PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de

SAINTE-RADEGONDE

PIECE N° 1.0

RAPPORT DE PRESENTATION

	Prescrit	Arrêté	Publié	Approuvé
REVISION (POS/PLU)	12/06/2003	24/07/2013		13/03/2014
MODIFICATION				

Vu pour être annexé à la décision du Conseil Municipal

En date du

Le Maire,

ARCHITECTURE & PAYSAGES
URBANhymns

Uh Place du marché
17 610 SAINT-SAUVANT
Tél. 05 46 91 46 05
Fax. 05 46 91 41 12

MAIRIE de
SAINTE-RADEGONDE

Sommaire

1 INTRODUCTION 5

1.1 LE DOCUMENT D'URBANISME ANTERIEUR ET SA REVISION 6
1.2 LE DEROULEMENT DE L'ELABORATION DU PLU 7
1.2.1 Le calendrier de l'élaboration du PLU 7
1.2.2 L'arrêt du projet et la consultation des Personnes Publiques Associées 8
1.2.3 L'Enquête Publique 8
1.2.4 Le bilan de la concertation 8
1.3 QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME ? 9
1.4 POURQUOI UN PLAN LOCAL D'URBANISME ? 10
1.4.1 Du Plan d'Occupation des Sols au Plan Local d'Urbanisme 10
1.4.2 La rénovation du PLU par les lois « Grenelle de l'Environnement » 11
1.5 LES PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER DE PLU ET LEUR PORTEE JURIDIQUE 14
1.5.1 Le Rapport de Présentation 14
1.5.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables 15
1.5.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation 16
1.5.4 Le règlement d'urbanisme et ses documents graphiques 16
1.5.5 Les annexes 17

2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 18

2.1 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : ELEMENTS DE METHODOLOGIE ET DE CONTEXTE 19
2.1.1 La démarche de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU 19
2.1.2 Le contexte territorial de l'Etat initial de l'environnement communal 21
2.2 LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES FONDANT LE « SOCLE » DU TERRITOIRE 23
2.2.1 La topographie 23
2.2.2 Hydrographie 25
2.2.3 Hydrologie 27
2.2.4 Géologie et pédologie 31
2.2.5 Hydrogéologie 34
2.2.6 Eléments de climatologie 37
2.3 LE FONCTIONNEMENT DU MILIEU NATUREL ET SA GESTION PAR L'HOMME 38
2.3.1 La « nature patrimoniale » 40
2.3.2 La nature « ordinaire » 48
2.3.3 Le fonctionnement écologique du territoire 58
2.4 LE PATRIMOINE PAYSAGER ET SES VALEURS 66
2.4.1 Principes préalables à l'analyse 66
2.4.2 Le territoire replacé dans son contexte paysager régional 66
2.4.3 Les unités paysagères caractéristiques du territoire 68
2.4.4 L'insertion du bourg au sein du paysage 78
2.5 LE PATRIMOINE CULTUREL, ARCHEOLOGIQUE ET BATI 85
2.5.1 Le patrimoine protégé 85
2.5.2 Le patrimoine rural et le petit patrimoine 89
2.5.3 A la découverte du patrimoine 93
2.5.4 L'archéologie préventive 95
2.6 LES RESSOURCES NATURELLES, LES ENERGIES ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE 96
2.6.1 La gestion de la ressource en eau 96
2.6.2 LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU PAR LES CADRES REGLEMENTAIRES 105
2.6.3 LA GESTION DES ENERGIES ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE 112
2.7 LA GESTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS ET NUISANCES 117
2.7.1 La prise en compte des risques 117
2.7.2 La gestion des risques naturels 119
2.7.3 La gestion des risques industriels et technologiques 131
2.7.4 Les pollutions et nuisances 132
2.8 LES CONCLUSIONS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SES PERSPECTIVES D'EVOLUTION 136

3 ANALYSE DE LA POPULATION, DE L'ECONOMIE ET DU LOGEMENT 140

3.1 L'EVOLUTION DE LA DEMOGRAPHIE 141
3.1.1 L'évolution de la démographie sur le territoire 141
3.1.2 L'état du renouvellement générationnel de la population 149
3.1.3 Les caractéristiques des ménages 152
3.1.4 Les enjeux relatifs à l'évolution de la démographie 158
3.2 LE PROFIL ECONOMIQUE DU TERRITOIRE 159
3.2.1 Les caractéristiques de la population active 159
3.2.2 Les caractéristiques de l'activité économique 164
3.2.3 L'évolution des activités agricoles 166
3.3 LES CARACTERISTIQUES DU LOGEMENT ET SON EVOLUTION 184
3.3.1 L'évolution du nombre de logements sur le territoire 184
3.3.2 Le statut du parc de logements 186
3.3.3 Les caractéristiques typologiques du parc de logements 189
3.3.4 Les enjeux relatifs à l'évolution du parc de logements 191

4 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT URBAIN 192

4.1 ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE DU BÂTI 193
4.1.1 L'organisation initiale du bourg et son évolution 193
4.1.2 Le quartier contemporain des « Cadorettes » 196
4.1.3 Le hameau ancien de « Brillouard » 199
4.1.4 Analyse des différentes typologies architecturales 201
4.2 LES EQUIPEMENTS PUBLICS 205
4.3 LES DEPLACEMENTS ET MOBILITES 206
4.3.1 Les caractéristiques du réseau routier 206
4.3.2 Les différents modes de déplacement offerts sur le territoire 208
4.3.3 La couverture numérique 208
4.4 LES CONTRAINTES SUPERIEURES D'AMENAGEMENT 209
4.5 L'EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION 210
4.5.1 Etude de la consommation des sols par l'urbanisation 210
4.5.2 Bilan du précédent document d'urbanisme 216

5 LE PROJET 217

5.1 LES HYPOTHESES DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE FONDANT LE PROJET D'URBANISME 218
5.2 LES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES 221
5.2.1 Préserver et valoriser le patrimoine 221
5.3 LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 225
5.3.1 L'aménagement du centre-bourg de Sainte-Radegonde 225
5.3.2 L'aménagement du secteur « Les Cadorettes » 226

6 LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET 228

6.1 LE CONTENU DU REGLEMENT ET DU ZONAGE 229
6.1.1 Les zones urbaines « U » 229
6.1.2 Les zones à urbaniser « AU » 229
6.1.3 Les zones agricoles « A » 230
6.1.4 Les zones naturelles et forestières « N » 230
6.1.5 Evolution du zonage, du PLU au POS 230
6.2 JUSTIFICATIONS DES CHOIX REGLEMENTAIRES 231
6.2.1 La zone UA 231
6.2.2 La zone UB 236
6.2.3 La zone 1AU et ses secteurs 1AUs et 1AUc 240
6.2.4 La zone A et ses secteurs Ah et Ap 244
6.2.5 La zone N et ses secteurs Np, Nj 249
6.2.6 Les secteurs exposés au risque d'inondation 251
6.2.7 Les Emplacements Réservés 252
6.2.8 Les Espaces Boisés Classés (EBC) 252
6.2.9 Le patrimoine protégé au titre de l'article L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme 253
6.3 BILAN DES SURFACES ET DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE DU PLU 254
6.3.1 Les évolutions depuis le POS 254

6.3.2 Le potentiel constructible du projet de PLU 255

7 L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES 260

8 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR L'ENVIRONNEMENT ET E CADRE DE VIE 266

8.1 LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 267
8.1.1 Les incidences du PLU sur le fonctionnement écologique du territoire 267
8.1.2 Les incidences du PLU sur la ressource en eau 267
8.1.3 Les incidences du PLU au regard des risques naturels et technologiques 268
8.1.4 Les incidences du PLU sur les pollutions et nuisances 269
8.1.5 Les incidences du PLU sur le plan énergétique 269
8.1.6 Les incidences du PLU sur les déchets 269
8.2 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES PAYSAGES 270
8.3 LES INCIDENCES DU PLU SUR LE BATI 271
8.4 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES DEPLACEMENTS 271
8.5 LES INCIDENCES DU PLU SUR LA DEMOGRAPHIE ET L'ECONOMIE 272
8.5.1 Sur le développement démographique 272
8.5.2 Sur la mixité 272
8.5.3 Sur les activités économiques 272
8.5.4 Sur l'emploi 272
8.6 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES RESEAUX ET LES EQUIPEMENTS PUBLICS 273
8.6.1 Sur les réseaux 273
8.6.2 Sur les équipements 273
8.7 LA DEFINITION D'INDICATEURS D'EVALUATION DU PLU 274

ANNEXES 279

- **Annexe 1 : Etude hydraulique : Etude sur la gestion des eaux pluviales dans le bourg et sur le secteur des Cadorettes de 2011**, ***impact eau environnement*** **..... 279**
- **Annexe 2 : Diagnostic agricole : Etude sur les exploitations du bourg d'aout 2011**, ***chambre d'agriculture 17*** **. 279**

1 INTRODUCTION

1.1 LE DOCUMENT D'URBANISME ANTERIEUR ET SA REVISION

Antérieurement au PLU, la commune de Sainte-Radegonde était dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), approuvé le 26 septembre 1990. Ce document d'urbanisme avait fait l'objet d'une modification, approuvée le 29 juin 1999. L'obsolescence juridique du POS, antérieur à la loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) a nécessité sa révision en vue du passage au Plan Local d'Urbanisme. La municipalité de Sainte-Radegonde a exprimé le besoin de renouveler ses orientations en matière d'aménagement et de développement du territoire communal. L'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme a été prescrite par délibération du 25/06/2003 en application de l'article R123-35 du Code de l'Urbanisme. Une nouvelle délibération a été prise pour lancer la procédure en 2010.

1.2 LE DEROULEMENT DE L'ELABORATION DU PLU

1.2.1 Le calendrier de l'élaboration du PLU

Dates des réunions	Objet des réunions
Mars 2010	Lancement de l'étude PLU
30 avril 2010	Analyse des enjeux socio-démographiques et économiques
20 mai 2010	Diagnostic agricole en présence des acteurs de la profession
25 juin 2010	Analyse de l'état initial de l'environnement et ses enjeux
25 juin 2010	**Réunion de présentation du diagnostic aux PPA***
15 octobre 2010	Réunion de lancement du PADD
29 novembre 2010	Elaboration du PADD et des OAP
26 janvier 2011	Travail sur les OAP
16 février 2011	Réunion publique de concertation présentant les enjeux du PLU et les réflexions sur le PADD
10 mars 2011	Travail sur le PADD et les OAP
10 mai 2011	**Réunion de présentation du PADD et des OAP aux PPA***
6 juillet 2011	Restitution de l'étude agricole par la chambre d'agriculture
7 octobre 2011	Nouvelle mouture des OAP
18 novembre 2011	Elaboration du plan de zonage du PLU
20 décembre 2011	Elaboration du plan de zonage du PLU
9 février 2012	Travail sur les orientations d'aménagement
20 mars 2012	Travail sur le règlement
28 septembre 2012	Finalisation du règlement
6 décembre 2012	Réunion de travail sur la finalisation du zonage et du règlement (petit patrimoine)
21 février 2013	Réunion de travail sur le projet d'aménagement des Groix
4 avril 2013	Réunion publique de concertation présentant la traduction réglementaire du projet
15 mai 2013	**Présentation du projet de PLU aux PPA**
5 juin 2013	Réunion de travail sur le projet d'aménagement des Groix
26 février 2014	**Bilan de la consultation des PPA et de l'enquête publique**

PPA* : Personnes Publiques Associées

Il convient de souligner que la commune a été assistée pendant toute la procédure par les services de la DDTM et du CAUE 17.

1.2.2 L'arrêt du projet et la consultation des Personnes Publiques Associées

Le projet de PLU a été arrêté par délibération du Conseil Municipal le 24 juillet 2013. Au terme d'une phase de consultation des Personnes Publiques Associées (art. L123-9 du Code de l'Urbanisme), les avis formalisés ont été annexés au présent rapport pour l'enquête publique.

1.2.3 L'Enquête Publique

Après la consultation des personnes publiques associées, le PLU a été soumis à la procédure d'enquête publique par Mme le Maire, conformément aux dispositions réglementaires. L'enquête publique s'est déroulée normalement et sans incident du 03 décembre 2013 au 03 janvier 2014 inclus soit trente-deux jours consécutifs conformément aux prescriptions légales et réglementaires en vigueur ainsi qu'à l'arrêté municipal n°6/2013 en date du 12 novembre 2013 prescrivant l'enquête publique unique sur l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme et la révision n°1 du zonage d'assainissement. Le rapport du commissaire enquêteur signé du 6 février 2014 conclut à un avis favorable sur l'intégralité du projet de PLU.

1.2.4 Le bilan de la concertation

La commune a tenu un registre en mairie tout au long de la procédure, elle a également tenu à disposition du public en mairie les documents de travail sur le PLU notamment le PADD. Aucune remarque écrite n'a été enregistrée. Madame Le Maire a juste répondu aux questions orales de particuliers.

Plusieurs réunions de concertation ont été organisées :

- Une première réunion publique s'est déroulée le 16 février 2011. Elle avait pour objet la présentation des enjeux du PLU et les pistes de réflexions du PADD. Les questions soulevées relevaient de l'intérêt particulier et n'ont pas suscité d'observations particulières.
- Une seconde réunion publique s'est déroulée le 4 avril 2013 afin de présenter le projet le projet et sa traduction réglementaire c'est-à-dire le zonage et le règlement. La concertation s'est correctement déroulée sans engendrer de remise en cause du projet communal.
- Une réunion de concertation a également été menée en présence des agriculteurs de la commune le 20 mai 2010 afin d'échanger sur leur projet et les enjeux du PLU. Nous soulignerons que la chambre d'agriculture a également rencontré les exploitants du bourg à l'occasion d'une étude complémentaire menée pour le PLU en 2011.

Le bilan de la concertation a été tiré dans la cadre du Conseil Municipal du 24 juillet 2013.

1.3 QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME ?

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme réglementaire de droit commun régissant les possibilités de constructions et d'usages des sols. Cet outil vise à planifier le développement du territoire auquel il s'applique, conditionnant la mise en œuvre de projets d'urbanisme opérationnel au regard de ses dispositions réglementaires.

Par ailleurs, le PLU constitue également la transcription d'un projet politique pour le territoire, dans le cadre des lois relevant des grandes politiques élaborées au niveau national (environnement, logement, développement économique…). C'est un document à dimension prospective, se devant d'anticiper et d'accompagner des mutations territoriales majeures dans l'objectif d'un développement urbain résolument durable.

A ce titre, en élaborant son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Sainte-Radegonde s'est engagée dans la formulation d'un véritable projet de territoire devant servir de support à un aménagement durable de son territoire.

Plus ambitieux que le précédent Plan d'Occupation des Sols (POS), le PLU constitue un nouveau document-cadre englobant dans une même vision, l'habitat, les transports, l'environnement et le traitement des espaces publics, mais également, la préservation des paysages ainsi que les espaces urbains à renouveler ou à protéger. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme, l'ensemble des problématiques du territoire seront analysées pour dessiner le territoire de demain.

1.4 POURQUOI UN PLAN LOCAL D'URBANISME ?

1.4.1 Du Plan d'Occupation des Sols au Plan Local d'Urbanisme

La volonté initiale d'établir un contrôle de l'extension des zones habitées s'est d'abord traduite par la Loi d'Orientation Foncière (LOF) en décembre 1967 et la mise en œuvre d'outils tels que les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) et les Plans d'Occupation des Sols (POS).

Ces nouvelles modalités de gestion foncière s'appuyaient sur la méthode du « zoning » : le territoire se trouvait découpé en secteurs autonomes respectivement dédiés à un seul type d'occupation et cadrés dans un règlement qui devait être respecté à la lettre.

Le POS n'avait de valeur qu'en tant que *fixateur* de l'espace, et s'adaptait assez mal à l'émergence de nouvelles perspectives concernant l'aménagement du territoire. Ainsi, ce modèle de gestion économe de l'espace semblait tout à fait viable et compatible avec les notions émergentes de développement durable et de gestion des ressources naturelles, mais il n'en restait pas moins que le POS ne présentait aucun aspect en rapport avec une quelconque dimension de projet : c'est ce constat qui poussa le législateur à se poser la question du devenir des documents d'urbanisme.

Mais, la question de la refonte de ces documents devenait de plus en plus urgente. Car, si le POS satisfaisait de nombreux aspects des besoins classiques en terme de gestion d'urbanisme, il n'en restait pas moins qu'il s'assimilait davantage à un document figé qu'à une trame soutenant le développement futur de la commune.

C'est la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 qui est à l'origine de la rénovation du POS en PLU. Cette loi réforme en effet, l'approche de l'urbanisme devenue obsolète, en invitant les municipalités et les organismes de coopération intercommunale à intégrer dans leurs politiques de développement les notions de ville durable et de démocratie participative.

La loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains traduit la volonté du Gouvernement et du parlement de promouvoir un aménagement des zones urbaines plus cohérent, plus solidaires et plus soucieux du développement durable. Elle améliore aussi les dispositions d'urbanismes s'appliquant au monde rural avec le même objectif. Pour répondre à cet objectif, elle apporte dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat et des transports des réformes profondes.

La Loi Urbanisme et Habitat (UH) du 03 juillet 2003 apporte une série d'ajustement à son aînée sans toutefois remettre en cause ses fondements. Elle s'attache à clarifier le contenu du P.L.U. en général.

1.4.2 La rénovation du PLU par les lois « Grenelle de l'Environnement »

Il convient de souligner que le PLU doit désormais prendre en considération la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui fixe les grands objectifs ainsi que les cadres d'action d'une politique de lutte contre le changement climatique, de préservation de la biodiversité et des paysages, de contribution à un environnement respectueux de la santé.

En vue de lutter contre le changement climatique, la loi dite « Grenelle I » a vocation à transcrire dans le droit français les engagements pris par les acteurs du Grenelle de l'Environnement tels que l'accélération de la rénovation thermique des bâtiments, le développement des énergies renouvelables, la création de la trame verte et bleue ou encore la réduction de moitié des pesticides.

Plus particulièrement, dans le domaine du droit de l'urbanisme, la loi indique que devront être pris en compte les objectifs suivants :

- Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, les collectivités territoriales fixant des objectifs chiffrés en la matière, après que des indicateurs de consommation d'espace auront été définis

- Lutter contre l'étalement urbain et la déperdition de l'énergie, revitalisation des centres-villes, prescription dans certaines zones de seuils minimaux de densité ;

- Concevoir l'urbanisme de façon globale, en harmonisant les documents d'orientation et les documents de planification établis à l'échelle de l'intercommunalité ;

- Préserver la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques ;

- Assurer une gestion économe des ressources et de l'espace ;

- Permettre la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, notamment l'isolation extérieure, en adaptant les règles relatives à la protection du domaine public ;

- Créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun.

Il est encouragé la réalisation de programmes globaux d'innovation énergétique, architecturale, paysagère et sociale, en continuité avec le bâti existant, qui auront pour objectifs la préservation et la rénovation du patrimoine existant, le développement des transports en commun et des modes de déplacement économes en énergie, la prise en compte des enjeux économiques et sociaux, la réduction de la consommation d'espace et la réalisation d'éco-quartiers.

En ce qui concerne la performance énergétique des bâtiments, le règlement du P.L.U. doit autoriser l'installation de systèmes permettant l'utilisation de l'énergie solaire, comme notamment les panneaux solaires ou l'installation de modules sur les toits et façades des bâtiments pour l'utilisation de générateurs photovoltaïques.

En effet, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production

d'énergie renouvelable, à l'utilisation en façade de bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ni à la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales.

Dans le contexte de la mutation écologique que connait notre pays, l**a loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement dite « Grenelle 2 »** est le complément indispensable du volet programmatique du Grenelle Environnement. Décliné en 6 chantiers majeurs et secteur par secteur, il en permet l'application et la territorialisation.

- 1er chantier : l'amélioration énergétique des bâtiments et l'harmonisation des outils de planification → ce chantier concerne le domaine de l'urbanisme où l'objectif est de favoriser un mode d'urbanisme moins « gourmand » en ressources tant foncières qu'énergétiques ; ainsi que le domaine du logement où l'accélération de la rénovation thermique du parc ancien devrait conduire à la réduction de sa consommation d'énergie d'ici à 2020.

  Elle prévoit en particulier une obligation de compatibilité avec l'exercice d'une activité agricole et la sauvegarde des espaces naturels pour tout projet de construction ou tout document d'urbanisme dont le PLU, se traduisant par : → la consultation pour avis de la CDCEA en cas de réduction des surfaces des zones agricoles, c'est-à-dire les zones A et N du PLU (sauf si la commune est couverte par un SCOT approuvé). Créée dans chaque département, la CDCEA est une commission administrative présidée par le préfet qui associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles. S'agissant d'un PLU, cet avis est émis au stade de l'arrêt du projet dans un délai de trois mois, comme prévu par l'article L123-9 du Code de l'urbanisme pour les personnes publiques associées.

  Il s'agit d'un avis simple, donc réputé favorable s'il n'est pas donné dans ce délai. Toutefois, il ne se substitue pas à celui qui doit être rendu en application de l'article R123-17 du Code de l'urbanisme par la Chambre d'Agriculture lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme. Il le complète dans la mesure où la composition de la commission permet de dégager un consensus des différentes composantes du monde rural intéressées à la préservation des espaces agricoles.

- 2ème chantier : un changement essentiel dans le domaine des transports → ce chantier concerne les infrastructures où le principal enjeu dans ce domaine est de développer tout mode alternatif à la route que ce soit pour le transport de passagers ou de marchandises ; et concerne également le comportement. Autrement dit, la loi veille à faire évoluer les comportements (véhicules électriques ou hybrides, auto-partage, vélos en libre-service), les modes de transport devront s'adapter aux défis énergétiques et écologiques actuels.

- 3ème chantier : réduire les consommations d'énergie et le contenu en carbone de la production → ce chantier concerne le domaine des émissions où l'enjeu est de réduire de façon radicale les émissions de gaz à effet de serre ; ainsi que le domaine des énergies renouvelables où la loi vise à maintenir la France au 1er rang des pays européens producteurs d'énergies renouvelables.

- 4ème chantier : préservation de la biodiversité → ce chantier concerne les moyens d'assurer le bon fonctionnement des écosystèmes ; agriculture durable, protection des espèces et des habitats,

assainissement et ressources en eau, protection de la mer et du littoral ; dans un but de reconsidérer la biodiversité au niveau territorial.

- 5ème chantier : risques, santé et déchets → ce chantier concerne les enjeux en matière de maitrise des risques, traitement des déchets et préservation de la santé.

- 6ème chantier : la mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance écologique → ce chantier concerne la démocratie écologique. Dans le secteur privé comme public, elle doit s'appliquer via des concertations en amont des enquêtes publiques ou de la sortie des textes règlementaires.

1.5 LES PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER DE PLU ET LEUR PORTEE JURIDIQUE

Le Plan Local d'Urbanisme comprend un rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durable de la commune et un règlement ainsi que des documents graphiques. Il peut comporter en outre des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs, assorties le cas échéant de documents graphiques. Il est accompagné d'annexes.

La conception de ce rapport doit répondre à une triple exigence :

- Avoir un contenu qui satisfait aux dispositions de l'article R123-2 du Code de l'urbanisme ;
- Etre adapté au territoire concerné ;
- Etre clair et structuré.

1.5.1 Le Rapport de Présentation

Le Rapport de Présentation propose un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques puis précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Il analyse, en fonction de la sensibilité du milieu, l'état initial de l'environnement et évalue les incidences des orientations du Plan Local d'Urbanisme sur son évolution et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. Il explique les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application de l'article L123-2 du Code de l'Urbanisme.

En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés. Par ailleurs, il justifie la compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), ainsi que du Plan de Déplacements Urbains (PDU) et du Programme Local de l'Habitat (PLH), lorsqu'ils existent.

Il peut comporter, néanmoins sans obligation légale, la superficie des différents types de zones urbaines et de zones naturelles ainsi que des Espaces Boisés Classés (EBC) au titre de l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme.

La loi du 12 juillet 2010 définit de nouvelles exigences pour le rapport de présentation, traduites dans l'article L123-1-2 du Code de l'Urbanisme. Ce dernier doit dorénavant :

- Etablir un diagnostic établi au regard des besoins, notamment ceux en surfaces agricoles,

- Expliquer les choix retenus pour établir le PADD, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), et le règlement,

- Présenter une analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,

- Justifier les objectifs de consommation d'espaces fixés au PADD, notamment par rapport à ceux fixés par le SCOT le cas échéant.

1.5.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Cette composante à part entière du PLU est totalement nouvelle. Introduit par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, ce document n'est plus rendu opposable par la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003.

Le code de l'urbanisme précise que « le projet d'aménagement et de développement durable définit, dans le respect des objectifs et des principes fixés aux articles L110 et L121-1, les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune, notamment en vue de favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et l'environnement ».

Art. L123-1 (2e al.) – Ils [les PLU] présentent le projet d'aménagement et de développement durable, qui peut caractériser les îlots, quartiers ou secteurs à restructurer ou à réhabiliter, identifier les espaces ayant une fonction de centralité existants, à créer ou à développer, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment en ce qui concerne le traitement des espaces et des voies publics, des entrées de ville, les paysages, l'environnement, la lutte contre l'insalubrité, la sauvegarde de la diversité commerciale des quartiers et, le cas échéant, le renouvellement urbain ».

Il s'agit d'un texte de politique générale introduisant et inscrivant avec force pour la première fois la notion de projet dans les documents d'urbanisme.

La loi laisse les élus entièrement libres dans l'élaboration et l'énonciation de leur projet et ne définit pas de contenu minimum pour le PADD. Il faut toutefois retenir l'idée que ce document est destiné à l'ensemble des citoyens, c'est-à-dire à un public souvent non professionnel. Il faut donc éviter d'être trop technique et complexe dans la rédaction de ce document, nécessitant une approche synthétique.

Suite à la loi du 12 juillet 2010 dite « Engagement National pour l'Environnement », Le PADD est renforcé autour de trois axes :

- La définition d'orientations générales liées à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques ;

- L'arrêt d'orientations générales en matière d'habitat, de transports et déplacements, de développement des communications numériques, d'équipement commercial, de développement économique et de loisirs ;

- La fixation d'objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

1.5.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les orientations d'aménagement permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière. **Elles ont désormais un caractère obligatoire.**

Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs devront être compatibles avec les orientations d'aménagement, c'est-à-dire qu'elles doivent les respecter dans l'esprit et non au pied de la lettre. Par exemple, la commune peut décider d'un schéma des futures voies d'une zone à urbaniser, sans aller jusqu'à inscrire leur localisation précise par un emplacement réservé. Ceci permet d'organiser un quartier avec la souplesse nécessaire.

Avec la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, le Document d'Orientation et d'Aménagement devient un document à part entière du dossier de PLU.

La loi ENE dote les Orientations d'Aménagement et de Programmation d'une dimension plus « opérationnelle » en les renforçant et leur donnant la possibilité de comprendre un volet programmatique. Elles peuvent ainsi dorénavant librement contenir un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

1.5.4 Le règlement d'urbanisme et ses documents graphiques

Le règlement du PLU n'est pas un document nouveau (articles R123-4 et R123-9). Il incarne par excellence l'urbanisme dit « réglementaire ». On sait que l'objet de la loi SRU a été de rompre avec cette tendance pour amorcer le passage vers un urbanisme de projet. Mais le règlement n'a pas disparu pour autant. En effet, le règlement n'en conserve pas moins sous l'empire des PLU ses deux fonctions originelles :

- La première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et enfin, les zones naturelles (N) ;

- La seconde réside dans les règles d'utilisation des sols censées fixer les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité selon une présentation type.

Au plan juridique, **le règlement est opposable à tous travaux ou opérations d'une personne publique ou privée.** Ce dernier s'accompagne des documents graphiques, qui en constituent la traduction spatialisée. Déjà présents sous l'ère des POS, les documents graphiques (articles R123-11 et R123-12) ont pour objet de délimiter le champ d'application territorial des diverses règles concernant l'occupation des sols applicables sur le territoire communal.

Ils permettent ainsi de visualiser non seulement les choix d'aménagement exposés dans le rapport de présentation et mis en œuvre dans le règlement mais également de délimiter les différentes zones créées et plusieurs rubriques en fonction de leur existence (secteurs, zones, périmètres et emplacements). Leur aspect synthétique les rend lisible et accessible par tous de façon immédiate. Avec la loi SRU, leur portée juridique a été sensiblement modifiée puisqu'ils deviennent désormais opposables au même titre que le règlement.

1.5.5 Les annexes

Les annexes regroupent des règles concernant l'occupation du sol sur les territoires couverts par le PLU et qui sont établies et relèvent pour la plupart d'autres législations.

Elles ont un caractère informatif et permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires.

La loi SRU précise leur contenu en le développant de sorte que désormais deux types d'annexes doivent être prévus : des annexes informatives et des documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.

2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : ELEMENTS DE METHODOLOGIE ET DE CONTEXTE

2.1.1 La démarche de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU

Le présent Etat Initial de l'Environnement constitue un chapitre essentiel du Rapport de Présentation du PLU, au vu de l'article R123-2 du Code de l'Urbanisme. Ce dernier a pour objectif d'identifier les caractéristiques environnementales du territoire et les enjeux environnementaux affectant ce dernier, au travers des diverses thématiques touchant de près l'environnement et sa connaissance.

In fine, le Rapport de Présentation présente les enjeux environnementaux mis en exergue au cours de l'élaboration du projet d'urbanisme porté par le PLU. Différentes ressources bibliographiques ont été utilisées au cours de l'étude. En outre, l'Etat Initial de l'Environnement a également mobilisé les expertises d'un ingénier-écologue et d'un hydrologue. Celles-ci ont notamment permis d'éclairer le contenu de l'étude d'incidence du PLU, établie conformément au Code de l'Urbanisme.

Principales ressources documentaires et compétences mobilisées au cours de l'Etat Initial de l'Environnement (liste non-exhaustive)	
Analyse des enjeux du milieu physique	- Ressources du Système d'Information sur l'Eau de l'Agence Adour-Garonne - Ressources du Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines (SIGES) - Ressources « InfoTerre » du BRGM - **Intervention d'un hydrologue** spécialisé en assainissement et gestion des eaux usées domestiques et pluviales (J. Fontaine, bureau d'étude Eau Impact Environnement)
Analyse des enjeux du milieu naturel	- Ressources documentaires de l'Institut National de Protection de la Nature (INPN) - Ressources méthodologiques nationales sur la « trame verte et bleue » - **Intervention d'un ingénieur-écologue** spécialisé dans les inventaires faune/flore/habitats (G. Garbaye ingénieur-écologue indépendant)
Analyse des enjeux du patrimoine paysager et bâti	- Ressources documentaires du Service Territorial d'Architecture et de Patrimoine - Inventaires de terrain par un urbaniste, visant à identifier le patrimoine - Analyse des caractéristiques et enjeux du paysage (C. Morin, bureau d'étude URBAN *hymns*)
Analyse des enjeux relatifs à la gestion des ressources naturelles, des énergies et la lutte contre le changement climatique	- SDAGE Adour-Garonne - Ressources du Syndicat des Eaux de Charente-Maritime - **Intervention d'un hydrologue** spécialisé en assainissement et gestion des eaux usées domestiques et pluviales (J. Fontaine, bureau d'étude Eau Impact Environnement)
Analyse des enjeux relatifs à la gestion des risques, pollutions et nuisances	- Ressources cartographiques du BRGM en matière de risques naturels liés aux sous-sols - Ressources documentaires ATMO concernant la qualité de l'air
Documents et compétences transversales	- Ressources de l'Institut Géographique National (BD TOPO, BD ORTHO) - Porter-à-Connaissance des services de l'Etat, DDTM Charente-Maritime - Etat Initial de l'Environnement du Projet de SCOT du Pays de Saintonge Romane - Synthèse et formalisation des données de l'Etat Initial de l'Environnement (A. Ballin, M. Favriau, bureau d'étude URBAN hymns)

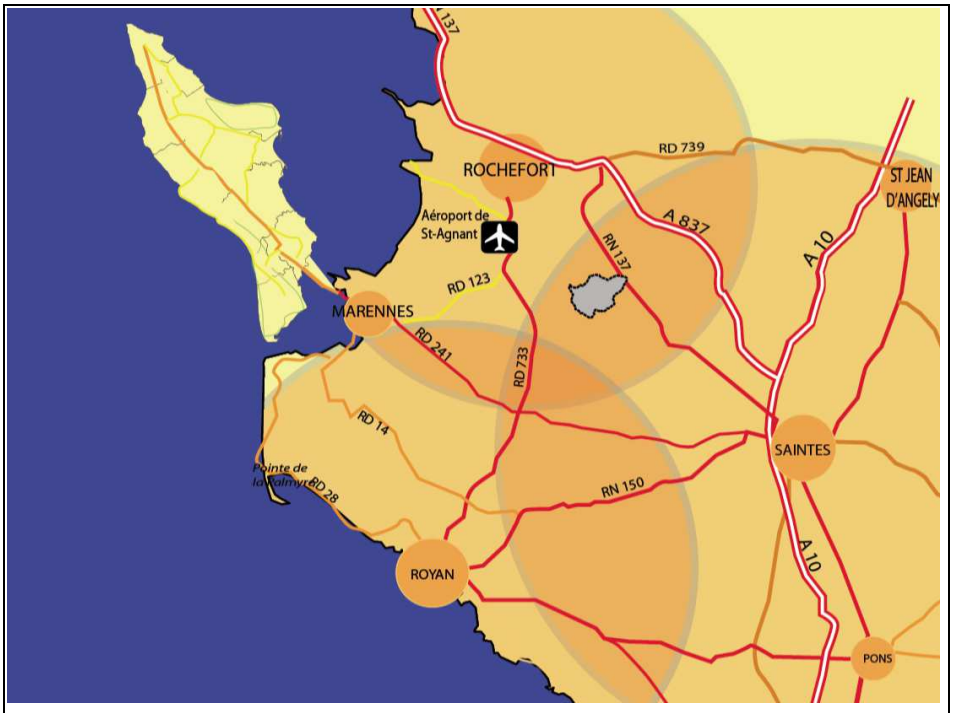
2.1.2 Le contexte territorial de l'Etat initial de l'environnement communal

2.1.2.1 Contexte géographique

La commune de Sainte-Radegonde se situe au sein du département de la Charente-Maritime, en périphérie éloignée des agglomérations de Rochefort et Saintes. Le territoire communal occupe une surface de 11,1 kilomètres² dans un contexte rétro-littoral, où la densité s'élève à 45,2 habitants par kilomètre². Composé de 503 habitants (source : INSEE 2009), le territoire se caractérise par une identité rurale, mais connaît néanmoins une croissance démographique soutenue entre 1999 et 2009. En sa partie sud, Sainte-Radegonde englobe les extensions récentes de la commune voisine de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, peuplée de 1 716 habitants (source : INSEE 2009).

