanisation à moyen/long terme (4 hectares maximum)	
	Habitat	Équipement/ Économie	Habitat	Équipement/ Économie
Potentiel de densification	1,3	-	-	-
Extension urbaine	2,6	-	2	0,39
Total	3,9		2,39	

Pour les communes de l'espace rurales, tel que Puy-du-Lac, le Document d'orientation du SCoT du Pays de Vals de Saintonge fixe un objectif de consommation d'espace qui sera de 4 hectares sur 10 ans.

Cet objectif comprend l'ensemble des espaces non bâtis qui seront urbanisés, quelque soit leur destination (logement, activités...). Pour assurer sa mise en œuvre, les ouvertures à l'urbanisation directes (en zones urbaines de type U ou à urbaniser de type AU des Plans Locaux d'Urbanisme) ne pourront dépasser 4 hectares.

Les ouvertures à l'urbanisation à moyen et long termes (de type 1AU ou 2AU) ne pourront également être supérieures à 4 hectares.

Le projet de PLU respecte l'orientation du SCoT qui limite les ouvertures à l'urbanisation à 4 hectares à court terme et 4 hectares à moyen et long terme.

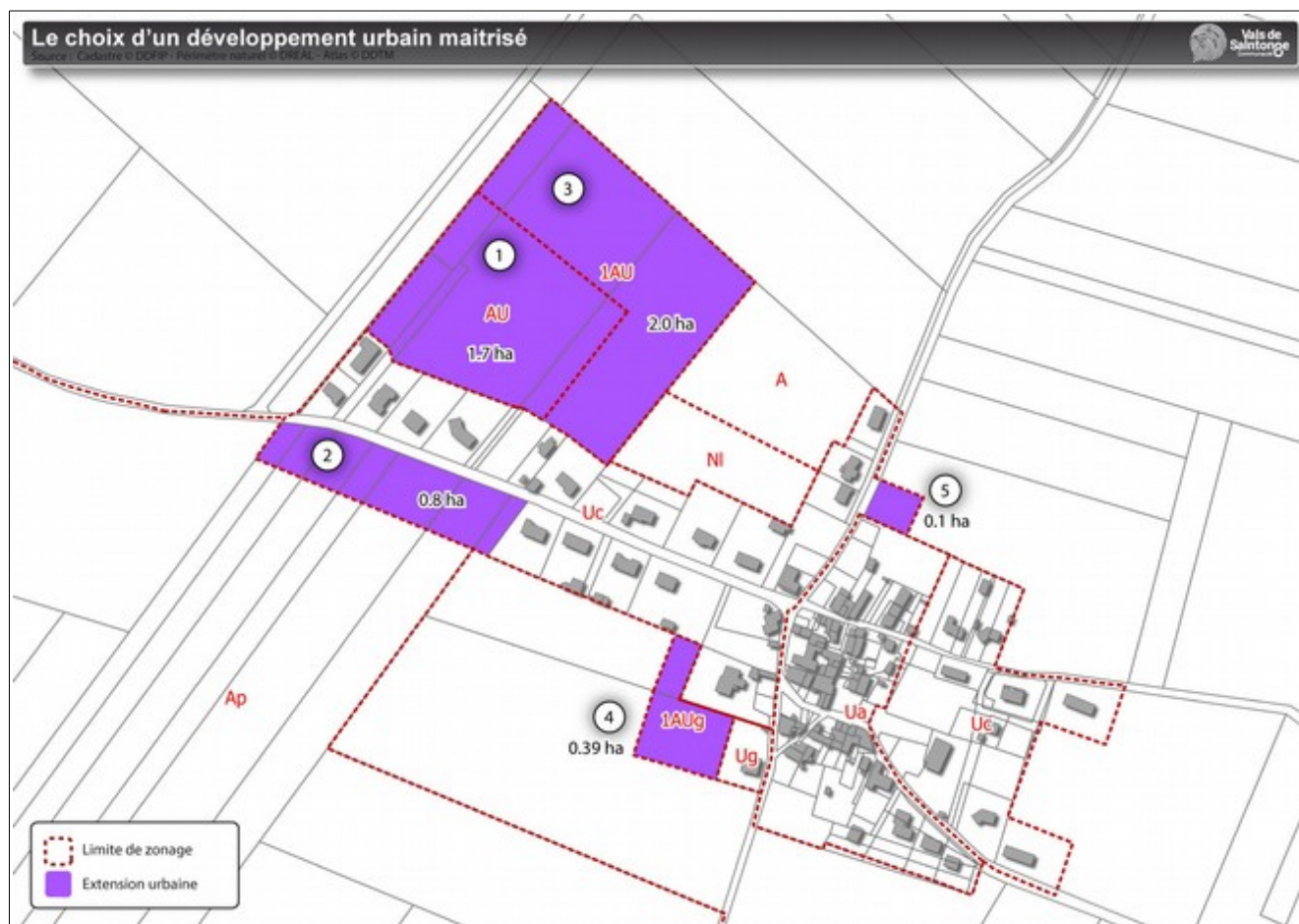
6.2.2 Zones destinées à l'habitat

Pour atteindre cette ambition, le développement urbain prévu dans le projet de PLU va se faire au travers :

- de zones urbaines (Ua ou Uc)
 - pour l'ensemble des terrains compris dans l'enveloppe urbaine, identifiés dans l'étude du potentiel de densification ;
 - au niveau des secteurs 2 et 5. A La Jarrie, ces zones sont desservies par les réseaux et peuvent donc être associées à une zone Uc.
- d'une zone à urbaniser (AU) :
 - au niveau du secteur 1 (1,7 hectare), pour accompagner le développement urbain actuel et le conforter en assurant un épaississement de l'urbanisation vers le Nord dans le cadre d'une opération qui a déjà fait l'objet d'aménagements mais qui nécessite le nouveau dépôt d'un permis d'aménager.

Ces deux secteurs font chacun l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation précisant les objectifs portés par les élus sur ces secteurs.

- d'une zone à urbaniser sur le long terme (1AU) au niveau du secteur 2 (2 hectares) pour assurer un développement urbain cohérent et progressif à proximité des équipements et services publics, à La Jarrie. Elle est destinée à être ouverte à l'urbanisation sur le long terme.



Le développement de l'urbanisation s'effectue donc au sein de l'enveloppe urbaine ou en continuité.

Ce parti d'aménagement a notamment pour ambition de conforter la centralité urbaine du bourg en lien avec le tissu urbain existant et à même de conforter la présence des équipements publics, des commerces et services de proximité et de dynamiser la vie locale.

L'ambition est bien d'affirmer le rayonnement territorial de Puy-du-Lac en lui permettant de continuer d'accueillir de la population.

6.2.2.1 La zone urbaine ancienne (Ua)

Caractère de la zone

La zone Ua est un secteur urbain à caractère dense des centres anciens des villes, bourg et des villages destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat (ne générant pas de troubles anormaux du voisinage).

Elle correspond à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, ou sont programmables à court terme.

La zone Ua comprend un sous-secteur Uai qui présente un risque d'inondation.

Secteurs concernés

La Jarrie ; La Ragoterie ; La Siraye ; Cresson ; La Grolière.

Caractéristique de l'organisation urbaine et architecturale

- un bâti dense en mitoyenneté
- une formation en îlots à forte emprise au sol
- une implantation à l'alignement de la rue
- un bâti à caractère rural construit en matériaux traditionnels (pierre de taille, moellon calcaire)
- des toitures à longs pans
- un bâti à hauteur moyenne, atteignant un à deux étages pour les maisons les plus importantes

Objectifs du zonage

- Préservation de la forme urbaine des centres anciens
- Respect des composantes architecturales du bâti
- Reconversion cohérente des volumes agricoles
- Valorisation d'un patrimoine identitaire
- Constructions et rénovations reprenant les caractéristiques architecturales du bâti ancien
- Prise en compte du risque inondation pour les secteurs concernés

Objectifs du règlement du PLU

- Fixer des principes de construction en alignement
- Maîtriser les retraits pour les constructions neuves
- Maîtriser les hauteurs de construction, dans le respect des formes traditionnelles
- Gérer leur aspect par une réglementation portant sur les réhabilitations d'une part et les constructions neuves d'autre part
- Permettre le développement d'activités artisanales et de services, sous réserve qu'elles ne génèrent pas de troubles anormaux du voisinage
- Permettre le développement des activités agricoles liées à un siège d'exploitation existant sous réserve du respect de la réglementation
- Ne pas limiter la densité urbaine (pas d'emprise au sol maximum)
- Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en secteur inondable

Le bâti dense et resserré, associé à la zone Ua, induit une faible proportion de dents creuses. L'intérêt se situe donc principalement dans les projets d'extension, de rénovation et de réhabilitation du bâti existant.

Certains bâtiments agricoles sont intégrés à la zone Ua en raison de leur localisation existante, au sein des espaces bâtis. Le règlement prévoit donc de permettre leur évolution, à condition qu'elle n'aggrave pas les nuisances vis à vis de l'habitat. Ce classement permettra également une reconversion des bâtiments en cas d'arrêt de l'activité agricole.

Le secteur Uai, prend en compte le risque inondation au travers de l'Atlas des cours d'eau secondaire et de la zone dite de 1982. Il s'agit de terrains déjà urbanisés.

6.2.2.2 La zone urbaine de constructions récentes (Uc)

Caractère de la zone

La zone Uc est un secteur urbain d'extensions récentes des villes, bourgs et villages destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat (ne générant pas de troubles anormaux du voisinage).

Elle correspond à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, ou sont programmables à court terme.

Secteurs concernés

Les Loges ; La Jarrie.

Caractéristique de l'organisation urbaine et architecturale

- un bâti récent de faible densité
- une implantation du bâti en milieu de parcelle
- un bâti majoritairement résidentiel, mais pouvant également concerner des activités compatibles avec l'habitat (ne générant pas de troubles anormaux du voisinage)
- un bâti en RDC ou R+1
- des constructions aux caractéristiques architecturales plus permissives que sur les secteurs anciens

Objectifs du zonage

- Réalisation d'opérations individuelles dans le raccrochement de l'urbain existant
- Comblement de certaines dents creuses des secteurs pavillonnaires
- Mise en œuvre d'outils réglementaires plus souple qu'en zone Ua
- Prise en compte du risque inondation pour les secteurs concernés

Objectifs du règlement du PLU

- fixer des principes d'implantation, soit à l'alignement, soit avec un retrait maximum de 10 mètres
- Gérer les hauteurs et des constructions
- Préserver des espaces libres de construction (emprise au sol limitée à 70%)
- Permettre le développement d'activités artisanales, de bureaux et de services, sous réserve qu'elles ne génèrent pas de troubles anormaux du voisinage
- Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en secteur inondable

La zone Uc se limite aux périmètres urbanisés existants de façon à ne pas accentuer le phénomène d'urbanisation linéaire observé sur le territoire de la Communauté de communes des Vals de Saintonge.

La délimitation de la zone Uc permet la réalisation libre de nouvelles constructions au niveau du hameau des Loges. Elle assure également le comblement de quelques dents creuses au niveau de La Jarrie, de manière à éviter de porter atteinte aux espaces agricoles.

Cela doit permettre, de renforcer leur cohérence urbaine, de faire émerger une centralité à même de conforter la présence des services publics et de dynamiser la vie locale et de préserver les extensions de l'urbanisation préjudiciable à l'activité agricole et à l'environnement.

6.2.2.3 Zones d'urbanisation futures (AU et 1AU)

Caractère de la zone

Les zones AU et 1AU sont des zones naturelles non équipées destinées à être aménagées à court, moyen ou long terme. Elles correspondent à de futures zones urbaines destinées à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat.

Secteurs concernés

La Jarrie.

Objectifs du zonage

- le développement de l'habitat par un aménagement cohérent de zones d'accueil de population
- l'intégration urbaine des futures constructions
- l'implantation d'activités compatibles avec l'habitat (ne générant pas de troubles anormaux du voisinage)

Objectifs du règlement du PLU

- fixer un principe d'opérations groupées, conforme aux Orientations d'Aménagement et de Programmation
- fixer des principes d'implantation, soit à l'alignement, soit avec un retrait maximum de 10 mètres
- gérer les hauteurs et l'aspect des constructions
- préserver des espaces libres de construction (emprise au sol limitée à 70%)
- permettre l'implantation d'activités ne générant pas de troubles anormaux du voisinage

La zone AU associée au secteur 1 (1,8 hectare) a pour ambition d'accompagner le développement urbain actuel et le conforter en stoppant les formes linéaires développées précédemment.

Pour maîtriser sa croissance urbaine et démographique, la commune a identifié une zone 1AU dont l'aménagement ne pourra s'effectuer qu'après modification du PLU. La zone 1AU associée au secteur 2 (2 hectares) doit assurer un développement urbain cohérent et progressif à proximité des équipements et services publics, dans le prolongement de la zone AU. Elle est destinée à être ouverte à l'urbanisation sur le long terme.

Ces deux secteurs font chacun l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de

Programmation précisant les objectifs portés par les élus sur ces secteurs.

Ces zones doivent pouvoir permettre l'accueil de nouvelles populations et répondre aux besoins et objectifs exprimés par la commune en terme d'accueil de population et de préservation du cadre de vie.

Ce parti d'aménagement a notamment pour ambition de conforter la centralité de La Jarrie et les services de proximité et de dynamiser la vie locale.

6.2.3 Zones destinées aux équipements publics, culturels et de loisirs

6.2.3.1 La zone Ug

Caractère de la zone

La zone Ug est une zone urbaine destinée à l'accueil d'équipements publics ou collectifs, ainsi qu'aux activités de service public.

Elle correspond à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, ou sont programmables à court terme.

Secteurs concernés

La Ragoterie (cimetière ; aire de covoiturage) ; La Jarrie (bâtiment communal).

Objectifs du zonage

- permettre la réalisation d'opérations d'intérêt public ou collectif
- la mise en œuvre d'outil réglementaire plus souple

Objectifs du règlement du PLU

Le règlement du PLU associé à la zone Ug traduit ces objectifs de manière réglementaire. Il s'attache notamment à autoriser des constructions aux caractéristiques architecturales présentant une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec son environnement.

Le classement en zone Ug permet la réalisation d'équipements d'intérêt collectif, nécessaire au bon fonctionnement de la commune. Elles est associée à des équipements déjà existants (cimetière ; aire de covoiturage ; bâtiment communal).

6.2.3.2 Le secteur NI

Le secteur NI es destiné aux activités sportives, culturelles, de loisirs et de tourisme, dans un cadre naturel.

Secteurs concernés

La Jarrie.

Objectifs du zonage

- accompagner le développement des activités sportives, culturelles, de loisirs et de tourisme
- prendre en compte le caractère naturel des sites
- assurer la mise en valeur du site

Objectifs du règlement du PLU

Le règlement du PLU s'attache notamment à autoriser les occupations et utilisations destinées aux activités sportives, culturelles, de loisirs et de tourisme (abri information, sanitaires, scène, théâtre de verdure, gradins, terrain de sport...), à condition :

- que le projet ne compromette pas la qualité des éléments naturels contribuant à son identité
- que la surface de plancher des constructions n'excède pas 100m²

Les aires de stationnement sont autorisées à conditions qu'elles soient intégrées à l'environnement et rendues nécessaire par la fréquentation du site.

L'ambition de cette zone est de traduire la volonté communale d'accompagner le développement de La Jarrie et proposer le développement d'équipements de loisirs à proximité des zones de développement de l'habitat.

6.2.4 Zones destinées aux activités économiques

6.2.4.1 Assurer le maintien et le développement des activités agricoles au travers de la zone agricole (A)

La zone agricole ou zone A, ou, comprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (art. R. 151-22 du Code de l'Urbanisme). La zone agricole se caractérise par la présence de terrains cultivés ou non et de bâtiments agricoles.

La zone agricole, a pour vocation :

- de préserver l'ensemble des potentialités agronomiques, biologiques et économiques des terres agricoles
- de permettre une évolution des activités et des structures agricoles présentes pour s'adapter aux exigences des pratiques et de la modernisation de l'agriculture
- de permettre l'installation de nouveaux sièges d'exploitation agricole

La constructibilité est limitée à des usages spécifiques à l'agriculture. Les possibilités d'extension des constructions existantes étrangères à l'activité agricole sont volontairement limitées afin de préserver les intérêts agricoles.

Afin de permettre des activités de diversification, le camping à la ferme et les changements de destination liés aux structures agricoles sont autorisés. Sont également admises dans cette zone les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Le maintien de conditions d'exploitation agricole viables passe par la prise en compte des exploitations agricoles et des bâtiments d'élevage existants (principe de réciprocité énoncé par la loi d'orientation agricole n°99-754 du 9 juillet 1999) et par la préservation de zones agricoles suffisamment vastes et homogènes pour assurer la pérennité des exploitations et leur développement.

Pour élaborer les règles écrites et graphiques, la commune a identifié les tiers situés à proximité de bâtiments agricoles en exploitation. Ce travail a permis à la commune de mettre en place le principe de réciprocité de l'article L. 111-3 du Code Rural.

L'activité agricole occupe une place essentielle dans la vie économique de la commune de Puy-du-Lac. On dénombre en 2016, 12 exploitants agricoles sur le territoire communal. On

dénombrer :

- 4 exploitants pratiquant uniquement la polyculture
- 6 exploitants pratiquant l'élevage et la polyculture (bovin – caprin -avicole)
- un exploitant qui n'entrepose que des caravanes dans ses bâtiments
- un centre équestre situé au Quart d'Ecu

La totalité des exploitations agricoles intègre la zone agricole.