Situé à équidistance entre Rochefort et Saintes, la commune bénéficie d'un contexte territorial attractif sur le plan démographique, fondé sur la double proximité du littoral et des bassins d'emplois rochefortais et saintais. Le territoire communal se caractérise par une forte qualité de ses paysages, marqués par la vallée de l'Arnoult, un couvert forestier important ainsi qu'un patrimoine architectural d'une certaine qualité, véhiculée par le bâti ancien. En outre, le territoire communal dispose d'une desserte favorable, situé à proximité de la D 137 (nord-est) et la D 733 (sud-ouest), assurant respectivement une liaison avec Saintes (23 kilomètres) et Royan (31 kilomètres).

Ainsi, le territoire bénéficie de sa position géographique privilégiée à proximité des pôles urbains rochefortais et saintais, induisant une certaine attractivité démographique observée depuis les dix dernières années. Sainte-Radegonde conserve toutefois les caractéristiques d'une commune rurale, dont l'identité s'appuie sur des paysages agricoles et naturels d'une qualité certaine.



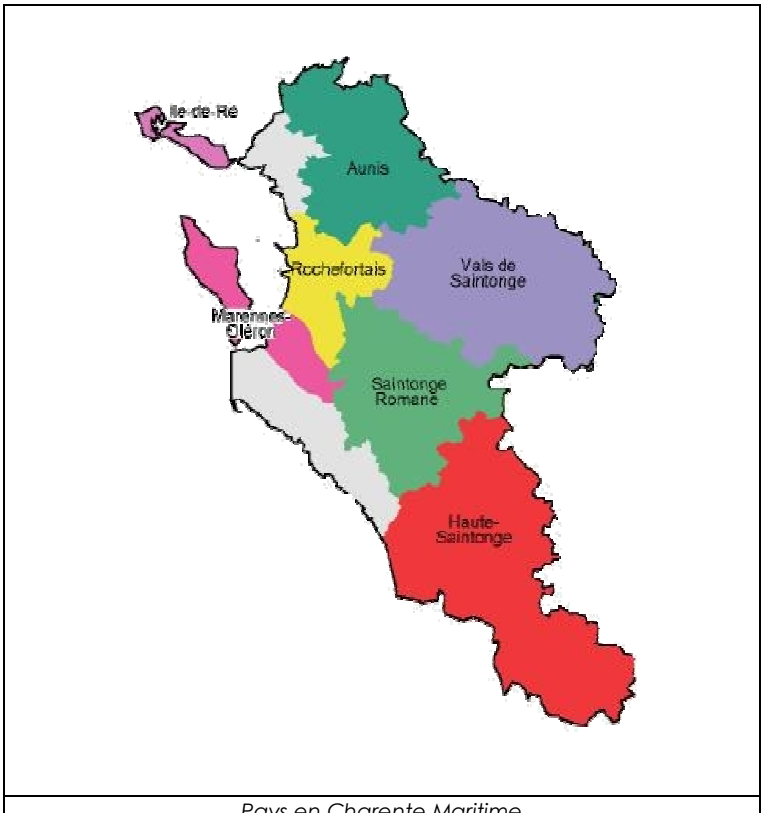
Le contexte géographique de la commune - Uh

2.1.2.2 Contexte administratif

La commune de Sainte-Radegonde appartient au canton de Saint-Porchaire et dépend de l'arrondissement de Saintes. Elle appartient également **à la Communauté de Communes Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge**. Celle-ci regroupe 16 communes correspondant au territoire du canton de Saint-Porchaire, réunissant 14 603 habitants pour une densité de 57,1 habitants par kilomètre² (source : INSEE 2009). Pour précision, depuis le 1er janvier 2013, la CDC compte désormais 18 communes.

Parmi les compétences de la Communauté de Communes Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge, on relève notamment le développement économique, l'aménagement du territoire communautaire, ainsi que l'aménagement des voiries et la gestion des déchets. L'organisme communautaire agit également dans les domaines du logement, de l'éducation et la petite enfance, et de l'insertion par l'emploi.

Egalement, la commune fait partie du périmètre d'adhésion **au Syndicat Mixte du Pays de Saintonge Romane**. Dans le cadre de ses compétences, cette structure intercommunale élabore actuellement un **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT),** document d'urbanisme supra-communal que le Plan Local d'Urbanisme est tenu de respecter au titre d'une obligation de compatibilité (article L123-1-9 du Code de l'Urbanisme).



Pays en Charente Maritime

2.2 LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES FONDANT LE « SOCLE » DU TERRITOIRE

2.2.1 La topographie

Le territoire se caractérise par son relief ondulé, rythmant des paysages de cultures et de forêts. Le relief présente des variations relativement importantes, induites par la présence de la vallée de l'Arnoult. Celle-ci, faiblement encaissée, longue la limite ouest du territoire. En résulte une organisation du relief sur un axe est-ouest.

L'altitude moyenne sur le territoire est d'environ 20 mètres NGF, et oscille entre 5 mètres et 35 mètres NGF. Le point le plus bas est localisé au niveau de la vallée de l'Arnoult. Celle-ci présente des encaissements de part et d'autre. Le point le plus haut se localise au niveau du lieu-dit « Grand Poche Bonne », dans un contexte paysager de grands champs ouverts. Ce relief prononcé donne à voir d'importants points de vue en direction de la vallée de l'Arnoult.

Par ailleurs, le bourg historique de Sainte-Radegonde se situe à une altitude de 30 mètres NGF. Ce dernier s'établit sur un relief déclinant d'est en ouest, en direction de la vallée de l'Arnoult située en contrebas. Quant aux parties urbanisées situées en contact du centre-ville de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, celles-ci se situent entre 20 et 30 mètres d'altitude, au contact de la vallée de l'Arnoult dessinant un encaissement prononcé. Le hameau du « Gros Buisson », situé au nord-est de la commune s'établit à environ 25 mètres NGF.

Le relief constitue une dimension non-négligeable du territoire, notamment au regard du paysage. Il convient de prendre en compte le relief dans le cadre de tout projet d'aménagement, dont le site naturel en constitue le socle.

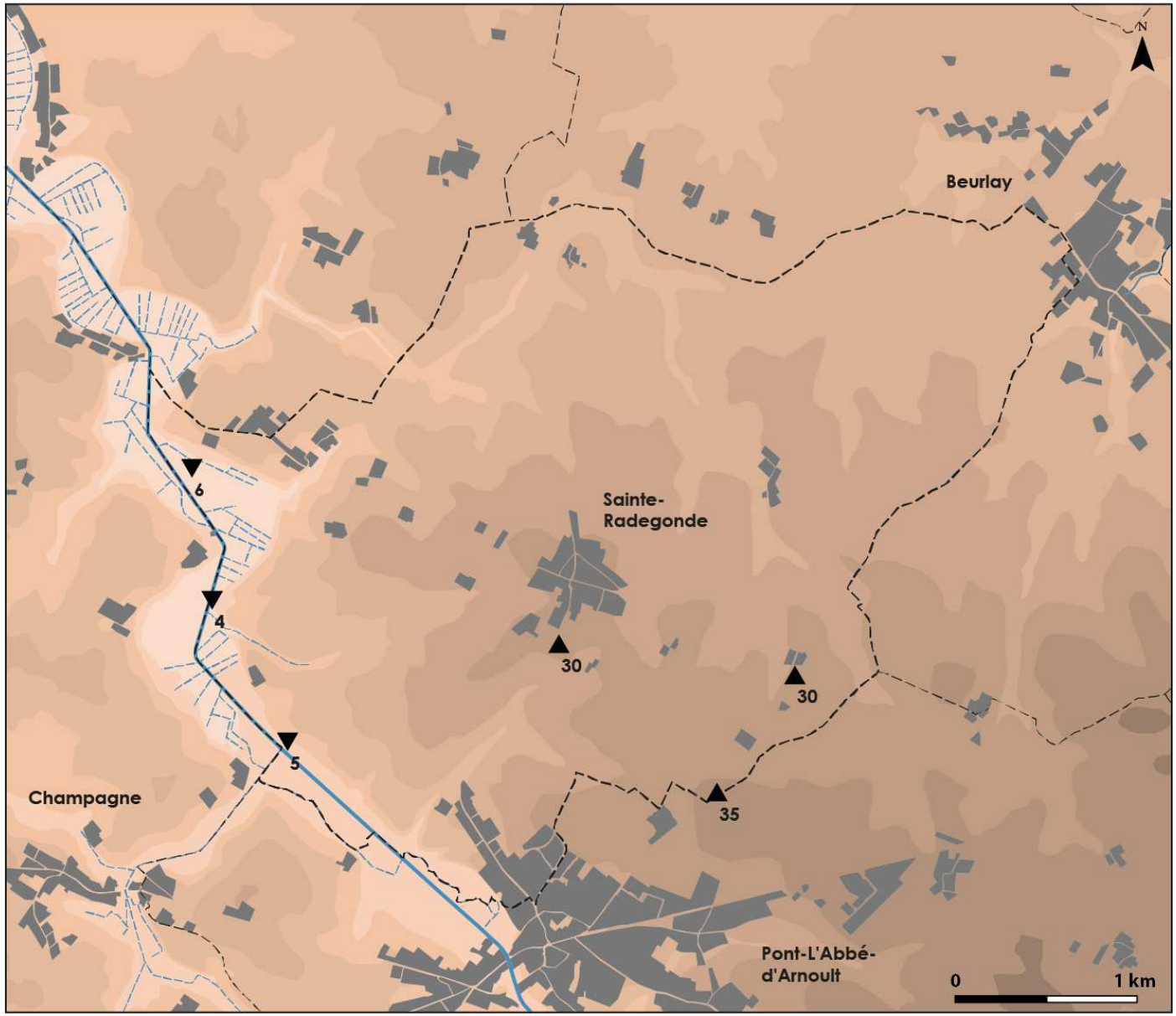
Par ailleurs, la topographie est une donnée cruciale en matière d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales. Dans le contexte particulier de la commune de Sainte-Radegonde, la configuration du relief induit notamment de fortes relations entre le plateau agricole et la vallée de l'Arnoult, exutoire naturel des eaux à protéger.

Relief & Hydrographie

Commune de
Sainte-Radegonde

Altitudes (mètres NGF)

- 40 - 45
- 35 - 40
- 30 - 35
- 25 - 30
- 20 - 25
- 15 - 20
- 10 - 15
- 5 - 10
- < 5



Source : IGN, BD TOPO

2.2.2 Hydrographie

La commune de Sainte-Radegonde se situe dans sa majeure partie sur le bassin versant de l'Arnoult, constituant la limite ouest du territoire, partagée avec la commune voisine de Champagne. De par le relief, une grande part des eaux de ruissellement percole naturellement en direction de l'Arnoult, constituant l'ossature du réseau hydrographique local. Quelques canaux aménagés par l'homme rejoignent ponctuellement le cours d'eau, ainsi qu'un petit ruisseau temporaire traversant le « Bois des Âges », situé à hauteur du lieu-dit « Le Grand Violet ». En outre, une petite partie nord-est du territoire correspond au bassin versant de la Charente, s'écoulant à une dizaine de kilomètres de la limite nord-est du territoire communal.

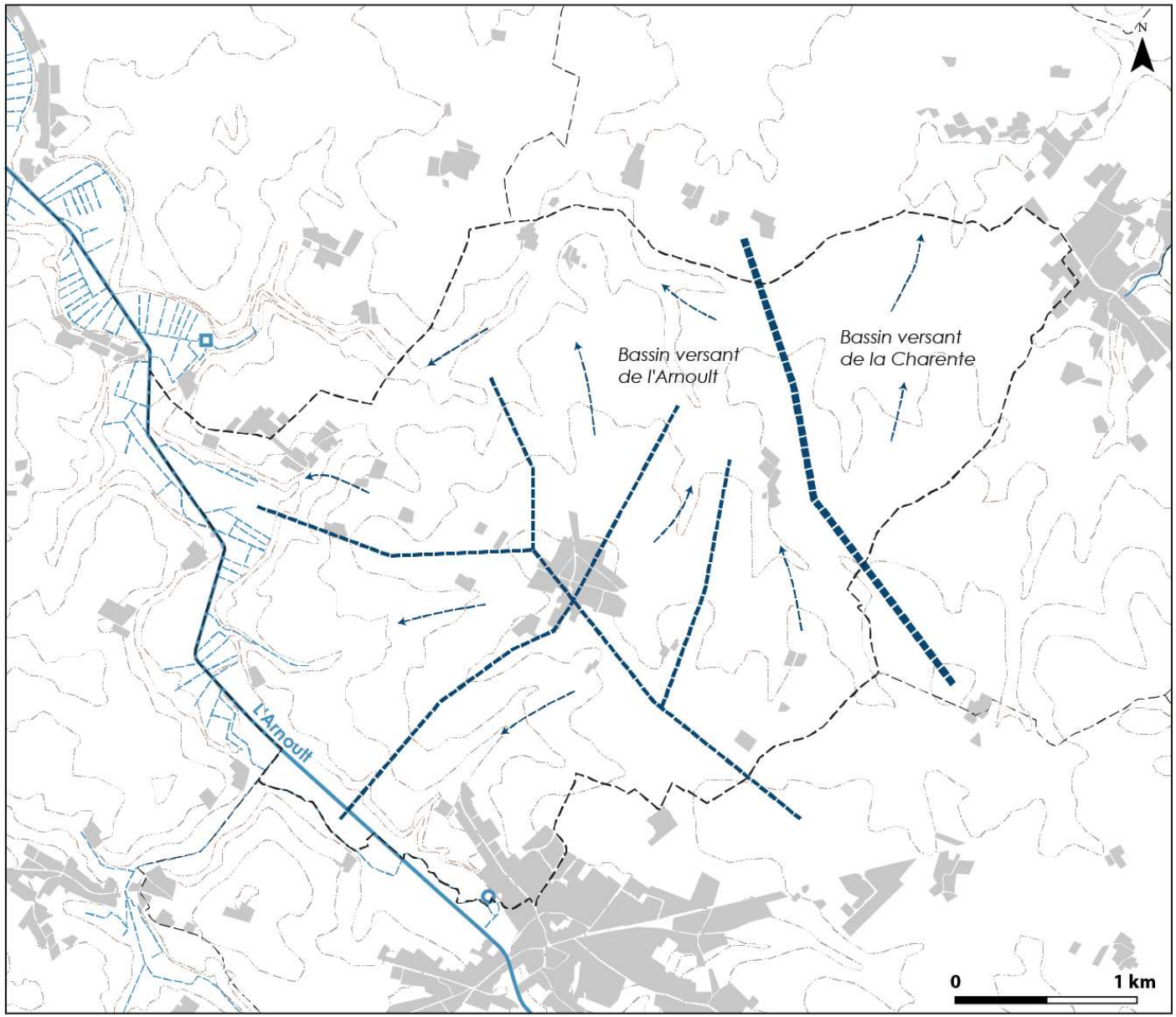
L'analyse des courbes topographiques fait apparaître deux bassins versants. Le premier correspond à une portion marginale du territoire, au nord-est, où les eaux s'écoulent en direction de la Charente, via le ruisseau du Freussin, s'écoulant sur la commune voisine de Beurlay. Le second correspond au bassin versant de l'Arnoult, collectant les eaux de ruissellement via le talweg naturel du « Bois du Trou de la Chèvre », situé au nord-ouest du territoire.

Les écoulements des eaux de ce deuxième sont organisés autour du bourg avec le point haut qui se situe au carrefour entre la RD 215 (en provenance de Pont l'Abbé d'Arnoult) et la RD 125. Ainsi, sur des bases cartographiques et sur les investigations de terrain entreprises durant l'élaboration du PLU, quatre sous-bassins versants ont pu être définis au niveau du bourg :

- BV Nord correspondant à la Rue de Saint Thomas et une partie du Chemin des Bouviers
- BV Est correspondant à la partie Est de la Rue de Saintonge, le Chemin des Mésanges
- BV Sud correspondant à la Rue des Falaises et une partie de la Rue du Grand Village
- BV Ouest correspondant à la partie Ouest de la Rue de Saintonge

Relief & Hydrographie

Commune de
Sainte-Radegonde



- Réseau hydrographique
- Captage d'eau potable
- Source, fontaine
- Limites des bassins versants
- Sens d'écoulement des eaux de ruissellement

Source : IGN, BD TOPO

Uh

2.2.3 Hydrologie

L'Arnoult fait partie du bassin versant de la Seudre, intégrant lui-même le bassin versant de la Charente. C'est une petite rivière de 36 kilomètres de long, drainant un bassin versant d'une surface totale de 290 kilomètres^2. Elle prend sa source sur la commune de Rétaud à quelques kilomètres de Saintes, au lieu-dit « La Fontaine de Révillés » situé à 35 mètres d'altitude. Le bassin versant de l'Arnoult se décompose en deux parties distinctes. En amont, ce dernier adopte le faciès d'une rivière d'eaux calmes, sur un relief doux, de type collinaire. A partir de la commune de La Clisse, l'Arnoult s'écoule dans un contexte de relief quasi-absent et au travers de formations géologiques récentes (quaternaire). Le cours d'eau prend la forme d'un canal aménagé jusqu'à sa confluence avec le canal de la Seudre à la Charente, à hauteur des communes d'Echillais et Saint-Agnant.

La rivière est classée en seconde catégorie piscicole (cyprinidés dominants) et relève du domaine privé. D'un point de vue géomorphologique, l'Arnoult est un ancien bras de mer apparu à la faveur d'une dépression de relief, et s'est transformé en une vallée marécageuse d'eau douce. Celle-ci a été affectée par de nombreux aménagements humains à vocation agricole, au cours du XIXème siècle. Le cours d'eau, initialement en proie à de nombreuses divagations au sein de sa vallée humide, a été canalisé sur la majeure partie de son tracé, tandis que de nombreux fossés ont été creusés afin de participer au drainage des eaux. Des activités de maraîchage se sont dès lors fortement développées, profitant de la fertilité des sols tourbeux, très riches en matière organique. Durant tout le XXème siècle, la vallée de l'Arnoult a été célèbre pour ses cultures de haricot (la « mojhette »).

Au cours de la seconde moitié du XXème siècle, les aménagements de la vallée ont été accentués au travers de l'action des syndicats d'aménagement hydraulique réunissant les propriétaires riverains. Ces aménagements ont permis de faire évoluer le modèle agricole en place, aujourd'hui dominé par les grandes cultures céréalières, et notamment le maïs. Ce modèle agricole intensif a participé à de fortes évolutions morphologiques de la vallée qui s'est considérablement asséchée, dont l'affaissement des sols tourbeux en constitue une manifestation. De nombreuses associations syndicales perdurent encore aujourd'hui, et assurent la gestion de la vallée de l'Arnoult par le biais de financements publics et de contributions des propriétaires riverains. L'Union des Marais de la Charente-Maritime (UNIMA) constitue l'organisme maître d'œuvre assurant les travaux nécessaires à la gestion de la vallée.

Malgré son caractère artificialisé, la vallée de l'Arnoult est associée à une valeur écologique notable. Celle-ci constitue un « axe bleu » support de migrations piscicoles. La vallée est également associé à un ensemble d'habitats d'une valeur patrimoniale forte, justifiant l'établissement d'une Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I. **L'Arnoult est également désigné comme « masse d'eau »** (n° FRFR333 – « L'Arnoult de sa source au confluent de la Charente ») au sens de la directive 2000/60/CE dite « Directive Cadre sur l'Eau », et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) assurant la retranscription des objectifs du législateur au niveau du bassin Adour-Garonne.

Pour précision, l'expression « masse d'eau » qui sera utilisée dans ce chapitre désigne une portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière présentant une homogénéité. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive 2000/60/CE dite « directive cadre sur l'eau » (DCE), servant de base à la définition de la notion de « bon état ». Celui-ci est caractérisé par les critères chimique et écologique pour les eaux de surface. Pour les masses d'eau considérées comme fortement modifiées et ne pouvant atteindre le « bon état » écologique du fait d'altérations physiques ou hydrologiques considérées comme irréversibles sur les plan technique et économique, un objectif de « bon potentiel écologique » est alors défini. Pour les eaux souterraines, le « bon état » repose sur les critères quantitatif et chimique.

L'objectif de « bon état global » de la masse d'eau de l'Arnoult est fixé à 2021. L'état écologique des eaux a été défini comme « moyen » par l'évaluation 2010 du SDAGE Adour-Garonne, tandis que son état chimique est qualifié de « bon » (données 2006-2007). La masse d'eau est soumise à de fortes pressions de nature agricole, et souffre notamment d'intrants excessifs en nitrates. Les pressions quantitatives sur la ressource en eau sont également jugées fortes, alors que l'irrigation intensive est fortement développée au sein de la vallée et ses environs. De fortes perturbations affectent également la continuité biologique du cours d'eau, justifiant pour partie la dérogation au « bon état » de la masse d'eau, fixé en 2021. De plus, sur l'ensemble de son cours, l'Arnoult montre des signes avérés d'eutrophisation. Elle est classée, à ce titre, comme **zones sensibles à l'eutrophisation** sur 13 % de sa surface au sens de la directive européenne du 21 mai 1991, par arrêté ministériel du 23 novembre 1994.

Etat des eaux et objectifs SDAGE 2010-2015 de l'Arnoult

Objectif de « bon état »	Etat des eaux sur la base des données 2006-2007	Objectifs SDAGE 2010/2015
Etat écologique	**Moyen**	**Bon état 2021**
- Etat physico - chimique	Moyen	
- Etat biologique	Moyen	
Etat chimique	**Bon**	**Bon état 2015**

Source : Système d'Information sur l'Eau de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne – 06/2012

Ainsi, l'objectif d'un « bon état » écologique et chimique de l'Arnoult constitue un enjeu majeur pour le territoire, au vu de la valeur écologique présumée des milieux aquatiques. Le Plan Local d'Urbanisme doit être attentif à la conduite de cet objectif, notamment à travers la prise en compte des problématiques de l'assainissement des eaux usées et pluviales, ainsi que la maîtrise de l'artificialisation des sols.

Données qualitatives de l'Arnoult à Saint-Agnant (pont de la D 123, lieu-dit « Voullay »)

Source : SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne, données 2006-2007. Les évaluations annuelles présentées ci-dessous ont été réalisées selon les critères DCE définis par l'arrêté du 25 janvier 2010.

L'Arnoult à Saint-Agnant	2010	2009	2008	2007	2006
ECOLOGIE	**Médiocre**	**Moyen**	**Médiocre**	**NR**	**NC**
Physico-chimie	**Médiocre**	**Moyen**	**Médiocre**	**Moyen**	**Moyen**
Oxygène	**Médiocre**	**Moyen**	**Moyen**	**Moyen**	**NC**
COD	Médiocre	Très bon	Moyen	Moyen	**NC**
DBO_5	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
O_2 dissous	Bon	Bon	Bon	Très bon	**NC**
O_2 saturation	Bon	Bon	Moyen	Très bon	**NC**
Nutriments	**Moyen**	**Très bon**	**Médiocre**	**Moyen**	**Moyen**
Ammonium (NH_4^+)	Très bon	Bon	Bon	Bon	**NC**
Nitrites	Bon	Très bon	Médiocre	Bon	**NC**
Nitrates	Moyen	Bon	Bon	Moyen	Moyen
Phosphore total	Bon	Bon	Bon	Bon	**NC**
Orthophosphates	Très bon	Très bon	Bon	Très bon	**NC**
Acidification	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
pH min	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
pH max	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
Température	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
Biologie	**Moyen**	**Moyen**	**Bon**	**Moyen**	**NC**
IBD	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	**NC**
CHIMIE	**NC**	**NC**	**NC**	**NC**	**NC**

*NC : non-classé

Données qualitatives de l'Arnoult à Pont-l'Abbé-d'Arnoult (lieu-dit « Les Rochers »)

Source : SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne, données 2006-2007. Les évaluations annuelles présentées ci-dessous ont été réalisées selon les critères DCE définis par l'arrêté du 25 janvier 2010.

L'Arnoult à Saint-Agnant	2010	2009	2008	2007	2006
ECOLOGIE	**Médiocre**	**Médiocre**	**Médiocre**	**NC**	**NC**
Physico-chimie	**Médiocre**	**Bon**	**Moyen**	**Moyen**	**NC**
Oxygène	**Médiocre**	**Bon**	**Moyen**	**Moyen**	**NC**
COD	Médiocre	Très bon	Moyen	**Moyen**	**NC**
DBO_5	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
O_2 dissous	Bon	Bon	Très bon	Très bon	**NC**
O_2 saturation	Bon	Bon	Bon	Bon	**NC**
Nutriments	**Moyen**	**Bon**	**Moyen**	Moyen	**NC**
Ammonium (NH_4^+)	Très bon	Très bon	Très bon	**Très bon**	**NC**
Nitrites	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
Nitrates	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	NC
Phosphore total	Bon	Bon	Bon	Bon	**NC**
Orthophosphates	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
Acidification	**Très bon**	**Très bon**	**Très bon**	**Très bon**	**NC**
pH min	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
pH max	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
Température	**Très bon**	**Très bon**	**Très bon**	**Très bon**	**NC**
Biologie	**Moyen**	**Médiocre**	**Médiocre**	**Moyen**	**NC**
IBD	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	**NC**
IBG RCS	Moyen	Bon	Médiocre	Moyen	
IPR	NC	Médiocre	NC	NC	
CHIMIE	**NC**	**Mauvais**	**NC**	**NC**	**NC**

*NC : non-classé

Remarque : il convient de préciser que le présent Etat initial de l'Environnement tien compte de la problématique des eaux pluviales et aborde celle-ci au sein d'un sous-chapitre spécifique (« 4.1 La gestion de la ressource en eau »).

2.2.4 Géologie et pédologie

La commune de Sainte-Radegonde se situe dans un contexte topographique de type plateau, entaillé par la vallée de l'Arnoult. Ce plateau est caractérisé par des formations géologiques très homogènes, de nature calcaire (source : BRGM, feuille géologique de Saint-Agnant).

Ainsi, **la formation géologique dominante sur la commune est de type calcaires graveleux à Bryozoaires et Exogyra plicifera, sur niveaux gréso-sableux à Glauconie.** Cette formation correspond au Coniacien, d'une profondeur d'environ 40 mètres, et représente une vaste zone calcaire affleurante. On observe notamment des affleurements en bordure de la vallée de l'Arnoult, où l'on retrouve des falaises calcaires d'une dizaine de mètres. Au sein de cette formation, se distingue :

- D'une part le Coniacien inférieur, correspondant à des calcaires gréseux, des sables et grès à glaucome, sur 1 à 10 mètres. Ce niveau est bien visible sur les affleurements de bordure de l'Arnoult. On y retrouve régulièrement les vestiges d'une faune marine (Bryozoaires, huîtres, Rhynchonelles, Lamellibranches, Echinodermes, Céphalopodes) ;

- D'autre part, le Coniacien moyen et supérieur, composé de calcaires graveleux à Bryozoaires et Exogyra plicifera, sur 35 à 40 mètres. Egalement bien visible sur les affleurements calcaires de bordure de l'Arnoult, elle est constituée de bancs massifs de calcaires blanc-ocre, durs, graveleux, bioclastiques, plus ou moins riches en grains de quartz et glauconie. Tout comme le Coniacien supérieur, les fossiles sont très fréquents. S'y observent d'importantes accumulations d'Exogyra plicifera, témoignant de la présence passée de la mer.

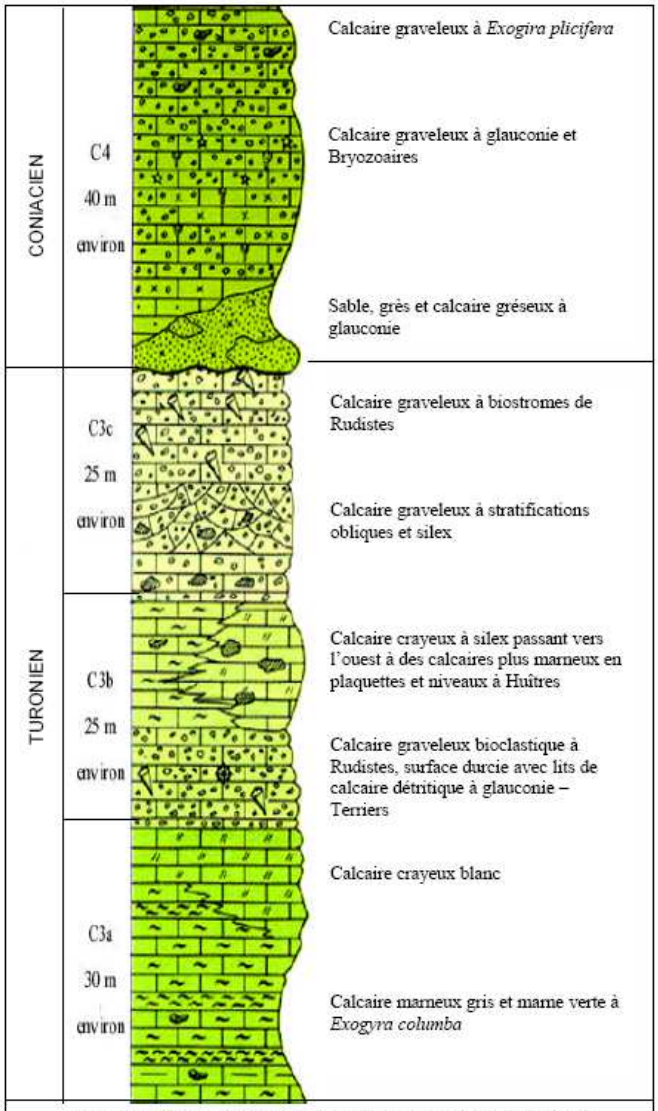
Au nord du territoire communal, on rencontre **assez brièvement une formation correspondant à des calcaires graveleux à chenaux, du Turonien et de l'Angoumien supérieur.** Sur 25 mètres de profondeur, on y rencontre des calcaires à Rudistes, qui ont été régulièrement exploités par les carrières, notamment sur la commune de Saint-Agnant où ils sont observables.

A l'ouest, **le plateau calcaire du Coniacien est entaillé par la vallée de l'Arnoult, correspondant à une formation homogène d'alluvions fluviatiles modernes (Quaternaire),** caractérisée par des vases tourbeuses, des limons gris à bruns plus ou moins sableux d'origine continentale. Ces derniers sont désignés comme une formation très spécifique aux substrats fluvio-marins, appelée bri. Les petits gastéropodes d'eau douce y sont très présents. L'épaisseur de cette formation est parfois très importante au sein de la vallée de l'Arnoult, pouvant atteindre 8 à 10 mètres. Des formations tourbeuses surplombent ces dépôts alluvionnaires, et s'avèrent souvent fibreuses ou mousseuses, sur environ 2 mètres d'épaisseur. Ce type de dépôt témoigne de la stagnation des eaux douces dans la région, de la période flandrienne à nos jours. De part et d'autre de la vallée, **quelques formations ponctuelles de colluvions mixtes de vallons.** Celles-ci occupent souvent le fond des vallons secs sur 1 à 3 mètres de profondeur. Leur composition est directement liée à celle du substrat proche, et se présente généralement comme un mélange de matière fine argileuse ou sableuse, emballant de nombreux débris de calcaires issus du crétacé.

Sur ces différentes formations géologiques, sont établies des formations pédologiques assez unitaires, correspondant essentiellement à des sols argileux et localement sableux, calcaires, peu à moyennement profonds. Cette formation couvre notamment le Coniacien supérieur. Au nord, on retrouve également des sols limono-sableux, assez profonds, parfois hydromorphes, sur argiles sableuses. Enfin, la vallée de l'Arnoult se caractérise par des sols tourbeux (histosols), de nature hydromorphe, très organique (sols eutrophes), sur argiles récentes (alluvions fluviatiles).

Cette pédologie confère à la vallée de l'Arnoult un caractère de zone humide, correspondant à un fort enjeu de protection.

Les caractéristiques géologiques et pédologiques du territoire sont des facteurs d'influence majeure, influant sur la nature des habitats naturels.



COUPE LITHOSTRATIGRAPHIQUE SYNTHETIQUE
Extrait de la carte géologique de Saint-Agnant

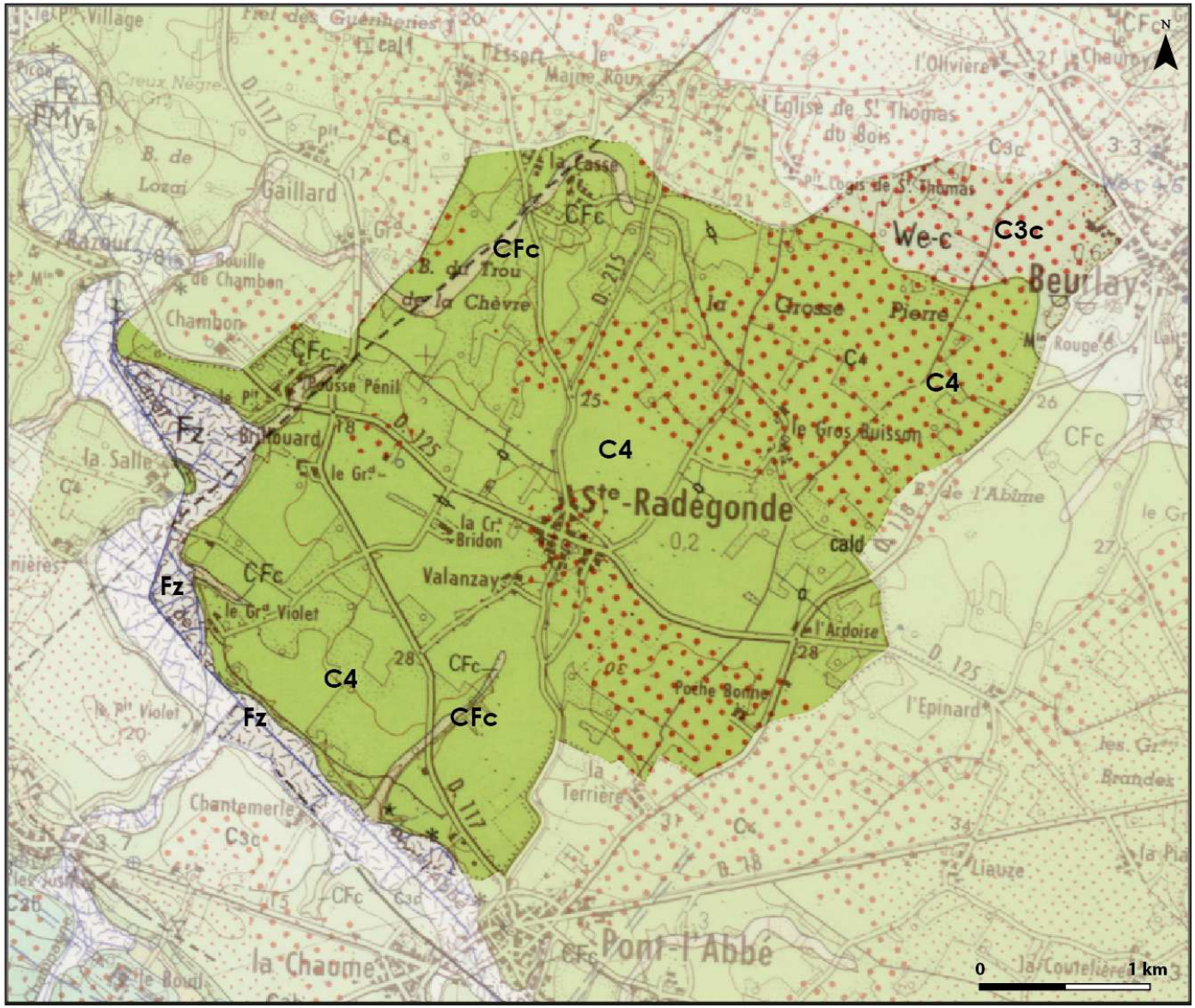
Géologie
Commune de
Sainte-Radegonde

C4 Calcaires graveleux à Bryozoaires et Exogyra plicifera et niveaux gréso-sableux à Glauconie à la base

C3c Calcaires graveleux à Chenaux (Turonien supérieur, Angoumien supérieur)

CFc Colluvions mixtes de vallons : Sables limoneux à débris de Crétacé supérieur remanié

Fz Alluvions fluviatiles récentes : limons et vases tourbeuses



Source : BRGM, carte géologique imprimée 1-50 000ème

2.2.5 Hydrogéologie

L'hydrogéologie se rapporte à l'étude des aquifères, désignant des formations géologiques suffisamment poreuses ou fissurées pur contenir de l'eau, pouvant être exploitables à des fins agricoles et pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Plusieurs types d'aquifères peuvent être distingués en fonction de la nature géologique des sols. Il convient également de distinguer les aquifères libres et les aquifères captifs, ces derniers étant caractérisés par la présence d'une couche de sol imperméable confinant l'eau, et se révélant généralement plus profonds.

2.2.5.1 Les eaux souterraines : caractéristique et état

La commune de Sainte-Radegonde est localisée sur l'aquifère libre de Saintonge/Turo-Coniacien des bassins de la Charente et de la Seugne (source : SIGES Poitou-Charentes – Code 116a1). Localisé au centre du département de la Charente-Maritime, il s'agit du principal système aquifère d'âge Crétacé supérieur, d'une surface de 365,4 kilomètres^2. C'est un système multicouche, libre ou captif, suivant les caractéristiques du socle géologique (anticlinal de Jonzac, synclinal de Saintes). L'aquifère se développe à la faveur de fissures et chenaux karstiques plus ou moins interconnectés, favorisant localement des résurgences aux débits importants. La lithologie du réservoir est composée de calcaires, calcaires marneux, sables grossiers et grès, correspondant au Turonien inférieur. Ce dernier est constitué de calcaires marneux à Huîtres, et forme le mur imperméable de l'aquifère. Le toit du Turonien inférieur s'enrichit progressivement en carbonates et en débris variés de gravelles. Cet ensemble représente la base de l'aquifère.

Au-dessus, se distinguent des sables glauconieux, puis des calcaires bioclastiques durs à Rudistes, sur une épaisseur variant de 5 à 20 mètres. Le Turonien moyen se termine par des faciès plus crayeux et des calcaires tendres en bancs massifs, à lits de silex bruns dans la partie ouest. Le Turonien supérieur d'environ 25 m d'épaisseur, est constitué de calcaires graveleux à Rudistes, bioclastiques, très riches en débris divers. Au Coniacien inférieur, les faciès gréseux grisâtres à débris organiques et glauconieux sont présents sur 1 à 10 mètres, surmontés par 35 à 40 mètres de calcaires graveleux à Bryozoaires et Huîtres. Le toit de cette formation est constitué par les calcaires crayo-argileux de la base du Santonien.

L'aquifère du Turo-coniacien est désigné comme « masse d'eau » au sens de la Directive Cadre sur l'Eau et du SDAGE Adour-Garonne (n° FRFG093). Tout comme les masses d'eau de surface, l'aquifère se voit attribuer un objectif de « bon état » en application de la directive communautaire. Le « bon état global » est ainsi défini pour 2027, témoignant des fortes pressions subies par l'aquifère, tant sur le plan qualitatif (excès d'intrants de nature polluante, tel que les nitrates) que quantitatif (prélèvements importants à destination de l'irrigation et de l'alimentation en eau potable). La conduite du bon état à l'échéance 2027 se justifie notamment par les conditions naturelles de renouvellement de l'aquifère, qui ne permettent pas d'envisager une baisse suffisante des teneurs en nitrates et pesticides dans les délais initialement prévus par la DCE (2015).

Etat des eaux et objectifs SDAGE 2010-2015 de l'aquifère du Turo-coniacien

Objectif de « bon état »	Etat des eaux sur la base des données 2000-2008	Objectifs SDAGE 2010/2015
Etat quantitatif	**Mauvais**	**Bon état 215**
Etat chimique	**Mauvais**	**Bon état 2027**

Source : Système d'Information sur l'Eau de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne – 06/2012

2.2.5.2 La protection des eaux souterraines, un enjeu majeur

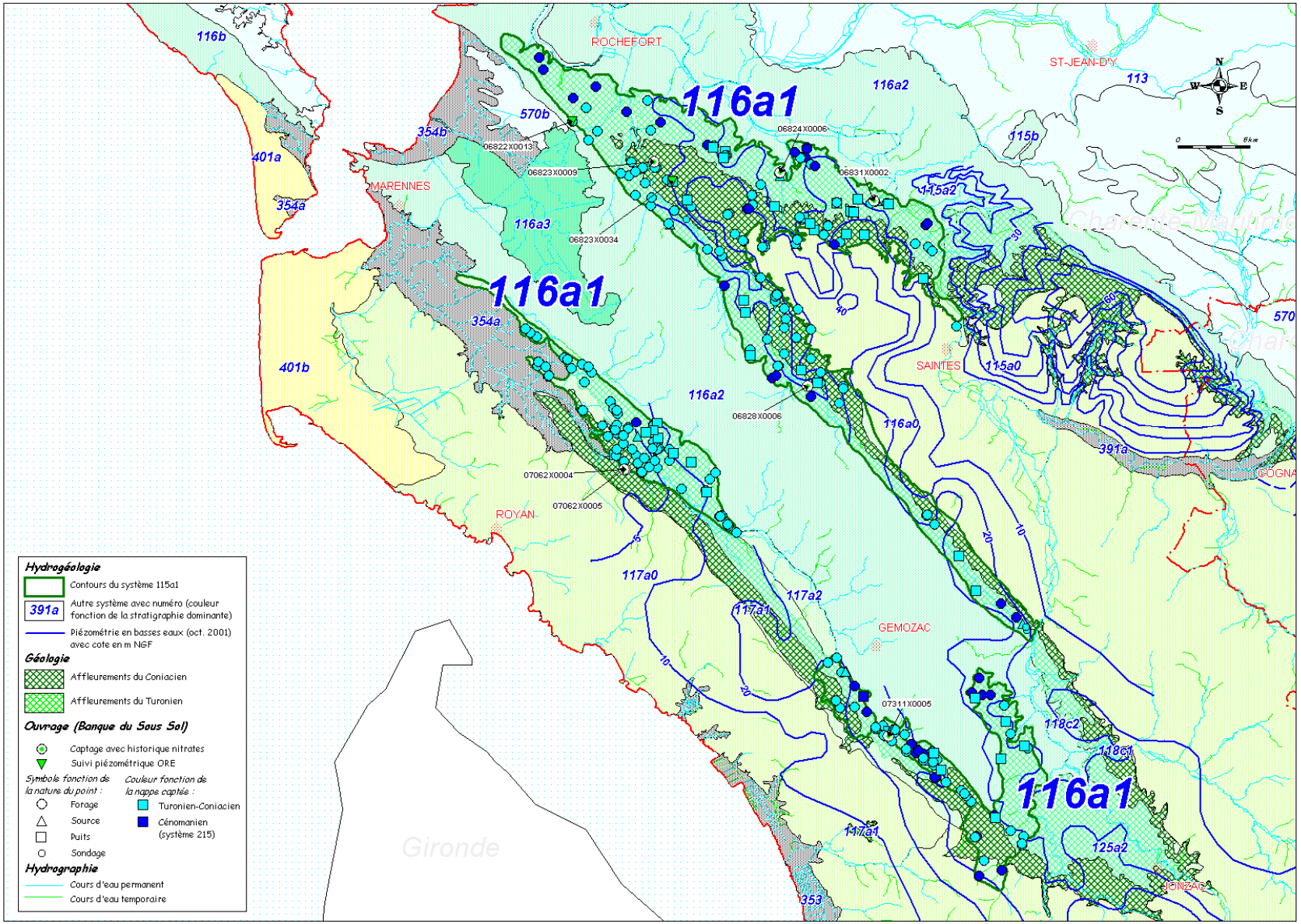
La protection des eaux de l'aquifère du Turo-coniacien est d'autant plus nécessaire que ce dernier fait l'objet de plusieurs captages d'eau à destination de l'alimentation en eau potable. Ceux-ci présentent des teneurs en nitrates non-négligeables, supérieurs à 30 milligrammes/litre. Ces taux de nitrates sont en dessous du seuil légal de 50 milligrammes/litre au vu du décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, mais leur importance révèle une forte sensibilité de l'aquifère face aux intrants agricoles.

La commune de Sainte-Radegonde est couverte pour partie par le périmètre de protection rapprochée du captage « Bouil de Chambon », situé sur la commune voisine de Trizay et exploitant les eaux de l'aquifère. Son périmètre de protection rapprochée affecte la partie ouest du territoire, tandis que son périmètre de protection éloignée affecte l'ensemble du territoire communal. **L'établissement de cette servitude d'utilité publique manifeste le fort enjeu relatif à la préservation de la qualité de la ressource en eau sur le territoire.**

Le captage fait partie de **la liste des captages prioritaires « Grenelle » du bassin Adour-Garonne (loi du 3 août 2009, article n° 24).** Dans ce cadre, des actions de protection de l'aire d'alimentation du captage sont prévues. La commune dispose d'un piézomètre de suivi des eaux de l'aquifère, géré par le Conseil Régional de Poitou-Charentes et situé à l'entrée du cimetière. **L'aquifère du Turo-coniacien fait également l'objet d'une surveillance renforcée dans le cadre du programme régional « Re-Sources ».** Ce dernier a pour objectif la préservation et la reconquête de la qualité des eaux souterraines à l'échelle de la région Poitou-Charentes, suite au constat d'une dégradation depuis ces deux dernières décennies, notamment au vu de l'abondance des nitrates. Initié en 2002, le programme s'appuie sur des actions de sensibilisation de l'ensemble des acteurs dont les activités sont susceptibles de générer des intrants azotés à la source d'une pollution diffuse aux nitrates de l'aquifère.

La préservation de la qualité des eaux souterraines, et notamment de la nappe superficielle du Turo-Coniacien, constitue un enjeu majeur pour le territoire alors des pressions fortes sont observées au vu de la surabondance des nitrates. Bien que le document d'urbanisme ne puisse agir directement sur les pratiques agricoles, source principale de pollution des aquifères, ce dernier doit veiller au bon assainissement des eaux usées et pluviales afin de prévenir les émissions polluantes au sein de l'aquifère.

116a1 SAINTONGE -TURO-CONIACIEN DES BASSINS DE LA CHARENTE ET DE LA SEUGNE



BDCARTO © IGN / BDCARTHAGE © AEAG

2.2.6 Eléments de climatologie

La proximité du territoire avec l'océan Atlantique confère à ce dernier un climat océanique. Ce dernier se caractérise par une douceur des températures en hiver, tandis que les étés sont tempérés avec un ciel assez variable. L'écart entre les températures se montre plus fort à la mesure de la progression vers l'intérieur des terres.

Les observations réalisées entre les années 1960 et 1990 sur la Région Poitou-Charentes attribuent les températures les plus basses au mois de janvier et les températures les plus hautes au mois de juillet. Par ailleurs, la moyenne annuelle des températures se situe entre 11°C et 12°C entre 1961 et 1990. En 2001, la température minimale moyenne était de 7°C, tandis que la température maximale moyenne était de 16,4°C. L'ensoleillement est relativement important, de l'ordre de 1900 heures par an sur l'ensemble de la région Poitou-Charentes. La façade littorale de Charente-Maritime se distingue par un ensoleillement égal à celui de la façade méditerranéenne, lui conférant le meilleur taux d'ensoleillement sur l'ensemble de la côte atlantique.

Les précipitations sont modérées, croissantes d'ouest en est, correspondant à 600-700 millimètres/an sur la côte Atlantique et 900 millimètres/an dans les terres. Les plus fortes précipitations annuelles depuis la seconde guerre mondiale ont été enregistrées en 1999, notamment. Enfin, l'intensité des vents s'avère modérée à l'intérieur des terres. La côte se distingue de par le nombre de reprises où les rafales de vent dépassent les 60 kilomètres/heure, estimées à 50 dans l'année.

2.3 LE FONCTIONNEMENT DU MILIEU NATUREL ET SA GESTION PAR L'HOMME

Le territoire résulte de l'interaction de facteurs divers, de nature abiotique (climat, géologie, hydrographie…) et biotique (lié à l'action des êtres vivants) interagissant avec les activités humaines. Le territoire se caractérise ainsi par la juxtaposition d'éléments naturels et humains, façonnant des milieux plus où moins artificialisés, associés à différentes valeurs d'un point de vue écologique. Les activités humaines engendrent une influence majeure sur ces milieux, de nature plus ou moins positive, créant parfois des interdépendances fortes et suscitant des enjeux majeurs au regard de l'évolution du territoire.

La commune de Sainte-Radegonde se caractérise par son identité paysagère essentiellement agricole, étant couverte à 67 % par des terres cultivées[1]. Le profil naturel du territoire se caractérise par une couverture boisée assez importante, de l'ordre de 30 % du territoire. Cette couverture boisée constitue un élément de diversification du plateau agricole uniformément exploité par la céréaliculture. Les différents îlots boisés parsemant le territoire revêtent parfois un intérêt écologique fort, à l'exemple des chênaies à Chêne vert *(Quercus ilex),* habitats d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CE dite « Habitats ». Les espaces fortement artificialisés représentent une surface minoritaire de 1 % du territoire communal (source : Corine Land Cover 2006).

Le territoire se caractérise également par la vallée de l'Arnoult, constituant une particularité naturelle source d'identité pour la commune. La vallée revêt une qualité de zone humide, source d'enjeu majeur : les zones humides sont en proie à une forte régression depuis ces cinquante dernières années, au profit de l'intensification de l'agriculture. En outre, le cours d'eau de l'Arnoult présente des fragilités au regard de la qualité des eaux et du milieu naturel. Néanmoins, malgré ces pressions, la vallée de l'Arnoult constitue un élément-clef de l'ossature de la « Trame Verte et Bleue » à échelle locale. Il est attendu que le Schéma Régional de Cohérence Ecologique désigne l'Arnoult comme « axe bleu » à préserver dans le cadre des documents d'urbanisme.

La « nature » s'immisce également au sein des espaces urbanisés, et constitue de plus en plus un élément de valorisation des projets d'aménagement à destination résidentielle ou économique. Il convient d'en prendre en compte le rôle dans le fonctionnement écologique du territoire.

[1] Plus de 90 % du territoire communal est classé en Surface Agricole Utile, selon le Recensement Général Agricole (RGA) de 2010.

Répartition des milieux naturels et artificialisés

Commune de Sainte-Radegonde

Milieux à dominante naturelle

- Milieux forestiers indifférenciés (chênaies-charmaies)
- Secteurs de boisements thermophiles à Chêne vert
- Milieux pré-forestiers et clairières issues de coupes
- Prairies naturelles et milieux à végétation spontanée

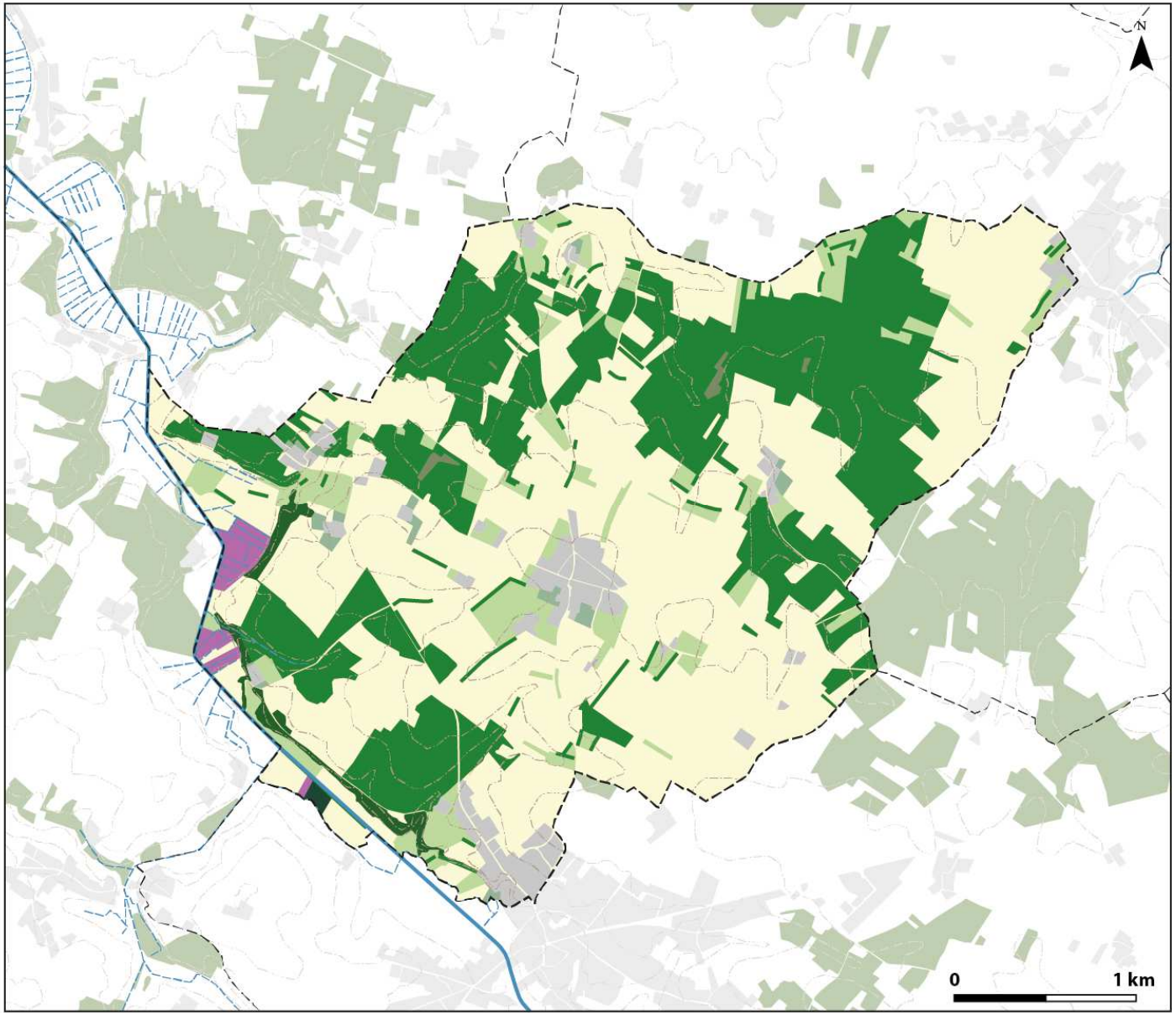
Milieux à dominante artificialisée

- Cultures maraîchères Peupleraies
- Terres labourée (céréales, oléo-protéagineux)
- Espaces urbanisés
- Milieux semi-naturels en contexte urbanisé (jardins, parcs)

Eléments physiques

- Topographie
- Réseau hydrographique

Source : IGN, BD TOPO, BD ORTHO, RPG 2010



2.3.1 La « nature patrimoniale »

Il convient de qualifier comme « nature patrimoniale » l'ensemble des milieux naturels présentant un caractère écologique majeur, au regard de la spécificité et diversité des habitats et des espèces en présence. Le caractère patrimonial de ces milieux atteste également de leur rareté, soulignant l'enjeu de leur préservation, se traduisant par la présence de zonages de protection aux effets différents et variables. Ainsi, la notion d'intérêt écologique majeur traduit la richesse d'un territoire qui se caractérise schématiquement :

- Soit par la présence de peuplements végétaux ou animaux riches et diversifiés, dont la rareté justifie parfois des protections réglementaires spécifiques ;
- Soit par la présence d'habitats considérés comme d'intérêt écologique pour leur rareté, leur spécificité ou leur diversité faunistique et floristique ;
- Soit par la fonctionnalité qu'il montre dans le cadre du fonctionnement écologique du territoire, relevant de la « Trame Verte et Bleue ».

2.3.1.1 Etat des lieux des protections réglementaires sur la commune et leur portée juridique

Compte-tenu de la présence de certains milieux d'intérêt écologique, la commune de Sainte-Radegonde est **concernée par la Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 n° 540014483 dite « L'Arnoult »,** d'une surface de 1 585 hectares.

Les Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), issues de la loi du 12 juillet 1983, sont des zonages de protection de type inventaire, ne disposant pas d'une véritable portée réglementaire. Ce sont des outils de connaissance du territoire, établis au regard de la collecte d'un ensemble de données de terrain réalisée par des comités scientifiques indépendants, notamment des Associations de Protection de la Nature et de l'Environnement. Les Zones Naturelles d'Inventaire Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) reposent sur un double régime d'inventaire révélant des enjeux écologiques majeurs sur le territoire.

- ***La ZNIEFF de type 1 délimite des ensembles naturels circonscrits à une échelle de précision importante,*** *de l'ordre du 1/25 000ème ; celles-ci visent des habitats ou espèces animales et végétales spécifiques, souvent protégées au niveau régional, national ou communautaire. Elles soulignent donc un enjeu particulièrement fort de préservation des biotopes en présence ;*
- ***La ZNIEFF de type 2 désigne des ensembles géographiques plus vastes,*** *correspondant à l'échelle du 1/100 000ème, pouvant également inclure des ZNIEFF de type I. Elles désignent des ensembles naturels dont les équilibres généraux doivent être préservés, et peuvent inclure des secteurs bâtis. Ceux-ci ne sont pas pour autant voués à ne plus se développer, sous réserve du respect des équilibres écologiques des milieux identifiés.*

Bien que ces zonages ne disposent pas d'une réelle portée réglementaire, les documents d'urbanisme ont obligation d'intégrer les ZNIEFF. Celles-ci doivent notamment être correctement inventoriées dans le cadre du Rapport de Présentation afin de soulever les enjeux écologiques du territoire, devant être par la suite intégrées au projet d'urbanisme de la commune. La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, dont sont issues les ZNIEFF, précise notamment que les documents d'urbanisme sont tenus de respecter les préoccupations d'environnement. Les aménagements projetés par ces derniers ne doivent pas « détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier » aux espèces inventoriées. Les articles L121-1, L123-1 et R123-2 du Code de l'Urbanisme font mention de ces obligations liées à la prise en compte des enjeux environnementaux par les documents d'urbanisme.

***Ainsi, les ZNIEFF disposent d'une portée juridique indirecte.** Le juge administratif peut apprécier la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par les documents d'urbanisme à travers leur prise en compte satisfaisante des ZNIEFF**.** Le cas échéant, celui-ci peut sanctionner l'erreur manifeste d'appréciation.*

La ZNIEFF couvre 8 % de la superficie communale, soit environ 90 hectares correspondant à la vallée de l'Arnoult au droit du territoire communal. Il convient de noter que sur la commune voisine de Trizay, se trouve la ZNIEFF n° 540004408 dite « Bois de Lozai » (Chênaie pubescente thermophile avec faciès sempervirents purs à Chêne vert et Filaria, sur plateau de calcaires durs). Son emprise n'affecte toutefois pas le territoire communal.

Par ailleurs, il convient de préciser que la commune n'est concernée par aucun site Natura 2000. Cette précision est d'autant plus importante que, dès lors, aucun argument juridique ne justifie la nécessité de soumettre le projet de PLU à la procédure d'évaluation environnementale selon l'article L121-10 du Code de l'Urbanisme et le décret du 23 août 2012.

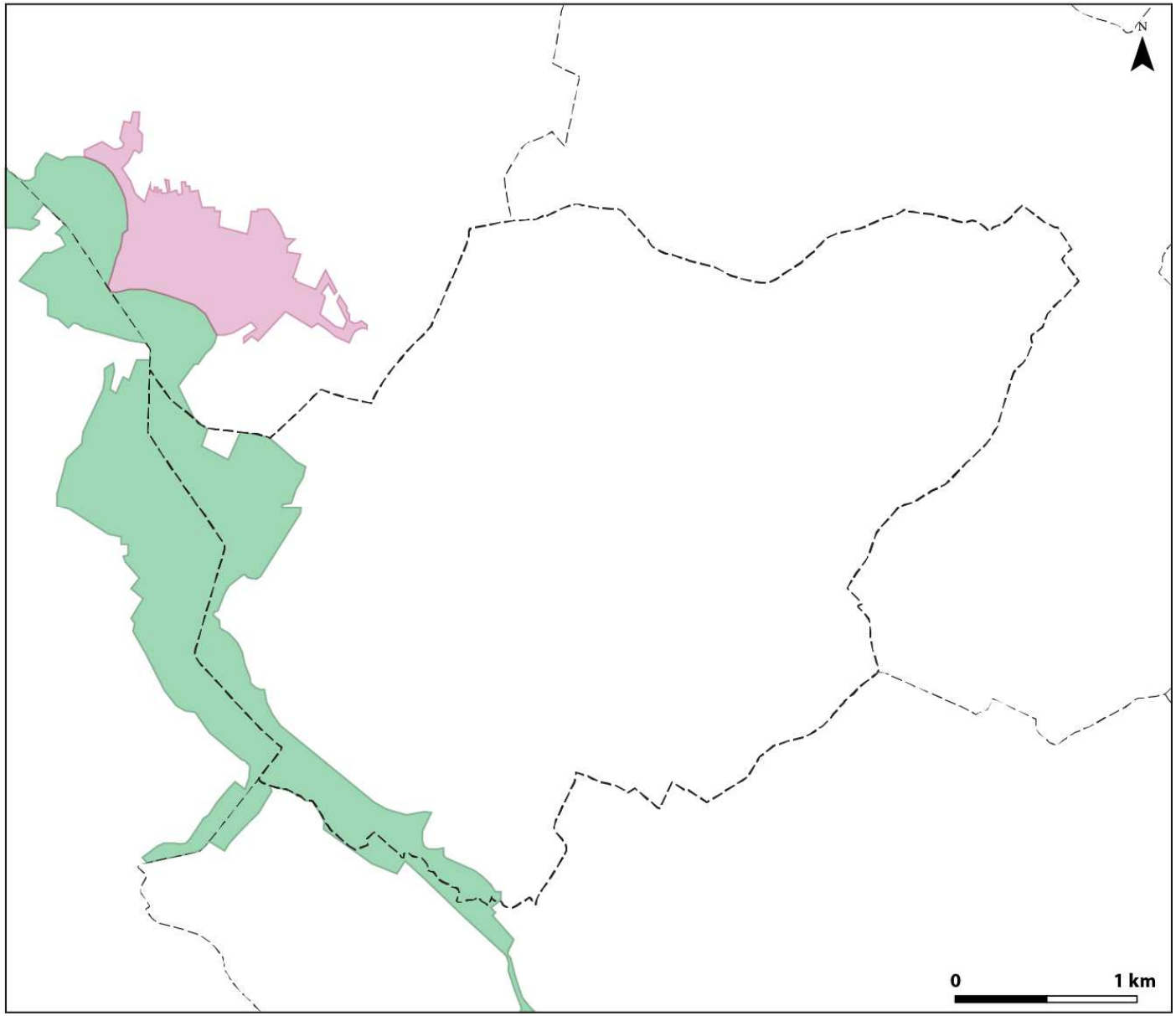
Précisons cependant que la commune voisine de Beurlay est concernée par le site Natura 2000 n° FR5402002 dit « Basse Vallée de la Charente ». Une partie du territoire de Sainte-Radegonde appartient au bassin versant de la Charente. Cependant, aucune interaction majeure n'a été établie entre le territoire communal et le site Natura 2000 « Basse vallée de la Charente », compte-tenu de la surface du territoire concerné par le bassin versant de la Charente, et la nature de l'occupation des sols (terres cultivées, habitats forestiers).

Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel

Commune de Sainte-Radegonde

ZNIEFF de type I n° 540014483 dite "L'Arnoult"

ZNIEFF de type I n° 540004408 dite "Bois de Lozai"



Source : DREAL Poitou-Charentes

2.3.1.2 La vallée de l'Arnoult, un patrimoine naturel remarquable intégrant l'armature « verte et bleue » régionale


Coenagrion mercuriale

La ZNIEFF de type 2 dite « L'Arnoult » couvre l'ensemble de la vallée de l'Arnoult, de sa source à sa confluence avec le canal de la Seudre à la Charente. Au droit du territoire communal, la vallée de l'Arnoult présente un envasement et un encaissement prononcé, laissant affleurer les calcaires du Coniacien, ponctuellement englobés au sein du périmètre de la ZNIEFF. Le lit de la rivière est intégralement chenalisé, tandis que les niveaux d'eau sont gérés par le biais d'ouvrages transversaux de type barrages et pelles, induisant un fonctionnement hydromorphologique très artificiel. De part et d'autre du lit du cours d'eau, de nombreux canaux et fossés participent au drainage de la vallée humide et facilitent le développement des grandes cultures céréalières. Les espèces caractéristiques de la ZNIEFF évoquées ci-dessous ont été recensées sur l'ensemble de la vallée de l'Arnoult, et sont susceptibles de fréquenter régulièrement celle-ci au droit du territoire communal. Elles sont inféodées à des habitats naturels spécifiques, parfois de fort intérêt patrimonial.

Pour précision, un habitat naturel correspond à une échelle spécifique de description des écosystèmes. *Chaque habitat naturel est caractérisé par une combinaison spécifique de facteurs : climat, pH du sol, humidité, écarts journaliers ou saisonniers des températures, structure et composition de la végétation. A titre d'exemple, les milieux forestiers correspondent à une diversité d'habitats notamment liés aux caractéristiques de leurs essences végétales. La directive 92/43/CE dite « habitats » reconnaît ainsi de nombreux milieux naturels, figurant au sein de l'annexe I de cette dernière. Ceux-ci justifient l'établissement de sites Natura 2000 (ZSC, ZPS…), au même titre que certaines espèces de fort intérêt écologiques, dont l'inventaire est établi à l'annexe II de la directive. Les habitats et espèces prioritaires sont désignés comme particulièrement menacés de disparition sur le territoire européen.*


Sparganium emersum

La vallée alluviale de l'Arnoult se caractérise par différents habitats naturels et artificialisés. En premier lieu, on relève des milieux aquatiques de type eaux calmes, peuplés de communautés végétales hydrophytes et hélophytes participant à la qualité de la vie aquatique.

Sont notamment recensés le Rubanier émergé *(Sparganium emersum),* espèce « déterminante » du classement de la ZNIEFF, ainsi que le Potamot nageant *(Potamogeton natans),* le Potamot luisant *(Potamogeton lucens),* le Myriophylle à épis *(Myriophyllum spicatum),* l'Hydrocharis morène *(Hydrocharis morsus-ranae),* le Nénuphar jaune *(Nuphar lutea),* le Nénuphar blanc *(Nympaea alba),* la Persicaire flottante *(Persicaria amphibia).*

S'y développent également des communautés piscicoles caractérisées par une dominante de cyprinidés. Parmi la faune aquatique, on relève la présence d'amphibiens, parmi lesquels la Cistude d'Europe *(Emys orbicularis),* espèce d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CE dite « Habitats », qualifiée de « déterminante » au regard de l'établissement de la ZNIEFF. Est également relevée la Rainette méridionale *(Hyla meridionalis),* parmi les espèces également qualifiées de « déterminantes ». Le Pélodyte ponctué *(Pelodytes punctatus)* et la Grenouille agile *(Rana dalmatina)* font également partie des batraciens recensés. Il s'agit d'espèces réglementées, figurant sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. De nombreux odonates sont également présents au sein du site : l'Agrion de Mercure *(Coenagrion mercuriale),* la Gomphe vulgaire *(Gomphus vulgatissimus), Calopteryx haemorrhoidalis* ainsi que *Onychogomphus uncatus.*


Hyla meridionalis

En outre, on retrouve ponctuellement des bordures tourbeuses de l'Arnoult constituant des micro-habitats transitoires entre le milieu aquatique et le milieu terrestre ; elles sont désignées comme « bordures à Calamagrostis des eaux courantes », où se développent des communautés végétales hygrophiles composées d'espèces floristiques hautes. Leur pérennité est intrinsèquement liée au maintien de l'humidité des sols, alors que des assecs estivaux menacent régulièrement la pérennité des milieux aquatiques.