Outre la prise en compte des protections réglementaires, la commune a souhaité aller plus loin en localisant toutes les zones constructibles en retrait des exploitations. Il est en effet important de ne pas favoriser le développement de nouvelles habitations à proximité des exploitations, frein au développement agricole.

La carte de localisation des exploitations agricoles a permis d'identifier les activités sources de nuisances. Les zones de développement de l'urbanisation ont été définies en retrait, au-delà des périmètres réglementaires quand ils existaient.

Les terres cultivées de la commune ont été classées en zone agricole afin de permettre la construction de bâtiments nécessaires au développement des exploitations agricoles. Seules les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole y sont autorisées.

Cependant, certaines terres ont été classées en secteur Ni quand elles étaient situées dans des secteurs affectés par le risque inondation et cela pour affirmer leur caractère inconstructible.

La zone A comprend deux secteurs Ad destinés au réserve de substitution, actuellement en projet, au Sud de La Jarrie.

6.2.4.2 Assurer le maintien et le développement des activités industrielles, artisanales, commerciales et de services (Ux)

Caractère de la zone

La zone Ux est destinée à recevoir des activités industrielles, artisanales, commerciales et de services, dont l'implantation à l'intérieur des secteurs d'habitation n'est pas souhaitable.

Elles correspondent à des secteurs déjà urbanisés et à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, ou sont programmables à court terme.

Secteurs concernés

Au Nord des Loges.

Objectifs du zonage

- assurer le maintien et le développement des activités économiques implantées sur le territoire communal
- permettre la réalisation d'opérations industrielles, artisanales, commerciales et de services
- disposer d'un outil réglementaire souple

Objectifs du règlement

- permettre la réalisation d'opérations d'intérêt public ou collectif
- autoriser des constructions aux caractéristiques architecturales présentant une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec son

environnement

La zone Ux doit pouvoir permettre d'accompagner l'entreprise de travaux agricoles et sylvicoles implantée à Puy-du-Lac dans son projet de développement.

6.2.5 Protection des espaces naturelles et du patrimoine bâti

6.2.5.1 La zone Naturelle

Caractère de la zone

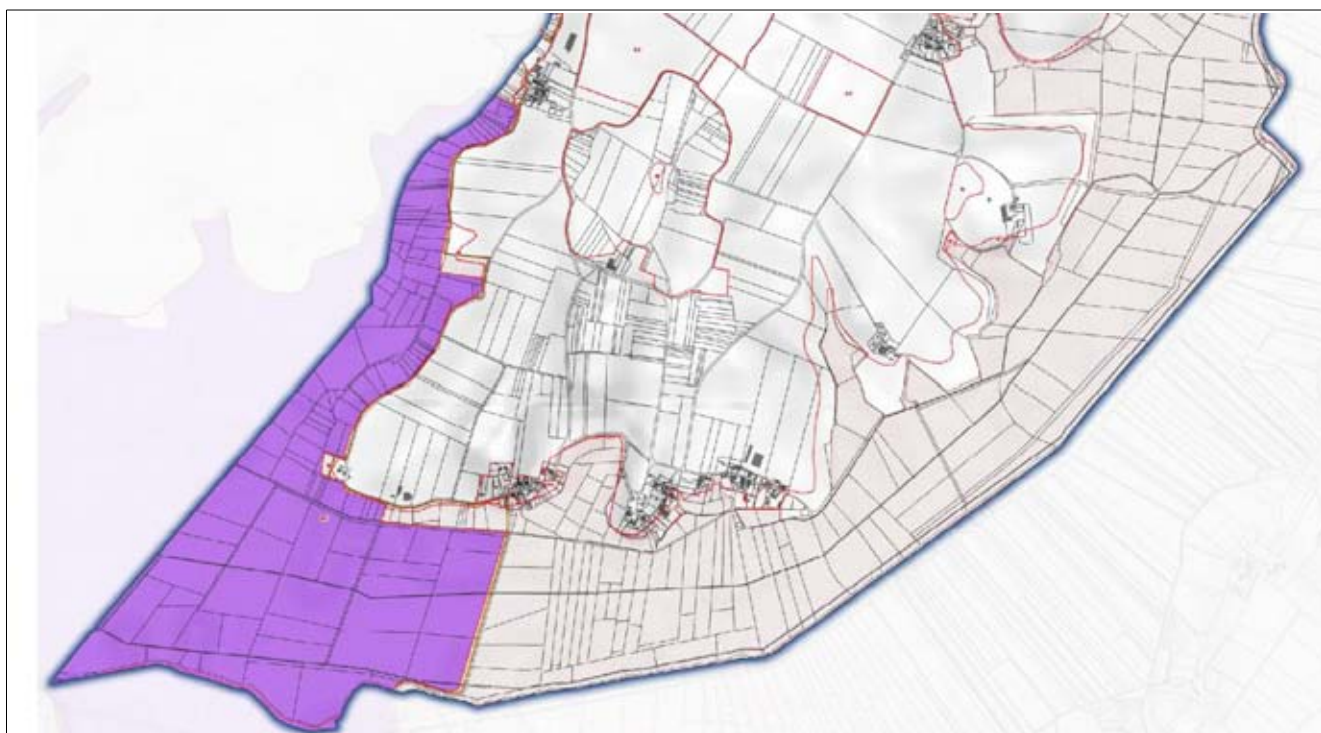
La zone naturelle regroupe les secteurs naturels à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturels.

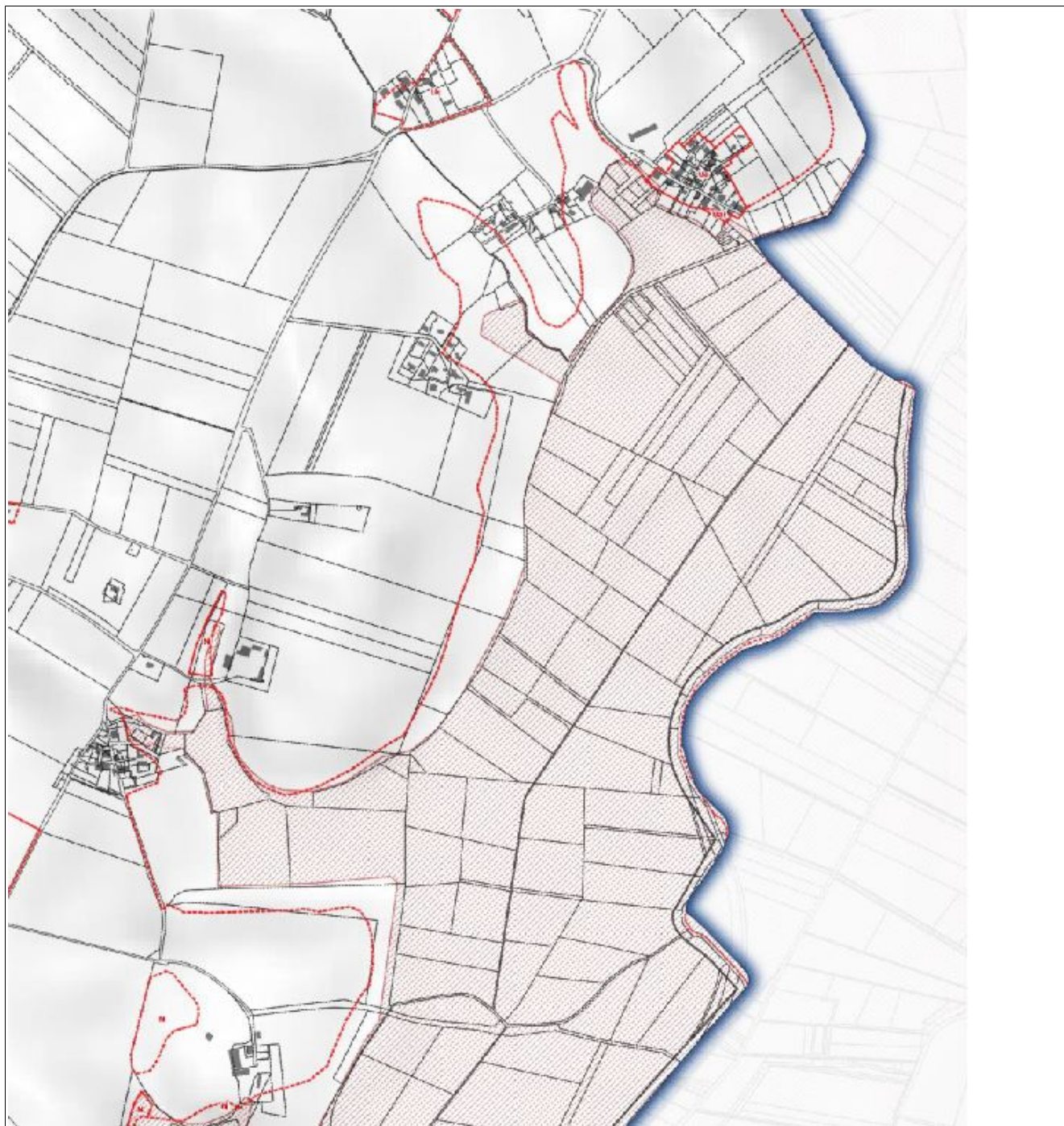
La zone N comprend des sous-secteurs Ni1 et Ni2 qui présentent respectivement un risque d'inondation fort et modéré identifié par le Plan de Prévention des Risques

Secteurs concernés

Les zones naturelles sont associées :

- aux zones boisées et au périmètre de la ZNIEFF 2 et du site Natura 2000 « estuaire et basse vallée de la Charente », de la ZNIEFF 1 « Vallée de la Charente entre Bords et Rochefort » (N et Nni)
- aux zones inondables : secteurs Ni qui présentent respectivement un risque d'inondation fort et modéré identifié par l'Atlas des cours d'eau secondaires et de la zone dite de 1982 (Ni)





L'ensemble des zones protégées au titre de Natura 2000 ou des ZNIEFF sont situées en secteur N, Ni ou Nni.

Objectifs du zonage

- préserver la diversité des milieux et leurs composantes écologiques
- prendre en compte le risque inondation
- protéger la ZNIEFF 2 « estuaire et basse vallée de la Charente »
- maintenir des massifs boisés sur l'ensemble du territoire communal

Objectifs du règlement

En raison de son caractère inconstructible de principe, sont interdites dans l'ensemble de la zone N toutes les occupations et utilisations du sol excepté les installations, les affouillements et exhaussements de sols nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif liés notamment liées à l'environnement.

6.2.5.2 La sauvegarde du patrimoine bâti

Une zone Ua a été définie afin d'en préserver la cohérence urbaine et architecturale (implantation par rapport aux voies, densité du bâti...).

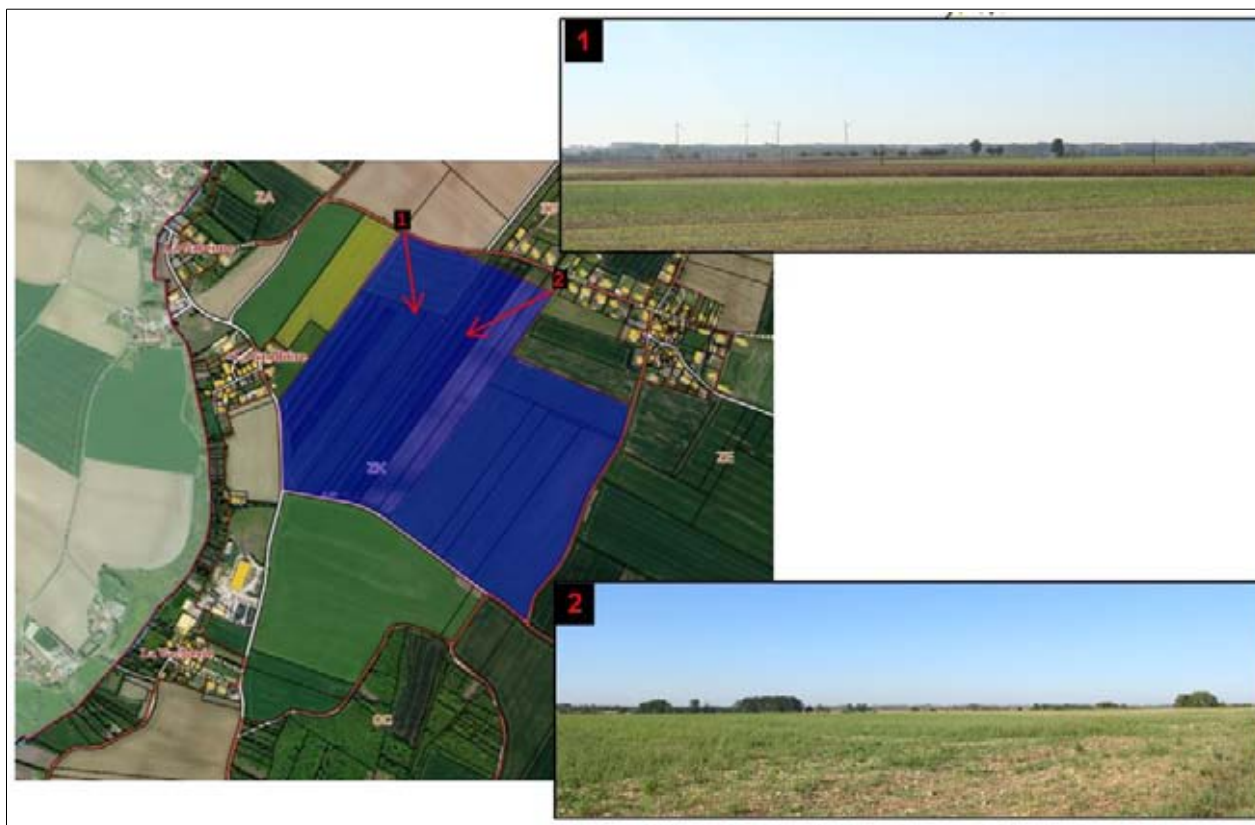
Les règles applicables à l'ensemble des zones constructibles Ua et Uc permettent d'assurer la préservation du patrimoine existant à travers la définition de règles permettant une réhabilitation qualitative des bâtiments. Les règles applicables aux constructions neuves visent à favoriser un développement urbain harmonieux en lien avec le tissu bâti traditionnel.

Les bâtiments qui présentent un intérêt architectural ou patrimonial ont été identifiés dans la zone agricole afin de permettre leur aménagement et leur changement de destination, dans le respect des dispositions de l'article L. 151-11 du Code de l'Urbanisme, dès lors qu'ils ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Certains éléments de patrimoine sont protégés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme. Le petit patrimoine est en effet bien préservé.

6.2.5.3 Protection des paysages

La zone A comprend une zone Ap couvrant les espaces généralement non bâtis à protéger sur le plan paysager. Une vue est donc préservée sur le secteur situé aux abords de La Jarrie, en direction du bois Brandet, dans un secteur agricole.



Cette mise en valeur se concrétise par les protections évoqués précédemment (art. L. 151-23 du Code de l'Urbanisme). Sauf exception, toute construction ou installation est interdite dans le secteur Ap.

6.2.6 La protection des boisements et des linéaires de haies

4% du territoire communal est couvert de boisements. Ils sont principalement répartis sur les terres hautes au niveau du Bois Brandet.

D'autres secteurs boisés plus restreints apparaissent en secteur inondable mais de manière beaucoup plus éparse. Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais, à l'Est et au Sud du territoire.



Les boisements de la commune font l'objet d'une protection par un classement en zone naturelle N et par une protection au titre des espaces boisés classés (art. L. 113-1 du Code de l'Urbanisme).

Le réseau de haies fait l'objet d'une protection au titre des éléments de paysage (art. L. 151-23 du Code de l'Urbanisme).

Leur rôle a largement été évoqué lors des commissions PLU et notamment en phase de diagnostic : structure du paysage, gestion de l'infiltration et de l'écoulement de l'eau, niches écologiques...

6.3 Traduction réglementaire du PADD dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation

6.3.1 Principe et objectif général

Ce document est doté, à la fois, d'une dimension plus technique et plus démonstrative que le PADD. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) s'attachent dans le présent document à définir les partis pris d'aménagement sur certains secteurs de développement futur de l'habitat.

Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les Orientations d'Aménagement et de Programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

6.3.2 L'orientation d'aménagement du présent document

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ont une portée réglementaire et sont opposables dans l'esprit. Elles n'ont pour objet que de définir, dans un rapport de compatibilité et non de conformité, les prescriptions que la commune souhaite voir respectées lors de l'aménagement de ces secteurs.

Le Conseil Municipal de la commune de Puy-du-Lac a fixé des orientations au niveau de La Jarrie, secteur principal d'accueil des futures constructions.

L'aménagement de ces secteurs, définis par le Plan Local d'Urbanisme, devra respecter les règles définies par le règlement, notamment en ce qui concerne l'implantation par rapport aux voies et aux limites parcellaires ainsi que l'aspect général des constructions.,



Pour plus de clarté, les OAP sont identifiées sur le plan de zonage par un encadré.

Phasage de l'opération

Deux phases sont prévues pour aménager ce secteur ; la première consiste à urbaniser les secteurs AU et Uc avant d'étendre la zone AU par modification du Plan Local d'Urbanisme.

Objectif d'accueil de population

L'urbanisation des secteurs pourra se faire en plusieurs phases d'aménagement avec un minimum de 15 constructions pour le secteur Nord (AU) et 8 constructions pour la partie Sud (Uc).

Qualité environnementale et paysagère

L'orientation d'aménagement impose la création :

- D'un linéaire de haies à l'Ouest du secteur qui accueillera 8 constructions pour adoucir la vue à l'entrée de La Jarrie.
- Un alignement d'arbres vient d'être planté en entrée Nord du bourg. Un nouvel alignement d'arbres à l'entrée Sud permettra d'accroître la qualité paysagère du village.