Les abords de l'Arnoult sont également ponctuellement peuplés de formations forestières de type forêts alluviales, dominées par le Frêne commun *(Fraxinus excelsior)* et l'Aulne glutineux *(Alnus glutinosa),* et assez communément, le Saule blanc *(Salix alba),* le Saule à feuilles d'olivier *(Salix atrocinierea),* l'Orme champêtre *(Ulmus capestris)*... Ces essences supportent des sols très riches, hydromorphes. **Cet habitat spécifique est mentionné par l'annexe I de la directive « Habitats », et revêt à ce titre, un fort intérêt écologique.** Y sont associés deux mammifères d'intérêt patrimonial majeur, que sont la Loutre d'Europe (Lutra lutra) et le Vison d'Europe (*Mustela lutreola).* Notons également le recensement du Campagnol amphibie *(Arvicola sapidus)* et de la Musaraigne aquatique *(Neomys fodiens).*

De manière générale, **les forêts alluviales jouent un rôle crucial dans l'équilibre des cours d'eau,** au travers de leur action de stabilisation des lits mineurs, d'épuration des eaux et de régulation thermique. En outre, l'enchevêtrement du système racinaire de la strate arborée fournit à la faune des mammifères aquatiques tout autant de micro-habitats favorables à la reproduction, à l'alimentation et au repos. Les bordures de l'Arnoult et des fossés parcourant la vallée humide accueillent une flore caractéristique : Patience d'eau *(Rumex hydrolapathum),* Jonc des chaisiers *(Schoenoplectus lacustris),* Iris faux-acore *(Iris pseudacorus),* Salicaire *(Lithrum salicarium)*… En outre, le houblon grimpant *(Humulus luputus)* colonise fréquemment les Frênes et Aulnes.


Mustela lutreola

Une avifaune d'affinité aquatique fréquente également les ripisylves, tel que le Chevalier guignette *(Actitis hypoleucos),* la Bergenonette-des-ruisseaux *(Motacilla cinerea),* le Martin-pêcheur *(Alcedo atthis).* La Chouette chevêche *(Athene noctua)* est un rapace forestier qui fréquente également les boisements rivulaires.

Il convient cependant de regretter le caractère ponctuel de cet habitat au sein de la vallée. En effet, le lit mineur de l'Arnoult bénéficie rarement d'une ripisylve véritablement constituée, compte-tenu de son caractère artificiel.


Alcedo atthis

La reconquête de cet habitat doit figurer comme objectif prioritaire afin de renforcer le corridor écologique constitué par la vallée, notamment au regard des espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux forêts alluviales.

Les habitats décrits ci-après ne sont pas qualifiés de « déterminants » au regard du classement de la ZNIEFF. Il s'agit notamment des **prairies humides eutrophes,** parcourant la vallée et constituant le lit majeur du cours de l'Arnoult. Ces prairies, à caractère inondable, constituent des communautés végétales basses se développant sur sols modérément à fortement abondés en nutriments, alluviaux et hydromorphes. Les formations végétales correspondent notamment à la **prairie humide atlantique/subatlantique,** où se côtoient des graminées (Fétuques, Brome mou, Dactyle aggloméré…) ainsi que des herbacées hautes : Guimauve officinale *(Althaea officinalis),* laîche faux-souchet *(Cyperus sedge),* Laîteron des champs *(Sonchus arvensis).* **Ces milieux sont particulièrement exigeants en terme de gestion agricole,** où l'élevage extensif ainsi que la fauche annuelle tardive s'avèrent les actions les plus adaptées au regard de leurs exigences écologiques.

Les stades de développement de la strate herbacée en situation de déprise récente ou temporaire peuvent correspondre ponctuellement à **des prairies humides de type communautés à Reine-des-prés** *(Filipendula ulmaria),* auxquelles on associe également l'Angélique *(Angelica sylvestris),* le Cirse des marais *(Cirsium palustris),* l'Eupatoire chanvrine *(Eupatorium cannabinum),* la Lysimaque vulgaire *(Lysimachia vulgaris),* la Salicaire *(Lythrum salicaria),* la Valériane officinale *(Valeriana officinalis).*


Lithrum salicarium

On retrouve également l'Euphorbe des marais *(Euphorbia palustris).* Ces communautés végétales sont également qualifiées de mégaphorbiaies, et sont particulièrement attractives pour l'entomofaune et les petits mammifères. Plusieurs lépidoptères sont susceptibles d'être présents sur le site, tel que l'Ecaille chinée *(Callimorpha Quadripunctaria)* et le Cuivré des marais *(Lycanea Dispar).*

Les mégaphorbiaies requièrent une gestion de type extensif, se résumant à des fauches annuelles en période hivernale afin de maîtriser l'apparition des ligneux. Cet habitat spécifique réclame également une bonne hydratation des sols, et est donc dépendant des bons niveaux d'étiage de l'Arnoult.

D'un intérêt écologique moindre, on retrouve régulièrement **des champs cultivés, bordés de marges de végétation spontanée** où sont susceptibles de se développer les nombreuses espèces végétales à caractère hydromorphe précédemment citées (Reine-des-prés, Salicaire, Eupatoire chanvrine…). En outre, ces franges végétales se localisent très régulièrement au contact des nombreux fossés parcourant la vallée, et colonisent par ailleurs les bandes enherbées situées au contact du lit mineur de l'Arnoult. **Ces franges participent à la plus-value écologique des habitats fortement artificialisés que sont les cultures intensives, et sont donc à maintenir.**

De nombreux chiroptères fréquentent également les prairies et les boisements (haies bocagères, peupleraies, ripisylves d'Aulnes et Frênes…) parcourant la vallée, tel que le Grand Rhinolophe *(Rhinolophus Ferrumequinum),* la Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus kuhlii),* le Murin de Natterer *(Myotis nattereri),* la Noctule de Leisler *(Nyctalus leisleri),* la Noctule commune *(Nyctalus noctula),* la Pipistrelle de Nathusius *(Papipstrellus nathusii),* l'Oreillard roux *(Plecotus auritus).* Les prairies constituent notamment des terrains de chasse pour les chiroptères, affectionnant également les arbres à cavités ainsi que les bâtiments anciens en période de reproduction et de repos.


Plecotus auritus

Il convient à ce titre de sauvegarder les différents habitats contribuant au développement des populations de chiroptères, et notamment les haies ainsi que les surfaces boisées.

De manière générale, la présence de chiroptères au sein du site manifeste son intérêt écologique avéré. Les différentes espèces citées possèdent un statut réglementé, et sont déterminantes pour le classement ZNIEFF.

Enfin, il convient de citer un certain nombre de mammifères fréquentant de manière indifférenciée la mosaïque d'habitats caractéristique de la vallée de l'Arnoult : Chevreuil européen *(Capreolus capreolus),* la Genette commune *(Genetta genetta),* la Fouine *(Martes foina),* l'écureuil roux *(Sciurus vulgaris),* le Renard roux (Vulpes vulpes), ainsi que le Ragondin *(Myocastor coypus).*

Ce dernier est à considérer comme espèce nuisible, compte-tenu des dégâts qu'il provoque sur le milieu (altération des berges du lit mineur de l'Arnoult et du réseau des fossés).


Capreolus capreolus

Code C. B.	Milieux naturels/artificiels	Qualité (déterminant, non-déterminant, périphérie)
24.1	Lits des rivières	Milieux déterminants
24.2	Bancs de graviers des cours d'eau	Milieux déterminants
24.4	Végétation immergée des rivières	Milieux déterminants
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	Milieux déterminants
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	Milieux déterminants
37.1	Communautés à Reine-des-prés et communautés associées	Milieux non-déterminants
37.2	Prairies humides eutrophes	Milieux non-déterminants
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	Milieux non-déterminants
82.2	Cultures avec marges de végétation spontanée	Milieux non-déterminants
84.4	Bocages	Milieux non-déterminants
83.32	Plantations d'arbres feuillus	Périphérie
86.1	Villes	Périphérie

Source : nomenclature Corine Biotopes, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

La préservation et la gestion de la vallée de l'Arnoult sont deux enjeux majeurs associés au maintien de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques du territoire. L'outil ZNIEFF, se limitant à la désignation d'habitats et espèces d'intérêt patrimonial dans le cadre d'un périmètre d'inventaire, n'est pas une réponse adaptée à ces enjeux. **Il convient que le PLU investisse la question de la sauvegarde de cet ensemble écologique d'intérêt patrimonial au travers de ses propres outils réglementaires, tel que l'Espace Boisé Classé (article L130-1 du Code de l'Urbanisme) et le classement de la vallée en zone inconstructible, dite « naturelle et forestière » (article R123-8 du Code de l'Urbanisme).**

Au-delà, la gestion de la vallée de l'Arnoult pose un véritable problème, compte-tenu des fortes pressions exercées par l'Homme sur le milieu. L'intensification de l'agriculture céréalière, qui a peu à peu remplacé les activités maraîchères, s'est opérée au détriment du caractère de zone humide de la vallée, ainsi que des espèces inféodées. En outre, le milieu aquatique demeure fortement perturbé par l'action de l'homme : pressions quantitatives sur les aquifères aggravant les assecs estivaux, entretien intensif des berges du cours d'eau et des fossés, gestion de l'eau contribuant à la perturbation du cycle naturel des eaux (disparition des crues hivernales…). Egalement, les nombreux ouvrages transversaux utilisés à des fins de gestion hydraulique contribuent à perturber la circulation des espèces piscicoles et des sédiments. **Plusieurs actions pourraient, à terme, s'inscrire dans une logique de remise en état de la vallée de l'Arnoult :**

- **Une restauration des ripisylves** afin de reconquérir une véritable forêt alluviale susceptible de jouer son rôle de corridor écologique au sein de la vallée ;

- **Une reconquête des prairies naturelles et des mégaphorbiaies** en tant qu'habitats ouverts accueillant une faune diversifiée ;

- **Une gestion de l'eau adaptée au caractère de zone humide de la vallée de l'Arnoult.**

2.3.2 La nature « ordinaire »

La « nature ordinaire » se réfère aux milieux naturels et anthropisés synonyme d'un intérêt écologique au titre d'une diversité d'espèces faunistiques et floristiques au caractère commun, qualifiée de biodiversité « ordinaire ». Malgré l'absence d'enjeu écologique majeur souligné par des protections, des référencements au sein des listes d'espèces menacées ou des réglementations applicables au niveau régional ou national, cette biodiversité est à préserver au titre d'un développement durable du territoire.

La commune de Sainte-Radegonde est dominée par les grandes cultures céréalières dessinant un paysage à dominante ouverte, se combinant avec un ensemble de boisements disséminés sur le territoire. Le territoire compte ponctuellement quelques éléments boisés linéaires ou isolés, ponctuant le paysage agricole et enrichissant le profil écologique du plateau agricole. Par ailleurs, quelques prairies dédiées à l'élevage extensif contribuent à la diversité du vivant au sein du territoire. Bien qu'au caractère commun, la biodiversité en résultant est susceptible de représenter un certain intérêt écologique, soulignant un enjeu de préservation. Ainsi, milieux boisés, prairies, haies, arbres isolés constituent localement une mosaïque de milieux qu'il convient de prendre en compte dans le cadre de la planification urbaine locale. **Il convient de préserver et de gérer ces éléments naturels au titre du maintien des fonctionnalités écologiques du territoire, réunies au sein d'une « Trame Verte et Bleue » locale.**

Des sessions de terrain mobilisant communément le bureau d'étude URBAN *hymns* et G. Garbaye, ingénieur-écologue indépendant, ont permis d'établir un diagnostic des enjeux écologiques du territoire. Des données d'inventaire relatives à la caractérisation des habitats, notamment forestiers, ont été recueillies. Ces prospections ont été menées durant l'été 2010, au cours de journées claires et ensoleillées, avec des températures situées dans les moyennes saisonnières.

D'un point de vue méthodologique, **l'étude s'appuiera sur la typologie européenne « Corine Biotopes »** afin de caractériser les habitats présents sur la commune. « Corine Biotopes » constitue un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ou « habitats » au sens de la directive communautaire 92/43/CE).

2.3.2.1 Les milieux boisés parcourant le plateau agricole

Le territoire communal est marqué par la présence d'une multitude d'îlots boisés de taille variable, tel que le « Bois du Trou de la Chèvre », le « Bois des Âges », le « Bois de Violet », le « Bois Rond », le « Bois de la Grosse Pierre », « Bois Boudaud », le « Bois de la Maison Rompue », ainsi que le « Bois des Rentes ». **Ces boisements couvrent environ 338 hectares sur le territoire communal, soit 30 % de sa superficie.** Ils se répartissent uniformément sur le territoire, jouant un rôle essentiel dans la structuration d'un réseau écologique local. Leur resserrement ponctuel contribue à créer des « effets de massif », notamment autour du « Bois du Trou de la Chèvre » et du « Bois de la Grosse Pierre ».

Les associations d'essences caractérisant les différents boisements parsemant le territoire permettent d'en déterminer le type d'habitat forestier. Les principaux habitats en présence sont la chênaie-charmaie (code Corine 41.2), la chênaie thermophile et supra-méditerranéenne (code Corine 41.7) voire plus spécifiquement la forêt de chênes verts méso et supra-méditerranéenne (code Corine 45.3), et ponctuellement, la chênaie acidiphile (code Corine 41.5). Ces formations boisées sont étroitement liées à la nature du sol, son pH ainsi que sa teneur en eau. Elles s'organisent le plus souvent en futaie-taillis, voire taillis.

Les sols bien drainés de nature calcaire créent **des stations favorables au Chêne vert (Quercus ilex) et au Chêne pubescent (Quercus pubescens), se localisant essentiellement sur les abords de l'Arnoult.** Ces essences recherchent

la chaleur et tolèrent des sols peu profonds, sur l'assise calcaire du Coniacien. Le Chêne vert y forme ponctuellement des bosquets monospécifiques. **Les chênaies thermophiles à Chêne vert constituent un habitat d'intérêt communautaire selon l'annexe I de la directive 92/43/CE dire « Habitats ».** Ces formations forestières sont donc à préserver au titre de leur valeur écologique avérée. Les affleurements calcaires constituent également des stations favorables au développement d'une flore d'intérêt écologique, incluant notamment la famille des orchidées. Citons, de manière non-exhaustive, les espèces suivantes : Ophrys de la Passion (Ophrys passionis), Ophrys araignée (Ophrys aranifera), Orchis mâle (Orchis mascula), Ophrys abeille (Ophrys apifera), Orchis Homme pendu (Orchis anthropophora), Orchis bouc (Himantoglossum hircinum), Orchis à fleurs lâches (Anacamptis laxiflora). La présence de tout ou partie de ces espèces, bien que non-vérifiée au droit du territoire communal, est fortement suspectée au regard des conditions stationnelles favorables.

Sur le plateau agricole, le profil forestier s'homogénéise et adopte la typologie de la chênaie-charmaie. Y dominent le Chêne pédonculé (Quercus robur) et le Charme commun (Carpinus betulus), se développant sur les sols argilo-calcaires assez profonds et caractéristiques du plateau calcaire du Coniacien. Les sous-bois, particulièrement bien développés en lisière, intègrent différentes essences peu exigeantes vis-à-vis de la nature des sols, tel que le Noisetier (Corylus avellana), l'Erable champêtre (Acer campestre). Au sein de la strate arbustive et particulièrement en lisière, se retrouvent l'Aubépine monogyne (Crataegus monogyna), le Prunellier (Prunus spinosa), l'Eglantier (Rosa canina), le Fragon petit-houx (Ruscus aculeatus), le Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)…


Euphorbia amygdaloides

Au sein des petits vallons perpendiculaires à l'axe de la vallée de l'Arnoult, le profil forestier se diversifie à la faveur de sols plus frais. Le Chêne pédonculé (Quercus robur) s'associe alors au Frêne commun (Fraxinus excelsior), voire au Peuplier tremble (Populus tremula) lorsque l'humidité du sol est suffisante. Ponctuellement, des sous-bois de fougères révèlent une acidification des sols, notamment au nord du territoire (pédologie argilo-sableuse, parfois hydromorphe). Le Chêne pédonculé demeure dominant, aux côtés du Charme commun, mais le Châtaignier (Castanea sativa) peut également se développer en qualité d'essence calcifuge. Parmi la flore composant les sous-bois, il est possible d'observer régulièrement la Jacinthe-des-bois (Hyacinthoides non-scripta), la Lathrée clandestine (Latrea clandestina), le Gouet tacheté (Arum maculatum), l'Euphorbe-des-bois (Euphorbia amygdaloides), la Petite Pervenche (Vinca minor), la Gesse à feuilles larges (Lathyrus latifolius), la Garance voyageuse (Rubia peregrina)... La flore se développe notamment en lisière forestière.


Sciurus vulgaris

Les formations forestières accueillent une faune inféodée, plus ou moins riche en fonction de la taille des îlots et de leur espacement. Les grands îlots rapprochés autour du « Bois du Trou de la Chèvre » et du « Bois de la Grosse Pierre » constituent des effets dits « de massif », **favorables à la présence supposée de grands mammifères.** Le Chevreuil européen (Capreolus capreolus) et le Sanglier (Sus scrofa) sont ainsi susceptibles de fréquenter régulièrement la sous-trame boisée à des fins d'alimentation, de reproduction et de repos. Le Chevreuil participe au fonctionnement écologique du territoire par son rôle d'entretien des habitats de lisière et de clairière, par son action de broutage. Le Sanglier joue également un certain rôle écologique au sein des chênaies, aérant et décolmatant les sols en recherchant sa nourriture (tubercules, champignons, glands…) ; il participe ainsi à la dispersion des végétaux par le biais de la diffusion des spores de champignons et graines. A noter également, la présence

potentielle du Blaireau européen (Meles meles), de la Fouine (Mares foina), de la Genette commune (Genetta genetta). De petits mammifères communs affectionnent également les habitats forestiers, tel que l'Ecureuil roux (Sciurus vulgaris).

Des rapaces forestiers, telles que les chouettes et buses, sont également présents au sein des milieux forestiers, de même que **de nombreux passereaux forestiers.** Parmi ceux-ci, la Mésange charbonnière, la Fauvette Pitchou (Sylvia undata), la Tourterelle-des-bois (Streptopelia turtur), le Pipit des arbres (Anthus trivialis), le Pouillot véloce (Phylloscopus collybita), le Roitelet (Regulus regulus), le Pic-vert (Picus viridis) et le Pic-épeiche (Dendrocopos major) sont susceptibles de fréquenter les milieux forestiers présents sur la commune. Les pics jouent notamment un rôle particulier, en creusant le bois mort afin d'y trouver des insectes xylophages, mais également pour se reproduire. Ultérieurement, ces cavités sont susceptibles de constituer des refuges pour d'autres espèces (avifaune, chiroptères) ainsi que divers insectes. Les frugivores jouent également un rôle écologique important en disséminant les fruits et leurs noyaux, participant à la régénération des milieux forestiers. Les pigeons et grives sont associés à certaines espèces végétales de forêt, favorisant leur propre développement. Le Geai des chênes est notamment un important consommateur de glands.

Enfin, il convient de préciser que les milieux forestiers sont très attractif pour les chiroptères, y trouvant des sites d'alimentation, de reproduction et/ou de repos en fonction des besoins spécifiques aux différentes espèces.

Ainsi, les formations boisées présentes sur la commune sont susceptibles de présenter un réel intérêt biologique, et assurent également un rôle quant au fonctionnement écologique du territoire. Pour cette raison, ceux-ci méritent une attention particulière au sein du Plan Local d'Urbanisme, notamment dans le cadre de ses outils réglementaires. **L'Espace Boisé Classé (article L130-1 du Code de l'Urbanisme),** constitue notamment une réponse réglementaire quant à la protection des boisements remarquables. **Les boisements doivent également être protégés à leurs abords.** Ainsi, les lisières forestières sont particulièrement favorables à la biodiversité au titre de leur qualité de milieux transitionnels (« écotones »), associées au développement d'espèces végétales spécifiques. Les lisières forestières sont régulièrement soumises à de fortes pressions de nature agricole ou urbaine, justifiant leur protection. **In fine, l'ensemble des boisements présents sur le territoire constituent des éléments structurants d'une « Trame Verte et Bleue » locale, qu'il convient d'intégrer au projet d'urbanisme communal.**

Selon l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme, le classement en « espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer » a pour conséquence l'interdiction de plein droit du défrichement ou de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la création des boisements (constructions, voiries non forestières…) sauf équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt. En outre, le classement engendre la mise en place d'un régime d'autorisation des coupes et abattages d'arbres. Le Code de l'Urbanisme prévoit que, dans tout espace boisé classé à conserver, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable du maire. Cependant, quatre types de coupes ne sont pas soumis à autorisation, tel que l'enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts. Pour les forêts publiques, les coupes prévues dans le cadre du régime forestier sont la seconde exception. Pour les forêts privées, la dispense concerne les coupes prévues dans un Plan Simple de Gestion agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF). Enfin, la quatrième exception concerne pour toutes ces forêts (publiques ou privées), les coupes entrant dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral après avis du CRPF.

Au-delà de la dimension « protection », il convient également de porter attention à la gestion des habitats forestiers. L'ensemble des boisements présents sur le territoire dépend d'une gestion privée, encadrée par le Code Forestier. Ce dernier prévoit l'établissement de Plans Simples de Gestion (PSG) pour les propriétés de plus de 25 hectares. Ce dernier peut être agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF), nécessitant alors sa conformité

avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole. Le Plan Simple de Gestion constitue un outil de gestion durable des habitats forestiers. Il convient que sa mise en œuvre soit encouragée dès que possible.

2.3.2.2 Les qualités naturelles de la matrice agricole

L'occupation des sols de la commune de Sainte-Radegonde est dominée par les grandes cultures céréalières, ponctuellement bordées de végétation spontanée (codes Corine 82.1 et 82.2). Celles-ci constituent la matrice paysagère à l'échelle du territoire communal. Fortement artificialisé par l'intensité des activités agricoles, cet espace matriciel revêt globalement un faible intérêt écologique, supplanté par sa valeur essentiellement agronomique. Toutefois, ponctuellement, des éléments d'intérêt écologique sont à relever ; il s'agit de micro-habitats susceptibles d'accueillir une faune « ordinaire », sans véritable enjeu de protection. Citons notamment les bordures de haies (code Corine 84.2), les pâtures mésophiles/prairies à fourrage des plaines (code Corine 38.1 et 38.2), les prairies améliorées (code Corine 81 et suivants) ainsi que les terrains en friches et les zones rudérales (code Corine 87.1 et 87.2). Pour autant, **le PLU doit se montrer attentif au maintien de ces micro-habitats participant à la richesse de la « Trame Verte et Bleue » locale.**

En premier lieu, ces éléments d'intérêt écologique sont notamment des haies parcourant la matrice agricole et accompagnant le découpage des unités foncières. Les haies sont majoritairement composées de chênes (Quercus robur, Quercus pubsecens) accompagnés de l'Erable champêtre (Acer campestre), de l'Orme commun (Ulmus minor) et du Frêne commun (Fraxinus excelsior), ainsi que diverses essences arbustives (Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Rosa canina, Cornus sanguinea). Hormis son rôle structurant au sein du paysage agricole, la haie joue également un rôle majeur au titre du fonctionnement écologique du territoire, créant de nombreux supports de déplacements de la faune, à valeur de corridors écologiques.



De manière générale, **le caractère pluristratifié de la végétation composant les haies favorise leur attrait vis-à-vis de la petite faune et notamment de l'avifaune,** leur conférant ainsi une certaine valeur biologique (sites d'alimentation et de reproduction). Citons à titre d'exemple la Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio) ainsi que la Fauvette Pitchou (Sylvia undata), la Grive musicienne (Turdus philomelos), le Gros-bec casse-noyaux (Coccothraustes coccothraustes), le Pinson-des-arbres (Fringuilla coelebs), le Pic-épeiche (Dendrocopos major), le Rouge-gorge familier (Erithacus rubecula), le Pic-vert (Picus viridis)... Cette avifaune « ordinaire » participe pleinement à la diversité du vivant au sein du territoire communal. Les haies remplissent également **un rôle particulièrement important au regard de la protection des sols** face à l'érosion occasionnée par l'écoulement des eaux pluviales. **Elles agissent également comme brise-vent, apportant une plus-value agronomique substantielle** en protégeant les cultures céréalières.

Cependant, les haies occupent historiquement une surface très marginale sur le territoire, au vu du comparatif des photographies aériennes de 1950 et de 2010. **La faible densité du maillage existant souligne un enjeu particulièrement fort de protection au sein du Plan Local d'Urbanisme.**

La matrice agricole est également ponctuée d**e nombreux arbres isolés jouant un rôle non-négligeable au regard de la biodiversité.** Il s'agit le plus souvent de chênes (Quercus robur, Quercus pubescens), parfois sénescents. Les arbres isolés sont de véritables hôtes pour une diversité d'insectes (xylophages ou saproxylophages) et d'oiseaux. Le Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) et le Grand Capricorne (Cerambyx cerdo), deux insectes considérés comme espèces d'intérêt communautaire, bien que non-observés sur la commune, sont pour autant susceptibles de coloniser les arbres isolés.


Lucanus cervus

Sur la commune, l'Espace Boisé Classé relatif à l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme, constitue une réponse réglementaire quant à la protection des haies, de même que l'article L123-1-5, alinéa 7°, relatif à la protection des éléments de patrimoine paysager. Cependant, le maillage de haies existantes requiert également des pratiques de gestion adaptées. De nouveaux linéaires mériteraient également d'être plantés afin de favoriser la biodiversité au sein de la matrice agricole.



Par ailleurs, certains milieux ouverts revêtent une certaine valeur écologique, tel que les pâtures mésophiles/prairies à fourrage des plaines (code Corine 38.1 et 38.2), **ainsi que les prairies améliorées** (code Corine 81 et suivants). Celles-ci sont en nombre minoritaire sur le territoire communal, et se situe en majorité au contact du centre-bourg. La flore est dominée par des formations graminéennes (Ray-grass, crételle, dactyle, pâturins et fétuques…).

Très pauvre dans le cas des prairies améliorées, elle se montre plus diversifiée au sein des prairies naturelles, où une flore diversifiée se mêle au travers des graminées : Lychnis dioïque, Lychnis fleur-de-coucou, Achillée millefeuille, Lotier corniculé, Renoncules, oseilles...



Peu favorables à la présence de vertébrés supérieurs du fait de l'absence de végétation haute, les prairies constituent des milieux attractifs pour l'entomofaune (coléoptères, lépidoptères, orthoptères…). Les petits mammifères (campagnol, musaraigne, hérisson…) ainsi que l'avifaune utilisent les prairies comme habitats transitionnels. Il convient également de préciser que **les prairies sont des milieux attractifs pour les chiroptères, y trouvant des terrains de chasse.** Notons également la présence de la Couleuvre verte et jaune (Hierophis viridiflavus).

Bien que relevant d'une nature « ordinaire », les prairies soulèvent un enjeu de diversification écologique de la matrice céréalière. Il convient de préserver et gérer ces milieux en lien avec la profession agricole, et de préserver ceux-ci de l'urbanisation.

Enfin, il convient également d'évoquer l'intérêt écologique ponctuel des champs cultivés et leurs abords (code Corine 82.1 et 82.2). De par l'intensité des activités humaines, ces habitats sont à qualifier de fortement artificialisés.

Pour autant, le plateau agricole céréalier est susceptible de revêtir un certain intérêt de par la présence d'espèces floristiques messicoles, se développant à la faveur de bandes enherbées ou enfrichées, de chemins ruraux, de jachères ou de fossés destinés à drainer les champs cultivés. Les cultures maraîchères de la vallée de l'Arnoult incluent régulièrement des bandes enherbées susceptibles d'accueillir une flore diversifiée.


Achillea millefolium

La flore correspond à une végétation se développant sur sol plus ou moins inculte. On y trouve l'Achillée millefeuille (Achillea millefolium), la Guimauve officinale (Althaea officinalis), la Pâquerette (Bellis perennis), la Bardane (Arctium lappa), la Bourse-à-Pasteur (Capsella rubella, Capsella bursa-pastoris), le Cirse-des-champs (Cirsium arvense), la Carotte sauvage (Daucus carota), la Linaire commune (Linaria vulgaris), la Sauge-des-prés (Salvia pratensis), la Stramoine (Datura stramonium), la Mauve sauvage (Malva sylvestris), le Lierre terrestre (Glechoma hederacea), la Pulmonaire à longues feuilles (Pulmonaria longifolia), la Primevère officinale (Primula veris), la Brunelle commune (Brunella vulgaris). Parmi la flore susceptible d'être observée au sein des cultures céréalières, notons le Coquelicot (Papaver rhoeas), le Bleuet-des-champs (Centaurea cyanus), la Chicorée sauvage (Cichorium intybus), le Souci-des-champs (Calendula arvensis), la Nielle-des-blés (Agrostemma githago), la Camomille matricaire (Matricaria recutita).

Ponctuellement, les fossés de drainage des eaux pluviales aménagés à travers champs sont colonisés par des espèces végétales inféodées aux zones humides, telle que la Cardère sauvage (Dipsacus fullonum), la Salicaire (Lythrum salicaria), l'Iris faux-acore (Iris pseudacorus), l'Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum). **Cette flore commune contribue à enrichir la biodiversité, et est fragilisée par les logiques d'entretien intensif** souvent appliquées aux abords de champs et chemins agricoles (labours des bandes enherbées, épandage de pesticides…). Au-delà de l'aspect floristique, la matrice agricole possède également un certain intérêt pour une avifaune inféodée aux milieux ouverts, dont certains rapaces, tel que la Buse variable (Buteo buteo), le Busard cendré (Circus pygargus), le Faucon crécerelle (Falco tinnunculus). Citons également l'Œdicnème criard (Burhinus oedicnemus), qui a été recensé à proximité du territoire communal, ainsi que l'Alouette-des-champs (Alauda arvensis).


Buteo buteo

Le développement d'un entretien extensif, proscrivant l'usage des pesticides, s'avère particulièrement approprié pour ces habitats « ordinaires », contribuant néanmoins fortement à la biodiversité du territoire. Il convient de préciser que l'usage des pesticides est fortement encadré par la loi (arrêté préfectoral du 21 avril 2009, arrêté ministériel du 27 juin 2011).

2.3.2.3 Les zones humides, des milieux à protéger pour leur potentiel écologique

Le Code de l'Environnement désigne comme zones humides « *des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant une partie de l'année* » (art. L211-1). Trois critères permettent de déterminer l'existence de zones humides sur un territoire : L'hydrologie, l'hydromorphie des sols, et la présence d'une végétation hygrophile. Parmi ceux-ci, le critère d'hydromorphie des sols est déterminant. Ces critères s'inscrivent dans l'esprit de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008.

Différentes fonctions et « services écologiques » sont associés aux zones humides, attentant de leur valeur et utilité pour l'Homme, tel que **la contribution à l'épuration des eaux, la régulation des débits d'étiage et la recharge des nappes, la protection contre les inondations, l'accueil de la biodiversité et les valeurs socio-économiques liées au tourisme ou à certaines activités (chasse, pêche…).** La préservation des zones humides est l'un des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne (2010-2015), ainsi que du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Charente actuellement en cours d'élaboration. Afin d'atteindre cet objectif, une meilleure connaissance est nécessaire et devrait donner lieu, dans un futur proche, à un inventaire à l'échelle de chaque commune du bassin versant de la Charente.

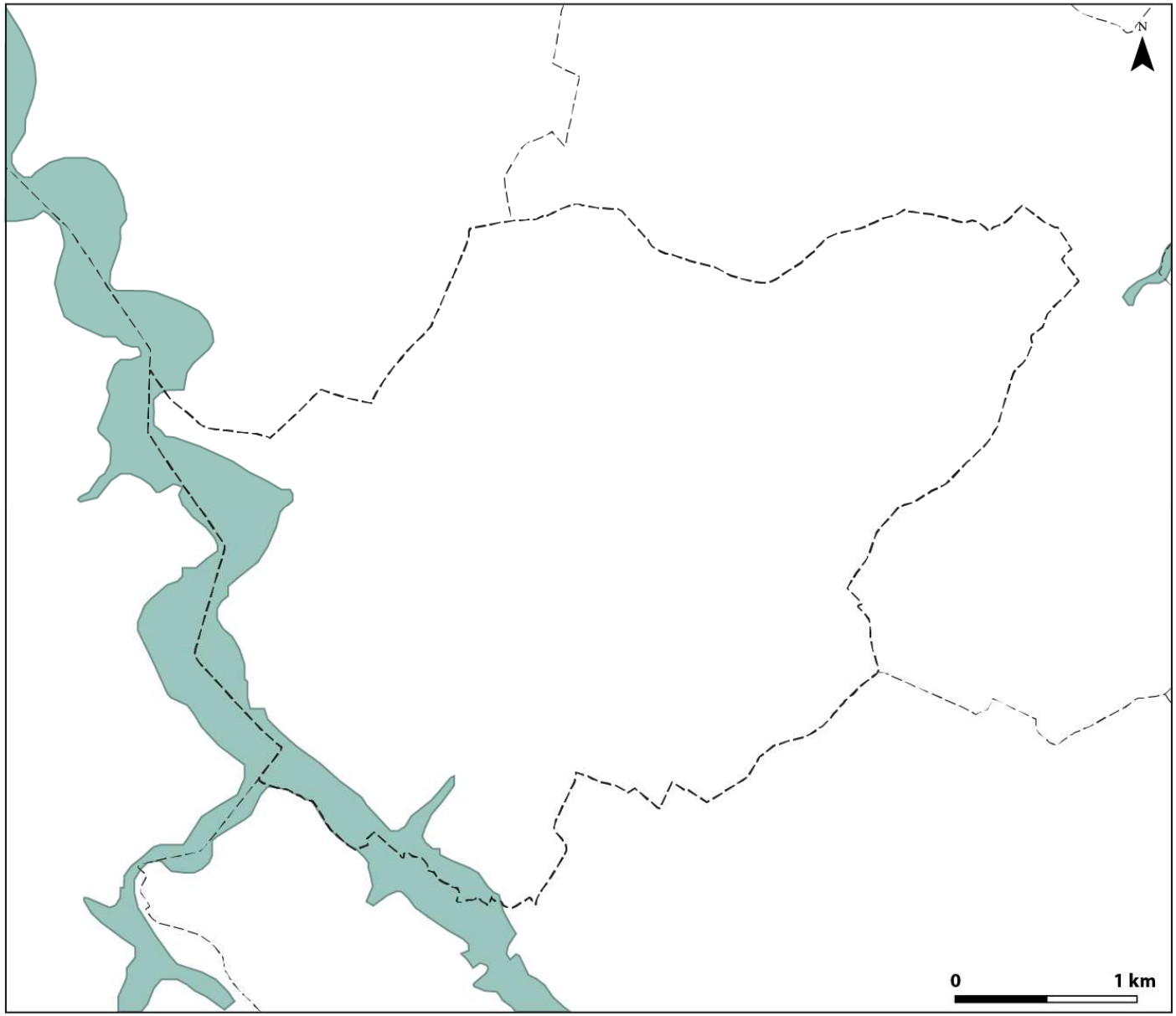
Cependant, aucune obligation n'est clairement formulée à l'encontre des documents d'urbanisme à l'heure actuelle. **L'Etat Initial de l'Environnement intègre cependant une cartographie établissant le repérage des « Zones Humides Potentielles » à l'échelle de la commune.** Ce document a été réalisé par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) de la Charente, structure animatrice du SAGE de la Charente. **Cependant, il ne possède pas de valeur contraignante**, notamment parce que la méthodologie utilisée pour la cartographie de ces « Zones Humides Potentielles » n'adopte pas les critères retenus par le Code de l'Environnement pour la délimitation légale des zones humides (article L211-1 du Code de l'Environnement). Cette cartographie ne peut fournir à ce titre qu'une donnée indicative, méritant d'être précisée au travers de relevés pédologiques conformément aux critères légaux de délimitation des zones humides. Dans les prochaines années, la prise en compte des zones humides devrait cependant devenir plus contraignante dans la perspective de l'approbation du SAGE de la Charente.

Il convient de préciser que les données pédologiques réunies dans le présent Etat Initial de l'Environnement ainsi que certains indices botaniques relevés au cours de différentes sessions de terrain (espèces hygrophiles « cibles ») permettent d'ores et déjà d'assurer la présence de zones humides sur la commune. La vallée de l'Arnoult est à considérer comme zone humide à part entière, de même que, par déduction, certains secteurs contigus.

La prélocalisation des zones humides

Commune de Sainte-Radegonde

Délimitation des zones humides potentielles



Source : Forum des Marais Atlantiques - Réseau Partenarial des Zones Humides

2.3.2.4 La « nature ordinaire » en milieu urbain et sa gestion

La biodiversité est également présente au sein des milieux urbains, que l'on qualifie régulièrement de « nature en ville ». **Ainsi, une flore commune se développe régulièrement en bordure de voiries à l'occasion d'une surface dénudée, entre les bordures de trottoirs, au sein des espaces verts, des fossés d'eaux pluviales…** Ces espèces végétales sont adaptées aux conditions de développement associées aux milieux très artificialisés, et font régulièrement l'objet de véritables persécutions au titre de l'éradication des « mauvaises herbes » !

Pourtant, on estime régulièrement que les espaces urbanisés offrent des conditions de développement de la biodiversité parfois bien plus intéressantes qu'en milieu agricole intensif. La diversité du vivant se manifeste très souvent en bordure de route, au sein des espaces de contact entre bâti et milieu agricole (jardins privatifs, friches…). La gestion de ces espaces doit prendre en compte leur valeur écologique parfois avérée, notamment au regard de la diversité des espèces faunistiques et floristiques rencontrées.

La faune inversait également les espaces urbanisés, comme en témoigne la présence de nombreux oiseaux communs au sein des espaces fleuris, des parcs publics et jardins privatifs : Hirondelle rustique (Hirundo rustica), Mésange charbonnière (Parus major), Rouge-gorge familier (Erithacus rubecula), Pic-vert (Picus viridis), Bruant zizi (Emberiza cirlus), Merle noir (Turdus merula), Pie bavarde (Pica pica)… vivent ainsi en milieu urbanisé, profitant des cavités offertes par les arbres et bâtiments pour nicher. **Le bâti ancien est généralement favorable à la présence d'oiseaux, de rapaces nocturnes et de chiroptères.** Une petite faune ordinaire tel que le Hérisson (Erinaceus europaeus) est également facile à observer dans les jardins privés, de même que le Lézard des murailles (Podarcis muralis).


Erinaceus europaeus

La « nature ordinaire » que l'on rencontre en milieu urbanisé ne soulève pas un enjeu fort de préservation au titre de sa valeur patrimoniale. Pour autant, d'autres enjeux sont à l'œuvre tels que la lutte contre l'érosion de la biodiversité ainsi que la préservation d'un cadre de vie de qualité.


Tito alba

La gestion de la « nature en ville » croise également d'autres enjeux d'importance majeure, tel que la qualité des eaux et milieux aquatiques. A cet effet, l'utilisation des pesticides, appelés également produits phytosanitaires, est de plus en plus réglementée en vue de la protection des milieux réceptionnant ces substances au caractère hautement polluant, utilisées pour éradiquer les « mauvaises herbes ».

En résulte l'encadrement réglementaire strict de l'utilisation des produits phytosanitaires issu de l'arrêté préfectoral du 21 avril 2009, applicable en Charente-Maritime. Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 27 juin 2011 encadre davantage l'utilisation des produits phytosanitaires au sein des espaces en plein air ouverts au public, **dans le cadre de la mise en œuvre du plan national Ecophyto 2018, faisant suite au « Grenelle de l'Environnement ».**

Des techniques de gestion alternative des espaces publics permettent cependant de diminuer progressivement l'usage des produits phytosanitaires. Le Plan de Gestion Différenciée est un document-outil susceptible de répondre à une meilleure prise en compte de la diversité du vivant au sein de la gestion des espaces publics en milieu urbain. Son principe repose sur l'élaboration d'un diagnostic ayant pour objectif de révéler les espaces publics synonymes d'enjeu écologique notable au sein de la commune. Ce volet diagnostic s'accompagne de l'élaboration d'un plan visant à définir des niveaux de gestion des espaces publics, souvent de l'ordre de trois ou quatre, en fonction de leurs valeurs et sensibilités écologiques, paysagères (présence d'un cours d'eau récepteur…), des enjeux symboliques qu'ils portent (image esthétique de la commune tel que le jardin de la mairie, le cimetière…) et des contraintes techniques (superficies d'entretien, matériel utilisé…).

La prise en compte de la « nature ordinaire » au sein des espaces bâtis (centre-bourg, hameaux…) constitue un enjeu notable pour le développement de la commune, engageant la préservation de la biodiversité, l'amélioration du cadre de vie, la promotion de la « nature » dans un but pédagogique en direction des habitants, et le respect des contraintes réglementaires. Au titre de la fragilité de la vallée de l'Arnoult, principal milieu aquatique récepteur au niveau local, l'usage des produits phytosanitaires devra être particulièrement surveillé sur la commune.

2.3.3 Le fonctionnement écologique du territoire

Le patrimoine naturel de la commune de Sainte-Radegonde est marqué par la vallée de l'Arnoult, correspondant à un ensemble de milieux naturels d'une valeur patrimoniale parfois avérée (forêts alluviales, formations végétales sur assise tourbeuse, milieux aquatiques…). Le patrimoine naturel communal se caractérise également par un ensemble d'espaces semi-naturels correspondant à des milieux agricoles, forestiers ou urbanisés, synonymes de biodiversité « ordinaire ». Certains de ces éléments sont d'intérêt patrimonial, tel que les chênaies thermophiles sur les calcaires de bordure de l'Arnoult, ainsi que les formations forestières dont la surface est significative. La biodiversité doit être prise en compte au travers de la planification urbaine, au titre de sa participation à la qualité du cadre de vie (éléments de paysage, espaces récréatifs…).

Cependant, il ne sera possible de préserver efficacement ces différents milieux qu'à travers une approche globale. Ainsi, « nature patrimoniale » (milieux littoraux, marais, pelouses « suspendues »…) et « nature ordinaire » (espaces verts en milieu urbain, jardins…) sont en interrelation dans le cadre d'un fonctionnement en réseau, nécessitant une protection et gestion cohérente. Le Plan Local d'Urbanisme tient un rôle majeur dans ce contexte, en tant que document-cadre de l'occupation des sols sur la commune.

Ce réseau écologique territorial est qualifié de « Trame Verte et Bleue ». Ce concept correspond à une approche scientifique du territoire, mêlant les regards croisés de l'écologue et du paysagiste, et relève dorénavant d'une définition de nature réglementaire au titre des dernières évolutions législatives apportées par le « Grenelle de l'Environnement ». Au-delà des obligations nouvelles qu'elle porte vis-à-vis des documents d'urbanisme, la « Trame Verte et Bleue » offre un regard nouveau sur les territoires, croisant enjeux écologiques et enjeux relatifs au développement urbain.

2.3.3.1 La « Trame Verte et Bleue » : contexte réglementaire et concepts associés

La prise en compte du fonctionnement écologique du territoire relève dorénavant d'un enjeu majeur au titre de la double lutte contre l'érosion de la biodiversité, s'étant considérablement accélérée depuis ces dernières décennies, et contre le changement climatique, dont l'homme est pour partie reconnu comme responsable.

Dans ce contexte, le grand débat législatif du « Grenelle de l'Environnement », organisé au niveau national entre 2007 et 2008, a donné lieu à la loi du 3 août 2009 et la loi du 12 juillet 2010, dite « Engagement National pour l'Environnement ». Celles-ci dressent pour objectif l'élaboration d'une « Trame Verte et Bleue » nationale d'ici fin 2012, déclinable au niveau local.

Cette déclinaison sera réalisée par l'intermédiaire du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), élaboré conjointement par la Région et l'Etat d'ici fin 2012. Ce document a pour objectif d'identifier les grandes continuités écologiques au niveau régional.

La loi stipule que le SRCE devra être « pris en compte » par les documents d'urbanisme que sont les SCOT, PLU et Cartes Communales. Bien que de moindre portée juridique que la compatibilité, cette prise en compte engage la sécurité juridique du document d'urbanisme.

La « Trame Verte et Bleue », ayant force de loi au titre de l'article L371-1 du Code de l'Environnement (Livre III : Espaces Naturels – Titre VIII : Trame Verte et Trame Bleue), renvoie à la reconnaissance d'un réseau écologique territorial, mobilisant les concepts portés par la discipline de l'écologie du paysage. Ceux-ci sont les suivants :

- **Le réservoir de biodiversité ou *zone nodale*,** matérialisé par un ou plusieurs habitats d'une superficie suffisante, fournissant l'essentiel des besoins nécessaires aux être vivants pour accomplir tout ou partie de leur cycle de vie : alimentation, reproduction, repos. Ce sont des habitats de fort intérêt biologique souvent reconnus par des zonages de protection, incarnés par des milieux spécifiques (forêts, zones humides, landes, pelouses calcicoles…). Ils sont appréhendés par une lecture spatiale en « tâche » et forment des sous-trames spécifiques au sein de la « Trame Verte et Bleue » (sous-trame forestière, humide…), de configuration spatiale plus ou moins vaste, linéaire, fragmentée… ;

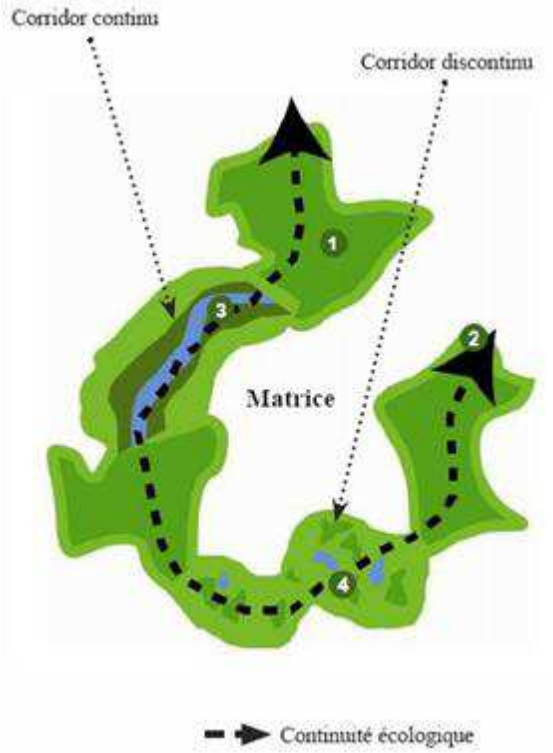
- **Le corridor écologique**, matérialisé par des espaces de type linéaire au caractère spatial continu ou discontinu, et permettant aux êtres vivants de se déplacer au sein de la « Trame Verte et Bleue » afin de gagner différents habitats où ils peuvent s'alimenter, se reproduire ou se reposer. Ceux-ci ont donc valeur de réservoir de biodiversité. Ce sont des éléments du réseau hydrographique (ruisseau, rivière…), des éléments végétaux tels que des haies… Un corridor écologique peut être également matérialisé par une succession de petits habitats au caractère plus ou moins temporaire suivant les espèces telles que des successions de mares, bosquets… Ils sont alors qualifiés de « pas japonais » ;

- **La matrice**, constituant l'élément paysager dominant, à valeur de socle, dans lesquels s'inscrivent *réservoirs de biodiversité* et *corridors écologiques.* Ceux-ci sont entourés d'espaces transitionnels appelés *zones-tampon*. La matrice, conditionnée par sa superficie, peut être de différentes natures, de type agricole, urbain, forestier, bocager… En fonction de sa valeur écologique, la matrice peut constituer un intérêt plus ou moins fort pour les êtres vivants, lui fournissant ou non des services propres à l'accomplissement de leur cycle de vie. Selon la présence d'éléments ayant nature d'obstacles (infrastructures de transport, emprises artificialisées…), celle-ci est plus ou moins perméable aux déplacements faunistiques et floristiques.

Réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et matrice constituent les éléments structurants de la « Trame Verte et Bleue » dont la nature spatiale conditionne l'établissement de continuités écologiques sur le territoire étudié. Les continuités écologiques peuvent être rendues inopérantes du fait de la présence d'aménagements humains, apportant ainsi un éclairage substantiel quant à la planification urbaine projetant l'occupation future des sols sur un territoire donné.

Les lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 viennent modifier en profondeur le Code de l'Urbanisme dont les articles fondateurs L110 et L121-1 précisent dorénavant que les documents d'urbanisme doivent concourir à la préservation et à la remise en état des continuités écologiques.

Ainsi, selon l'article L110, les collectivités « harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace » afin d'assurer « la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques ». Le Plan Local d'Urbanisme de la commune



Fonctionnement de la « Trame Verte et Bleue » - Schéma de principe (Source : Uh)

de Sainte-Radegonde a ainsi pour obligation d'intégrer les éléments structurants de la « Trame Verte et Bleue » dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD, article L123-1 du Code de l'Urbanisme), dont les principes sont traduits au sein du règlement et des documents graphiques.

Au-delà de ce caractère obligatoire, l'intégration de la « Trame Verte et Bleue » au sein du projet d'urbanisme constitue un véritable levier de développement du territoire, susceptible de matérialiser la logique de développement durable au niveau local à travers une préservation dynamique de la biodiversité.

2.3.3.2 Aspects méthodologiques de la « Trame Verte et Bleue »

La reconnaissance de la « Trame Verte et Bleue » consiste en une lecture du territoire mobilisant les concepts associés à l'écologie du paysage (réservoir, corridor, matrice). Cette lecture nécessite d'être effectuée à plusieurs échelles, car les logiques territoriales liées à la « Trame Verte et Bleue » s'affranchissent des limites administratives. Le législateur a confié au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) la mission de reconnaître à échelle cohérente les continuités écologiques du territoire.

Le SRCE n'est pas opérationnel à l'heure de l'approbation du PLU. Cependant, le territoire communal est couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Saintonge Romane, actuellement en cours d'élaboration, qui établit une reconnaissance cartographique des continuités écologiques à l'échelle du Pays de Saintonge Romane. Cette cartographie repère notamment la vallée de l'Arnoult comme noyau de biodiversité. Une continuité terrestre englobant la sous-trame boisée communale est également cartographiée au sein du projet de SCOT. Au-delà du SCOT, il a été nécessaire d'affiner les enjeux écologiques locaux au regard de l'échelle d'application du PLU (1/5000ème). La « Trame Verte et Bleue » a donc fait l'objet d'une interprétation à l'échelle du PLU.

L**a reconnaissance de la « Trame Verte et Bleue » locale s'est appuyée sur une analyse par photo-interprétation de photographies aériennes, croisée à des inventaires faunistiques et floristiques.**

Une analyse de l'occupation des sols a ainsi été menée sur des photographies aériennes, distinguant différents types de milieux et éléments naturels/artificiels dont les milieux forestiers, les prairies, les terres labourées, certains micro-habitats (haies, arbres isolés…), le réseau hydrographique, ainsi que les espaces urbanisés et les infrastructures de transport. Les continuités écologiques ont été tracées conformément aux concepts définis précédemment (réservoir de biodiversité, corridor, matrice). A cet effet, deux cartographies complémentaires ont été produites :

- **Une cartographie attribuant à chaque milieu sa valeur et sa fonction au sein de la « Trame Verte et Bleue » locale** (milieux structurants, attractifs, neutres, répulsifs). Les boisements ont été identifiés comme réservoirs de biodiversité, ainsi que la vallée de l'Arnoult. Les prairies contigües aux boisements ont été identifiées comme « espaces-tampon », tandis que le plateau céréalier a été désigné comme étant l'espace matriciel ;

- **Une cartographie établissant les liens dynamiques entre ces différents éléments fonctionnels.** Celle-ci représente ainsi, sous forme de flèches, différentes continuités écologiques supportées par la sous-trame forestière, validées soit par leur caractère unitaire, soit par une distribution resserrée de plusieurs massifs/bosquets (« pas japonais », effets « de massif »).

La photo-interprétation comporte certaines limites. Il convient de compléter cette approche par des relevés de terrain permettant de valider le caractère fonctionnel des continuités écologiques identifiées. La réalisation des

cartographies s'est donc appuyée sur l'expertise d'un ingénieur-écologue qui a vérifié, au travers de relevés de terrain, la pertinence des cartographies proposées. La photo-interprétation aboutit également à la production de modèles théoriques parfois contredits par la présence d'éléments artificiels susceptibles de créer des « ruptures » au sein du réseau écologique local. Les cartographies produites dans le cadre du PLU ont donc intégré ce facteur en représentant des milieux dits « répulsifs », et ont tracé les perspectives d'évolution du réseau écologique en fonction de la progression des espaces artificialisés sur le territoire.

2.3.3.3 La « Trame Verte et Bleue » locale et ses problématiques

Conformément aux investigations menées dans le cadre du SCOT, la cartographie de la « Trame Verte et Bleue » locale a défini deux grandes continuités écologiques sur la commune et ses espaces limitrophes :

- **La vallée de l'Arnoult, comme réservoir biologique et corridor aquatique d'importance départementale.** Connectée à la Charente via le canal de la Seudre à la Charente, la vallée de l'Arnoult constitue un élément-clef de l'ossature de la « Trame Verte et Bleue » à l'échelle communale, et au-delà, à l'échelle du territoire du Pays de Saintonge Romane ;

- **Les éléments de la sous-trame boisée, distribués à la façon de « pas japonais » au travers de l'espace communal, dessinant une grande continuité terrestre** à l'échelle des communes de Trizay, Sainte-Radegonde, Beurlay, Saint-Sulpice-d'Arnoult et Saint-Porchaire.

La vallée de l'Arnoult constitue l'ossature de la « Trame Bleue » locale, en tant que continuité aquatique. La continuité écologique d'un cours d'eau se définit comme la libre circulation des organismes vivants, leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, et le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques. **Le lit et les berges des cours d'eau constituent de véritables voies de déplacement des espèces sur les territoires.** Les cours d'eau assurent ainsi un rôle fondamental de corridors écologiques.

C'est particulièrement vrai pour les grands migrateurs, tel que l'Anguille *(Anguilla anguilla)* dont le cycle biologique s'effectue en mer et en rivière. C'est également le cas pour d'autres espèces piscicoles effectuant des migrations locales, tel que le Brochet *(Esox lucius)*, et pour certains mammifères aquatiques *(Mustela lutreola, Lutra lutra)*. Les cours d'eau assurent également **des fonctions de transport sédimentaire vers l'aval.** Le maintien des flux sédimentaires est également important pour la diversité des substrats, supports de la vie dans les cours d'eau, ainsi que l'état des berges.

Pour la faune aquatique, la présence d'obstacles à la continuité hydraulique au sein du lit mineur des cours d'eau peut constituer une gêne pour l'atteinte des zones de reproduction situées en amont, surtout lorsque les effets des obstacles se cumulent par succession. La circulation sédimentaire est également affectée. **C'est notamment le cas pour le cours d'eau de l'Arnoult, affecté par de nombreux ouvrages à vocation hydraulique. Deux ouvrages sont notamment recensés sur la commune de Sainte-Radegonde. Il convient donc d'encourager à l'avenir l'adaptation des ouvrages, voire leur suppression partielle ou totale dans la mesure des contraintes de gestion hydraulique existantes.** Des travaux sont actuellement menés sur plusieurs ouvrages par les associations syndicales de propriétaires, afin de faciliter la dévalaison des grands migrateurs amphihalins.

Concernant la « Trame Verte », celle-ci s'appuie essentiellement sur la richesse de la sous-trame boisée. En tant que réservoirs de biodiversité, les grands îlots forestiers présents au sein du territoire contribuent à l'établissement

d'échanges biologiques de par leur distribution à l'échelle de la pointe nord-ouest du territoire du SCOT. Cette sous-trame boisée est cependant affectée par l'urbanisation éparse et diffuse des bourgs, hameaux et centres urbains locaux, ainsi que plusieurs infrastructures de transport à trafic important (D 733 à l'ouest, D 137 à l'est). Pour autant, cette continuité terrestre ne souffre pas d'interruptions majeures sur l'axe Trizay – Saint-Porchaire. Au droit du territoire communal, le bourg n'exerce que peu d'impact sur le fonctionnement écologique. **Pour autant, il convient de contribuer à une plus ample perméabilité de la matrice agricole pour les déplacements faunistiques,** notamment par le biais de la préservation des haies et des espaces enherbés contigus aux champs cultivés, et à travers la constitution progressive d'une véritable trame bocagère sur le territoire communal. Il convient également de favoriser le développement des prairies naturelles afin de contribuer au développement de la diversité du vivant au sein de l'espace agricole céréalier.

Ainsi, le Plan Local d'Urbanisme doit répondre à un enjeu de préservation des connexions biologiques potentielles au sein de la « Trame Verte et Bleue » locale, structurée par la vallée de l'Arnoult et la sous-trame boisée, notamment au travers de la mobilisation de ses outils réglementaires.

Dans le cadre du PLU, la « remise en état » des continuités écologiques sur le territoire communal (articles L110 et L121-1 du Code de l'Urbanisme) peut se traduire de deux manières :

- **En matière réglementaire,** le PLU peut intégrer plusieurs outils à portée juridique variable, précisés dans l'encadré ci-dessous ;

- **En matière opérationnelle,** la gestion des espaces naturels à caractère remarquable, tel que l'Arnoult, souffre localement de l'absence d'une démarche de gestion définie par un document-cadre de type Document d'Objectifs Natura 2000.

Les grands enjeux écologiques

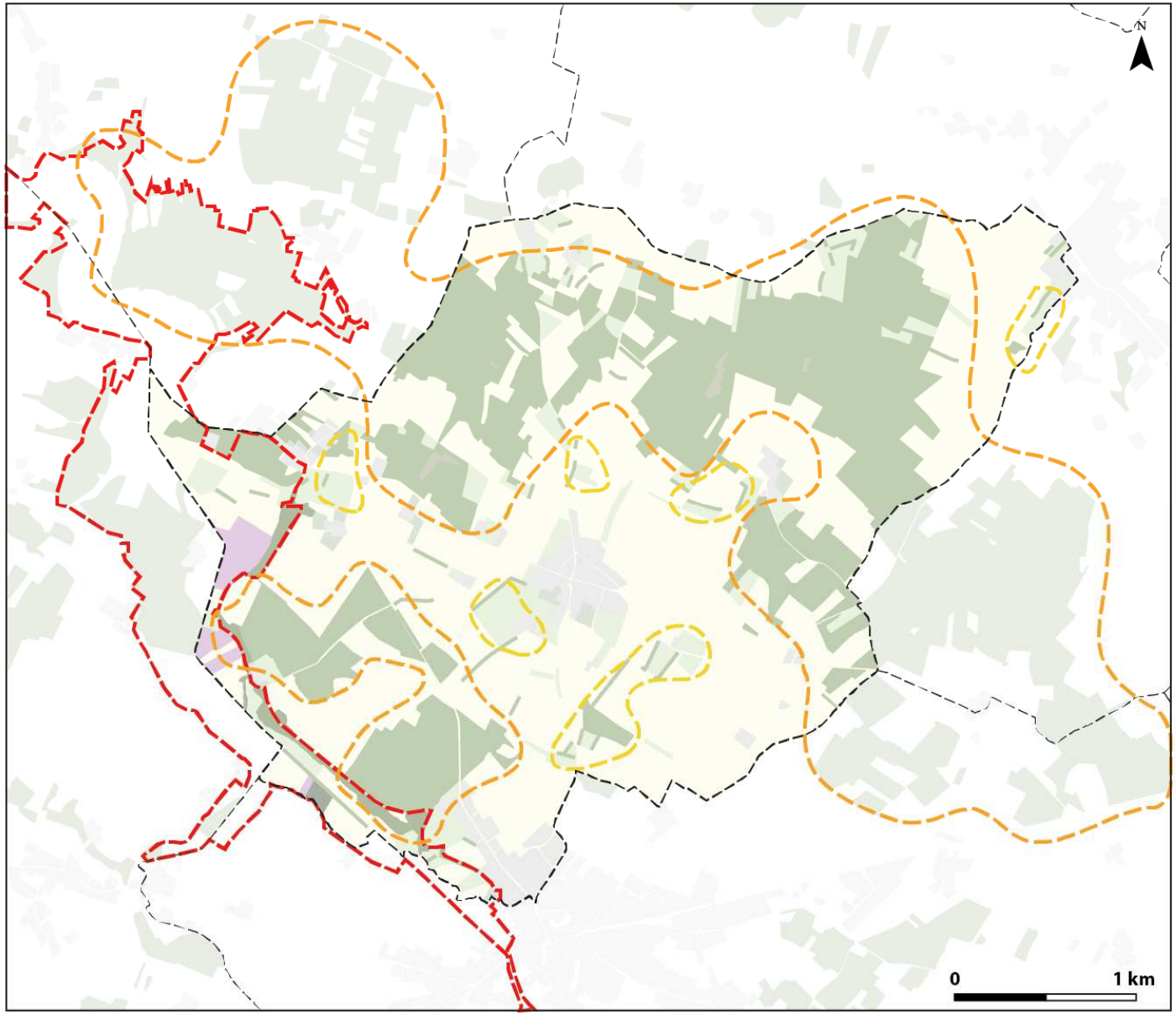
Commune de Sainte-Radegonde

Enjeu de niveau 1 : milieux d'intérêt écologique majeur, attesté par des zonages d'inventaire (ZNIEFF)

Enjeu de niveau 2 : grands ensembles naturels continus et fonctionnels (massifs forestiers, bocages...)

Enjeu de niveau 3 : petits ensembles composés d'une succession d'habits d'intérêt ponctuel (haies, prairies...)

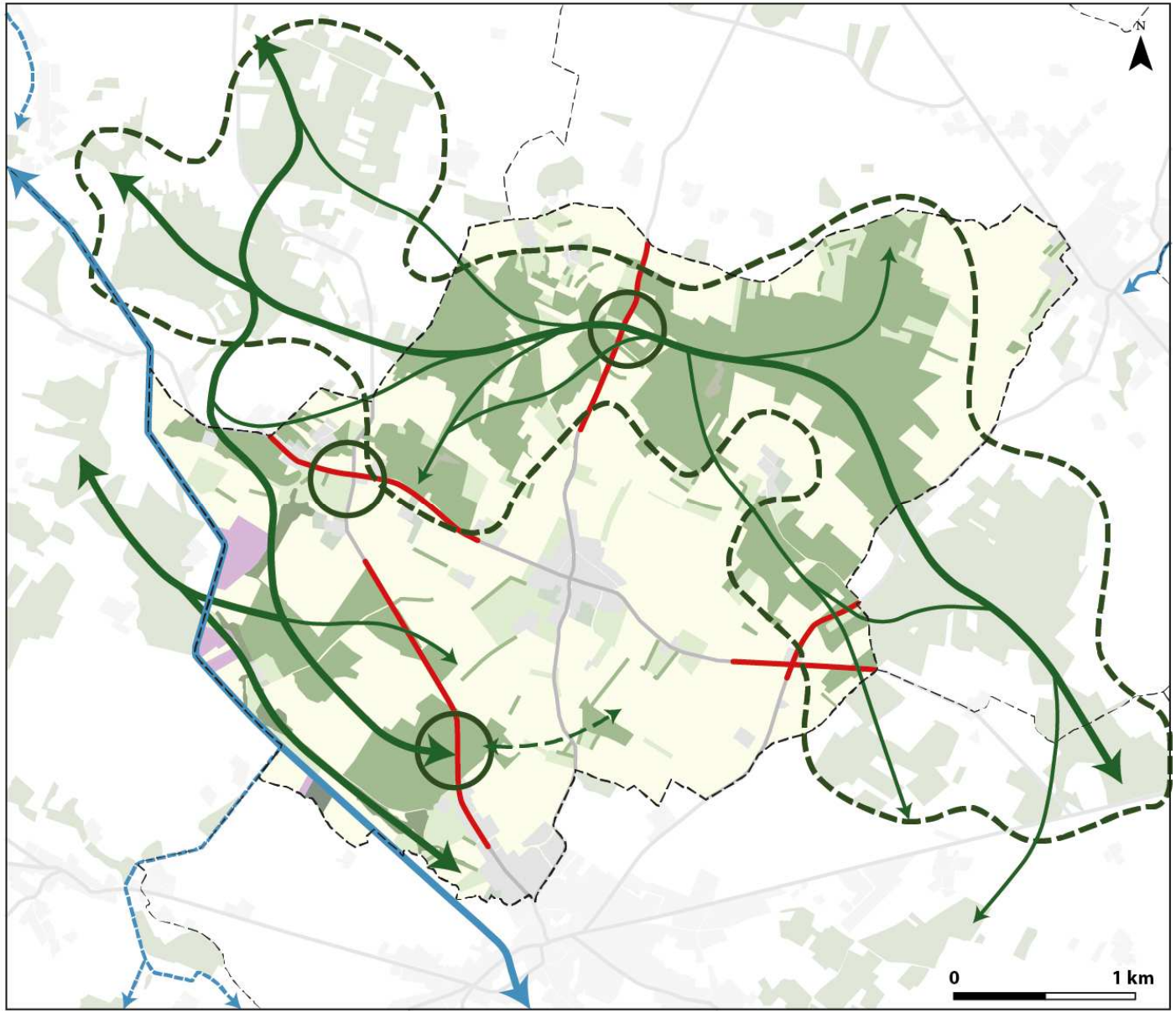
Précaution de lecture : les secteurs non-identifiés ne sont pas automatiquement dépourvus d'intérêt écologique.



Source : IGN, BD ORTHO - Cabinet Uh

Reconnaissance de la "Trame Verte et Bleue"

Commune de Sainte-Radegonde



Continuités aquatiques
Continuités terrestres

"Effets de massif"à maintenir

Secteurs fragilisés par l'urbanisation et les infrastructures

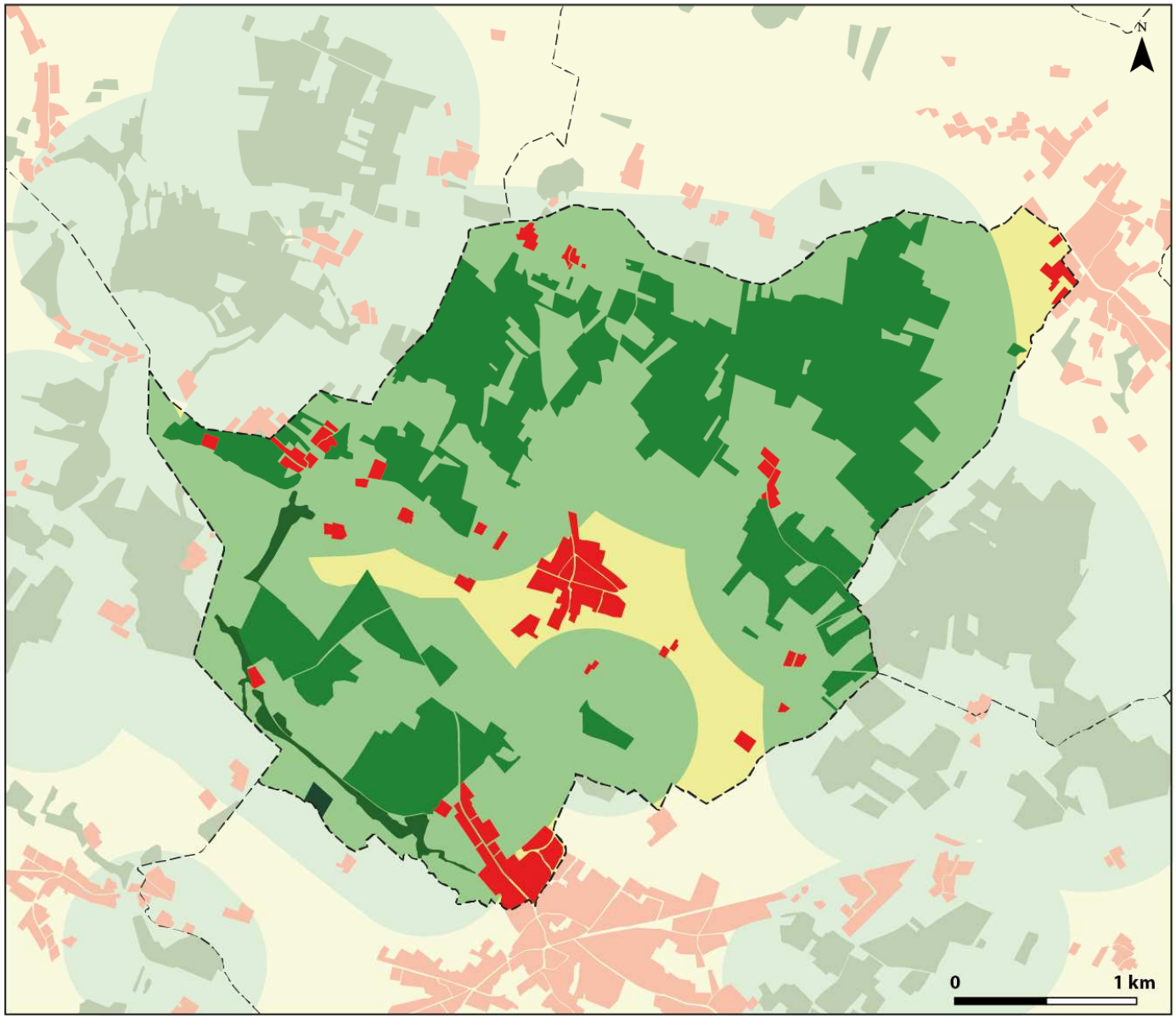
Portions routières sources d'altération des échanges biologiques

Source : IGN, BD ORTHO - Cabinet Uh

Evaluation de l'attractivité des milieux pour la biodiversité

Commune de Sainte-Radegonde

- **Milieux structurants (+2)** : grands réservoirs biologiques fortement contributeurs en biodiversité
- **Milieux attractifs (+1)** : espaces-tampon entourant les milieux structurants, d'intérêt pour la faune et la flore
- **Milieux neutres (0)** : espaces faiblement contributeurs en biodiversité et peu fréquentés par la faune et la flore
- **Milieux répulsifs (-1)** : espaces généralement très artificialisés, colonisés par une biodiversité limitée et sélective



Source : IGN, BD ORTHO - Cabinet Uh

2.4 LE PATRIMOINE PAYSAGER ET SES VALEURS

2.4.1 Principes préalables à l'analyse

Selon la Convention Européenne du Paysage de 2000, **le terme « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.** En outre, « Politique du paysage » désigne la formulation par les autorités publiques compétentes des principes généraux, des stratégies et des orientations permettant l'adoption de mesures particulières en vue de la protection, la gestion et l'aménagement du paysage.