Circulations et accès

L'accès principal à la zone AU se fera par la voie existante, entre les maisons existantes à l'Ouest du village. A terme, une seconde sortie est prévue en entrée Nord du village pour désengorger la première sortie.

Un cheminement piéton, matérialisé en bleu sur la carte permettra de lier par un aménagement doux, le quartier à la future zone naturelle de loisirs.

7 Évaluation environnementale du projet de PLU

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la :

- Directive 2001/42 du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- Déclinaison en droit français dans
 - le Code de l'Urbanisme : articles de référence : L104-1 et L104-2 (champs) chapitre IV du titre préliminaire et R151-1 à 55, pour le contenu des PLU
 - le Code de l'Environnement : article L.122-4 et suivants

Elle vise à identifier les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé et à l'adapter en conséquence, de façon à éviter, réduire, ou à défaut compenser les impacts dommageables potentiels sur l'environnement.

7.1 Méthode d'élaboration de l'évaluation environnementale

Le processus itératif associé à l'évaluation environnementale a permis tout au long de la procédure de révision du PLU de faire évoluer le projet dans le sens d'une meilleure prise en compte de l'environnement car

- l'initiation du travail d'évaluation environnementale a été menée en même temps que la révision du PLU
- l'état initial de l'environnement réalisé au moment du diagnostic communal a permis de définir les enjeux environnementaux à considérer pour élaborer le PADD
- Au cours de l'élaboration du PADD et de la traduction réglementaire, des leviers d'action à mobiliser en faveur de la prise en compte de l'environnement, ainsi que leurs indicateurs de mesures ont pu être définis pour :
 - mesurer les incidences du projet de PLU sur l'environnement
 - comparer les différentes alternatives de développement
 - choisir et expliquer la proposition retenue
- Au cours de l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation correspondant à la recherche d'optimisation des projets, les mesures de réduction ou de compensation ont permis de limiter les incidences des projets sur l'environnement
- A partir du travail d'identification des indicateurs de mesures des incidences du projet de PLU sur l'environnement, les indicateurs de suivi pour l'évaluation postérieure du PLU ont pu être déterminés.

Cette démarche transversale a également porté ses fruits grâce aux temps d'échanges organisés comme lors :

- des différentes réunions de la commission municipale
- des réunions avec les personnes publiques associées et la population (concertation) (réunion publique n°1 : le 26 Mai 2015 - réunion publique n°2 : le 24 Mai 2016)
- des réunions intercommunales (ScoT)

7.2 Les différentes alternatives du projet de révision du PLU

Au cours de l'élaboration du projet de révision du PLU, différentes traductions spatiales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ont été envisagées.

Ces différentes alternatives portent principalement sur les secteurs liés au développement de l'habitat.

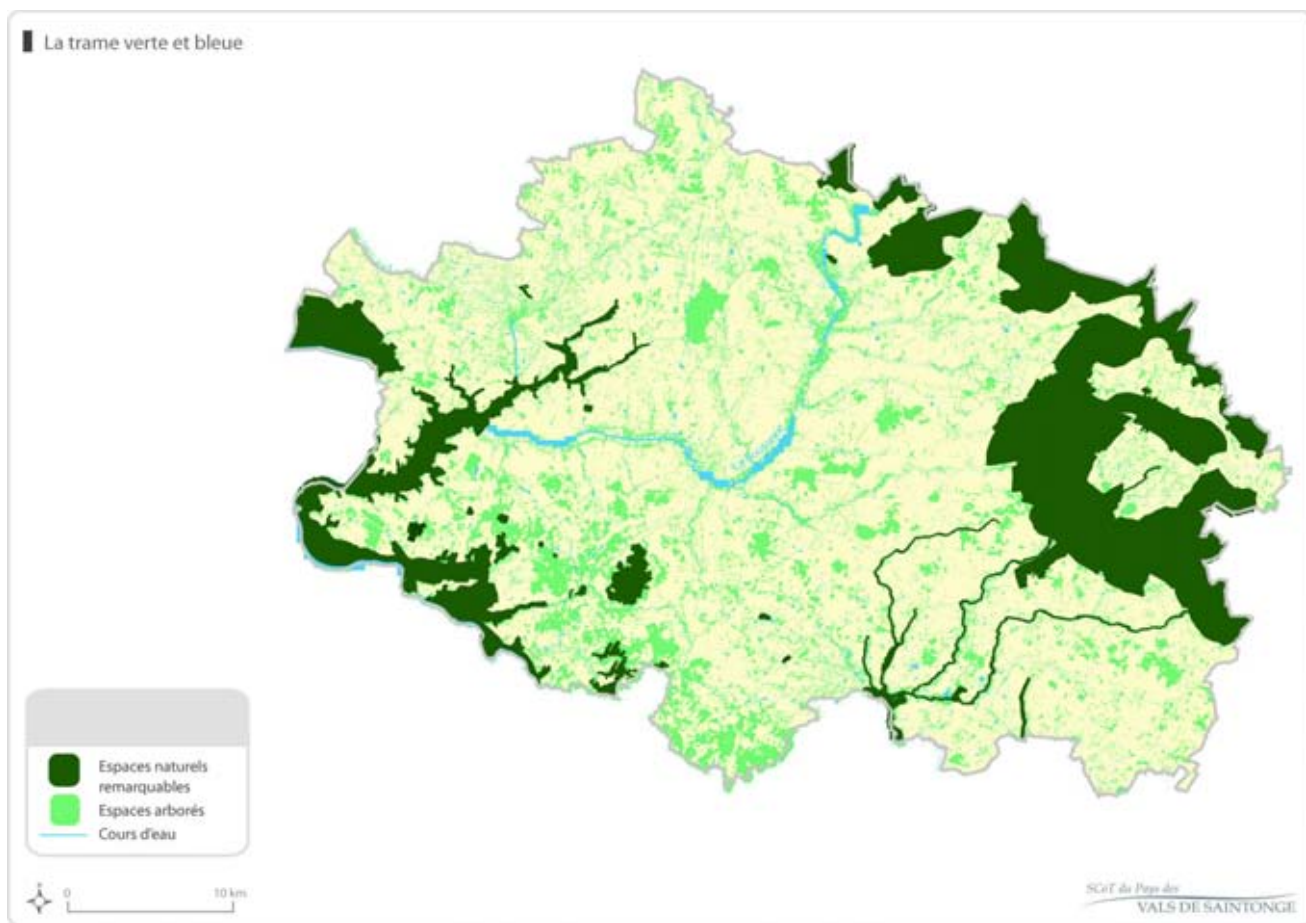
Ainsi 4 secteurs ont été étudiés correspondant aux secteurs A, B, C, D. La cartographie suivante permet de les localiser.



7.3 Incidences du PLU sur le Trame Verte et Bleue

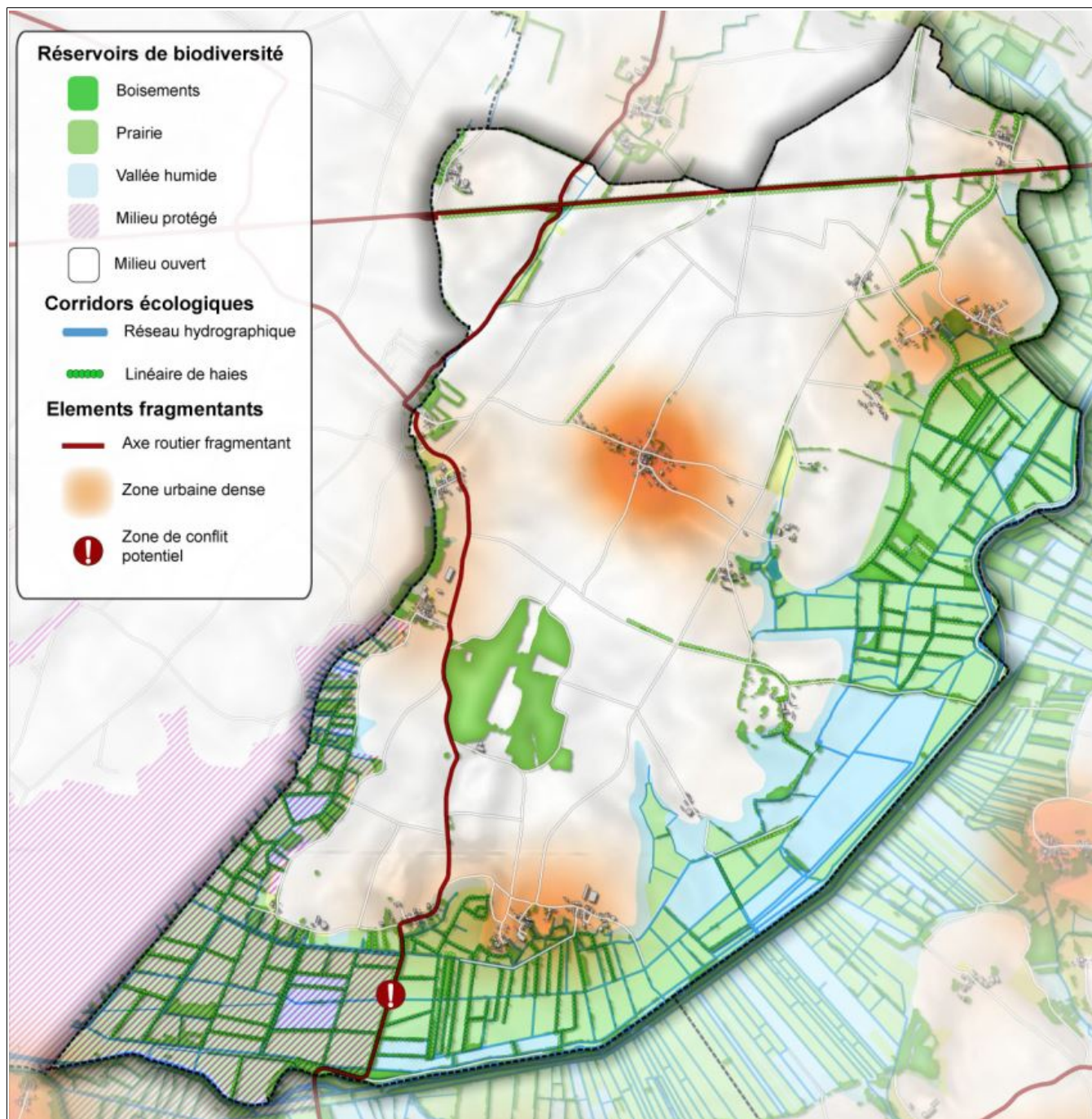
La Trame Verte et Bleue est constituée par un réseau de milieux naturels terrestres et fluviaux reliés entre eux par des corridors écologiques (haies, boisements, cours d'eau, ripisylves...). Elle vise à enrayer la perte de biodiversité en préservant les habitats des espèces et en facilitant leur circulation et leurs interactions.

La Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays des Vals de Saintonge a intégré dans ses espaces naturels remarquables, la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Antenne comme l'illustre la cartographie suivante.



A l'échelle de la commune de Puy-du-Lac, la Trame Verte et Bleue est constituée par :

- des réservoirs de biodiversités et notamment :
 - les zones boisées : Bois Brandet ; Bois Rond
 - les bois répartis de manière éparse sur le territoire communal ainsi que dans les zones de marais
 - Les marais de la Boutonne
 - le ruisseau de l'Aubrée
- des corridors écologiques :
 - le réseau de haies et les ripisylves des cours d'eau. Les linéaires de haies se retrouvent principalement dans les fonds de vallée ainsi que dans les zones de marais.
 - Sur les terres hautes, Certaines haies sont particulièrement structurantes



Au travers de cette représentation schématique des dynamiques environnementales, Puy-du-Lac fait partie du corridor écologique de la vallée de la Boutonne qui possède un caractère d'importance régionale dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique à l'échelle de l'ex Région Poitou-Charentes. Il appartient donc au projet de révision de PLU d'accompagner la préservation de ces milieux. Le PLU témoigne d'une prise en compte totale de cette problématique en préservant ces milieux par un zonage adapté (N ou Ni) et la concentration des ouvertures à l'urbanisation au niveau de La Jarrie.

7.3.1 Incidences du PLU sur les espaces naturels remarquables

7.3.1.1 site Natura 2000 de « Estuaire et basse vallée de la Charente »

Les cours d'eau de La Boutonne et de l'Aubrée intègrent le périmètre du secteur Natura 2000 « Estuaire et Basse vallée de la Charente ». Ce secteur est reconnu comme Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation.

Le PLU classe la totalité de La Boutonne et de l'Aubrée ainsi que leurs abords situés en zone Natura 2000 en secteur Nni. Le périmètre de ces secteurs correspond strictement au périmètre du site. Le secteur Nni revêt un caractère inconstructible de principe.

L'ensemble des boisements situés dans la Vallée de la Boutonne et de l'Aubrée sont classés en Espaces Boisés Classés. Les haies sont également préservées au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

Hormis le lieu-dit du Quart d'Ecu, aucune zone urbaine ne se situe à proximité du site Natura 2000. Ce secteur fait en plus l'objet d'un espace tampon classé en Ni. Ce dernier revêt un caractère inconstructible de principe. Le zonage Ni, sur ce secteur, apporte donc une protection supplémentaire à la zone Natura 2000.

7.3.2 La préservation des zones humides

La commune de Puy-du-Lac a fait l'objet, lors de l'État Initial de l'Environnement, d'un examen des différents espaces naturels que compte son territoire. Cette approche a été complétée par un inventaire des zones humides réalisé en 2016. Il a permis d'identifier 495 ha de zones humides soit 33 % du territoire communale. 98 % de ces zones humides sont situées dans le périmètre de l'association syndicale de marais alors que 10 ha environ en sont exclues. Elles sont principalement localisées aux abords de la zone inondable

L'ensemble des ces zones humides ont été classées en zone naturelle inondable (Ni ou Nni lorsqu'elle se situent en secteur Natura 2000). Leur caractère inconstructible est donc affirmé.

Le projet de révision du PLU permet donc une plus-value certaine dans la préservation de ces milieux fragiles.

7.3.3 Protection des boisements et des haies

Dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme, une réglementation en matière de protection des milieux naturels est mise en place. Elle concerne trois points majeurs :

- une protection au titre des Espaces Boisés Classés (EBC). Le Projet de PLU classe en Espaces Boisés Classés l'ensemble des bois de la commune.
- une protection au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. Le Projet de PLU classe, au titre de cet article, l'ensemble du linéaire de haies de la commune.
- le classement en secteur naturel (N) des boisements pour affirmer la considération écologique de ces ensembles naturels. La protection des milieux naturels sensibles concerne une série de boisements répartis sur l'ensemble du territoire communal. Cela renforce l'objectif de protection affiché des éléments présentant un intérêt écologique.

Le classement en Espaces Boisés Classés des boisements et de certaines haies ainsi que

le classement au titre de la loi paysage (L. 151-23 du Code de l'Urbanisme) de l'ensemble des haies, constituent deux outils de protection progressif et inédit. En ce sens, l'incidence du projet de PLU est positive.

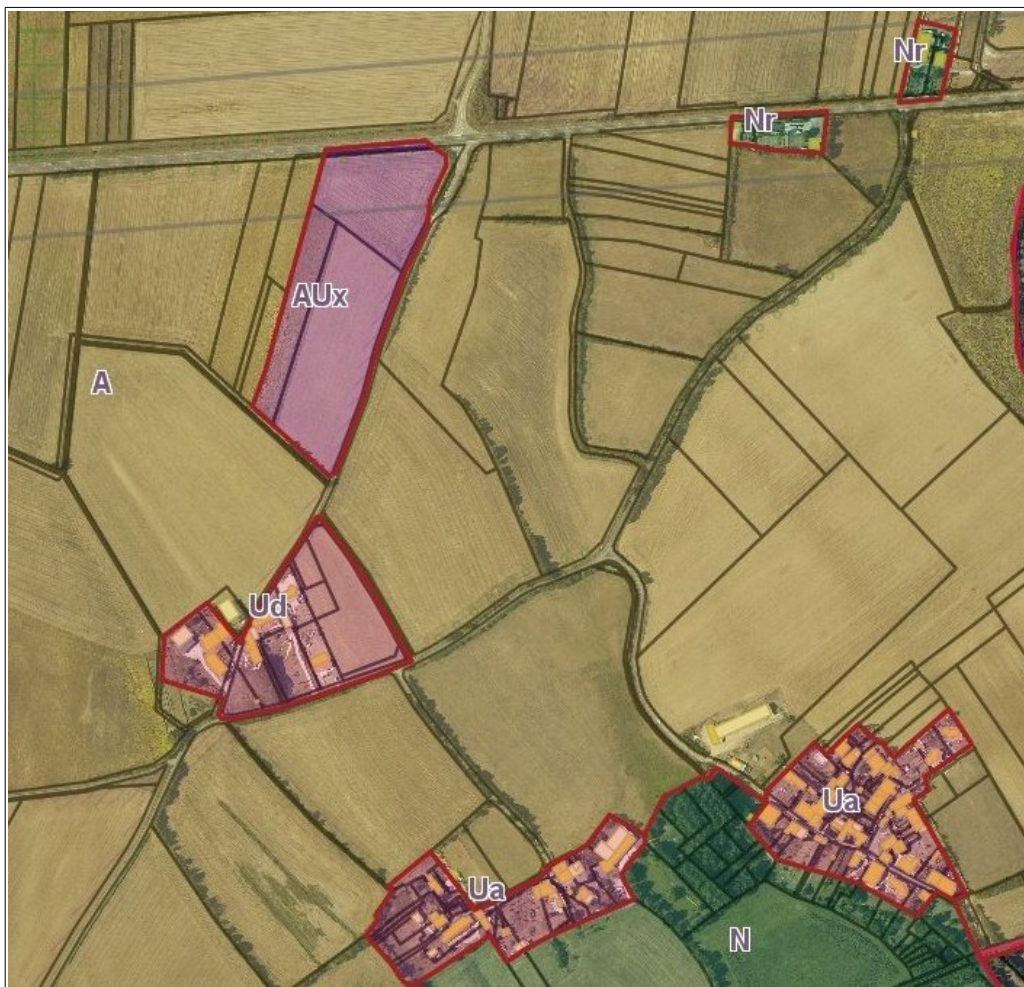
Les continuités écologiques et les puits de carbone sont donc protégées comme cela est stipulé dans le SCoT du Pays des Vals de Saintonge.

7.4 Incidences du PLU sur la consommation d'espace

7.4.1 Bilan sur la consommation d'espace du PLU par rapport au PLU approuvé le 25/09/07

Le PLU de Puy-du-Lac approuvé le 25 septembre 2007 compte environ 32 hectares de terrains ouverts à l'urbanisation toutes destinations confondues, dont une majorité sont ouverts à l'urbanisation à court terme.





Les choix effectués par la commune traduisent la volonté de maîtriser son développement urbain. Les sites ayant vocation à être aménagés à plus ou moins long terme sont ainsi localisés dans l'enveloppe urbaine existante ou en continuité de l'espace urbanisé à La Jarrie.

La lutte contre l'étalement urbain et la limitation des surfaces ouvertes à l'urbanisation a donc été au cœur des préoccupations communales. Elle s'est traduite par :

- le renforcement de la centralité urbaine de La Jarrie
- l'encadrement du nombre de logements à réaliser sur les principaux ensemble constructibles (Orientation d'Aménagement et de Programmation)

Pour permettre une densification plus importante de la zone urbaine, le règlement ne fixe pas de taille minimum de parcelle. La commune de Puy-du-Lac ne disposant pas de réseau public d'assainissement la taille de la parcelle doit cependant permettre la réalisation d'un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur.

Ce parti pris permet en outre de préserver les abords des exploitations agricoles, les sites Natura 2000 ainsi que les zones inondables de toute construction d'habitation (cf. justification du PADD).

Le projet de Plan Local d'Urbanisme répartit les ouvertures à l'urbanisation comme suit :

	Ouvertures à l'urbanisation à court terme (4 hectares maximum)		Ouvertures à l'urbanisation à moyen/long terme (4 hectares maximum)	
	Habitat	Équipement/ Économie	Habitat	Équipement/ Économie
Potentiel de densification	1,3	-	-	-
Extension urbaine	2,6	-	2	0,39
Total	3,9		2,39	

Ainsi le projet de révision du PLU ouvre à court terme 3,9 ha et 2,39 ha à long terme, soit une réduction de 25 ha environ par rapport au PLU approuvé le 25/09/07.

Le projet de révision de PLU de la commune de Puy-du-Lac est donc considéré comme économe en matière de consommation d'espace.

Les orientations du projet de SCoT du Pays des Vals de Saintonge sont par ailleurs respectées. Le projet de PLU respecte en effet l'orientation du SCoT qui limite les ouvertures à l'urbanisation à 4 hectares à court terme et 4 hectares à moyen et long terme.

7.4.2 Incidences du PLU sur les espaces agricoles et naturels

L'ensemble des 4 secteurs (A, B, C, D), liés au développement de l'habitat, ont fait l'objet d'une évaluation afin d'identifier leur impact sur les espaces agricoles et naturels.

Plusieurs indicateurs ont permis de réaliser cette évaluation :

- la réduction des différentes niches écologiques (destruction des linéaires de haies, dénaturation du milieu...)
- l'imperméabilisation des sols
- la pollution des eaux de ruissellement
- l'insertion paysagère
- l'étendu et la durée de l'impact

Le degrés d'impact est différencié en quatre niveaux de perturbation :

- perturbation nulle = espace déjà intégré à la zone urbaine = **impact négligeable**
- perturbation mineure = pas d'impact significatif sur l'environnement = **impact faible**
- perturbation modérée = atteintes environnementales nécessitant la mise en œuvre de mesures limitant les incidences = **impact moyen**
- perturbation importante = atteintes environnementales irréversibles nécessitant la mise en œuvre de mesures compensatoires = **impact fort**

Le tableau ci-après permet d'appréhender le processus qui a permis de déterminer le niveau d'impact environnemental pour les 8 zones de développement.



Secteur	État initial	Contraintes de gestion	Enjeu environnemental
A	Terrain déjà aménagé en partie	/	Négligeable
B	Terres agricoles	Intégrer visuellement les nouvelles constructions / Sols potentiellement peu favorables à l'ANC	Faible
C	Terres agricoles	Intégrer visuellement les nouvelles constructions / Sols potentiellement peu favorables à l'ANC	Faible

Secteur	État initial	Contraintes de gestion	Enjeu environnemental
D	Terres agricoles	Intégrer visuellement les nouvelles constructions / Sols potentiellement peu favorables à l'ANC	Faible

Compte tenu des milieux naturels associés aux zones destinées à être urbanisées, l'impact de l'urbanisation lié à l'habitat et au développement économique (secteur 1) sera faible ou négligeable.

Néanmoins, une attention particulière devra être portée à la capacité des sols à recevoir les systèmes d'assainissement non collectif. Chaque projet devra alors présenter la meilleure installation permettant de restreindre tout rejet dans l'exutoire naturel. Enfin, la commune a souhaité prescrire une densité moyenne des terrains ouverts à l'urbanisation garantissant une surface minimum nécessaire pour les systèmes qui faciliteront une infiltration dans le sol.

La commune a en outre décidé de fixer des principes d'aménagement pour les principaux secteurs de développement.

7.5 Incidences du PLU sur la ressource en eau

7.5.1 L'assainissement

L'arrivée de nouvelles populations aura pour conséquence d'augmenter les rejets à traiter et/ou à rejeter dans l'exutoire naturel.

La commune de Puy-du-Lac ne dispose pas d'assainissement collectif et aucun projet n'est en cours. L'assainissement est donc individuel. Un schéma d'assainissement a été approuvé, après enquête publique, par le conseil municipal, en 2006.

La carte d'aptitude des sols fait donc apparaître qu'une partie importante des villages de Puy-du-Lac se situe sur des sols favorables à peu favorables à l'assainissement individuel.

Ce schéma, opposable au tiers, ainsi que de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel, a été pris en compte au cours des études relatives à l'élaboration du PLU afin d'assurer la cohérence entre l'urbanisation et les possibilités d'assainissement.

La totalité des terrains destinés au développement de l'habitat se situent sur des sols plutôt favorables à l'assainissement individuel où des dispositifs par infiltration pourront être mis en œuvre. La mise en place de ces dispositifs devront permettre de réduire les rejets dans l'exutoire naturel.

Le PLU a donc bien intégré la problématique d'assainissement dans la détermination des secteurs ouverts à l'urbanisation, notamment dans l'ambition de limiter les rejets dans le milieu naturel.

L'impact du PLU est donc négligeable tout en sachant, qu'en terme d'assainissement, l'enjeu pour la commune concerne le bâti dense des centres anciens.

Les rejets des effluents domestiques pouvant être observés au niveau de certaines zones urbaines anciennes ne pourront être stoppés que par la mise en place d'un assainissement collectif.

7.5.2 L'eau potable

La commune ne possède pas de captage d'alimentation en eau potable en fonctionnement.

Le réseau de distribution d'eau potable de la commune est géré par la RESE (Régie d'exploitation des Services d'Eau de la Charente-Maritime). Puy-du-Lac est desservie par le réseau d'adduction de Bords-Cabariot. Il est alimenté par les captages suivants :

- CANAL DE L'UNIMA
- RETENUE EAU BRUTE SUD-CHARENTE à SAINT-HIPPOLYTE

Le projet de PLU n'a donc pas d'incidence sur la qualité de l'eau. L'arrivée de nouvelles populations induira cependant une augmentation des besoins en eau potable.

7.5.3 La gestion des eaux de ruissellement

L'urbanisation des zones destinées au développement à l'habitat va engendrer une imperméabilisation des sols plus importante. Cette imperméabilisation est associée à un ruissellement des eaux pluviales potentiellement chargées en agents polluants.

Les élus ont donc porté une attention particulière à la gestion de cette problématique qui est traitée à l'article 4 des zones du règlement.

La gestion des eaux de ruissellement

« la première solution recherchée doit être l'infiltration des eaux de ruissellements résultant de l'imperméabilisation de l'unité foncière. Si l'infiltration est techniquement impossible ou insuffisante, les eaux de ruissellements pourront être :

- stockées provisoirement sur la parcelle ;
- rejetées dans l'exutoire naturel ou évacuées dans le réseau collecteur, après avoir reçu une autorisation auprès de la collectivité gestionnaire du réseau, à condition que le débit de surverse des eaux pluviales soit limité à celui du ruissellement du terrain naturel avant construction.

Les agents polluants

« Toutes les dispositions devront être prises pour éviter la contamination des eaux pluviales par des agents polluants. Des dispositifs d'assainissement seront éventuellement mis en place avant infiltration ou rejet pour éviter tout risque de pollution de la nappe phréatique. »

Le règlement du PLU agit donc de manière à limiter le plus possible les rejets et les pollutions dans l'exutoire naturel.

Le projet de PLU répond donc efficacement à la problématique de la gestion des eaux de ruissellement.

7.5.4 Protection du réseau hydrographique

Nous avons précédemment évoqué le site Natura 2000 de la Vallée de la Boutonne et de l'Aubrée et les protections réglementaires qui leur sont associées dans le PLU.

Le réseau hydrographique de la commune est classé en secteur Ni et Nni, ce qui affirme son caractère inconstructible. La protection des cours d'eau et de leurs abords, associés à des zones inondables, permet en outre de préserver un potentiel écologique indéniable.

La protection réglementaire des linéaires de haies et de la ripisylve au titre de l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme va également contribuer à protéger les différentes niches

écologiques que l'on retrouve dans les deux vallées.

L'incidence du PLU sur le réseau hydrographique est donc globalement positif avec la protection notable de la ripisylve ainsi que de de l'ensemble des deux vallées de la Boutonne et de l'Aubrée par un zonage qui affirme leur caractère inconstructible de principe.

L'impact du projet est donc jugé négligeable compte tenu des possibilités de développement limitées dans cette zone et de la nécessité de prendre en compte le risque inondation pour tous projets à même de s'y développer.

7.6 Incidence du projet de PLU sur la gestion des risques

Le risque inondation

La commune est exposée au risque inondation, dont une cartographie a été réalisée au travers de l'Atlas des zones inondables et de la zone dite de 1982, concernant l'Aubrée et la Boutonne.

L'ensemble des zones inondables, situées hors zones urbaines, ont été classées en zone Ni de manière à affirmer leur caractère inconstructible.

Seule la zone urbaine (Ua) intègre un secteur inondable (Uai) ainsi que certaines zones agricoles qui comptent des bâtiments agricoles et habitations (Ai), prenant en compte le risque inondation. Il s'agit de terrains déjà construits où les possibilités de construction sont fortement limitées. Aucune nouvelle construction n'est rendu possible en secteur inondable.

La protection des linéaires de haies et des boisements répond également à la gestion du risque inondation en évitant un afflux massif des eaux de ruissellement au niveau des exutoires naturels. Le projet de PLU prend donc en compte le risque inondation.

7.7 Incidence du Projet de PLU sur la problématique énergétique

Les déplacements

L'arrivée de nouvelles populations associée à la quasi absence d'activités économiques sur le territoire communal, induit une logique progression des déplacements domicile-travail.

L'énergie

La commune a porté une attention particulière à la problématique énergétique. Cela se traduit par les dispositions de l'article 11 des différentes zones du règlement du PLU :

« L'ensemble des règles préétablies ne devront pas cependant interdire la réalisation de programmes de création contemporaine qui se distingueront obligatoirement par leur valeur exemplaire et par le respect de l'environnement.

Le recours à des mises en œuvre innovantes en matière d'aspect et de techniques de construction liées par exemple au choix d'une démarche Haute Qualité Environnementale ou de l'utilisation d'énergies ou matériaux renouvelables (bois, panneaux solaires...) pourra être admis tant pour les constructions neuves que pour la rénovation de constructions anciennes. »

La rédaction des articles 6 et 7 des zones urbaines, relatifs à l'implantation des constructions par rapport aux voies et limites séparatives, est volontairement souple pour que les constructions puissent être implantées de manière optimale par rapport à l'ensoleillement.

Le projet de PLU prend donc en compte les problématiques énergétiques. C'est notamment le cas dans le règlement du PLU qui offre une flexibilité encadrée.

7.8 Incidence du Projet de PLU sur les déchets

La commune a délégué les compétences de collecte, de traitement et de valorisation des déchets au Syndicat Mixte Cyclad. La gestion des déchets est donc gérée à l'échelle de ce syndicat mixte.

L'augmentation de population envisagée par la commune à horizon 2030 (+100 habitants) induira de fait une augmentation de la quantité de déchets produits.

7.9 Incidence du PLU sur le patrimoine bâti, les sites archéologiques et les paysages

7.9.1 La prise en compte des sites archéologiques

Les dispositions générales du règlement du PLU rappelle les prescriptions particulières applicables en ce domaine : « Toute découverte archéologique (poterie, monnaies, ossements, objets divers...) doit être immédiatement déclarée au Maire de la Commune ou au Service Régional de l'Archéologie » (loi validée du 27 septembre 1941 – Titre III et loi du 1er août 2003 relative à l'archéologie préventive). Les découvertes de vestiges archéologiques doivent être déclarées auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, service régional de l'archéologie, 102 Grand' Rue, BP 553, 86020 POITIERS Cedex.

« Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises qu'après accomplissement des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique définies par la loi du 1er août 2003 susvisée ».

Article R. 111-4 du Code de l'Urbanisme : "Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques".

L'article L. 524-2 du Code du patrimoine prévoit : « une redevance d'archéologie préventive due par les personnes, y compris membres d'une indivision, projetant d'exécuter des travaux affectant le sous-sol et qui :

- a) Sont soumis à une autorisation ou à une déclaration préalable en application du code de l'urbanisme ;
- b) Ou donnent lieu à une étude d'impact en application du code de l'environnement ;
- c) Ou, dans les cas des autres travaux d'affouillement, sont soumis à déclaration administrative préalable selon les modalités fixées par décret en Conseil d'État. En cas de réalisation fractionnée, la surface de terrain à retenir est celle du programme général des travaux.

L'article L. 524-7 précise que « l'assiette de la redevance est constituée par la valeur de l'ensemble immobilier déterminée dans les conditions prévues aux articles L. 331-10 à L. 331-13 du code de l'urbanisme. (...) Le taux de la redevance est de 0,40 % de la valeur de l'ensemble immobilier. »

7.9.2 Préservation du patrimoine bâti et du cadre paysager

Une zone Ua a été définie afin d'en préserver la cohérence urbaine et architecturale (implantation par rapport aux voies, densité du bâti...).

Les règles applicables à l'ensemble des zones constructibles Ua et Uc permettent d'assurer la préservation du patrimoine existant à travers la définition de règles permettant une réhabilitation qualitative des bâtiments. Les règles applicables aux constructions neuves visent à favoriser un développement urbain harmonieux en lien avec le tissu bâti traditionnel.

Les bâtiments qui présentent un intérêt architectural ou patrimonial ont été identifiés dans la zone agricole afin de permettre leur aménagement et leur changement de destination, dans le respect des dispositions de l'article L. 151-11 du Code de l'Urbanisme, dès lors qu'ils ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Un élément de patrimoine a été protégé au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme.

La préservation du patrimoine bâti et des linéaires de haies au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, éléments structurants du paysage, doit pouvoir contribuer à la préservation du cadre de vie communal.

Une vue a été préservée aux abords de La Jarrie, en direction de la Boutonne dans un secteur agricole.

Cette mise en valeur se concrétise par les protections évoqués précédemment (art. L. 113-1 et art. L. 151-19 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme). Sauf exception, toute construction ou installations est interdite dans le secteur Ap.

Les principales zones ouvertes à l'urbanisation font l'objet de prescriptions pour faciliter l'insertion paysagère des nouvelles constructions.

Les mesures ci-dessus évoquées correspondent aux caractéristiques principales fondant l'identité écologique et patrimoniale de la commune et font l'objet, au sein des différents documents composant le Plan Local d'Urbanisme, d'une politique active de préservation et de mise en valeur de la part de la municipalité.

7.10 Synthèse des impacts du projet de PLU sur l'environnement

Le tableau suivant synthétise les impacts sur l'environnement du projet de développement urbain à travers les quatre scénarios pressentis dans le cadre de la révision du document d'urbanisme.

Le degrés d'impact est différencié en quatre niveaux de perturbation :

- perturbation nulle = espace déjà intégré à la zone urbaine = **impact négligeable**
- perturbation mineure = pas d'impact significatif sur l'environnement = **impact faible**
- perturbation modérée = atteintes environnementales nécessitant la mise en œuvre de mesures limitant les incidences = **impact moyen**
- perturbation importante = atteintes environnementales irréversibles nécessitant la mise en œuvre de mesures compensatoires = **impact fort**

Thématique	Scénario			
	A	B	C	D
Espaces remarquables (N2000/ZNIEFF)				
Zones humides				
Boisements/ Haies				
Consommation d'espaces agricoles				
Assainissement				
Eau potable				
Eaux de ruissellement				
Réseau hydrographique				
Risque inondation				
Problématique énergétique				
Sites archéologiques				
Patrimoine bâti/paysage				

Le scénario A est le moins impactant pour l'environnement car il ne consomme aucun espace agricole, naturel ou forestier. Le scénario B a également été retenu car il dispose dès aujourd'hui des réseaux nécessaires pour l'aménagement du secteur et d'une disponibilité avérée. Les deux autres scénarios ont été écartés car consommateurs de terres agricole et faisant l'objet de rétention foncière.