De par sa vocation à organiser l'occupation des sols à l'échelle de la commune, le Plan Local d'Urbanisme constitue un outil de protection, de valorisation et de gestion des paysages au niveau local. Cet objectif a été clairement énoncé par la loi du 8 janvier 1993 dite « Paysage », attribuant aux documents d'urbanisme la mission de préserver la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution.

Dans le cadre du présent Etat Initial de l'Environnement, une étude a été conduite afin de déterminer les grandes valeurs et sensibilités paysagères du territoire, notamment par le biais d'analyses photographiques produites à partir d'inventaires de terrain. Cette analyse a été réalisée dans le souci de la recherche d'une certaine objectivité, et s'est également attachée à interpréter le paysage à différentes échelles.

2.4.2 Le territoire replacé dans son contexte paysager régional

Le territoire appartient dans sa totalité à la grande entité paysagère de « la campagne de Pont l'Abbé-Gémozac » (n° 206), définie par l'Atlas Régional des Paysages de la région Poitou-Charentes. Celle-ci occupe le cœur du département de la Charente-Maritime et englobe la majeure partie du territoire du SCOT du pays de Saintonge Romane.

Il s'agit d'un paysage de plaine vallonnée et boisée qui regroupe une gamme variée de secteurs dans lesquels les vallonnements et les boisements créent des organisations spatiales spécifiques, entre openfield et cantonnements forestiers. L'identification de ce paysage s'avère complexe, et ne renvoie pas à des représentations immédiatement reconnues de tous. Pour autant, cette entité paysagère correspond à une diversité de scènes pittoresques intégrant des unités bâties au caractère traditionnel. Celles-ci lui confèrent une identité champêtre d'une grande valeur, recherchées par les citadins en quête de paysages ruraux bucoliques.

Au sein de cette entité paysagère régionale, la commune de Sainte-Radegonde s'inscrit sur un plateau légèrement incliné sur un axe est-ouest, aux horizons cadrés et ponctués de boisements, en bordure de la vallée de l'Arnoult. Ce plateau boisé renvoie au paysage spécifique de la « Champagne charentaise », associant au territoire une identité explicitement rurale. Notons quelques pistes de réflexion proposées par l'Atlas Régional des Paysages, quant à l'aménagement et la gestion de cette typologie paysagère :

- Assurer la qualité rurale des territoires, éviter le mitage pavillonnaire (et la dispersion des zones d'activités) et veiller à la continuité du tissu urbain autour des noyaux anciens ;

- Mieux traiter les articulations entre la campagne et les zones urbanisées en engageant des opérations de traitement des entrées de villes et de villages et en utilisant le vocabulaire végétal adapté ;

- Encourager un mouvement de qualité architecturale des bâtiments agricoles, sans camouflage ni déguisement mais par les choix des emplacements, des volumes, des matériaux, pour inscrire ces outils de travail dans le paysage, avec la volonté de contribuer à une identité régionale valorisante.



2.4.3 Les unités paysagères caractéristiques du territoire

Les paysages de la commune de Sainte-Radegonde sont essentiellement dominés par le contraste issu de la rencontre entre la vallée de l'Arnoult et le plateau agro-forestier. Le relief, assez accentué, valorise des points de vue importants sur la vallée à l'ouest du territoire, tandis que les boisements cantonnent les vues au nord et à l'est. Quatre unités paysagères ont été identifiées sur le territoire :

- **Le paysage semi-ouvert de la vallée de l'Arnoult**, ponctué de boisements et de champs cultivés, où s'exerce avec subtilité la présence de l'eau ;

- **Le paysage du coteau boisé** surplombant la vallée de l'Arnoult, où alternent des séquences boisées et ouvertes. Les formations végétales thermophiles, dominées par le Chêne vert, sont spécifiques et facilement identifiables ;

- **Le paysage ouvert de la matrice agricole céréalière,** au sein duquel vient s'inscrire le centre-bourg de Sainte-Radegonde ;

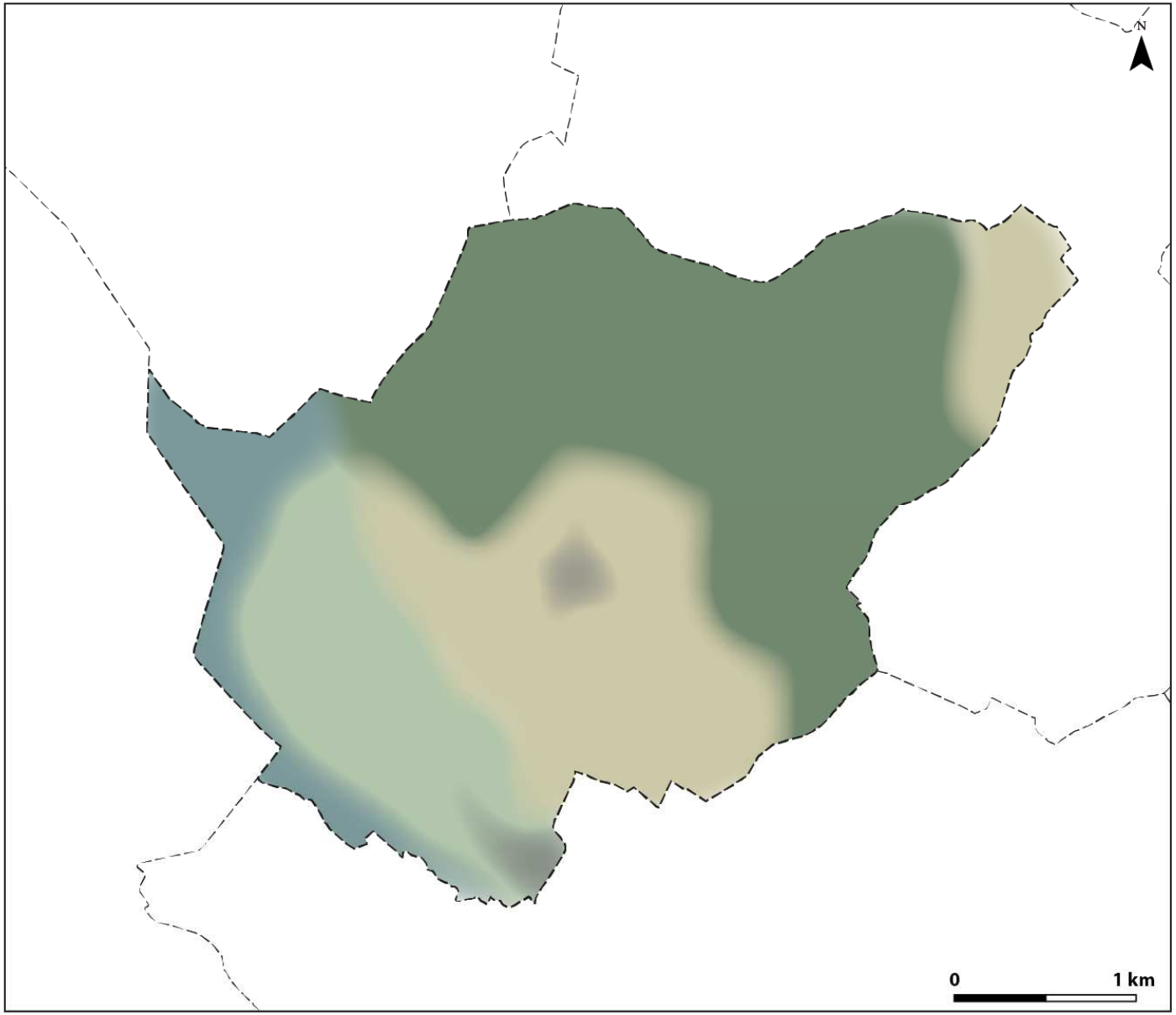
- **Le paysage clos des bosquets de feuillus,** cantonnant les perspectives au nord du territoire communal, et où s'exprime une plus forte intimité.

Ces différentes unités paysagères s'organisent suivant un axe est-ouest, dicté par une topographie déclinante en direction de la vallée humide de l'Arnoult. La qualité des perspectives visuelles est fondée de l'alternance entre ouvertures et fermetures, et constitue un des principaux axes de lecture du paysage. Ainsi, la vallée de l'Arnoult s'appréhende plus ou moins directement, en fonction du couvert forestier bordant son coteau.

Le bourg de Sainte-Radegonde s'inscrit dans un contexte paysager relativement ouvert, induisant d'importantes covisibilités entre le bâti et l'espace agricole. En résulte la nécessité de gérer les limites entre paysage agricole et urbanisé. Si le bâti ancien s'inscrit naturellement au sein de ce paysage à caractère rural, l'insertion du bâti récent suscite davantage de difficultés et réclame une vigilance particulière du PLU qui a vocation à organiser le développement urbain.

Les unités paysagères

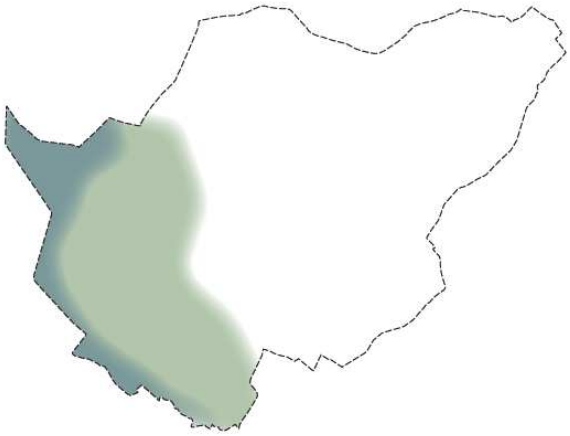
Commune de
Sainte-Radegonde



Source : IGN, BD ORTHO -
Cabinet Uh

2.4.3.1 Le paysage semi-ouvert de la vallée de l'Arnoult et son coteau boisé

La frange ouest du territoire est dessinée par la vallée de l'Arnoult, en tant que « limite » naturelle et espace historiquement façonné par l'Homme à des fins agricoles. La vallée présente un encaissement assez prononcé, notamment au sud du territoire.



Y apparaissent subtilement quelques affleurements des calcaires du Coniacien, sur lesquels se développent des boisements d'affinité subméditerranéenne (Chêne pubescent, Chêne vert). Ceux-ci marquent le paysage de par leur couleur sombre et leur persistance durant l'hiver (essences sempervirentes). Ces boisements contribuent à qualifier les limites de la vallée, s'appréhendant à la faveur de percées visuelles entre ceux-ci. En outre, de nombreux éléments bâtis anciens s'inscrivent sur les abords calcaires de la vallée.



La vallée de l'Arnoult présente un paysage riche de couleurs et de textures

Au sein de la vallée, différents paysages se distinguent par **la présence des terres de motte ponctuellement laissées à nu**, constituant un substrat tourbeux se caractérisant par sa couleur sombre, alternant avec des cultures céréalières et maraîchères, ainsi que des peupleraies signifiant une fermeture du paysage en progression dans certains secteurs. En résulte une véritable mosaïque, et de nombreuses couleurs correspondant à ces différentes formes d'occupation du sol.

Ponctuellement et subtilement, apparaissent les nombreux **canaux et fossés** ayant pour fonction de réguler la présence de l'eau au sein du lit majeur de l'Arnoult. Ce réseau hydraulique discret s'accompagne d'une végétation évocatrice des zones humides, créant toute la singularité de cette vallée au fort caractère paysager. En découle une certaine part de l'identité de la commune, et une véritable nécessité de préservation et de valorisation de ce paysage singulier.

Il convient de porter attention **au site de falaises mortes des « Cadorettes »,** localisé en limite sud du territoire. Celles-ci témoignent de l'existence très ancienne de paysages maritimes, disparus à la faveur d'évolutions

géomorphologiques profondes du territoire, encouragées par l'Homme par le biais de nombreux aménagements à vocation agricole (canalisation de l'Arnoult, création de fossés, mises en culture des sols tourbeux…).



Selon une légende locale, Sainte-Radegonde, reine des Francs et épouse de Clotaire Ier, se serait réfugiée au sein des cavités creusées dans ces falaises mortes, donnant notamment son nom à l'une d'elles. Les falaises constituent aujourd'hui un micro-paysage d'une grande qualité, et un site à valoriser d'un point de vue récréatif.

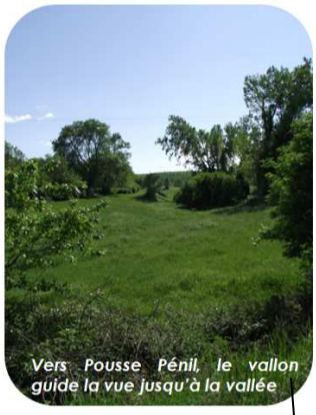
L'identité et la préservation du caractère de cette frange de la commune constitue un enjeu important et complexe à l'échelle du Pays de Saintonge Romane. **Cet enjeu est d'autant plus fort que l'on constate l'effacement du caractère maraîcher ancien de la vallée,** menaçant l'identité locale et signifiant une forme de banalisation des paysages de la vallée. Cette régression des activités maraîchères est imputable à une évolution du modèle agricole, dorénavant orienté vers les cultures céréalières intensives. Leur progression engendre une certaine uniformisation du paysage. A terme, il est malheureusement à prévoir une disparition complète des activités maraîchères, compte-tenu des départs en retraite des derniers exploitants.

Ces mutations paysagères nécessitent une réponse forte en termes de planification du territoire à l'échelle du bassin versant...

Entre la vallée et le plateau calcaire se déroule le coteau qui prend la forme d'une transition boisée au relief assez marqué. Cet espace est marqué par la présence de nombreux **chênes verts** qui caractérisent les paysages par leur couleur sombre et leur persistance durant l'hiver et qui révèlent des sols plus sableux, se réchauffant vite. Leur présence annonce les paysages du littoral et place les bords de l'Arnoult dans les premiers territoires d'arrière pays.

Au cœur de cette transition boisée, on observe un espace de respiration au niveau **des pièces de Violet**. Cette ouverture correspondant à un large champ fermé de fort intérêt. Il convient de préserver la lisibilité de cette fenêtre depuis la route de Trizay notamment.

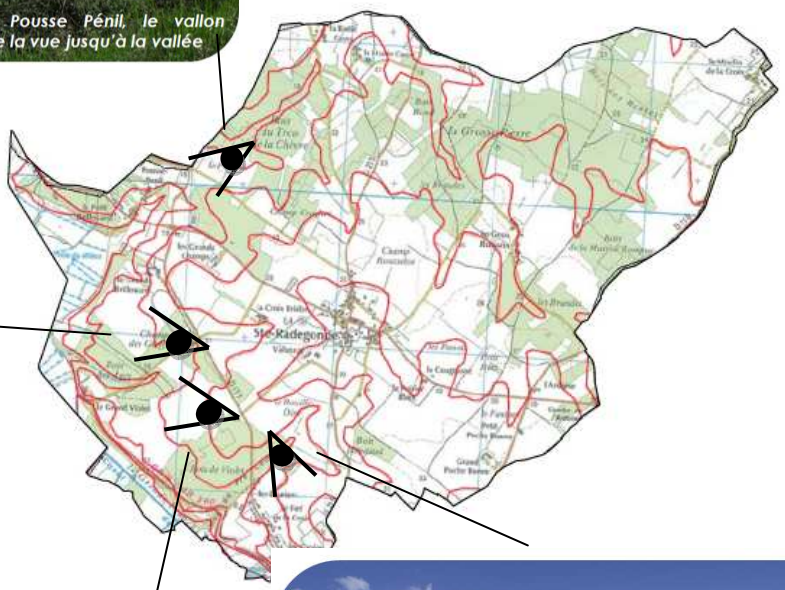
Les **petits vallons** qui alimentent la vallée de l'Arnoult constituent des **accroches paysagères** qui font un lien tant fonctionnel du point de vue écologique que visuel entre ces deux espaces. Cependant ils ont tendance à être assez peu lisibles. Le caractère boisé de cet espace de transition (probablement lié au relief) en fait une rupture. Il existe en effet peu de points de vue sur la vallée qui est sur cette partie du territoire un espace « caché ».



Vers Pousse Pénil, le vallon guide la vue jusqu'à la vallée



Vers le Grand Violet, une allée de chêne vers souligne la fin du plateau et « plonge » vers la vallée

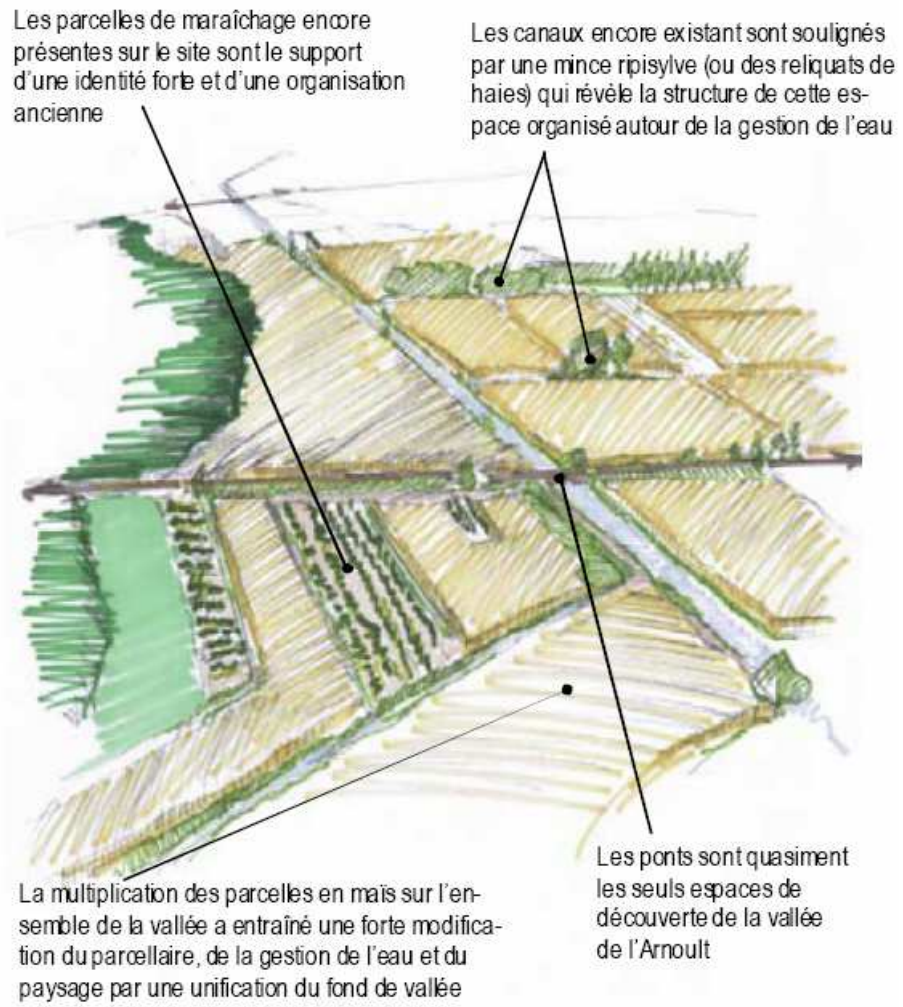


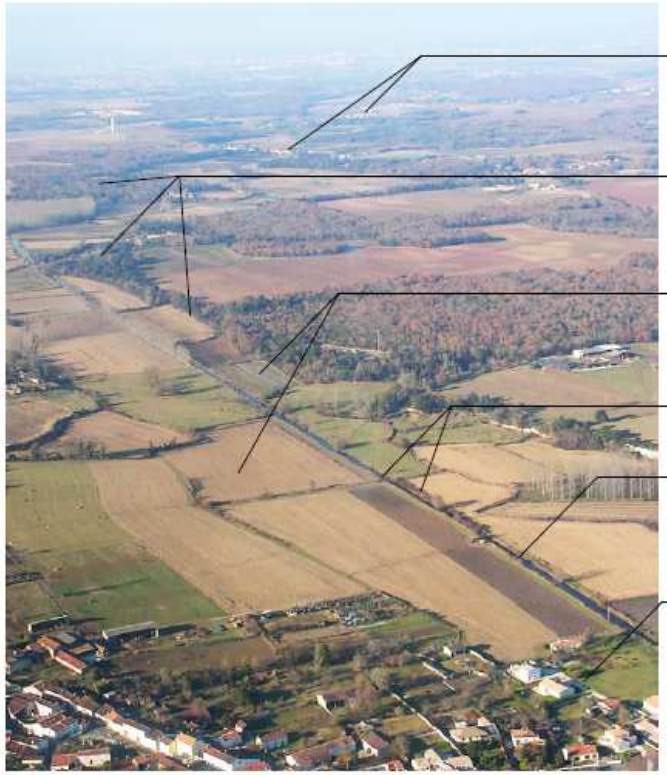


Depuis le chemin bas du Grand Violet, le relief coupe les relation visuelle entre la vallée et le plateau



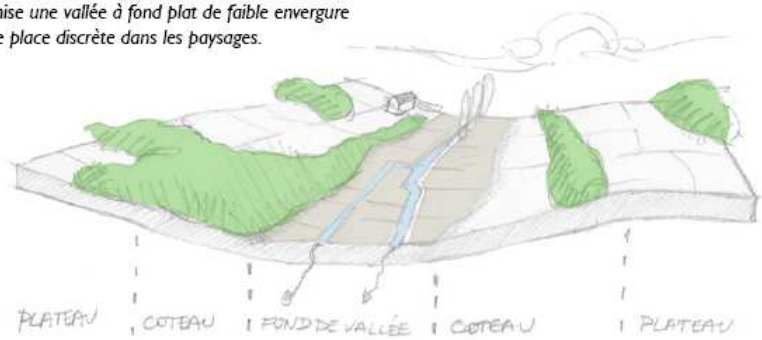
Ouverture au cœur de la frange boisée en direction de la vallée – Un espace de respiration





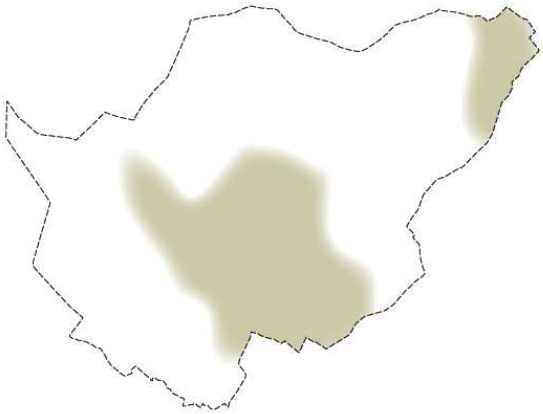
Les composantes paysagères

L'Arnoult organise une vallée à fond plat de faible envergure qui occupe une place discrète dans les paysages.



Source : *Les paysages de Saintonge Romane, mettre le pays en perspective, Pays de Saintonge Romane, 2009*

2.4.3.2 Le paysage ouvert de la plaine agricole



La portion médiane du territoire se caractérise par un paysage à dominante agricole qui s'étend sur des **ondulations modérées de cultures et labours,** où **les vues sont régulièrement dégagées**.

Il s'agit du paysage d'identité rurale et champêtre, imprégné des activités agricoles céréalières. Les horizons lointains sont limités par des lisières boisées, contribuant à dessiner des cadres visuels d'un réel intérêt paysager.



Les ouvertures sont importantes, laissant régulièrement entrevoir le bourg



Les horizons sont régulièrement cadrés par des lisières et haies relictuelles

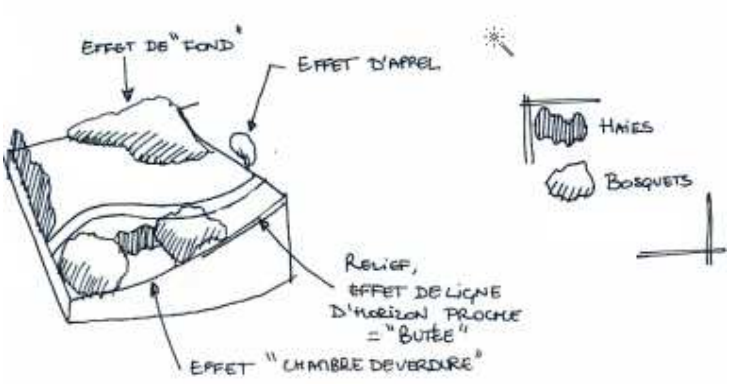
Les légères variations du relief valorisent les arbres et les motifs bâtis isolés, créant de l'animation au sein de ce paysage d'openfield. Ce contexte paysager constitue également l'écrin naturel du centre-bourg, offrant des perspectives bâties peu massives, ponctuées de végétal (haies, arbres d'ornement…). L'église constitue un signal assez timide au sein du paysage, conformément à la simplicité et la sobriété de son volume.



Ce paysage est cultivé par le biais de grandes parcelles agricoles (céréales dominantes), dont la

taille se réduit aux abords des lisières forestières, assurant une transition avec les paysages refermés et intimistes des boisements au nord de l'espace communal.

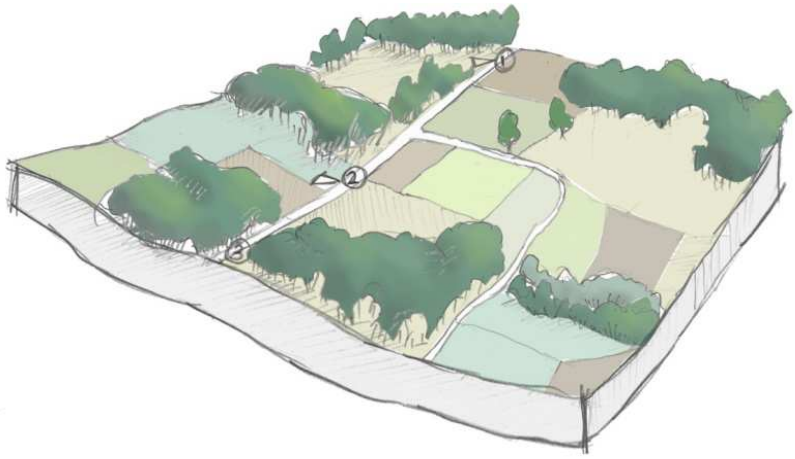
Au regard de l'écologie du paysage, **l'espace agricole recèle de nombreux éléments « relais »** permettant d'assurer des connexions au sein des grands réservoirs biologiques que constituent les espaces forestiers, ainsi que la vallée de l'Arnoult et ses abords boisés. **Il est donc primodial d'assurer la protection de ces petits éléments végétaux ponctuels au travers du PLU, notamment par le biais de l'article L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme.**





D'un point de vue historique, **ce paysage d'openfield apparaît ancien, au vu de l'observation de photographies aériennes anciennes,** antérieures aux années 60. Les haies et arbres isolés semblent ainsi n'avoir jamais été nombreux. Le remembrement agricole est cependant bien visible. A la mosaïque de couleurs induite par la fragmentation parcellaire originelle, s'est substituée une logique de rationalisation ayant contribué à une plus ample uniformité et monotonie de cet espace cultivé.

L'organisation des paysages de la plaine agricole



1) Des séquences paysagères ponctuellement ouvertes et cadrées par des boisements dessinant des « fenêtres » donnant à voir de petites enclaves cultivées ;

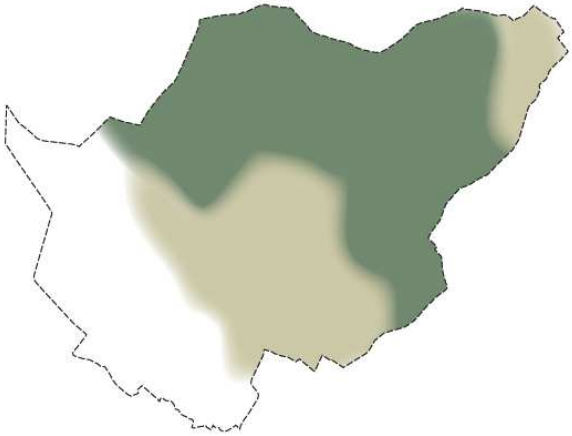
2) Des panoramas sur les champs de culture, donnant à voir des arbres isolés constituant des événements de forte valeur paysagère ;

3) Des séquences paysagères fermées par des bosquets et haies, participant à la fermeture ponctuelle des paysages et filtrant les perspectives.

2.4.3.3 Le paysage clos des bosquets de feuillus

La frange nord de l'espace communal est couverte par d'importants boisements, tel que le « Bois du Trou de la Chèvre » et le « Bois de la Grosse Pierre ».

La chênaie-charmaie, formation boisée dominante, constitue des îlots de plus ou moins grande surface, dont le resserrement contribue à former des paysages assez intimistes, où ne s'appréhendent que ponctuellement des perspectives en direction de l'espace cultivé ouvert.





La D 118 et son paysage de forêt



Des clairières cultivées

A l'approche de cette unité paysagère, **de nombreux « effets de lisière » contribuent à limiter progressivement le champ visuel,** et à créer des ambiances assez contrastées avec le plateau agricole ouvert. Lorsque l'on pénètre **au cœur des espaces boisés, les perspectives disparaissent ;** le champ visuel est alors cadré, arrêté par la densité du végétal. Ces paysages forestiers très intimistes peuvent abriter de véritables « secrets », tel que le dolmen du « Bois de la Grosse Pierre », monument historique inscrit.





L'encadrement régulier des chemins par les boisements



Le hameau « Le Gros buisson » et ses horizons boisés

Le bâti est cependant rare au sein de cette unité paysagère. Au lieu-dit « Le Gros Buisson », un hameau bâti ancien s'inscrit ponctuellement dans un véritable écrin forestier qualifiable de « clairière habitée », où les vues sont fortement encadrées. **Cette couverture boisée constitue un élément structurant du paysage, accompagnant le relief et dessinant des limites à l'espace agricole ouvert. Ces boisements sont à protéger (article L130-1 du Code de l'Urbanisme), tant pour ce rôle paysager qu'au titre du fonctionnement de la « Trame Verte et Bleue ».**

2.4.4 L'insertion du bourg au sein du paysage

Le bourg s'inscrit dans la plaine au cœur d'un paysage ouvert. Il présente un équilibre entre le végétal et le bâti ce qui lui assure une insertion discrète. Aucun élément hormis le clocher de l'église ne se distingue clairement.

2.4.4.1 L'analyse des entrées de bourg

Le bourg s'appréhende au travers de trois différentes entrées, à l'ouest et à l'est depuis la RD 125, au nord et au sud depuis la RD 215. L'entrée ouest depuis la RD 125 constitue une entrée très dégagée sur le plan visuel. Passé le cimetière, on découvre le bourg dont les franges ont été préservées via des jardins et des plantations qui assurent la transition avec les champs de culture agricole. Cette entrée est particulièrement sensible de par le caractère rectiligne de la voie, qui offre une large perspective sur le bourg. En outre, l'absence de plantations jouant le rôle de filtre paysager accentue l'ouverture de cette séquence.



Vue éloignée sur le bourg à hauteur du cimetière – Entrée ouest (RD 125)

Le bâti se mêle à un important écrin végétal contribuant à adoucir les lignes de fracture avec l'espace agricole



Vue rapprochée sur le bourg– Entrée ouest (RD 125)

⇨ ***Toute construction nouvelle sur cet espace risque de fortement impacter le paysage de plaine dominant.***

Depuis les entrées nord, entrées plus secondaires du bourg, on retrouve la logique de plaine agricole ouverte. Les extensions plus récentes sous forme pavillonnaires se perçoivent davantage même si l'arrière plan arboré assure un équilibre d'ensemble. De plus près on déplore le manque de transition entre l'espace urbain et l'espace agricole. Le bâti (mur d'une dépendance) se confronte brutalement à l'espace agricole. L'impact paysager est particulièrement négatif et perturbe l'équilibre végétal – minéral.



Vue rapprochée sur le bourg– Entrée nord (RD 215)



Le clocher discret de l'église constitue un marqueur de la centralité du bourg

⇨ ***La gestion des franges urbaines avec l'espace agricole est un enjeu important***

Depuis le sud du bourg (secteur des « Cadorettes »), le paysage bénéficie d'un léger relief auquel s'ajoutent des motifs végétaux d'intérêt pour l'organisation du paysage et des différents plans. Le bourg s'intègre discrètement dans le paysage et se devine grâce à son église.