7.11 Mesures d'évitement des incidences du projet de PLU sur l'environnement

La révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Puy-du-Lac manifeste le souci de prendre en compte les enjeux environnementaux qui s'expriment sur son territoire.

Ainsi les alternatives les moins impactantes pour l'environnement ont donc été retenues par les élus.

Le projet de révision du PLU de Puy-du-Lac constitue une réelle avancée en matière de limitation de la consommation foncière, ce qui permet de préserver les espaces agricoles et

naturels de la commune.

Compte tenu des milieux associés aux zones destinées à être urbanisées, l'impact de l'urbanisation lié à l'habitat sera donc faible.

En outre, le développement de l'habitat s'opère dans un secteur hors du risque inondation, dans la continuité urbaine de La Jarrie, ce qui limite les rejets des effluents dans l'exutoire naturel. Les sols sont assez hétérogènes à Puy-du-Lac et certaines parcelles nécessiteront un traitement particulier de l'assainissement individuel, optant pour des techniques alternatives à l'infiltration classique.

La commune a en outre décidé de fixer des principes d'aménagement pour les principaux secteurs de développement pour limiter les impacts résiduels

7.12 Mesures de réduction, de compensation des incidences du projet de PLU sur l'environnement

Afin d'optimiser le projet d'urbanisation lié au développement de l'habitat et de conforter la cohérence de l'ensemble du PADD, les élus ont également cherché à limiter les impacts dans la conception même du projet. Il s'agit de mesures de réduction car les incidences sont caractérisées comme faible. Aucune mesure de compensation n'est nécessaire dans le cadre du projet de révision du PLU de Puy-du-Lac.

Les mesures de réduction des incidences du projet de PLU sur l'environnement sont les suivantes. Elles concernent les deux principaux secteurs ouverts à l'urbanisation :

Secteur	Surface (ha)	État initial	Impact du projet sur l'environnement	Mesures de réduction et/ou de compensation
A	3,8	Terrain déjà aménagé en partie	Négligeable	- Phasage de l'opération - Un minimum de 15 logements pour la première tranche - Taille de parcelle permettant l'assainissement individuel privilégiant l'infiltration
B	0,8	Terres agricoles	Faible	- Un minimum de 8 logements pour la première tranche - Taille de parcelle permettant l'assainissement individuel privilégiant l'infiltration - Plantation d'une haie en entrée de village pour insérer les nouvelles constructions

Les mesures de réduction identifiées pour ce secteur de développement de l'habitat, ont l'ambition de répondre aux problématiques environnementales, paysagères et agricoles.

Les mesures indiquées devront être prises en compte dans l'aménagement des parcelles concernées. Elles sont ainsi inscrites dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

7.13 Évaluation des incidences Natura 2000 du PLU

L'évaluation des incidences Natura 2000 s'inscrit dans le cadre de la :

- Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
- Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages
- Déclinaison en droit français codifiée aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l'environnement.

Le PLU de Puy-du-Lac est soumis à évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation doit permettre d'analyser ses éventuelles incidences sur le site Natura 2000 de :

- l'Estuaire et Basse vallée de la Charente

7.13.1 Le site Natura 2000 de l'Estuaire et basse vallée de la Charente

Les cours d'eau de La Boutonne et de l'Aubrée intègrent le périmètre du secteur Natura 2000 « Estuaire et Basse vallée de la Charente ». Ce secteur est reconnu comme Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation.

Le PLU classe la totalité de La Boutonne et de l'Aubrée ainsi que leurs abords situés en zone Natura 2000 en secteur Nni. Le périmètre de ces secteurs correspond strictement au périmètre du site. Le secteur Nni revêt un caractère inconstructible de principe.

L'ensemble des boisements situés dans la Vallée de la Boutonne et de l'Aubrée sont classés en Espaces Boisés Classés. Les haies sont également préservées au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

Hormis le lieu-dit du Quart d'Ecu, aucune zone urbaine ne se situe à proximité du site Natura 2000. Ce secteur fait en plus, l'objet d'un espace tampon classé en Ni. Ce dernier revêt un caractère inconstructible de principe. Le zonage Ni, sur ce secteur, apporte donc une protection supplémentaire à la zone Natura 2000.

Le classement de la totalité de la zone Natura 2000 en secteur Nni et de ses abords en secteur Ni ainsi que le classement en EBC de l'ensemble des boisements situés dans la vallée de la Boutonne et de l'Aubrée amènent à conclure à l'absence d'incidence du PLU de Puy-du-Lac sur la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Estuaire et basse vallée de la Charente.

La commune a opté pour un parti d'aménagement qui permet de protéger cette zone Natura 2000. Ainsi, tous les sites de développement de l'urbanisation se situent en retrait des cours d'eau. Le développement de l'urbanisation est réalisé sur des zones plutôt favorables à l'assainissement individuel, ce qui limite les rejets domestiques dans les exutoires naturels.

La gestion du ruissellement est assurée au travers du règlement des différentes zones. Dans tous les cas, le débit de surverse des eaux pluviales devra être limité à celui du ruissellement du terrain naturel avant construction.

Le parti d'aménagement de la commune est ainsi le plus à même de préserver la zone

Natura 2000. Compte tenu des réponses apportées par la commune aux problématiques de ruissellement et d'assainissement évoquées ci-dessus, l'impact du PLU est considéré comme négligeable.

Sur le plan réglementaire, la révision du PLU assure ainsi une plus-value indéniable à la protection de cette zone Natura 2000.

7.14 Analyse des résultats de l'application du PLU

L'article R. 151-3 6° du code l'urbanisme indique que le Plan Local d'Urbanisme doit définir les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU mentionnée à l'article L. 153-27. Ainsi neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce dernier, le conseil municipal devra procéder à une analyse des résultats de l'application de son PLU.

La commune souhaite aller plus loin et procéder à l'évaluation des résultats de son PLU tous les trois ans.

Thème	Indicateur	Date initial	Valeur initial	Source
Habitat, densité et consommation d'espace	Part de logements vacants (%)	2016	3,60%	Commune
	Nombre de constructions	2016	40	DDFIP
	Consommation foncière (ha)		Habitat : 6,38 ha Activités : 0 ha	
	Evolution de la population	2016	462	INSEE
Évolution des espaces naturels et agricoles	linéaire de haies conservées	2014	55,8 km au titre du L.151-23	Orthophotographie / zonage PLU / commune
	boisements (ha) par type de classement		62 ha en EBC	
	Protection des espaces de biodiversité dans le plan de zonage (N, Ni, Nni) (ha)	2016	598,85	Zonage PLU
	Nombre d'exploitations agricoles	2016	12	Diagnostic agricole réalisé par la commune
	Evolution de la SAU	2010	1392	RGA
Ressource en eau	État écologique de la masse d'eau	2006-2007	Boutonne : moyen	SDAGE / SAGE
	État physico-chimique de la masse d'eau	2006-2007	Boutonne : mauvais	
	Pression masse d'eau (forte)	2004	Significative pour : agricole, pesticides, épuration domestique, irrigation, morphologie	

risque	Arrêté de catastrophes naturelles	1999-2010	6	Prim.net
--------	--------------------------------------	-----------	---	----------

Les indicateurs listés dans le tableau ci-dessus permettront d'évaluer à moyen et long terme l'es résultats de l'application du présent projet de PLU.

8 Synthèse et apport du PLU au regard de la situation actuelle

Projet de révision		Projet de PLU
PLU approuvé le 25/09/07		
Consommation d'espace		- 3,9 ha ouverts à l'urbanisation à court terme : reclassement de 30 ha en secteur A et N
	zones humides	Aucune zone humide identifiées lors de l'inventaire réalisé.
	milieux naturels	- Classement des secteurs inondables en Ni et Nni - Classement des zones boisées en secteur N
Paysages	haies et boisements	- Classement des haies au titre de l'art L. 151-23 du CU - Identification de tous les boisements au titre des espaces boisés classés (article L. 113-1 du CU)
		- Classement des haies au titre de l'art L. 151-23 du CU - Identification des boisements au titre des espaces boisés classés (article L. 113-1 du CU)
		- Insertion paysagère des zones ouvertes à l'urbanisation dans les OAP - Zonage Ap pour préserver la vue de La Jarrie
patrimoine bâti	patrimoine remarquable	- Aucun élément de patrimoine identifié au titre des Monuments Historiques
	« petit patrimoine »	- Identification et classement au titre de l'art L. 151-19 du CU du Château de La Grève
Énergie		- Article 11 du règlement favorisant les projets de constructions économes en énergie - Article 15 du règlement exigeant le recours aux énergies renouvelables pour toute création de plus de 500m2 de surface de plancher de bâtiments tertiaires
	assainissement	- Zones principales ouvertes à l'urbanisation sur des sols globalement favorables à l'ANC - Article 4 du règlement rappelant la réglementation en vigueur pour l'ANC et le traitement prioritaire à la parcelle sans rejet dans l'exutoire naturel
	eau de ruissellement	- Article 4 du règlement : traitement des eaux pluviales à la parcelle
ressource en eau	eau potable	/
	cours d'eau	- Classement des secteurs inondables en Ni affirmant le caractère inconstructible de la zone - Aucune zone développement à proximité immédiate de cours d'eau
		- Les zones de développement se situent en retrait des exploitations agricoles concernées par un périmètre de protection réglementaire
Risques technologiques / sanitaires		- Classement de la zone en secteur Ni, affirmant son caractère inconstructible
		- Zones de développement éloignées des secteurs inondables - Règlement adapté en secteur urbain pour ne pas aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes
risques naturels	risque inondation	
Gestion des déchets		/

problématique non prise en compte

problématique prise en compte : maintien de la situation existante

problématique prise en compte : évolution positive

problématique prise en compte : évolution positive importante

9 Compatibilité du PLU avec le SCoT

Objectifs du SCoT et orientations du DOO	Prise en compte du SCoT dans le PLU de Puy-du-Lac	
	Document concerné	Manière dont l'orientation du SCoT a été traduite
Contribuer à la lutte contre le changement climatique		
- programmer le développement des liaisons piétonnes et cyclistes, à la fois sur l'espace public (au besoin en matérialisant des emplacements réservés) et au sein des opérations privées (Orientations d'Aménagement et de Programmation, règlement)	Zonage Règlement OAP	Extrait du règlement de l'article 3 des différentes zones du règlement : « <i>L'ensemble des aménagements et voiries devront prendre en compte :</i> - <i>les déplacements doux (piéton et/ou cycliste) ;</i> - <i>l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite. »</i> OAP : « <i>renforcement et/ou création de cheminements doux »</i>
- intégrer, au sein du règlement des Plans Locaux d'Urbanisme, l'exigence de réalisation de stationnements pour les cycles, a minima au sein de toute opération de construction de logements collectifs de 5 logements et plus et de construction d'activités tertiaires (bureaux, services publics, commerces) de plus de 500 m ² de surface de plancher. Ces stationnements seront réalisés, soit sous la forme d'un local spécifique en rez-de-chaussée, soit sous la forme d'abris-vélos couverts	Règlement	Extrait du règlement de l'article 12 des différentes zones U et AU : « <i>Des aires spécifiques sont à prévoir pour les vélos au sein des opérations d'aménagement d'au moins 5 logements collectifs ou concernant la réalisation d'un bâtiment tertiaire (équipements publics, bureaux, services, commerces...) de plus de 500 m² de surface de plancher, en fonction des besoins liés à l'opération. Ces emplacements prendront, soit la forme d'un local vélo dans l'enceinte d'un bâtiment, soit d'emplacements extérieurs qui seront obligatoirement couverts. »</i>
- favoriser les implantations dites "bio-climatiques" au sein des Opérations d'Aménagement et de Programmation. Il conviendra en ce sens que les opérations d'aménagement permettent une exposition économe en énergie de tous les logements	OAP Règlement RT2012	
- autoriser, au sein du règlement, le recours aux matériaux et techniques isolantes		Article 11 du règlement
- favoriser, au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation et du règlement, les formes urbaines denses et compactes (implantations en mitoyenneté, réalisation de plusieurs logements au sein de la même construction...).	OAP Règlement	Art. Uc6 à Uc10 : implantations en mitoyenneté et en limite de voirie autorisées ; coefficient d'emprise au sol maximum de 70% ; constructions R+1 autorisées ;
Inventorier et préserver les puits de car-	Rapport de	Préservation des espaces agricoles et la li-

bone. Le développement des puits de carbone au sein des espaces urbains sera recherché par la mise en valeur et le développement des espaces verts, dans le cadre du renouvellement urbain ou de la reconversion de friches afin de ne pas porter atteinte aux puits de carbone à préserver que sont les espaces agricoles et naturels.	présentation Règlement Zonage OAP	mitation de la consommation d'espace participent à cette mesure. Préservation des boisements et des linéaires de haies (EBC ; L. 151-23 du CU) Développement d'espace vert au sein d'une OAP Préservation des espaces de respiration en zone urbaine (zone NI)
--	--	---

Protéger les espaces naturels, agricoles et la biodiversité

L'urbanisation des dents creuses, la densification des zones urbaines existantes, la réutilisation des friches et logements vacants seront recherchés préalablement à tout choix de développement de l'enveloppe urbaine, quelque soit sa destination. Lorsque le développement de l'enveloppe urbaine sera nécessaire, dans le cadre des limites de la consommation d'espaces agricoles et naturels fixée par le DOO, il devra faire l'objet d'une programmation justifiée au regard de l'évolution des besoins.	Rapport de présentation	Étude du potentiel de densification dans les parties actuellement urbanisées Justification des objectifs du PADD (cf Chap. 4.1.1)
En terme de consommation de terres agricoles et naturelles, les ouvertures à l'urbanisation directes (en zones urbaines de type U ou à urbaniser de type AU des Plans Locaux d'Urbanisme) pourront atteindre un maximum de 4 hectares, dès lors que les objectifs de croissance démographique où le développement de l'activité économique le justifient. Les ouvertures à l'urbanisation à moyen et long termes ne pourront également être supérieures à 4 hectares.	Rapport de présentation Zonage	Carte de justification des zones retenues comme constructibles dans le PLU
Inventorier et protéger les zones humides, en compatibilité avec les SAGE. Ces zones humides seront identifiées par un zonage de type Nzh. Leur protection sera traduite dans l'ensemble des documents composant le Plan Local d'Urbanisme et conformément aux objectifs et orientations du SAGE.	Inventaire réalisé en 2016. Classement des zones humides en Ni.	
Préserver, au sein des Plans Locaux d'ur-	Zonage	Extrait des dispositions générales du règle-

banisme et des opérations d'aménagement et de construction, les haies, qu'il s'agisse tant de leur linéaire que de leur épaisseur. Les Plans Locaux d'urbanisme et opérations d'aménagement et de construction devront, en outre, garantir les conditions de développement des haies existantes ou à planter en termes d'épaisseur (recul des constructions ou voiries et chemine-ments à définir). Favoriser, au sein des articles 13 du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme, le recours à des plantations et essences peu consommatrices en eau.	OAP Règlement	ment ; Règlement : « <i>Les éléments végétaux (haies, alignements d'arbres, arbres isolés...) sont conservés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme et sont identifiés sur les documents graphiques par des alignements de ronds.</i> <i>Les plantations protégées au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme devront être maintenues ou remplacées par des plantations et essences locales et peu consommatrices d'une superficie au moins équivalente, sur le territoire communal.. »</i> zonage : emplacement réservé pour développer les linéaires de haies en entrée de ville OAP : développer les linéaires de haies entre les zones agricoles et les zones AU
Gérer de façon durable et économe la ressource en eau		
Prendre en compte, lors des choix d'ouvertures à l'urbanisation, les périmètres des anciens captages en eau potable, en délimitant éventuellement des zones tampons destinées à la protection de la ressource sur le long terme.		Zonage
Fixer des objectifs de récupération et de réutilisation des eaux pluviales au sein des Plans Locaux d'Urbanisme (Orientations d'Aménagement et de Programmation, règlement) et des opérations d'aménagement.	Règlement	L'article 4 des zones U et AU mentionne en son dernier alinéa ; « <i>Par ailleurs, des dispositifs de récupération et de réutilisation des eaux pluviales seront, dans la mesure du possible, mis en place pour des usages non sanitaires (arrosage espaces verts notamment) lors de toute nouvelle opération d'aménagement ou de construction de logements collectifs, ainsi que pour toute construction de bâtiment public ou d'activités. »</i>
Limiter, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, l'imperméabilisation des sols pour toutes les futures opérations d'aménagement ou de construction, afin de diminuer la part des eaux pluviales rejetées dans le réseau public d'assainissement ou pluvial. Privilégier, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme (règlement, Orientations d'Aménagement et de Programmation), le principe d'infiltration des eaux à l'échelle de la parcelle ou au plus près par des	Règlement	L'article 4 de chaque zone mentionne en son premier alinéa : « <i>La gestion des eaux pluviales est de la responsabilité du propriétaire. Il doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain dans le respect des constructions et des terrains avoisinants. Les aménagements réalisés sur une unité foncière doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales.</i> <i>La première solution recherchée doit être l'infiltration des eaux de ruissellements</i>

techniques alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration), de préférence par rapport à l'utilisation systématique des bassins de rétention.		<i>résultant de l'imperméabilisation de l'unité foncière.</i> <i>Si l'infiltration est techniquement impossible ou insuffisante, les eaux de ruissellements pourront être :</i> - <i>stockées provisoirement sur la parcelle ;</i> - <i>rejetées dans l'exutoire naturel ou évacuées dans le réseau collecteur, après avoir reçu une autorisation auprès de la collectivité gestionnaire du réseau, à condition que le débit de surverse des eaux pluviales soit limité à celui du ruissellement du terrain naturel avant construction.</i> <i>Toutes les dispositions devront être prises pour éviter la contamination des eaux pluviales par des agents polluants. Des dispositifs d'assainissement seront éventuellement mis en place avant infiltration ou rejet pour éviter tout risque de pollution de la nappe phréatique. »</i>
Pour les communes ou secteurs gérés en assainissement autonome ou individuel, les ouvertures à l'urbanisation ou la constructibilité des parcelles, quelque soit leur zonage, ne seront envisageables que lorsque l'aptitude des sols définie par le schéma d'assainissement sera satisfaisante.	PADD Rapport de présentation Zonage	La totalité des terrains destinés au développement de l'habitat se situent sur des sols globalement favorables à l'assainissement individuel où des dispositifs par infiltration peuvent être mis en œuvre.
Inventorier, au sein d'un chapitre spécifique du rapport de présentation des Plans Locaux d'Urbanisme, l'ensemble des risques naturels et technologiques auxquels sont exposés les personnes et les biens ainsi que, pour chacun d'entre eux, les mesures du document pour les limiter, les réduire ou les éviter en vertu du principe de précaution.		Cf Chap. 4.11 du rapport de présentation
Reporter sur le plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme les secteurs soumis aux dispositions de Plans de Prévention des Risques.		Pas de PPR sur la commune de Puy-du-Lac
Reporter les périmètres générés par les activités et bâtiments agricoles sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables des Plans Locaux d'Urbanisme afin de mieux prendre en compte les nuisances lors des choix liés au parti d'aménagement.		PADD