Vue éloignée sur le bourg depuis le sud

L'entrée Est présente un contexte paysager très différent de l'entrée Ouest. En effet, les vues sur le bourg correspondent davantage à des fenêtres qui s'ouvrent ponctuellement depuis la voie qui sillonne la plaine. Cette dernière est bordée par des haies et bosquets dont le rôle de filtre paysager est essentiel car là encore le bourg au cœur de la plaine sans relief serait très exposé.





Vue sur le bourg depuis l'est (RD 125)

2.4.4.2 Un cœur de bourg patrimonial

Le cœur du bourg est incarné par l'église et les jardins qui l'entourent. Ces derniers adoucissent la relative austérité de l'église Notre-Dame-de-Valenzay due à son ancienneté et sa simplicité volumétrique. Ils caractérisent également le croisement principal du bourg entre les RD 125 et RD 215.



Ces jardins potagers confèrent au bourg son caractère rural et champêtre. Ils jouent un rôle particulièrement important en termes d'identité.

De plus, ils sont cloisonnés de petits murets très caractéristiques qui marquent les limites de l'emprise publique et structurent ainsi l'espace.



Les jardins potagers du cœur du bourg



Les murets autour du carrefour principal : ils ne dépassent pas 1.20m de haut et sont constituées de pierres locales





⇨ ***Ces jardins et murets incarnent l'image de la commune, ils ont vocation à être entretenus et protégés.***

2.4.4.3 Le traitement paysager des grandes infrastructures de transport

Les grandes infrastructures de transport (autoroutes, voies expresses…) sont régulièrement associées à une moins-value paysagère, au détriment de l'image des territoires. Leur aménagement s'accompagne bien souvent du développement plus ou moins bien encadré des activités économiques et de l'habitat, profitant de certaines opportunités générées en matière d'accessibilité. Afin d'endiguer le phénomène d'urbanisation « diffuse » à proximité immédiate de ces grandes voies de transport, **le législateur a introduit des règes d'inconstructibilité au travers de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme :** *« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation ».*

Toutefois, cette règle peut être dérogée : « *Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».*

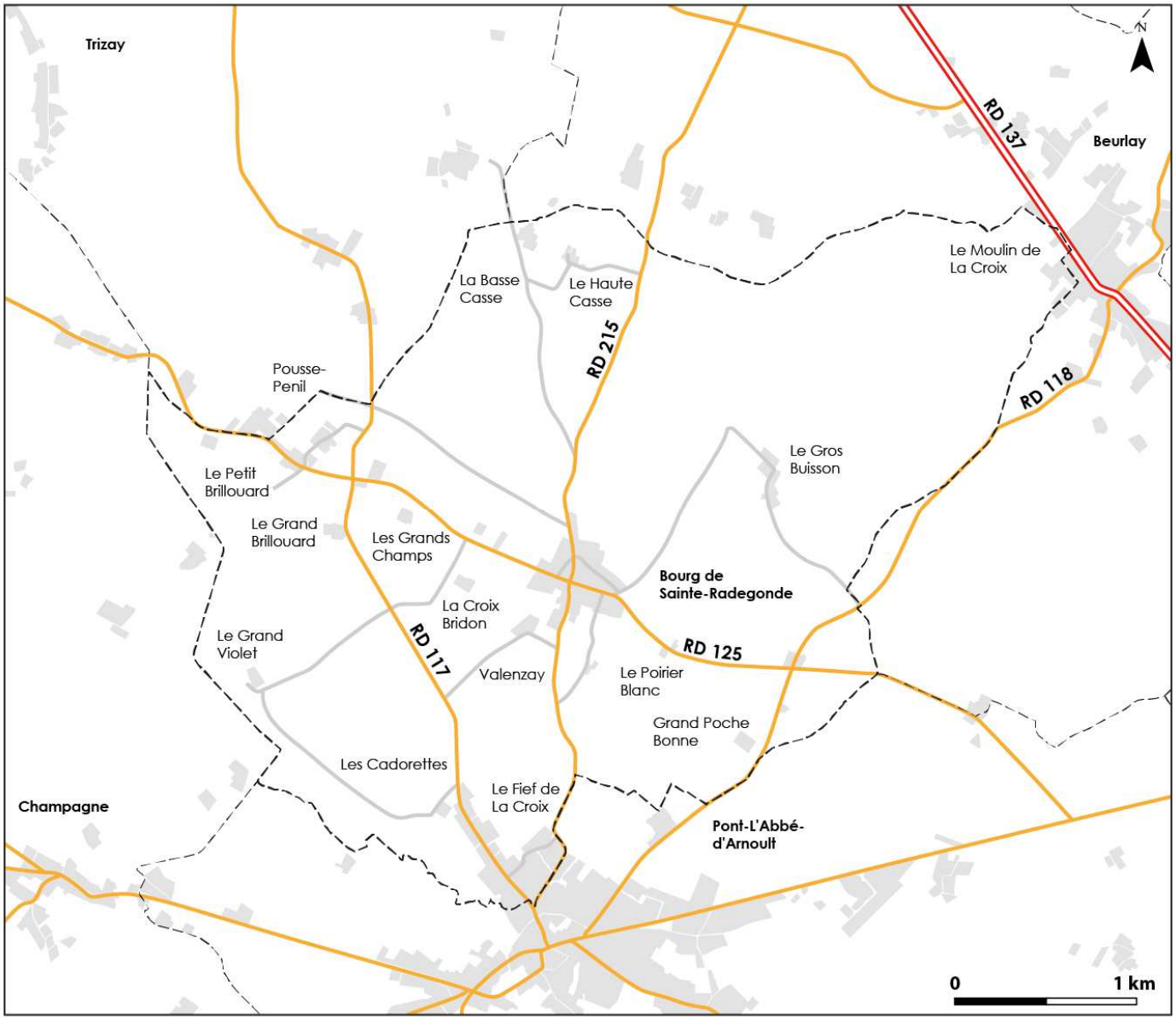
La commune de Sainte-Radegonde est concernée par l'application de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme, du fait de sa traversée par la RD 137 sur sa limite nord-est, route classée à grande circulation. Une bande inconstructible de 75 mètres s'impose de part et d'autre de l'axe de la voirie en dehors des zones urbanisées.

Le réseau routier
Commune de
Sainte-Radegonde

Réseau primaire

Réseau secondaire

Réseau tertiaire (communal)



Source : IGN, BD TOPO

2.5 LE PATRIMOINE CULTUREL, ARCHEOLOGIQUE ET BATI

La commune de Sainte-Radegonde recèle un patrimoine culturel et bâti d'une valeur notable, reflet de son identité rurale ancienne. Celui-ci s'exprime à travers une morphologie bâtie singulière et porteuse d'histoire, notamment incarnée par plusieurs édifices monumentaux dont la valeur patrimoniale est attestée par l'établissement de protections à portée réglementaire.

Ainsi, d'un point de vue historique, le dolmen du « Bois de la Grosse Pierre » rappelle que la commune a été occupée par l'Homme dès l'époque préhistorique. Au Moyen-âge, la commune est appelée Valenzay, ou encore Notre-Dame-de-Valenzay. Dans une charte de 1047 de G. Martel, la localité est mentionnée sous le nom de « Villa de Valenza ». A cette époque, elle dépend de la seigneurie de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. La commune prend le nom de Sainte-Radegonde en hommage à la fille d'un roi de Thuringe, née en 520, et mariée par la suite à Clotaire Ier en 538. Par ailleurs, la commune de Sainte-Radegonde a été historiquement marquée par la vallée de l'Arnoult et ses cultures maraîchères.

Le territoire communal conserve de nos jours un ensemble d'éléments bâtis conférant à la commune une identité rurale. Ce patrimoine du quotidien possède une valeur importante, associée à un enjeu de protection dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

2.5.1 Le patrimoine protégé

Le territoire communal compte plusieurs édifices protégés au titre des Monuments Historiques, relevant d'une législation spécifique à la protection du patrimoine architectural et bâti :

- **L'église Notre-Dame-de-Sainte-Radegonde, inscrite au titre des Monuments Historiques en date du 13 novembre 1996 ;**

- **Le dolmen du « Bois de la Grosse Pierre », inscrit au titre des Monuments Historiques en date du 1er juin 1993 ;**

Par ailleurs, la commune est également soumise aux effets de la protection de certains immeubles situés hors de ses limites administratives. Il s'agit de quatre bâtiments :

- **L'église Sainte-Madeleine, située sur la commune de Beurlay et inscrite au titre des Monuments Historiques en date du 7 juillet 1977 ;**

- **L'église priorale Saint-Pierre, située sur la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et classée au titre des Monuments Historiques en date du 23 novembre 2001 ;**

- **La poterne des anciennes fortifications, située sur la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et inscrite au titre des Monuments Historiques en date du 16 juin 1926 ;**

- **L'ancien prieuré, situé sur la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et inscrit au titre des Monuments Historiques en date du 6 mars 1987 ;**

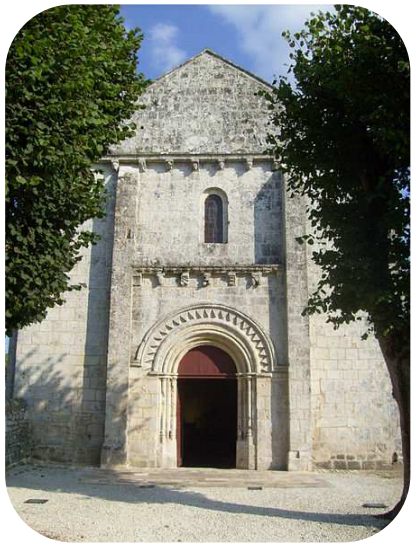
La législation portant sur les Monuments Historiques, relevant notamment de la loi du 2 mai 1930, engendre un certain nombre de contraintes réglementaires sur le territoire. Celle-ci prévoit deux régimes de protection, que sont le classement et l'inscription. Le classement entraine notamment l'interdiction de destruction des bâtiments classés, ni même leur modification, notamment leur restauration, sans l'accord du ministère chargé de la culture. Les travaux autorisés s'effectuent sous la surveillance de son administration régionale, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC). Le classement se distingue de l'inscription, aux effets juridiques moins contraignants.

Par ailleurs, les bâtiments classés ou inscrits bénéficient d'un périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres, constituant une servitude d'utilité publique s'appliquant autour de chaque édifice inscrit ou classé au titre des monuments historiques.

Selon l'article L621-31 du Code de l'Urbanisme, « lorsqu'un immeuble est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé au titre des monuments historiques ou inscrit, il ne peut faire l'objet, tant de la part des propriétaires privés que des collectivités et établissements publics, d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable ». Cette autorisation est délivrée par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Cependant, le périmètre de protection établi autour d'un monument historique peut être modifié sur proposition de l'ABF depuis la loi du 13 décembre 2000. *En accord avec la commune, ce dernier propose un périmètre plus cohérent avec le territoire et ses enjeux paysagers. Cette modification peut notamment intervenir lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.*

2.5.1.1 L'église Notre-Dame-de-Sainte-Radegonde



L'église Sainte-Radegonde est un témoin de la première architecture romane du XIème siècle. De l'édifice primitif subsiste la nef de quatre travées, dont les murs bâtis en moellons sont rythmés de contreforts plats et percés de petites fenêtres placées en hauteur. La façade occidentale est reconstruite au début du XIIIème siècle.

Le portail s'inscrit dans un léger avant-corps entre deux contreforts. Son encadrement intérieur a été remanié au XVème siècle. Le décor roman des voussures, avec ses dents de scies et sa frise en motif de corde, se retrouve dans d'autres églises des environs. L'église, nommée Notre-Dame-de-Valenzay, change de nom en 1640, pour prendre son nom actuel. Un reliquaire ancien a été retrouvé dans les murs de l'église, datant du XIIème siècle. Il porte les noms des reliques qu'il contient. Seuls deux textes d'une écriture du XIIème siècle ont permis d'identifier celles-ci (« sce magdaleine de spo ng ia domini »).



Le PLU doit prendre en compte l'église Notre-Dame-de-Sainte-Radegonde en tant que valeur patrimoniale, protégée par une Servitude d'Utilité Publique dont le respect est obligatoire.

2.5.1.2 Le dolmen du « Bois de la Grosse Pierre »

Le dolmen du « Bois de la Grosse Pierre » est un monument d'époque préhistorique, situé au cœur du « Bois de la Grosse Pierre » et difficilement accessible. Il s'agit d'une propriété privée. Il est inscrit au registre des Monuments Historiques depuis un arrêté du 1er septembre 1993 modifiant l'arrêté du 1er juin 1993.



Photographie de l'association « Les milles-pattes de saintonge »

Commune de Sainte-Radegonde

Carte des protections des Monuments Historiques

Source : SDAP17



Limites administratives

Périmètre de protection des monuments classés

Périmètre de protection des monuments inscrits

0 750 1 500 Metres

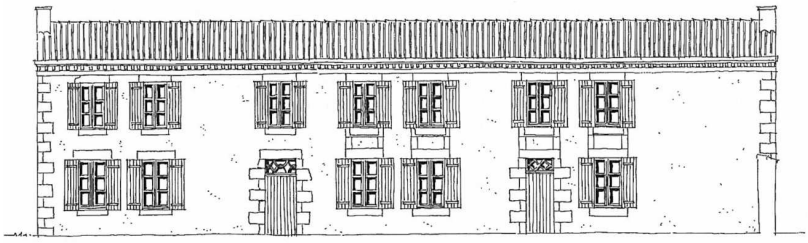
2.5.2 Le patrimoine rural et le petit patrimoine

Le territoire communal se caractérise par la présence d'un patrimoine bâti s'accompagnant d'un « petit » patrimoine de forte dimension historique et identitaire, qu'il convient de prendre en compte et d'intégrer dans le cadre des décisions d'aménagement. Ces divers éléments de patrimoine reflètent une identité rurale ancienne et toujours présente. Il s'avère particulièrement nécessaire de protéger ce patrimoine au titre du respect de l'identité du territoire. Au-delà, mais il convient également de le valoriser.

2.5.2.1 Le bâti traditionnel

Le cœur du centre-bourg historique ainsi que les hameaux anciens sont marqués par la présence d'un bâti ancien aux caractéristiques architecturales singulières et identitaires. De nombreuses dépendances (toits à bête, granges…) caractérisent également les hameaux anciens, où s'établissaient autrefois les activités agricoles associées au monde rural.

D'un point de vue architectural, ces habitations typiques se caractérisent par la grandeur et la simplicité de leurs volumes. Ceux-ci sont généralement étirés, désignant ces habitations sous le terme de « longère ». Celles-ci sont composées d'un étage, et sont orientées vers le sud. Les façades sont percées d'ouvertures ordonnancées en travées régulières, tandis que les pignons sont aveugles.



Forme traditionnelle, de la maison saintongeaise





Les maisons traditionnelles dans le bourg se caractérisent également par la présence d'un jardinet en transition avec l'espace public. Celui est clôturé d'une murette basse surmontée de grilles de couleurs sombres.



L'architecture extérieure peut présenter des détails d'intérêt comme des corniches, des génoises, des petites ouvertures type « œil de bœuf », des pierres d'évier.





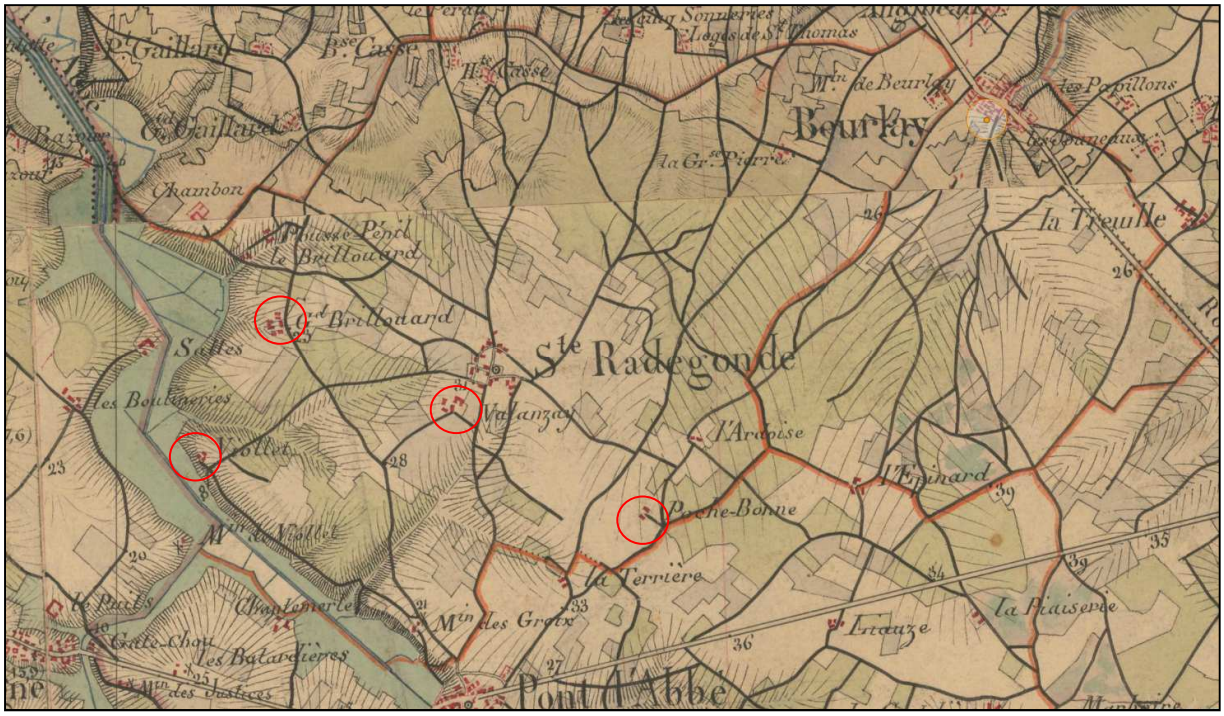
Il s'agit de constructions fonctionnelles où les dépendances sont souvent insérées dans le même volume. Les pignons peuvent être ainsi ponctuellement prolongés se terminant par un mur simple, désignés comme des « balets ». En résultent des bâtiments au cachet architectural d'importance majeure.

Par ailleurs, les abords sont souvent des lieux aménagés, participant autrefois au quotidien. Un « petit » patrimoine y est aujourd'hui présent (puits, timbres…). Les propriétés comprennent également régulièrement des arbres anciens, au caractère remarquable.

L'un des enjeux du PLU sera la préservation et la valorisation du patrimoine en encadrant les rénovations et les extensions, via des dispositions comprises au sein du règlement, alors que des choix inappropriés d'aménagement (matériaux, volumétrie…) sont susceptibles de mettre en péril le patrimoine bâti ancien.

2.5.2.2 Les corps de ferme remarquables

Parmi les éléments de fort intérêt patrimonial, la commune renferme plusieurs corps de ferme isolés, de qualité tant du point de vue de leur structure (agencement du bâti principal, des annexes, des dépendances et des jardins …) que du bâti en lui-même. Ils sont encore intimement liés à l'activité agricole puisque seulement deux ne sont plus des sièges d'exploitation. Il s'agit de constructions anciennes. Seule la Croix Bridon ne figure pas sur la carte d'état major de 1820-1866.



Extrait de la carte d'état major de 1820-1866

1. Valanzay
2. Le Grand Violet
3. Le Grand Brillouard
4. La Croix Bridon
5. Poche-Bonne


Valanzay


Le Grand Violet


Le Grand Brillouard

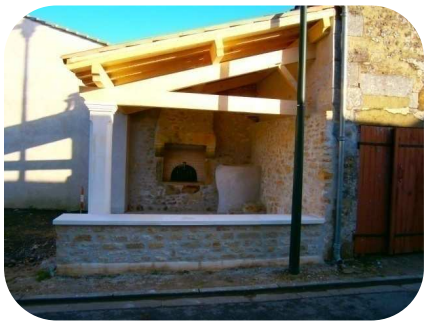

La Croix Bridon


Poche-Bonne

2.5.2.3 Le « petit » patrimoine bâti

Le centre-bourg ainsi que certains hameaux comprennent nombre de détails architecturaux, éléments bâtis et végétaux entrant dans le champ du « petit » patrimoine. Ce dernier participe à l'agrément de l'espace public, constituant un cadre de vie quotidien porteur d'histoire et d'identité. Une grande partie des éléments du patrimoine vernaculaire sont liés à la présence de l'eau et mettent en exergue cet élément fondateur des paysages.





Le territoire communal compte ainsi un certain nombre de ces éléments de patrimoine qu'il convient de préserver dans le cadre du PLU. A ce titre, ces derniers font l'objet d'un recensement relatif à l'application de l'article L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme afin de les préserver de toute détérioration (pièce n°4.3 du présent dossier).

2.5.3 A la découverte du patrimoine...

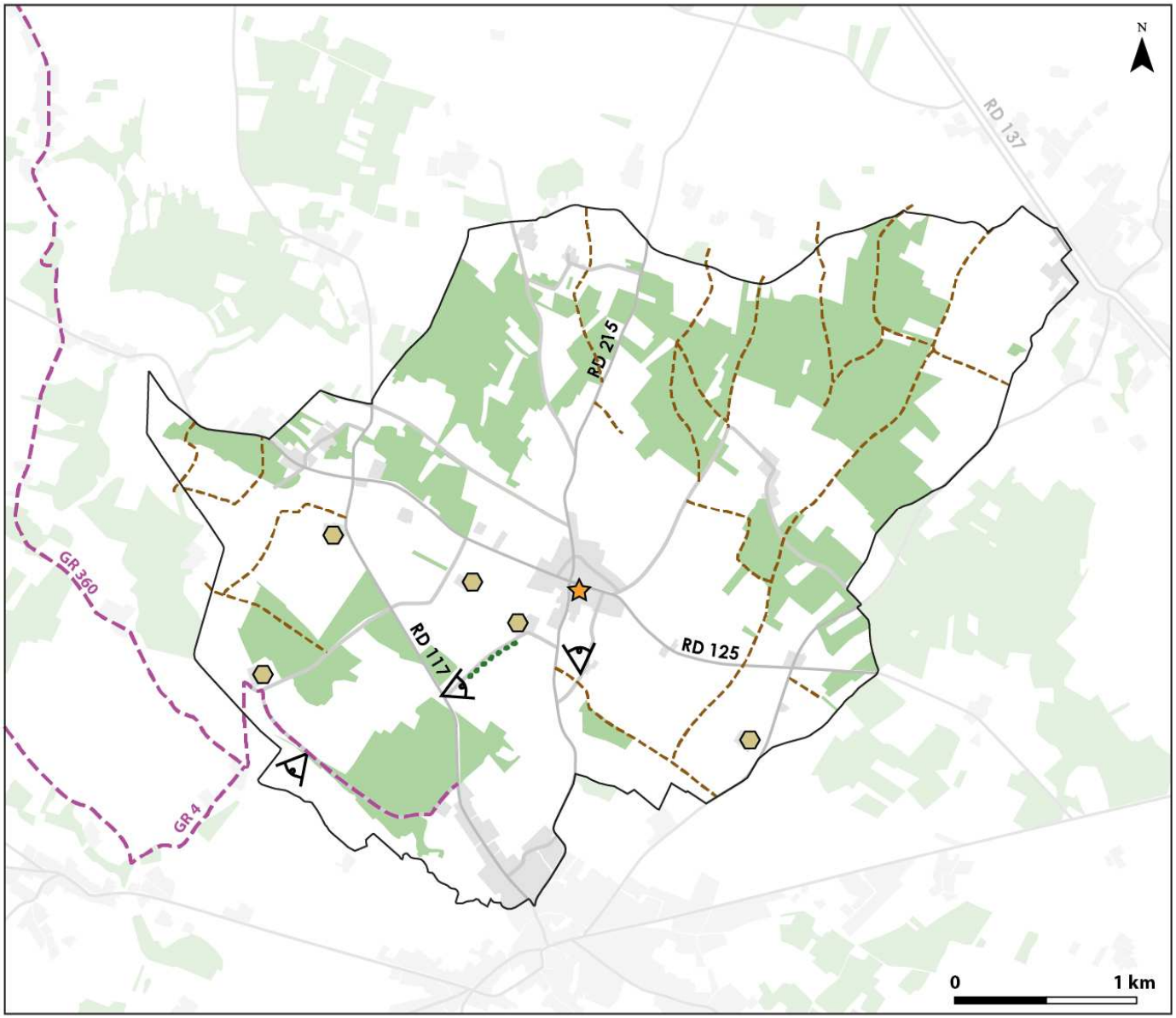
Les chemins de randonnées constituent des leviers importants en matière de valorisation du patrimoine paysager et architectural. La commune de Sainte-Radegonde est traversée par le **chemin de Grande Randonnée GR4-GR360,** qui donne à voir de belles perspectives sur la vallée de l'Arnoult.

En outre, la commune est traversée par de nombreux chemins notamment sur sa portion de boisements dans sa moitié nord, potentiellement supports de randonnées pédestres. L'un des parcours privilégiés est la liaison entre le bourg de Sainte-Radegonde et celui de Pont l'Abbé d'Arnoult en empruntant le chemin de Valanzay orné de chênes centenaires, en récupérant le GR 360 jusqu'à la Vallée ou encore la recherche du Dolmen dans les bois de la Grosse Pierre. Ces chemins « blancs » ont vocation à être préservés et entretenus car ils participent à la lecture des paysages de la commune.

Chemins de randonnée et découverte du patrimoine

Commune de Sainte-Radegonde

- Sentiers Grande Randonnée
- Chemins de randonnées pédestres
- Réseau routier
- Alignement d'arbres d'intérêt
- Corps de ferme anciens
- Eglise Sainte-Radegonde
- Points de vue remarquables
- Boisements



Source : IGN, BD TOPO

2.5.4 L'archéologie préventive

L'archéologie préventive a pour but d'assurer la protection des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles de l'être par des travaux publics ou privés, concourant à l'aménagement du territoire.

Pratiquée depuis plusieurs décennies, l'archéologie préventive bénéficie d'une assise légale à travers la loi du 17 janvier 2001, s'accompagnant d'un ensemble de dispositifs réglementaires visant à mieux connaitre la valeur archéologique d'un espace au préalable de son aménagement. En outre, la protection du patrimoine archéologique est réglementée par le décret du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

En vertu de ces cadres législatifs et réglementaires, l'article L531-14 du Code du Patrimoine précise que « lorsque par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, [...], ou plus généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie ». Le non-respect de ces textes entraîne des sanctions comme celles énumérées à l'article 322-2 du Code Pénal relatifs aux crimes et délits contre les biens.

Par ailleurs, les mesures édictées par la loi en matière d'archéologie doivent être prises en compte par le Plan Local d'Urbanisme dans la mesure où elles concernent 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.

⇨ **Jusqu'à ce jour, aucun zonage archéologique n'a été défini sur Sainte-Radegonde. Par défaut, un seuil de transmission de 30 000 mètres² s'applique sur l'ensemble du territoire en l'absence des périmètres précédemment cités.**

2.6 LES RESSOURCES NATURELLES, LES ENERGIES ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Introduites comme préoccupations majeures des documents d'urbanisme par la loi du 13 décembre 2000 dite « Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU), la gestion des ressources naturelles et des énergies sont dorénavant des thématiques incontournables de la planification urbaine. Les lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 résultant du « Grenelle de l'Environnement » réaffirment ces thématiques majeures en leur attribuant de nouveaux objectifs d'application à l'attention des Plans Locaux d'Urbanisme (articles L110 et L121-1 du Code de l'Urbanisme). Ceux-ci doivent notamment participer à « la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles ». Par ailleurs, l'action des collectivités territoriales en matière d'urbanisme « contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ».

2.6.1 La gestion de la ressource en eau

L'eau constitue une ressource d'importance majeure, conditionnant le développement des territoires. Celle-ci fait partie du patrimoine commun de la nation, et sa protection, sa mise en valeur ont été déclarées d'intérêt général par l'article L210-1 du Code de l'Environnement, issu de la loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau ». La gestion de la ressource en eau repose sur les principes de préservation globale de la ressource, associée à l'obligation pour le distributeur de protéger le point de prélèvement, de garantir la qualité de l'eau potable et d'assurer l'information du consommateur. Les cadres légaux relatifs à la gestion de la ressource en eau rappellent la nécessité d'établir une approche globale, prenant en compte les exigences des milieux aquatiques au regard des pollutions, la mise en œuvre d'un assainissement efficient par les communes, impliquant par ailleurs un financement par les usagers. Se pose ainsi pour le Plan Local d'Urbanisme la nécessité d'intégrer la gestion de la ressource en eau, de l'alimentation des ménages au traitement des rejets industriels et agricoles, en intégrant également la prise en compte des effets de ruissellement induits par l'artificialisation des sols.

2.6.1.1 L'Alimentation en Eau Potable

Sur la commune de Sainte-Radegonde, la gestion du réseau d'eau potable est assurée par le Syndicat des Eaux de Charente Maritime. L'ensemble des parties actuellement urbanisées est desservi par le réseau, comprenant le centre-bourg, les hameaux et habitations isolées, ainsi que les parties urbanisées en contact des bourgs de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et Beurlay. Il convient de préciser que **la commune est concernée par le passage d'une canalisation d'eau potable de gros calibre** (500 millimètres de diamètre), générant une Servitude d'Utilité Publique qu'il convient d'intégrer au PLU.

L'eau potable provient de l'usine de traitement de « L'Eguille/Bouil-de-Chambon », établie sur la commune de Champagne et opérationnelle depuis 2009. La ressource souterraine exploitée a une capacité de production de 11 000 mètres^3/jour. Le traitement de l'eau brute prélevée au sein de la nappe repose sur divers processus de décarbonatation, d'élimination des pesticides et de la turbidité, et d'affinage par ultrafiltration.

2.6.1.2 L'assainissement des eaux usées d'origine domestique

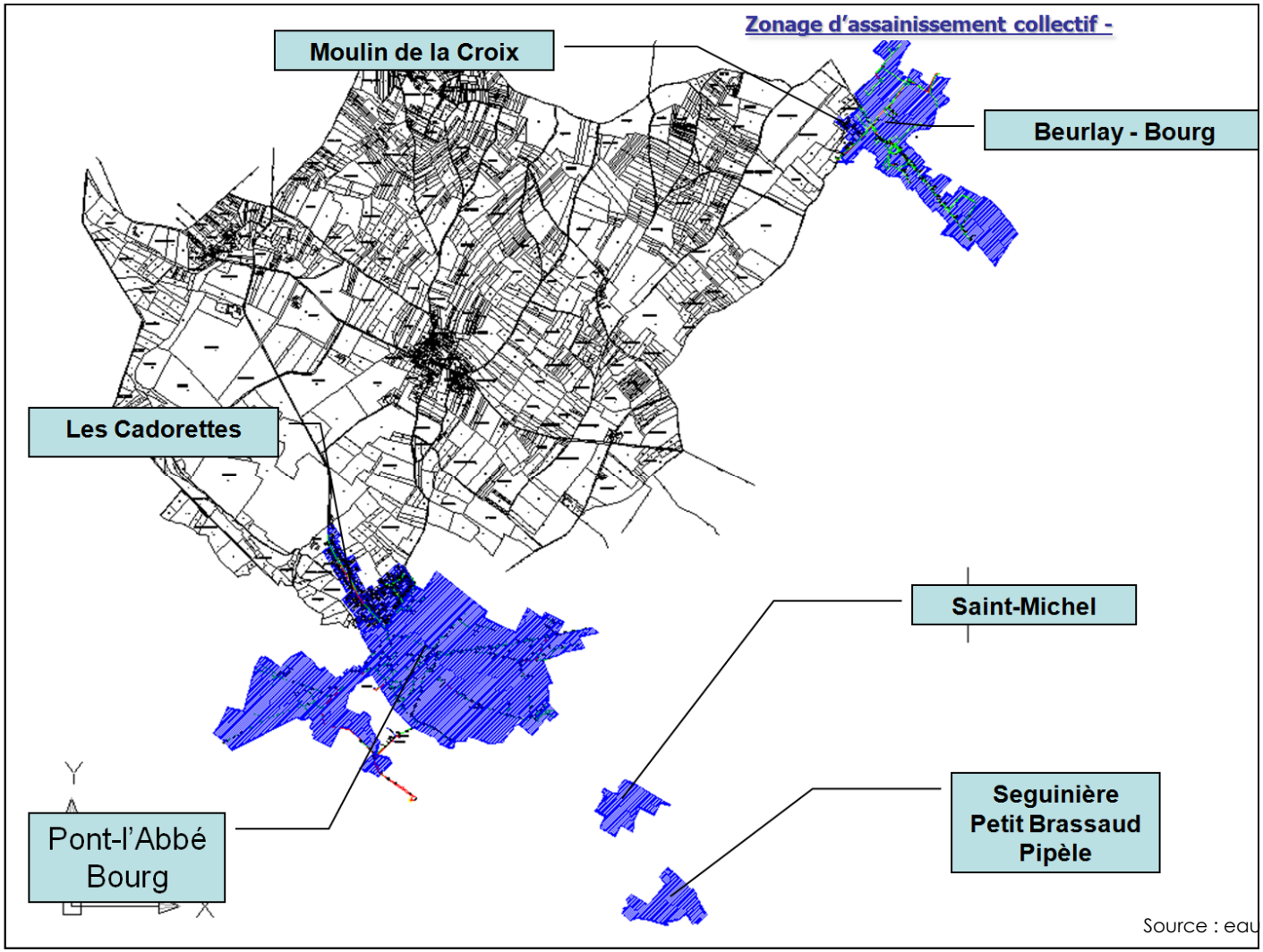
L'assainissement des eaux domestiques constitue une problématique inhérente aux espaces urbanisés, et nécessite des réponses adaptées de la part du PLU. L'assainissement constitue une mission importante des municipalités et du Maire, qui est tenu d'assurer la salubrité publique dans le cadre de ses prérogatives d'officier de police judiciaire. La loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau » oblige les communes ou leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif et non-collectif. Dans les zones d'assainissement collectif, les communes ont pour obligation d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et leur épuration, tandis que les dispositifs d'assainissement non-collectif devront être contrôlés par la collectivité en vue d'assurer leur efficacité. Les zonages résultant de la planification de l'assainissement sur le territoire doivent être annexés au Plan Local d'Urbanisme.