Préconiser, au sein du parti d'aménagement des documents d'urbanisme et notamment des Plans Locaux d'Urbanisme, un éloignement de 100 mètres entre tout bâtiment d'exploitation agricole susceptible de générer des nuisances excédant les troubles normaux du voisinage (olfactives, sonores...) et les zones à urbaniser et futures opérations d'aménagement ou de construction à vocation d'habitat.	PADD Rapport de présentation Zonage	La proximité des futures zones de développement avec les exploitations agricole a fait l'objet d'une étude approfondie tout au long de la procédure d'élaboration. Ce processus itératif aura permis de concilier la pérennité des activités agricoles avec l'accueil de nouvelles populations sur le territoire communal.
Valoriser la qualité des paysages et le patrimoine		
Les zones de transition entre espaces urbains et espaces naturels et agricoles feront l'objet d'un traitement particulier. Les limites de l'urbanisation déterminées dans le cadre des Plan Locaux d'Urbanisme devront s'appuyer en priorité sur les éléments visuels existants (cours d'eau, haies, talus, fossés, infrastructures...). Dans le cas où il n'existerait pas d'éléments visuels, la constitution de lisières urbaines s'appuyant sur des espaces plantés à créer sera matérialisée dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme et au sein de chaque projet d'aménagement.	Règlement Zonage	Article 13 du règlement des différentes zones : « Des rideaux de végétation d'essences locales devront être plantés en limite des zones agricoles ou naturelles afin d'intégrer les constructions et de développer les continuités écologiques. »
Identifier, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, les vues devant être préservées et/ou mises en valeur conformément à la méthode proposée dans le DOO. Pour les secteurs agricoles, un zonage de type Ap pourra être l'une des réponses adéquates."	Rapport de présentation Zonage	-
Maintenir, dans le cadre des ouvertures à l'urbanisation, une compacité du bâti, en recherchant principalement les aménagements d'ensemble et en freinant les formes linéaires.	Zonage PADD	
Encourager la dynamique démographique		
Dans un souci de cohérence avec l'armature territoriale, le développement de l'emploi, de l'habitat et des services, les Plans Locaux d'urbanisme devront respecter les orientations suivantes :	Rapport de présentation	Dans le cadre de l'élaboration des scénarios d'évolution démographique, le niveau moyen d'évolution du territoire du SCoT compris entre +0,6% à +1% par an a été présenté.

- dans le cadre de l'élaboration des scénarios d'évolution démographique, les Plans Locaux d'Urbanisme devront présenter le niveau moyen d'évolution du territoire du SCoT compris entre +0,6% à +1% par an. - les objectifs en termes de logements devront être compatibles avec les propositions de répartition opérées par les Programmes Locaux de l'Habitat pour la période 2012-2017.		Le scénario choisi est de +1,4 %/an.
Optimiser la consommation de l'espace avec la mise en œuvre de stratégies foncières et immobilières		
Identifier, dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme, le champ d'application et les objectifs des outils fonciers existants ou à mettre en œuvre afin de faciliter la réalisation du projet d'aménagement du SCoT et la constitution de réserves foncières à l'échelle communale.	Rapport de présentation Zonage ZAD DPU	Mise en place du Droit de Préemption Urbain après approbation du PLU
Recenser, dans le cadre du diagnostic du Plan Local d'Urbanisme, l'ensemble des logements vacants et friches immobilières et foncières qui pourraient être réutilisés dans le cadre d'une politique de gestion économe de l'espace, afin de déterminer les objectifs et orientations correspondant s au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, d'une part, et des Orientations d'Aménagement et de Programmation, d'autre part.	Rapport de présentation	
Aménager les bourgs et villages des communes		
Définir, dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et conformément aux éléments de définition du rapport de présentation du SCoT, l'organisation territoriale avec le bourg, les éventuels villages, hameaux et l'habitat isolé.	Rapport de présentation	
Définir, au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, ainsi qu'au sein du zonage, du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme, les centralités à conforter et à développer. Le développement du bourg sera à rechercher de façon prioritaire.	PADD Zonage - Règlement OAP	
Limiter, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme,	Zonage et règlement	

nisme et notamment du plan de zonage et du règlement, les possibilités d'aménagement des hameaux et de l'habitat isolé.	Rapport de présentation	
Les Plans Locaux d'Urbanisme identifieront les éléments de patrimoine architectural, culturel, paysager ou naturel, y compris des hameaux et de l'habitat isolé dont la préservation et la mise en valeur contribuent à la préservation de l'identité rurale du territoire.	Rapport de présentation Zonage	Protection du patrimoine vernaculaire au titre de l'article L. 151-19 du CU
En outre, le développement des centralités principales des communes est lié à la programmation, au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme, des équipements, réseaux et services correspondant aux besoins de développement. Il sera notamment question, en fonction du contexte local, d'aménagement du bourg (entrées, traversée...), des espaces publics, d'assainissement, de communications numériques...	Règlement OAP	
Développer le cadre économique de demain		
Intégrer, au sein de chaque Plan Local d'Urbanisme et notamment du plan de zonage, du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation, les perspectives d'évolution des entreprises existantes au regard des projets de développement ou des besoins en équipements et services (desserte numérique, réseaux, foncier...). Les communes de l'espace rural pourront, au sein de leur Plan Local d'Urbanisme, prévoir les espaces nécessaires au développement des activités industrielles, artisanales et de services, qu'il s'agisse de créations ou d'extension. Ces espaces seront inclus dans les ouvertures à l'urbanisation autorisées par le Document d'Orientation et D'objectifs pour les communes de l'espace rural.	Zonage Règlement Rapport de présentation	
Au sein des communes de l'espace rural, les Plans Locaux d'Urbanisme limiteront l'implantation de nouvelles activités com-	Règlement	Article U2« les constructions et installations commerciales dans la limite de 500 m² de surface de plancher et sous réserve que

merciales, qu'il s'agisse d'une construction ou d'un changement de destination, à une superficie maximale de 500 m ² de surface de plancher par commerce.		leur destination, leur nature, leur importance ou leur aspect soient compatibles avec l'habitat
Développer un tourisme différencié		
Favoriser, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme et notamment du règlement, le développement des hébergements de charme de types gîtes, chambres d'hôtes, y compris au sein des hameaux et des zones agricoles dans un cadre de diversification des activités agricoles.	Règlement	Règlement A2 : les activités de diversifications qui correspondent aux activités exercées dans la continuité ou en annexe de l'activité agricole sous réserve qu'elle soient réalisées dans les bâtiments traditionnels existants avec une possibilité d'extension unique dans la limite de 25% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU
Prescrire, au sein du règlement des Plans Locaux d'Urbanisme, des exigences en termes de desserte en communications numériques des nouveaux hébergements touristiques, avec notamment une couverture, soit filaire, soit hot-spot wifi, pour tous les hébergements collectifs (campings, résidences, hôtels...).	Règlement	Article U16 : Les nouvelles constructions ou installations devront bénéficier d'une desserte en communications électroniques (filaire, hot-spot Wi-Fi ...)
Soutenir les évolutions des entreprises agricoles et forestières		
Mettre en évidence, au sein du Projet d'Aménagement et Développement Durables des Plans Locaux d'Urbanisme, les exploitations et bâtiments agricoles afin de mieux prendre en compte leur activité, leurs besoins de développement et les éventuelles nuisances lors des choix liés au parti d'aménagement. Une cartographie des sièges d'exploitation et des outils de production agricoles pourra être réalisée. Préconiser, au sein du parti d'aménagement des documents d'urbanisme et notamment des Plans Locaux d'Urbanisme, un éloignement de 100 mètres entre tout bâtiment d'exploitation agricole susceptible de générer des nuisances excédant les troubles normaux du voisinage (olfactives, sonores...) et les zones à urbaniser et opérations d'aménagement ou de construction à vocation d'habitat	Rapport de présentation Zonage PADD	Le diagnostic agricole réalisé ainsi que l'analyse fine des enjeux de l'activité agricole ont conduit la commune à opérer une stratégie de préservation de l'activité agricole de la manière suivante : - le repérage cartographique des périmètres réglementaires (RSD et ICPE) et leur transcription dans le projet urbain. - La préservation des espaces tampons entre habitations nouvelles et bâtiment agricole en fonction de leur fonction et/ou utilisation.
Adapter le règlement des Plans Locaux d'Urbanisme, tout particulièrement celui	Règlement	Le règlement de la zone agricole, A, prend en compte l'activité agricole existante, ses

de la zone agricole, A, aux besoins spécifiques des activités agricoles, d'une manière générale comme d'une manière spécifique à certaines professions telles que la filière vini-viticole.		spécificités fonctionnelles et permet son développement en adéquation avec l'évolution de la nature des activités du territoire.
Interdire, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, les projets de centrales photovoltaïques au sol sur les espaces susceptibles d'avoir une utilisation agricole ou forestière (espaces cultivés et cultivables, prairies, forêts...). Dans le cadre de la réalisation de centrales photovoltaïques au sol sur des espaces autres (anciennes décharges, carrières, terrains militaires ou friches industrielles...), les boisements situés sur l'emprise du projet pourront toutefois être supprimés dès lors que ces suppressions resteront limitées et feront l'objet de mesures compensatoires.	Règlement	Article 1 de la zone A et de la zone N : les centrales photovoltaïques au sol sur les espaces susceptibles d'avoir Une utilisation agricole ou forestière (espaces cultivés et cultivables, prairies, forêts...).

Développer un projet énergétique source de dynamique

Favoriser, dans le règlement des Plans Locaux d'Urbanisme, le recours aux prospects, techniques et matériaux assurant une meilleure performance énergétique du bâti. - s'agissant des économies d'énergies, le règlement des Plans Locaux d'Urbanisme favorisera le recours aux prospects, techniques et matériaux assurant une meilleure performance énergétique du bâti.	Règlement	Article 15 dans les zone U et AU : « Tout bâtiment d'activité tertiaire de plus de 500 m ² de surface de plancher (bureaux, services, commerces, équipements publics) ainsi que toute construction d'au moins 5 logements collectifs, devra recourir aux énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, éolienne, chaufferie bois, géothermie...). »
Définir, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, des mesures liées aux économies d'énergie et à la production d'énergies renouvelables pour chaque opération d'aménagement et de construction, quelque soit sa vocation : - s'agissant de la production d'énergies renouvelables, les Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'urbanisme proposeront le recours à une production d'origine solaire (thermique ou photovoltaïque), bois, géothermique, biomasse, cogénération... au sein des opérations d'aménagement d'au		Article 15 dans les zone U et AU : « Tout bâtiment d'activité tertiaire de plus de 500 m ² de surface de plancher (bureaux, services, commerces, équipements publics) ainsi que toute construction d'au moins 5 logements collectifs, devra recourir aux énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, éolienne, chaufferie bois, géothermie...). » Article 11 dans les zone U et AU : « L'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions en fonction des caractéristiques de ces constructions est recommandée, sous réserve de la protection des sites

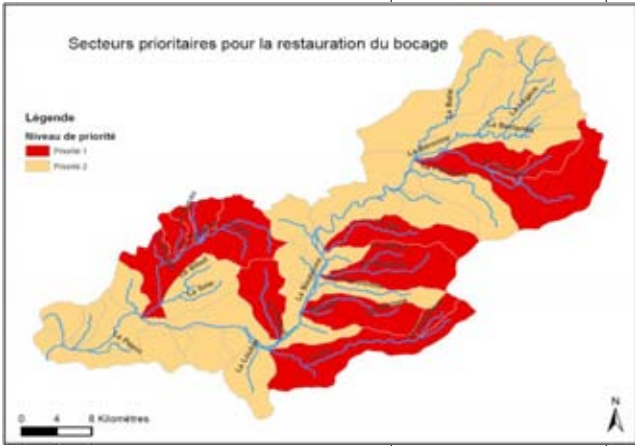
moins 1 hectare.		et des paysages ; la réalisation de toitures terrasses enherbées pourra être admise tant pour les constructions neuves que pour la rénovation des constructions anciennes sous réserve du respect du caractère des lieux. »
Autoriser, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, les projets éoliens dans la mesure où chacun des mats est situé à une distance minimum de 500 mètres des habitations existantes, ainsi que des zones à urbaniser à court, moyen ou long terme destinées à l'habitat, en prenant en compte l'ensemble des recommandations du Schéma Régional Éolien Poitou-Charentes.	Règlement - Zonage Agricole	
Produire une offre de logements renforçant l'effort de reconquête du parc ancien		
Localiser les logements vacants au sein des Plans Locaux d'Urbanisme de toutes les communes du territoire, en précisant, lorsqu'elles sont connues, les raisons de la vacance (vétusté, sanitaires, logement inadapté aux attentes, spéculation...) et les réponses à y apporter.	Rapport de présentation	
Définir, au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme, des objectifs et orientations liés, d'une part, à une production équilibrée entre logements neufs et sortie de la vacance (avec une proportion indicative de 75 % pour la construction neuve et 25 % pour le renouvellement urbain ou la sortie de vacance) et, d'autre part, favorisant la remise sur le marché des logements vacants (aménagement urbain, restructuration urbaine, emplacements réservés pour le logement aidé par l'État...).	Rapport de présentation	On considère que les besoins en logements générés par le desserrement des ménages sera comblé par la valorisation de logements vacants. Ils représentent en 2013, 8 logements.
Mettre en place les outils et opérations foncières (Zones d'Aménagement Différé, Droits de Préemption, Emplacements réservés...) afin de mettre en œuvre les objectifs de la politique de l'habitat.	Rapport de présentation Zonage ZAD DPU	Mise en place du Droit de Préemption Urbain
Renforcer, diversifier et coordonner l'offre de transports		
Développer et aménager, au sein du Pro-	Règlement	Extrait du règlement de l'article 3 des diffé-

jet d'Aménagement et de Développement Durables, du zonage et éventuellement des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme, des liaisons douces sur l'espace public, qu'elles soient cyclistes ou piétonnes, en les insérant si possible au sein d'itinéraires dépassant le cadre communal.	OAP	rentes zones du règlement : « <i>L'ensemble des aménagements et voiries devront prendre en compte :</i> - les déplacements doux (piéton et/ou cycliste) ; - l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite. » OAP : « renforcement et/ou création de cheminements doux »
Intégrer, au sein du règlement des Plans Locaux d'Urbanisme l'exigence de réalisation de stationnements pour les cycles, a minima au sein de toute opération de construction de logements collectifs de 5 logements et plus et de construction d'activités tertiaires (bureaux, services publics, commerces) de plus de 500 m ² de surface de plancher. Ces stationnements seront réalisés, soit sous la forme d'un local spécifique en rez-de-chaussée, soit sous la forme d'abris-vélos couverts.	Règlement	Article 12 des zones U : Des aires spécifiques sont à prévoir pour les vélos au sein des opérations d'aménagement d'au moins 5 logements collectifs ou concernant la réalisation d'un bâtiment tertiaire (équipements publics, bureaux, services, commerces...) de plus de 500 m ² de surface de plancher, en fonction des besoins liés à l'opération. Ces emplacements prendront soit la forme d'un local vélo dans l'enceinte d'un bâtiment soit d'emplacements extérieurs qui seront obligatoirement couverts.
Promouvoir un urbanisme plus identitaire et durable		
Présenter, au sein du diagnostic des Plans Locaux d'Urbanisme, les composantes de l'habitat et du patrimoine traditionnel saintongeais et leur représentation sur le territoire communal.	Rapport de présentation	
Préserver et mettre en valeur, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme et notamment du zonage, du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation, les composantes de l'habitat traditionnel saintongeais mis en évidence par le diagnostic territorial.	Zonage Règlement	Zone Ua (zonage+règlement) protection du patrimoine vernaculaire au titre de l'article L. 151-19 du CU
Promouvoir, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme et notamment du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation, des formes d'habitat et des constructions tertiaires peu consommatrices d'espaces (prospects, maisons jumelées, petits collectifs, retraits à l'alignement maîtrisés...).	Règlement	Art. Uc6 à Uc10 et AU6 à AU10 : implantations en mitoyenneté et en limite de voirie autorisées ; coefficient d'emprise au sol maximum de 70% ; constructions R+1 autorisées ;
Concevoir, au sein du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation des Plans Locaux d'Urbanisme	Règlement	Article 15 des zones u et AU : Tout bâtiment d'activité tertiaire de plus de 500 m ² de surface de plancher (bureaux,

nisme, des aménagements et opérations favorisant les économies d'énergies et le recours aux énergies renouvelables (exposition des constructions, limiter les ouvertures au Nord, préconiser ou imposer les implantations en limites séparatives...).	services, commerces, équipements publics) ainsi que toute construction d'au moins 5 logements collectifs, devra recourir aux énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, éolienne, chaufferie bois, géothermie...). Article 11 dans les zone U et AU : « L'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions en fonction des caractéristiques de ces constructions est recommandée, sous réserve de la protection des sites et des paysages ; la réalisation de toitures terrasses enherbées pourra être admise tant pour les constructions neuves que pour la rénovation des constructions anciennes sous réserve du respect du caractère des lieux. »
--	--

10 SAGE Boutonne approuvé le 5 septembre 2016

		Documents d'urbanisme directement visés	Dispositions en lien	Type de réponse attendue
Enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la mise en œuvre du SAGE				
→ OBJECTIFS GENERAUX : - Améliorer la communication et la sensibilisation des actions menées dans le cadre du SAGE				
<i>Orientation 4 : Communiquer, sensibiliser</i>				
Disposition 10 : Assurer un conseil dans les politiques d'aménagement				
	- "(...) les collectivités territoriales et les établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, sont invités à associer la structure porteuse du SAGE dans le cadre des réflexions concernant les projets d'aménagement ou lors de la réalisation ou de la révision de documents d'urbanisme."	Oui		- Associer la CLE / structure porteuse du SAGE autant que de besoin lors de l'élaboration / la révision des documents d'urbanisme, en particulier pour garantir la compatibilité avec les objectifs du SAGE et la bonne mise en œuvre des dispositions
Disposition 11 : Capitaliser et valoriser les données et les études sur le bassin versant				
	- "(...) les structures concernées par la mise en œuvre de dispositions du SAGE sont invitées à faire parvenir les informations nécessaires à la connaissance du territoire en termes d'état de la ressource ou d'études et travaux menés dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques."	Non		- Transmettre à la structure porteuse du SAGE les données et informations qui pourraient s'avérer pertinentes dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (haies, cours d'eau, zones humides, projets d'aménagement, etc.)
Enjeu 2 : Gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques				
→ OBJECTIFS GENERAUX : - Retrouver un fonctionnement équilibré des cours d'eau et des milieux aquatiques (...) - Atteindre le bon état écologique des masses d'eau - Restaurer les fonctionnalités piscicoles des milieux (...)				
<i>Orientation 7 : Gérer et aménager les ouvrages pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau</i>				
Disposition 14 : Protéger le réseau hydrographique de l'urbanisation				
	- "(...) les collectivités territoriales et les établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme sont invités à intégrer le réseau hydrographique inventorié dans la cadre de la Disposition 22 à leurs documents graphiques et adopter des orientations d'aménagement et des règles d'occupation du sol favorisant leur préservation."	Oui	n°22	- Intégration du réseau hydrographique dans les documents cartographiques - Orientations / règles favorisant la préservation des cours d'eau en fonction des enjeux
<i>Orientation 8 : Assurer la préservation, la gestion et la restauration des zones humides</i>				
Disposition 22 : Inventorier les zones humides et le réseau hydrographique				
	- "Les communes ou leurs groupements compétents sont invités à réaliser un inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau de manière conjointe, lors de la réalisation ou de la révision des documents d'urbanisme, et au plus tard dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Ils y associent la structure porteuse du SAGE qui veille à la cohérence des inventaires avant validation par la Commission Locale de l'Eau."	Non		- Éléments d'information quant à l'existence d'une étude d'inventaire (réalisée ou en projet)

		Documents d'urbanisme directement visés	Dispositions en lien	Type de réponse attendue
	- "Les données géo-référencées sont transmises à la structure porteuse du SAGE, dès la finalisation de l'inventaire."	Non		- Transmission des données existantes à la structure porteuse du SAGE
Dispositif 25 : Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme				
	- "(...) ces documents intègrent les inventaires des zones humides à leurs documents graphiques et définissent des orientations d'aménagement et des règles favorisant leur préservation."	Oui	n°22	- Intégration des données issues des inventaires dans les documents cartographiques - Orientations et règles favorisant leur préservation
Orientatif 10 : Connaître et préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestion de l'eau				
Dispositif 29 : Inventorier les haies et talus				
	- "Les communes ou leurs groupements compétents sont invités à localiser et caractériser les éléments du bocage, conformément au cahier des charges validé par la Commission Locale de l'Eau, conjointement aux inventaires des zones humides et lors de la réalisation ou la révision de leur document d'urbanisme ou au plus tard dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE."	Non		- Éléments d'information quant à l'existence d'une étude d'inventaire (réalisée ou en projet)
	- "Dès la finalisation de l'inventaire bocager, les données géo-référencées sont transmises à la structure porteuse du SAGE (...)"	Non		- Transmission des données existantes à la structure porteuse du SAGE
Dispositif 30 : Aménager le paysage pour réduire les transferts de polluants et ralentir les écoulements				
	- "(...) Les secteurs prioritaires d'intervention pour la restauration du bocage sont présentés dans la Carte 23."			
				n°29 - Éléments de prise en compte des cours d'eau dont les bassins versants sont prioritaires pour la restauration du bocage

		Documents d'urbanisme directement visés	Dispositions en lien	Type de réponse attendue
Dispositi��n 31 : Préserver les éléments bocagers stratégiques pour la gestión de l��eau �� travers les documents d��urbanisme				
	"(...) les documents d��urbanisme intègrent les éléments issus des inventaires du bocage (Dispositi��n 29) et de la ripisylve (...) �� leurs documents graphiques et comprennent un classement et des règles permettant de les préserver. Les ripisylves situées sur les affluents de la Boutonne moyenne sont identifiées comme prioritaires."	Oui	n�� 29	- Intégration des données issues des inventaires dans les documents cartographiques, plus particulièrement en bord de cours d'eau pour la Boutonne moyenne (de la limite des Deux-Sèvres jusqu'�� Saint-Jean d'Angély) - Orientations et règles favorisant leur pr��servati��n
Enjeu 2 : Gestión des cours d'eau et des milieux aquatiques				
�� OBJECTIFS GÉNÉRAUX :	- Améliore la qualité des eaux superficielles et souterraines pour respecter les objectifs de bon état fixés par la Directive cadre sur l'eau et satisfaire en priorité les exigences d'alimentati��n en eau potable			
Orientati��n 20 : Limiter les transferts vers les eaux souterraines et de surface				
Dispositi��n 60 : Limiter les tranferts par ruissellement et l��rosion des sols				
	- " (...) Les actions de restaurati��n des éléments stratégiques du paysage pour la gestión de l��eau, ainsi que les opérations de conseil agricole, tiennent compte de la cartographie validée par la Commission Locale de l��Eau."	Non	n��30 et 31	- Carte non validée par la CLE pour le moment (sera réalisée par la structure porteuse du SAGE
Orientati��n 21 : Limiter l��impact des rejets ponctuels				
Dispositi��n 61 : S��assurer des capacités d��assainissement en amont de projets de développement urbain				
	- "Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d��assainissement s��assurent, dans le cadre de l���laboration ou de la révision des documents de planification (SCOT ou �� défaut PLU et PLUi) ou lors des nouveaux projets d��am��nagement, de la capacité des systèmes d��assainissement �� recevoir les effluents et de la compatibilité des éventuels nouveaux rejets avec l��acceptabilit�� des milieux récepteurs. Elles sont invitées �� associer la structure porteuse du SAGE dans ces réflexions."	Oui		- éléments de prise en compte des capacités d��assainissement en cohérence avec les projet de développement/aménagement

		Documents d'urbanisme directement visés	Dispositiøns en lien	Type de réponse attendue
Enjeu 5 : Inondatiøns				
➔ OBJECTIFS GENERAUX :	- Réduire l'impact des phénomènes grâce � une meilleure connaissance et une prise de conscience générale du risque inondatiøns sur le territoire - Limiter les phénomènes d'inondatiøns grâce � une meilleure gestiøns de l'espace, des eaux pluviales et de ruissellement.			
Orientatiøns 23 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondatiøns				
Dispositiøns 73 : Assurer la prise en compte de l'aléa dans les documents d'urbanisme				
	- " (...) sur les secteurs dépourvus de PPRI, les documents d'urbanisme intègrent les atlas des zones inondables � leurs documents graphiques et adoptent des dispositiøns favorisant la limitatiøns des aléas inondatiøns dans le cadre des projets d'urbanisme � venir."	Oui		- Int�gratiøns de l'atlas des zones inondables dans les documents graphiques - Dispositiøns favorisant la limitatiøns des aléas inondatiøns (projets � venir)
Orientatiøns 24 : Préserver les fonctiønnalit�s des zones d'expansion des crues				
Dispositiøns 77 : Préserver les zones d'expansion des crues � travers les documents d'urbanisme				
	- " (...) les documents d'urbanisme intègrent les inventaires des zones d'expansion des crues � leurs documents graphiques et adoptent des orientatiøns d'aménagement et des règles d'occupatiøns du sol permettant de préserver leurs fonctiønnalit�s."	Oui	n�73	-Inventaire non validé par la CLE pour le moment (sera réalisé par la structure porteuse du SAGE)
Orientatiøns 25 : Améliorer la gestiøns des eaux pluviales				
Dispositiøns 78 : Améliorer la gestiøns des eaux pluviales l'échelle communale et des projets d'aménagement				
	- "Pour y répondre, les communes ou leurs groupements compétents réalisent - ou renouvellent - un zonage pluvial en concomitance avec l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme, afin d'intégrer un certain nombre de mesures dans le règlement d'urbanisme pouvant prévoir notamment : * une limitatiøns de l'imperm�abilisatiøns des sols, la maîtrise du ruissellement et des débits de fuite, ainsi que la gestiøns � la parcelle des eaux pluviales, *des mesures de compensatiøns par infiltratiøns, *de privilégier la mise en place de techniques alternatives aux bassins de r�tentiøns, lorsque cela est techniquement possible, *des emplacements réservés pour les ouvrages publics, les installatiøns d'intérêt général et les espaces verts pouvant contribuer � la gestiøns des eaux pluviales, *d'imposer la gestiøns des eaux pluviales � l'échelle des projets dans le cahier des charges de tous les nouveaux projets d'aménagement ou de lotissement. "	Oui		- Prise en compte du zonage pluvial et dispositiøns / règles favorisant une meilleure gestiøns des eaux pluviales
Orientatiøns 26: Limiter les phénomènes de ruissellement				
Renvoi vers dispositiøns 29, 30 et 31				

11 Prise en compte des avis des Personnes Publiques Associées et du Commissaire enquêteur

11.1 Avis de l'État : avis défavorable

*6 exploitants pratiquent l'élevage sur le territoire communal. **Les périmètres réglementaires (ICPE et RSD) ne figurent pas aux plans de zonage ni au plan des servitudes. Ce point est à rectifier.** Une enquête a été réalisée dans le cadre de cette révision du PLU à destination de la profession agricole et un projet de développement économique a été identifié dans le diagnostic. Le secteur concerné est situé en zone A, ce qui autorise le projet d'agrandissement du bâtiment d'élevage.*

Le plan de zonage sera mis à jour pour les périmètres réglementaires.

*Les possibilités de densification du bourg et des autres secteurs U semblent avoir été légèrement sous estimées. Par ailleurs, une zone Ux est positionnée au Nord du hameau des Loges. Le rapport de présentation mentionne que cette zone est en cours d'urbanisation. Toutefois, aucun détail n'est donné dans le dossier sur les autorisations accordées, en termes de surface mobilisée et d'échéances. Physiquement, les constructions n'existent pas sur la parcelle. **Sa superficie de 1,75 ha doit donc être comptabilisée dans le projet.***

Il résulte de cette analyse sur les surfaces ouvertes à l'urbanisation que les ouvertures à court terme représenteraient plus de 6 hectares, alors que le SCoT fixe un objectif de 4 hectares : en l'état le projet de PLU arrêté ne serait pas compatible avec le SCoT.

La zone Ux vise à accueillir une entreprise de sylviculture. Il est noté dans le rapport de présentation que la parcelle est urbanisée. Le dépôt de permis de construire du bâtiment et le début effectif des travaux aura lieu avant l'approbation du PLU. Dans ce contexte, la parcelle étant urbanisée avant l'entrée en vigueur du PLU, le projet ne comptabilise pas cette surface. Le PLU est donc compatible avec le SCoT.

Par ailleurs, la zone Ux n'est pas réglementée dans le règlement écrit.

Le règlement sera mis à jour.

Les zones urbaines des hameaux des Loges (Uc) et de la Ragotrie (Ua) ouvrent de larges dents creuses et des espaces hors de l'emprise urbaine existante à l'urbanisation, ne respectant pas les orientations du document d'orientations et d'objectifs du SCoT, qui limitent l'extension des hameaux.

Il s'agit pour ces deux secteurs de densification. Aucune ouverture à l'urbanisation en-dehors de l'enveloppe urbaine n'est autorisée. L'inscription de ces projets au PLU ne constitue donc pas une incompatibilité au SCoT qui stipule que « Les dents creuses de petite taille, insérées au sein du tissu urbain des hameaux, pourront conserver une vocation constructible. En revanche, aucune construction nouvelle ne pourra être autorisée au delà de l'emprise urbaine existante des hameaux et de l'habitat isolé (pas d'extension de l'urbanisation). »

Les perspectives d'évolution de la profession agricole ont été recensées et prises en compte dans le projet de PLU car la plupart des bâtiments d'exploitation se situent en zone agricole. Néanmoins, au hameau Les Loges, l'exploitation agricole se situe en zone Uc, la zone A est recommandée pour la pérennité de l'exploitation.

Le zonage sera corrigé pour sortir les bâtiments agricoles correspondants.

Un secteur Nni reprend le zonage de référence du site Natura 2000. Néanmoins, aucun règlement écrit ne lui correspond, ce qui en limite la portée.

Le secteur Nni est couvert par le règlement qui concerne l'ensemble de la zone N, qui affirme le caractère inconstructible de la zone. A ce titre, le règlement préserve la zone incluse dans le périmètre Natura 2000.

La zone inondable est déterminée par l'atlas des risques d'inondation en Charente Maritime (1998) et les relevés-terrain de 1982. Le rapport de présentation p 139 fait référence à l'atlas des cours d'eau secondaires. Ce point est à corriger car ce n'est pas le bon document.

Le rapport de présentation sera corrigé en ce sens.

La commune a délibéré pour intégrer le décret du 28 décembre 2015 relatif à la modernisation du PLU et à la recodification du livre 1er du Code de l'Urbanisme. Les références aux anciens articles du Code semblent avoir été corrigées. La modernisation du document n'est pas réalisée

Le document sera mis à jour et notamment le règlement.

Les PLH ne sont plus actifs sur le territoire des Vals de Saintonge. De plus il est présenté le tableau concernant la CDC de Matha. Il convient de rectifier le rapport de présentation page 13 et 48. Paragraphe 8.1, le SAGE Boutonne est approuvé depuis plusieurs mois, point à corriger.

Le PLH est toujours en vigueur. Sa période de validité est 2012/2017. Le rapport de présentation sera corrigé concernant l'erreur dans le tableau de production de logements et le SAGE Boutonne.

11.2 Avis de l'Autorité Environnementale : avis favorable avec réserves

Le rapport de présentation ne présente pas de synthèse des enjeux environnementaux du territoire communal (sites protégés, zones humides, risque inondation, etc.). Une synthèse globale cartographique des enjeux hiérarchisés améliorerait la perception de tous ces éléments et permettrait de mieux appréhender leur prise en compte par le projet communal.

Cette carte sera ajoutée dans le rapport de présentation

Le système d'indicateurs proposé dans le rapport de présentation semble peu opérationnel et mérite d'être complété. L'ajout d'indicateurs permettant d'appréhender l'évolution de la population et la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers serait utile pour suivre annuellement l'adéquation entre le projet et sa mise en œuvre. Sur le volet « Gestion de l'eau », la commune ne disposant pas d'assainissement collectif, les installations d'assainissement non collectif (actuelles et à venir) devraient faire l'objet d'un suivi afin de mieux appréhender la prise en compte de cette problématique dans la réalisation du projet. Certains indicateurs proposés méritent également d'être mieux explicités pour aider à leur compréhension : « *surface à urbaniser par l'ensemble des opérations / nombres de logements* », « *boisement par type de classement* » et « *nombre de secteurs faisant l'objet de protection* » en sont des exemples. Enfin, le délai de 9 ans avant la réalisation d'une « *analyse des résultats* » paraît nettement inadapté à un suivi régulier du plan local d'urbanisme et mérite d'être revu pour augmenter la fréquence de suivi et s'assurer de la bonne mise en œuvre du projet.

Le tableau des indicateurs de suivi sera complété. Concernant l'assainissement non collectif, il apparaît peu opérationnel que le PLU mette en place un suivi des systèmes d'assainissement individuel. En effet, la conformité des installations est délivrée par le Syndicat des Eaux et il semble difficile à la commune de créer un observatoire à partir des autorisations d'urbanisme qu'elle instruit.

Concernant le délai de 9 ans, il s'agit d'une limite fixée à l'article L. 153-27 du Code de l'Urbanisme. La commune peut procéder à cette évaluation plus tôt et de manière plus régulière. Le paragraphe sera modifié en ce sens.

Le résumé non technique, élément essentiel destiné en particulier à permettre au public de prendre connaissance et de comprendre, de manière claire et accessible, les choix ayant présidé à la construction du projet de PLU, pourrait être placé au début du rapport de présentation pour une meilleure appréhension de celui-ci par le public.

Le résumé non technique sera placé au début du rapport de présentation.

Malgré la présence d'un paragraphe général sur la problématique de défense incendie, le rapport de présentation ne fait pas d'état des lieux du réseau de défense incendie. Il n'apporte aucune précision sur cette thématique qui doit être prise en compte lors de l'élaboration d'un PLU. Le dossier doit donc être complété par une description de ce réseau, de son état de fonctionnement et de la nécessité du renforcement ou d'extension le cas échéant.

Une carte sera ajoutée concernant le système de défense à incendie dans la commune. Par contre, la commune ne dispose pas des éléments techniques nécessaires pour la description de l'état de fonctionnement du réseau.

Le rapport de présentation expose que la commune est desservie par le réseau d'adduction de Bords-Cabariot et que la qualité de l'eau distribuée est conforme aux critères pour l'alimentation en eau potable. Des précisions comprenant des données chiffrées auraient dû être intégrées au rapport de présentation afin de s'assurer de la capacité d'approvisionnement en eau potable au regard du dimensionnement du projet de PLU.

La commune ne dispose à ce jour d'aucune donnée concernant l'eau potable et la capacité d'approvisionnement du réseau.

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'absence de description du réseau dans le rapport de présentation ne permet pas de s'assurer du bon fonctionnement actuel de celui-ci. Une description et une cartographie devraient être fournies concernant la collecte et l'évacuation des eaux pluviales vers le milieu naturel, notamment au regard des « zones de protection » et des zones humides présentes sur le territoire communal.

La commune ne dispose pas de réseau de gestion des eaux pluviales et aucun schéma n'a été approuvé par la commune.

Le rapport de présentation intègre une analyse du potentiel de densification de l'enveloppe urbaine de Puy-du-Lac. Ce potentiel est estimé à 1,3 ha. Il s'agit de parcelles enherbées et de jardins d'ornement. Le rapport de présentation propose un tableau (page 146) présentant les parcelles étudiées pour la densification. L'analyse du potentiel de densification ne prend pas en considération certaines parcelles non bâties contenues dans l'enveloppe urbaine également génératrices de logement. Les raisons de ne pas les prendre en compte devraient être justifiées dans le dossier afin de pouvoir conforter le projet communal.

L'ensemble du potentiel de densification a été étudié et l'ensemble des parcelles mobilisables ont été comptabilisées dans le projet.

Par ailleurs, le rapport de présentation n'intègre pas le potentiel de densification supplémentaire qui pourrait être induit par le changement de destination, rendu possible par le règlement. Ce potentiel de densification supplémentaire pourrait être pris en compte dans le calcul des logements disponibles et permettrait de diminuer les surfaces de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers.

Les changements de destination n'intègrent pas le scénario d'accueil de nouvelle population. Ces derniers ne constituent pas un réel potentiel sur lesquels la commune peut compter. Ces bâtiments, nécessitant souvent de lourds travaux d'aménagement, ne répondent pas à une volonté de création de nouveaux logements pour leur mise sur le marché (locatif ou vente) mais comme des projets de valorisation du patrimoine familial. Ils ne sont pas créateurs de nouveaux logements pouvant accueillir de nouveaux arrivants dans la commune. Enfin, ces changements de destination sont soumis à l'avis conforme de la CDPENAF, ce qui limite encore plus leur disponibilité dans l'hypothèse d'un refus de cette instance.

Le projet d'aménagement et de développement durables n'apporte pas d'objectif chiffré de la modération de la consommation des espaces. Le projet prévoit une consommation d'espaces plus importante qu'entre 2004-2014 (environ 5 ha) avec une mobilisation de surface par logement sensiblement identique, ce qui ne permet pas de conclure à la mise en œuvre d'une réelle modération de consommation d'espaces et à la bonne prise en compte de cet objectif inscrit dans la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR).

Le PADD apporte un objectif chiffré de 4ha de consommation d'espaces pour les 10 ans à venir. Cette consommation est moins importante que celle précédemment constatée (5ha). La taille des parcelles est sensiblement la même car il est nécessaire pour la commune de prendre en compte une surface suffisamment importante pour permettre la mise en place d'un assainissement individuel, conformément aux recommandations du Syndicat des Eaux.

Le secteur de La Jarrie comprend une zone à urbaniser à court terme AU de 2,6 ha et une zone 1AU à urbaniser à long terme par modification du PLU de 2,39 ha . Une analyse sommaire de l'impact sur les espaces agricoles et naturels de l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs liés au développement de l'habitat est réalisée. Celle-ci présente les différentes alternatives étudiées. L'analyse conclut à des incidences faibles pour tous les secteurs alors qu'ils ne seront pas raccordés à un assainissement collectif et que les sols sont en partie défavorables à l'assainissement non collectif. L'Autorité environnementale estime ainsi que les impacts potentiels de l'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Jarrie ne sont pas correctement analysés. Le paragraphe concluant l'analyse en page 175 du rapport de présentation indique que « *le développement de l'habitat s'opère sur des sols globalement favorables à l'assainissement ce qui limite les rejets des effluents dans les exutoires naturels* », en nette contradiction avec les contraintes mentionnées dans le tableau en amont.

Le document sera ajusté pour répondre à cette remarque. Cependant, concernant l'assainissement, l'étude de zonage réalisée en 2013 ne permet pas d'avoir une analyse fine de la capacité des sols à recevoir un assainissement individuel qui limitera les rejets dans l'exutoire naturel. L'ensemble des sols de Puy-du-Lac apparaissent comme plutôt défavorables à l'assainissement individuel. La commune manque d'éléments techniques à la parcelle pour justifier d'une approche plus précise.

Cependant, le règlement précise bien que toute construction nouvelle devra présenter un système d'assainissement individuel répondant aux exigences réglementaires en vigueur et que tout rejet dans l'exutoire naturel devra faire l'objet d'une étude particulière à la charge du pétitionnaire.

Un croisement entre le zonage du projet communal et les espaces naturels remarquables faisant l'objet de mesures de protection et d'inventaires aurait pu être réalisé afin de mieux appréhender la prise en compte des enjeux communaux dans le projet de PLU.

Le rapport de présentation comportera une carte qui croisera le zonage et les secteurs à forts enjeux environnementaux.

Le PLU classe la totalité de la Boutonne et de l'Aubrée, ainsi que leurs abords, en secteur Nni (zone naturelle Natura 2000 inondable) où le principe d'inconstructibilité s'applique selon le rapport de présentation. Cependant, le règlement ne spécifie pas les règles applicables à cette sous-zone. Le règlement devra donc être complété en ce sens.

La zone Nni marque la présence du site Natura 2000 et informe tout pétitionnaire sur la nécessaire conformité des projets avec la réglementation des autorisations d'urbanisme dans ce type de périmètre.

Le règlement de PLU protège cette zone au même titre que le reste de la zone Ni en affirmant son caractère inconstructible. Ces mesures paraissent suffisantes et sont complétées par d'autres exigences réglementaires lors du dépôt des autorisations d'urbanisme.

L'ensemble des boisements situés dans la vallée de la Boutonne et de l'Aubrée sont classés en espaces boisés classés (EBC). Les haies sont également préservées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Hormis le lieu-dit du Quart d'Ecu, aucune zone urbaine ne se situe à proximité du site Natura 2000. Les impacts potentiels sur Natura 2000 apparaissent ainsi très limités. Cependant, ceux-ci ne sont pas complètement évalués dans le dossier. Si le règlement est maintenu en l'état, un complément d'analyse des impacts potentiels devrait figurer dans le dossier.

Le document restera tel que présenté lors de la phase d'arrêt. Les zones urbaines sont éloignées du site Natura 2000. Les impacts sont évoqués dans le dossier de PLU.

Le PLU prend bien en compte les zones humides. Les 495 ha de zones humides identifiées dans l'état initial de l'environnement sont classées en zone naturelle inondable (Ni ou Nni lorsqu'elles sont associées à Natura 2000). Néanmoins, le règlement permet en zone Ni la mise en œuvre d'aménagements publics ou privés susceptibles de modifier les milieux. Si le règlement est maintenu en l'état, un complément d'analyse des impacts potentiels devrait figurer dans le dossier.

Lors des réunions de concertation, des mesures particulières de préservation des zones humides ont été proposées par la commune aux personnes publiques associées. L'ensemble des personnes publiques associées ont conclu que le simple classement en Ni était suffisant. Ce classement assure l'inconstructibilité des secteurs humides.

Le document restera donc tel que présenté lors de la phase d'arrêt.

11.3 Avis de la Communauté de Communes : avis favorable avec réserves

Le projet pourrait préciser davantage les conditions de diversification de l'activité agricole en zone A afin de permettre le développement des circuits-courts et les activités de transformation et de vente des produits issues de l'exploitation.

Le règlement sera modifié pour tenir compte de cette remarque.

11.4 Avis du Conseil Départemental : avis favorable avec réserves

- dans le Rapport de présentation page 189, il est fait référence à la Route Départementale n° 107 [certaines haies sont particulièrement structurantes (chemin des moulins, la Girauderie, le long de la RD 107)]. Or cette voie ne traverse pas le territoire communal,

Le rapport de présentation sera corrigé.

- compte-tenu d'un projet d'aménagement routier (tourne-à-gauche) sur la Route Départementale n° 739, la protection des haies, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme, devra être supprimée au droit des parcelles cadastrées Section ZC n° 77, n° 74 et n° 59,

Le plan de zonage sera modifié pour prendre en compte cette remarque

- pour des raisons de sécurité routière (manque de visibilité), aucun accès direct sur la Route Départementale n° 215 ne sera autorisé pour desservir l'unité foncière classée en zone Ua, sise au lieudit « Cresson », et composée des parcelles cadastrées Section D n° 863, 864, 866 et n° 867,

- pour des raisons de sécurité routière (manque de visibilité), aucun accès direct sur la Route Départementale n° 215 ne sera autorisé pour desservir les parcelles cadastrées Section D n° 868, n° 367, n° 865 et n° 658 classées en zone Ua,

Si aucun nouvel accès n'est autorisé sur cette unité foncière, le zonage sera modifié et ces parcelles sorties de la zone constructible.

- pour des raisons de sécurité routière, aucun accès direct sur la RD n° 739 ne sera autorisé pour desservir les parcelles cadastrées Section A n° 605, 604, 603 sises au lieudit « la ragotrie » et classées en zone Ua. Il est à noter que ces parcelles sont uniquement riveraines de la route départementale (plan de zonage à modifier),

Aucun accès n'est prévu sur la RD 739 à partir de ces parcelles.

11.5 Avis de la Chambre d'agriculture : avis favorable avec réserves

Le rapport de présentation identifie des bâtiments agricoles pour l'exploitation n°10 au hameau « les Loges ». Leur classement en zone agricole est nécessaire pour leur assurer une viabilité et une pérennité, contrairement au zonage du projet qui les identifie en zone Uc.

Le zonage sera corrigé pour sortir les bâtiments en zone agricole.

Nous partageons votre intérêt de classer et protéger les haies relevant d'un intérêt ou environnemental.

Cependant, nous ne comprenons pas l'intérêt de classer des morceaux de haies comme au « Versonnelles » sur la parcelle n°12 dont nous ne comprenons pas l'enjeu.

Il nous semble important de protéger les éléments paysagers, toutefois sans surenchérir les enjeux de protection par le cumul des réglementations (PAC, article L151-19).

La haie sur la parcelle n°12 au Versonnelles est une haie relictuelle qui participe néanmoins au maillage du territoire. A ce titre, les élus souhaitent préserver au maximum l'ensemble du linéaire encore existant.

L'article A2 autorise les extensions des constructions existantes identifiées selon divers critères repris dans l'article. Les extensions de bâtiments qui ne sont pas liées à une activité agricole doivent être limitées à 30% d'extension de la surface de plancher existante et à une surface maximale de 50m² créée.

La limitation des extensions de bâtiments non agricoles par un coefficient de 30 % de la surface de plancher est un élément suffisant pour éviter une urbanisation démesurée dans ces secteurs agricoles. Le document restera tel que présenté lors de la phase d'arrêt.

L'article A13 impose la compensation d'arrachage de haie identifiée au titre du L151-23 par le doublement de la surface à planter et par des espèces peu consommatrices en eau. Il nous semble nécessaire d'indiquer la liste de ces espèces peu consommatrices en eau d'une part. D'autre part, quels sont les arguments justifiant le doublement de la surface concernée et également l'obligation de replantation inscrite dans le règlement, ce qui l'accompagne par le programme EVA impossible ?

La mesure compensatoire est un élément permettant à la commune de recréer son linéaire de haies tout en permettant l'application d'une règle souple qui autorise l'arrachage de linéaire de haies.

Vous y noterez particulièrement qu'il est recommandé d'éviter un sur-classement des boisements déjà protégés par une réglementation existante. Plus particulièrement, **nous recommandons de réserver le classement aux éléments remarquables susceptibles d'être défrichés sans l'autorisation de l'administration : arbres isolés, haies et îlots boisés de moins de 1 ha.**

La commune de Puy-du-Lac souhaite préserver les boisements qui constituent pour une grande partie la Trame Verte liée à La Boutonne. De plus, aucun plan de gestion n'existe dans la commune. Il convient donc de préserver ces milieux en permettant à la commune de suivre l'évolution de ces massifs.

11.6 Avis de la CDPENAF : avis favorable avec réserves

Une dizaine d'exploitations agricoles avaient leur siège sur la commune en 2016. L'élevage se maintient. On note la présence d'un centre équestre. Les membres de la CDPENAF notent qu'une exploitation agricole (n°10 / M. Ciotteau) sur le secteur « Les Loges » est située en zone Uc. Il conviendrait de la remettre en zone A (agricole). Il en est de même pour tout autre ensemble de bâtiments agricoles qui serait dans cette situation.

Le zonage sera corrigé et les bâtiments classés en zone agricole.

Les dispositions du règlement du PLU indiquent que les extensions en zones A et N doivent avoir une emprise inférieure ou égale à 30 % de l'emprise au sol de la construction existante à la date d'approbation du PLU, ce qui autorise potentiellement la construction d'extensions de grande taille, voire de nouveaux logements. Les membres de la CDPENAF préconisent de fixer une valeur absolue maximale (ex : 30 m²) en la couplant à une proportion maximale (ex : % surface plancher) définies de façon à éviter la construction de nouveaux logements tout en restant cohérent avec la taille du logement existant.

La limitation des extensions de bâtiments non agricoles par un coefficient de 30 % de la surface de plancher est un élément suffisant pour éviter une urbanisation démesurée dans ces secteurs agricoles. Le document restera tel que présenté lors de la phase d'arrêt.

Par ailleurs, les membres de la CDPENAF notent que la commune a identifié 7 bâtiments susceptibles de changer de destination en zone agricole (article L. 151-11 du code de l'urbanisme) et invitent la commune à prendre en compte ces bâtiments dans le calcul des besoins nouveaux logements. Un avis conforme de la CDPENAF sera requis pour chacun de ces bâtiments au stade de l'autorisation d'urbanisme (L.151-11 du code de l'urbanisme).

Les changements de destination n'intègrent pas le scénario d'accueil de nouvelle population. Ces derniers ne constituent pas un réel potentiel sur lesquels la commune peut compter. Ces bâtiments, nécessitant souvent de lourds travaux d'aménagement, ne répondent pas à une volonté de création de nouveaux logements pour leur mise sur le marché (locatif ou vente) mais comme des projets de valorisation du patrimoine familial. Ils ne sont pas créateurs de nouveaux logements pouvant accueillir de nouveaux arrivants dans la commune. Enfin, ces changements de destination sont soumis à l'avis conforme de la CDPENAF, ce qui limite encore plus leur disponibilité dans l'hypothèse d'un refus de cette instance lors du dépôt d'une autorisation d'urbanisme.

11.7 Avis du Commissaire enquêteur :

Trois remarques principales qui sont les suivantes :

- 1- **En priorité**, tenir compte de l'avis de la DDTM demandant d'actualiser le rapport de présentation et le règlement conformément aux articles R-151.2 et R-151-9 du code de l'urbanisme.
- 2- tenir compte de l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine : analyse des impacts potentiels du projet, notamment rajouter dans le rapport de présentation la carte des corridors diffus. Cela mérite d'être approfondi dans la zone agricole entre le Bois Brandet et la zone Natura 2000 et les ZNIEFF 1 et 2.
- 3- éviter de classer en EBC les haies situées le long des routes départementales où sont prévues des modifications (avis du conseil départemental).

1- L'avis de la DDTM a été pris en compte. Le rapport de présentation et le règlement seront modifiés.

2- La carte du SRCE sera ajoutée dans le rapport de présentation. Néanmoins, le secteur entre le Bois Brandet et la ZNIEFF restera en zone agricole. Le corridor diffus du SRCE n'est pas un élément justifiant d'un classement en zone N.

3- Le classement en EBC des haies le long de voies départementales sera supprimé.

11.8 Avis de l'INAO : avis favorable

11.9 Avis du Syndicat des Eaux : avis favorable

11.10 Avis du CNPF : avis favorable