La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement approuvé en 2007. Ce dernier fixe la zone d'assainissement collectif où il est prévu le raccordement obligatoire au réseau de collecte. Celle-ci concerne le lieu-dit « Les Cadorettes », situé en contact du centre-bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, ainsi que le lieu-dit « Le Moulin-de-la-Croix », situé au contact du centre-bourg de Beurlay. Chacun des secteurs urbanisés concernés se voit raccordé aux réseaux d'assainissement collectif des communes de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et Beurlay.

La station d'épuration de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, mise en service le 1er janvier 1995, possède une capacité de 2 000 équivalent/habitants. Son traitement utilisé est de type biologique. Sa gestion est déléguée à la Régie d'Exploitation des Services d'Eau de Charente-Maritime (RESE). Quant à la station d'épuration de Beurlay, celle-ci a également été mise en service le 1er janvier 1995, et possède une capacité de 1 000 équivalent/habitants. Son traitement utilisé est de type biologique. Sa gestion est également déléguée à la Régie d'Exploitation des Services d'Eau de Charente-Maritime (RESE).

Hormis les lieux-dits « Les Cadorettes » et « Le Moulin-de-la-Croix », l'intégralité du territoire se situe en zone d'assainissement non-collectif.

Ancien zonage d'assainissement



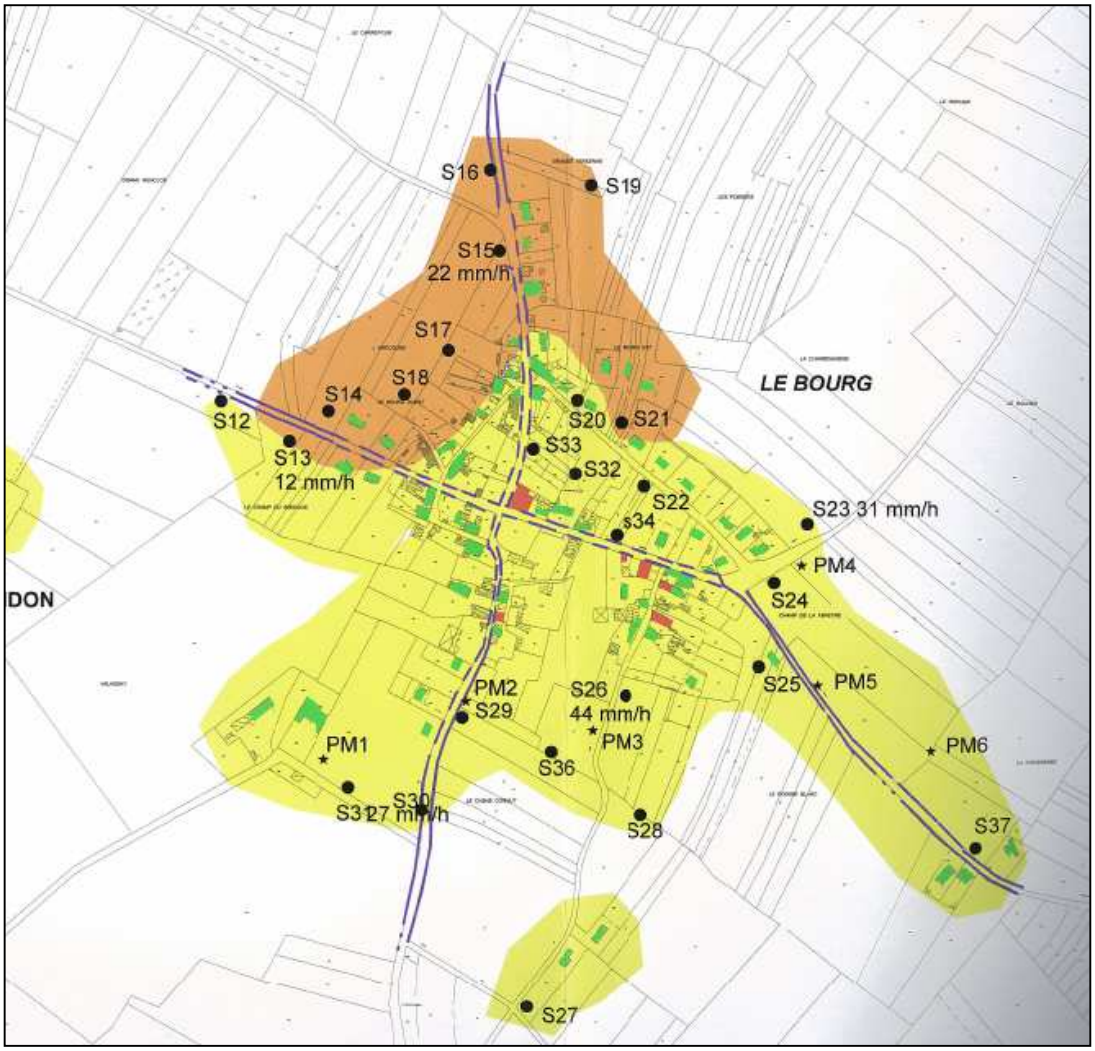
Source : eau méga

Le zonage d'assainissement est conforme aux conclusions de l'étude préalable à la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement, réalisée en 2004. Ce dernier précisait alors que le raccordement des habitations du bourg et sa périphérie à une unité de traitement des eaux usées constituait une solution financièrement non-intéressante, de par la faible densité du bâti. Cette solution a été confirmée à l'occasion de la révision du schéma directeur d'assainissement menée simultanément au PLU.

- ⇨ **L'étude menée à l'occasion du PLU (étude eau-méga de 2013), pour la révision du zonage d'assainissement a conclu à l'extension de la zone d'assainissement collectif sur le secteur des Groix au contact de Pont l'Abbé d'Arnoult. Ce secteur est desservi correctement et la capacité résiduelle de la station est évaluée entre 500 et 560 équivalent-habitant (soit environ 200 logements). Les principales zones A Urbaniser seront ainsi desservies collectivement en accord avec la commune de Pont l'Abbé d'Arnoult.**
- ⇨ **Elle insiste également sur la nécessité d'étudier très en amont les possibilités d'extension de la STEP de Pont-l'Abbé-d'Arnoult qui arriverait à saturation d'ici 7 à 10 ans.**

Le zonage d'assainissement collectif a fait l'objet d'une révision à l'occasion de l'élaboration afin de pouvoir y intégrer les zones de projet. Il est consultable en mairie.

Pour le reste du territoire, l'aptitude des sols constitue donc un paramètre essentiel à prendre en compte dans le choix des solutions de traitement des eaux usées domestiques. Elle se définit suivant les paramètres de pente, d'hydromorphie, de perméabilité et de profondeur des sols, auxquels s'ajoutent la profondeur des nappes phréatiques et la présence éventuelle d'un captage d'eau potable à l'aval immédiat des rejets. Dans le cadre de l'étude préalable à la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement, une cartographie de l'aptitude des sols à l'assainissement avait été réalisée afin d'identifier les secteurs sources d'enjeux. Quatre classes d'aptitudes des sols sont déterminées (très favorable, favorable, peu favorable, défavorable). **En ressort que la plupart des zones urbanisées bénéficie d'une aptitude des sols favorable**, à l'exception de la frange nord du centre-bourg, classée en aptitude peu favorable. La mauvaise perméabilité des sols, de nature limono-argileuse, constitue le paramètre contraignant de ce secteur.



Extrait de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel dans le bourg – source : étude du schéma directeur d'assainissement

Les équipements d'assainissement autonomes sont contrôlés par le Service Public d'Assainissement Collectif, compétence dévolue au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime. En 2012, il avait été évalué que sur le territoire, 40 % des installations nécessitaient une réhabilitation. L'ancienneté du parc de logements est l'une des explications.

2.6.1.3 La gestion des eaux pluviales

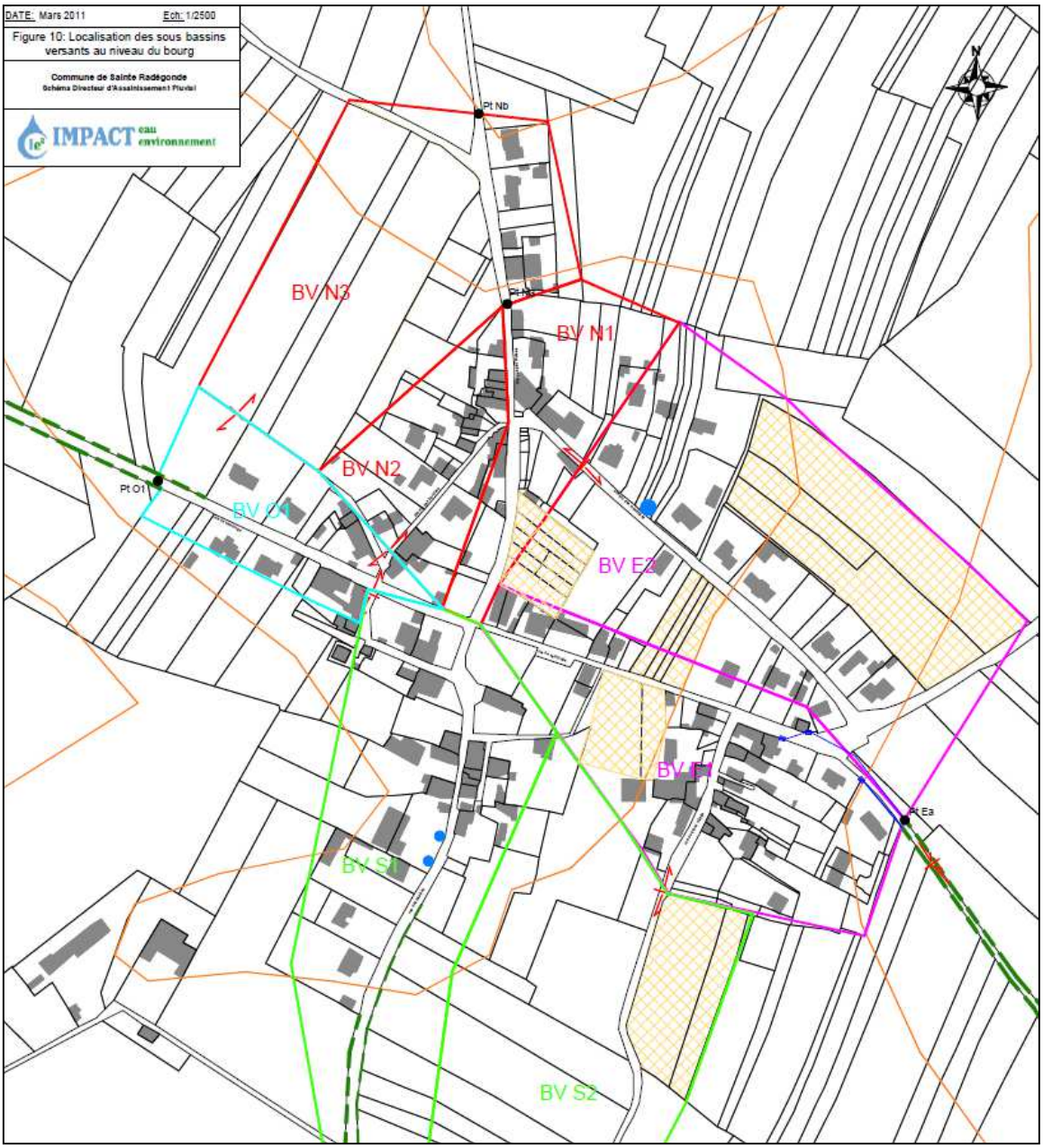
Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales à l'égard des collectivités territoriales. Cependant, la maîtrise du ruissellement, la collecte, le stockage des eaux pluviales ainsi que la lutte contre la pollution apportée par ces eaux doivent être pris en compte dans le cadre du zonage d'assainissement défini dans l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT). Ce document délimite les zones où des mesures doivent êtres prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Dans le cadre de ses pouvoirs de police, le Maire a la capacité de prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution des milieux récepteurs. La responsabilité de la commune peut donc être engagée en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées. En tant que maître d'ouvrage, la commune peut décider d'interdire ou de réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement au travers du Plan Local d'Urbanisme ; elle a également la responsabilité de la régulation des rejets d'eaux pluviales soumis à un régime d'autorisation ou de déclaration au titre de la législation sur l'eau. Localement, l'assainissement des eaux pluviales constitue un enjeu majeur au titre de la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. En effet, au niveau local, les bassins versants de la Charente et de l'Arnoult présentent de fortes sensibilités écologiques, et donc un fort enjeu au regard de la conduite du « bon état » écologique et chimique mis en avant par le SDAGE Adour-Garonne. Il convient d'intégrer cette problématique au travers des futurs projets d'aménagement portés par le PLU. De nombreuses solutions techniques dites « alternatives » au rejet direct des eaux pluviales dans les milieux aquatiques récepteurs, sont susceptibles d'être mobilisées : noues enherbées, aires d'infiltration, bassins de stockage et d'épuration naturelle à l'aide de la phytoremédiation…

Parallèlement à la procédure d'élaboration du PLU, la municipalité a commandé **la réalisation d'une étude hydraulique assortie de scénarios d'aménagement dans le cadre de la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial.**

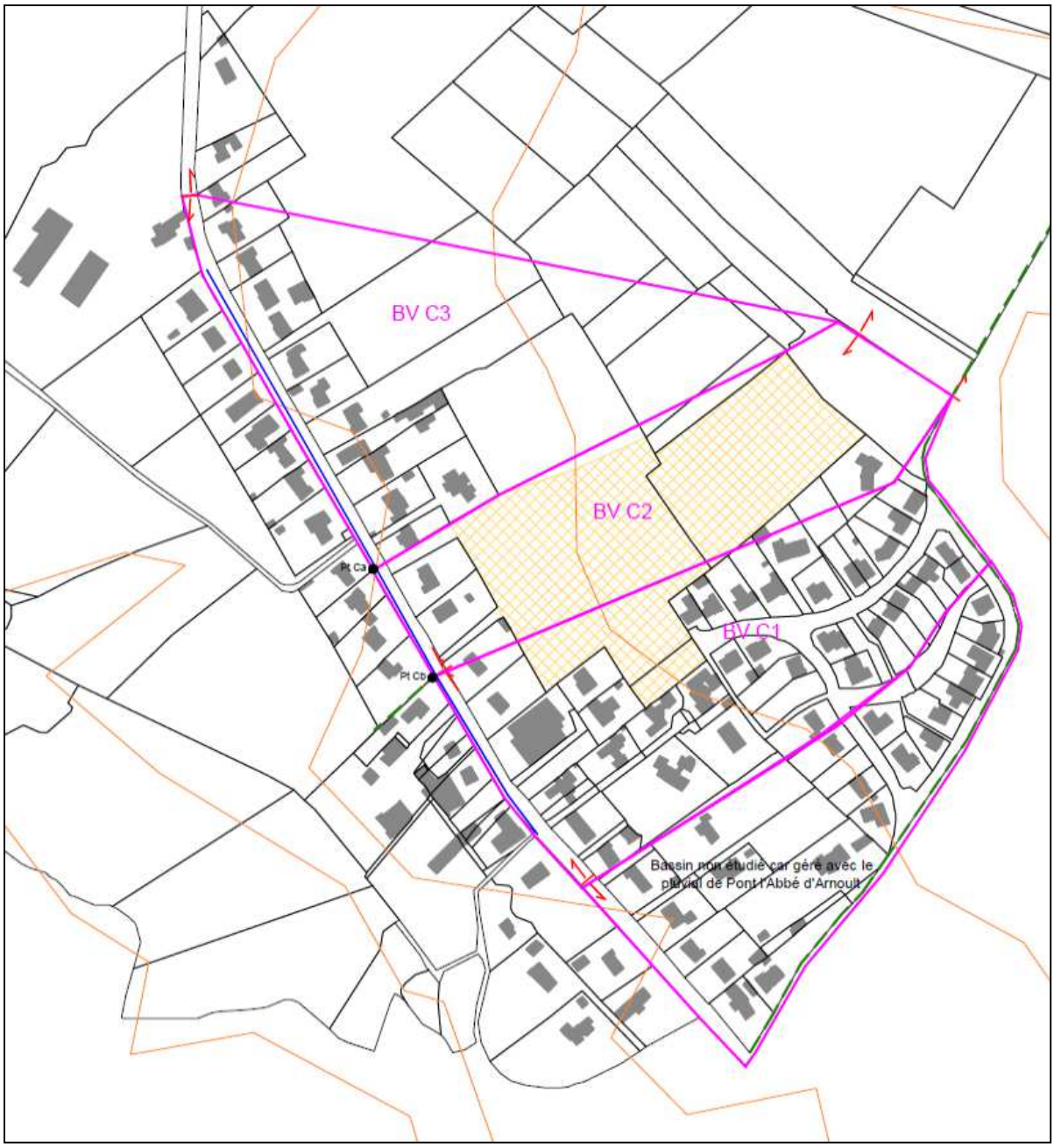
D'un point de vue du sol et du sous sol, l'analyse de l'état initial a permis de mettre en évidence la présence de sol en majorité argileux en surface mais calcaire en profondeur (calcaire plus ou moins compact), laissant entrevoir des possibilités d'infiltration des eaux pluviales. La sensibilité des eaux souterraines est essentiellement sur le secteur de Pousse – Penil avec le captage de « Bouil de Chambon » (commune de Trizay). Une attention sur la qualité des eaux infiltrées sur l'ensemble de la commune sera toutefois nécessaire lors des propositions d'ouvrages pluviaux. Concernant le milieu hydraulique superficiel, la sensibilité est faible puisque seul l'Arnoult coule en limite Sud-ouest de la commune, zone où n'existe aucune zone urbanisée et urbanisable.

L'étude hydraulique a permis de mettre à jour l'existence de deux bassins versants, correspondant essentiellement à l'Arnoult, et plus marginalement, à la Charente. L'Arnoult constitue le milieu récepteur principal des eaux pluviales, mais demeure cependant peu sensibles aux rejets pluviaux compte-tenu de la faible urbanisation du bassin versant. Au droit du centre-bourg, les écoulements pluviaux s'organisent selon quatre sous-bassins versants.



Extrait du diagnostic du schéma directeur d'assainissement pluvial – les bassins et sous bassins versants du bourg

En outre, trois sous-bassins versants ont été délimités sur le secteur dit « Les Cadorettes », correspondant aux extensions bâties situées au contact du centre-bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. La définition des bassins versants s'est accompagnée, pour chacun d'entre eux, du calcul d'un coefficient de ruissellement. La superficie, la pente moyenne et la longueur des cheminements hydrauliques ont également été des paramètres déterminants dans la caractérisation de chaque bassin versant.



Extrait du diagnostic du schéma directeur d'assainissement pluvial – les bassins versants des Cadorettes

Le secteur du bourg, sur lequel ont été réalisées des investigations approfondies, ne présente aucun équipement pluvial à l'exception d'un réseau aérien ou enterré se limitant à la gestion des flux et non à leur épuration. Lors des investigations, certains éléments du réseau présentaient un déficit d'entretien pénalisant le bon écoulement des eaux. Les eaux pluviales sont dirigées par gravité vers l'espace agricole environnant, où elles s'infiltrent naturellement. L'Etat initial de l'Environnement a permis de mettre en évidence la bonne aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales en aval du bourg.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il convient de retenir que dans le cadre des futurs aménagements, **le flux restitué au milieu naturel ou au réseau de collecte ne devra pas être supérieur à celui généré antérieurement.** L'étude hydraulique propose ainsi de retenir le principe réglementaire d'une priorité donnée à l'infiltration des eaux pluviales, et à défaut, la maîtrise d'un débit de fuite de 3 litres/seconde/hectare devant être intégré au

dimensionnement des ouvrages de gestion. L'étude hydraulique propose, in fine, la création d'ouvrages de gestion dimensionnés au sein du bourg selon les caractéristiques des sous-bassins versants. Ces aménagements contribueront à réduire les incidences du développement de l'urbanisation sur le centre-bourg.

Conclusions de l'étude à prendre en compte dans le PLU :

- **D'un point de vue hydraulique,** il apparait intéressant de créer des bassins de rétention et d'infiltration paysagers aux entrées Nord et Est du bourg du fait de l'absence de réels exutoires et des éventuelles zones constructibles à collecter (après régulation). Pour les versants Sud et Ouest les fossés existants suffisent à gérer ces eaux.

- **D'un point de vue qualitatif,** les simulations précédentes ont permis de constater que les eaux pluviales sont vectrices de pollutions plus ou moins importantes à prendre en considération afin de respecter les objectifs de qualité et d'être en accord avec les objectifs des documents d'orientation (SDAGE et SAGE à venir). L'utilisation des phénomènes de décantation et de filtration peuvent suffire à dépolluer de façon significative les eaux pluviales avant leur rejet au milieu récepteur. De plus les aménagements paysagers pourront également permettre l'utilisation de la phyto-épuration. Toutefois des ouvrages particuliers ne peuvent être exclus et seront fonction des aménagements envisagés (aménagement de voiries, de lotissement, etc…).

2.6.2 LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU PAR LES CADRES REGLEMENTAIRES

La planification et la gestion de la ressource en eau sont assurés à plusieurs niveaux, par deux documents de référence, que sont le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE), ainsi que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ceux-ci imposent une obligation de compatibilité envers le Plan Local d'Urbanisme, devant faire référence à leurs dispositions concernant directement la planification urbaine. Celles-ci relèvent en particulier de la gestion de la ressource en eau (assainissement des eaux usées et pluviales…), de la protection des milieux aquatiques (protection des ripisylves…) ainsi que de la prise en compte des risques naturels (inondations…).

Divers cadres réglementaires s'appliquent également aux cours d'eau et milieux aquatiques de manière ponctuelle (Zones Vulnérables, Zones Sensibles, Zones de Répartition des Eaux…), en complément des schémas de planification.

2.6.2.1 Zonages réglementaires portant sur la gestion de l'eau

La commune de Sainte-Radegonde est concernée par différents zonages réglementaires soulignant la forte sensibilité des milieux aquatiques présents sur le territoire, et met également en valeur la problématique du partage de la ressource en eau dans le contexte de fortes pressions humaines.

La commune est notamment classée en Zone Sensible à l'Eutrophisation. Les Zones Sensibles à l'Eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes présentant une sensibilité particulière aux pollutions, alimentant le phénomène d'eutrophisation. Ce dernier correspond à une prolifération végétale au sein des milieux aquatiques, alimentée par des rejets excessifs de phosphore et d'azote. Ces derniers doivent être diminués.

La commune est également classée en Zone Vulnérable (décret du 27 août 1993), désignant une portion du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole ou autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Les Zones Vulnérables sont susceptibles de connaître des teneurs en nitrates supérieures à 50 milligrammes/litre, seuil réglementaire défini par le décret du 20 décembre 2001, en application de la Directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Par ailleurs, la commune figure en Zone de Répartition des Eaux (décret du 29 avril 1994), indiquant un enjeu quant à la gestion de la ressource en eau. **Le bassin de l'Arnoult est particulièrement sujet à des conflits d'usages** liés à l'irrigation intensive, sollicitant fortement les nappes phréatiques. Les zones de répartition des eaux sont définies par le décret du 29 avril 1994, modifié par le décret du 11 avril 2003. Elles se définissent comme des secteurs géographiques comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Dans ces zones les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Par ailleurs, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/seconde sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

2.6.2.2 Les captages d'eau potable et leurs contraintes réglementaires

Les captages d'eau potable constituent des Servitudes d'Utilité Publique visant à encadrer le droit des sols à proximité des captages d'eau potable au titre de l'enjeu de la protection de la ressource en eau potable. Les contraintes réglementaires associées sont graduelles, entre périmètre de protection immédiat, rapproché ou éloigné.

Aucun captage d'eau potable déclaré d'utilité publique n'est recensé sur le territoire de la commune. Cependant, la commune est couverte par **les périmètres de protection rapprochée** (pour partie) **et éloignée** (dans son intégralité) **du captage de « Bouil de Chambon », déclaré d'utilité publique par l'arrêté préfectoral du 29 janvier 2007.** Il s'agit d'un captage d'eau souterraine situé sur la commune de Trizay et destiné à l'alimentation en eau potable du secteur. Le règlement du périmètre de protection rapprochée précise les activités interdites. Sont notamment interdits les forages d'eau, les carrières, les installations de stockage d'eau usées agricoles et produits chimiques, les épandages de lisier et boues de station d'épuration, le stockage de fumier, décharges, le stationnement des campings-cars et caravanes... Le règlement mentionne également une liste d'activités dites « réglementées ».

Ce dernier stipule notamment que : *« Les nouveaux réseaux et les extensions de réseaux d'eaux pluviales qui desservent des voiries ou des aires de stationnement de véhicules devront être équipés de bassins de rétention avec piège à hydrocarbures pour permettre la reprise des substances polluantes avant rejet au milieu naturel ».* **Il convient donc que le PLU tienne véritablement compte de la gestion des eaux pluviales afin de préserver durablement la ressource en eau souterraine.** Le règlement attribué au périmètre de protection éloignée se montre moins contraignant, et rappelle les cadres légaux généraux qu'il convient de respecter au sein du périmètre.

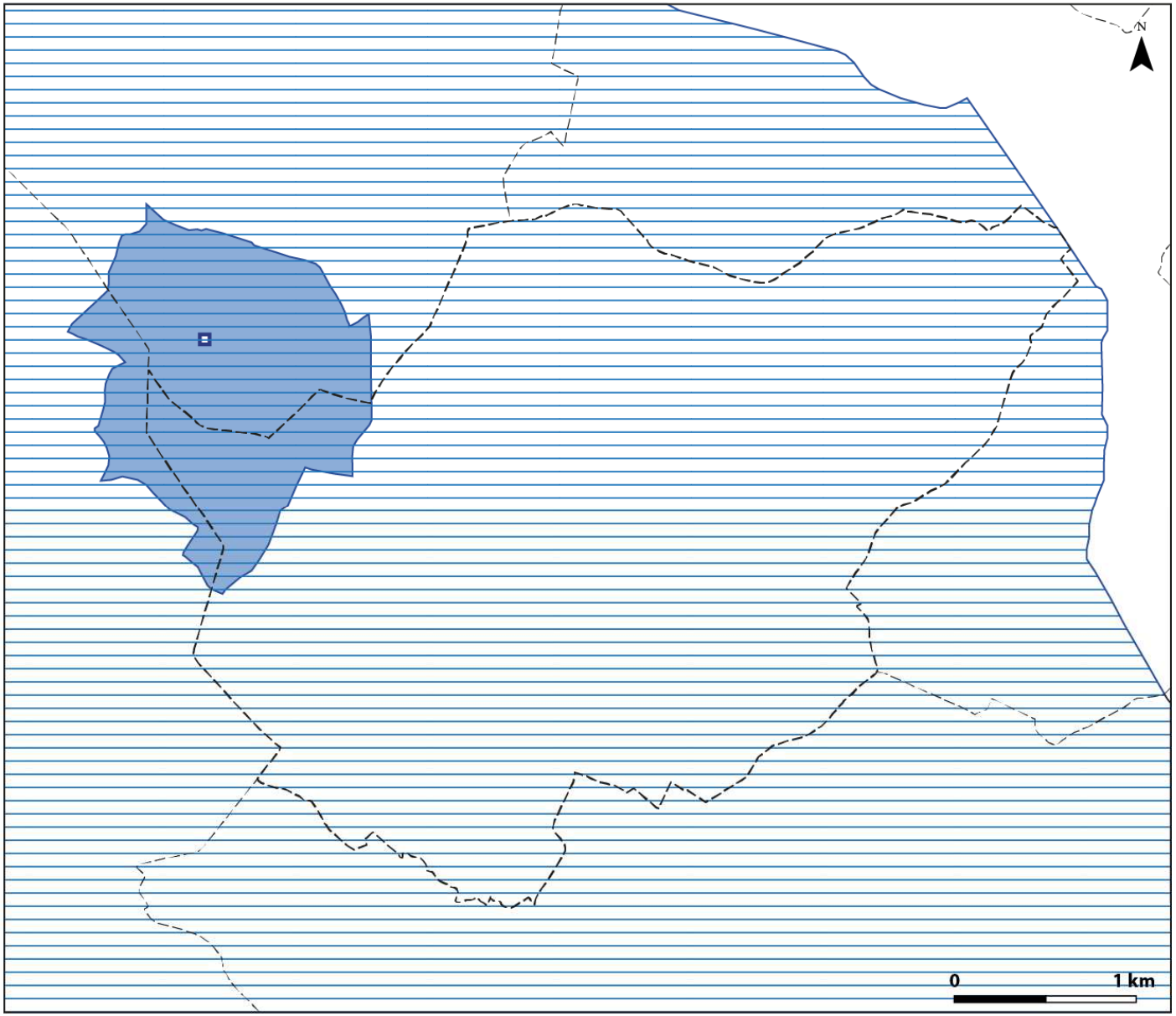
Le captage « Bouil de Chambon » se situe au sein d'un secteur géographique très sensible au regard de la qualité des eaux souterraines, exposées à de fortes pressions d'origine agricole. A cet effet, Il convient de préciser que le captage fait partie de **la liste des captages prioritaires « Grenelle » du bassin Adour-Garonne (loi du 3 août 2009, article n° 24).** Dans ce cadre, des actions de protection de l'aire d'alimentation du captage sont prévues afin de lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Egalement, le captage est concerné par le programme « Re-Sources », mené par la région Poitou-Charentes. Ce dernier est engagé en collaboration avec plusieurs acteurs institutionnels, tel que la Chambre d'Agriculture et le Conseil Général de Charente-Maritime afin de limiter la diffusion de pesticides et nitrates vers l'aquifère de Turo-coniacien à destination de l'alimentation en eau potable.

A noter, la commune est traversée par un FEDER en provenance du captage du Bouil de Chambon. Cette conduite d'eau qui génère une servitude d'utilité publique ceinture le bourg par le sud.

La protection de la ressource en eau potable

Commune de Sainte-Radegonde

- Captage de "Bouil de Chambon", situé sur la commune de Trizay
- Périmètre de protection rapprochée du captage de "Bouil de Chambon"
- Périmètre de protection éloignée du captage de "Bouil de Chambon"



Source : DDTM 17

2.6.2.3 Le SDAGE Adour-Garonne

Le SDAGE est un document de planification établi à l'échelle des six grands bassins hydrographiques répartis sur l'ensemble due territoire national. Ce document a pour objectif de fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, au regard des obligations légales définies au niveau national par la loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau » ainsi que la loi du 30 décembre 2006 dite « Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques » (LEMA). Ces cadres légaux répondent eux-mêmes à la mise en œuvre des obligations communautaires, dont la directive 2000/60/CE dite « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE) constitue le texte de référence. **La conduite d'un « bon état » écologique et chimique des eaux et milieux aquatiques, d'ici les échéances 2015 et 2021, constitue une obligation communautaire que le SDAGE a pour mission de relayer sur son périmètre d'application.**



Les orientations définies par le SDAGE s'accompagnent d'une série de mesures visant à mettre en œuvre cet objectif, composant le Programme De Mesures (PDM). Celles-ci recouvrent des aspects techniques, financiers, organisent également la mise en œuvre de partenariats pluri-acteurs au niveau local. Six Agences de l'Eau, établissements publics à caractère administratif, se voient attribuer, aux côtés de six Comités de Bassin, l'élaboration et la mise en œuvre des SDAGE.



La commune de Sainte-Radegonde appartient au territoire de mise en œuvre du SDAGE Adour-Garonne. Le Plan local d'Urbanisme a pour obligation de faire référence au SDAGE ; ses dispositions doivent être compatibles avec ce dernier. Le SDAGE Adour-Garonne a été adopté par le Comité de Bassin Adour-Garonne le 16 novembre 2009 et a été arrêté par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 1 décembre 2009, sur la période 2010-2015.

L'objectif principal du SDAGE Adour-Garonne est de satisfaire de grands objectifs environnementaux liés à l'atteinte du « bon état » écologique et chimique des masses d'eau du territoire :

- **Sur 2808 masses d'eau superficielles, 60% devront être en bon état écologique en 2015 ;**
- **Sur 105 masses d'eau souterraines, 58% devront être en bon état chimique en 2015.**

Par ailleurs, le document du SDAGE 2010-2015 affiche six grandes orientations fondamentales pour une planification et gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne : créer les conditions favorables à une bonne gouvernance, réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques, gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides, assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques, maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique, privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Cette dernière orientation fait explicitement mention du rôle des documents d'urbanisme au regard de la gestion de la ressource en eau dans le cadre de la réglementation de l'occupation des sols. Ainsi, le SDAGE rappelle que l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme « déterminent les conditions permettant d'assurer la préservation de la qualité de l'eau, des écosystèmes, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ». Le SDAGE souligne les enjeux majeurs auxquels sont confrontés les documents d'urbanisme :

- Au titre de la préservation de la biodiversité, le PLU définit « le zonage et la réglementation locale applicable pour être **compatibles avec l'objectif de préservation de la biodiversité, par exemple, en définissant les zones naturelles à préserver de l'urbanisation et en y intégrant les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier** tel que défini par l'article L211-3 du code de l'environnement ».

- Au titre des enjeux d'accès à la ressource et de qualité des eaux, le PLU détermine, en lien avec l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme, **« les conditions permettant une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains, et ruraux, la préservation de l'eau, des écosystèmes, la prévention des risques naturels prévisibles et des pollutions ».**

- Au titre des enjeux de prévention des risques, le PLU définit « le zonage et la réglementation locale applicable **pour être compatibles avec l'objectif de prévention des risques**, par exemple, en évaluant les conséquences de l'urbanisation sur l'imperméabilisation des sols afin de ne pas aggraver les risques d'inondation, et en identifiant les zones d'aléa inondation présentes sur le territoire et en déterminant les conditions permettant d'assurer la prévention des risques ».

- **Dans le but de « respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques »**, les règles d'utilisation des sols contenues dans les documents d'urbanisme prennent en compte « les zones nécessaires à la gestion des crues », « les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante (notamment celles utilisées pour l'alimentation en eau potable) », « les zones humides et leurs bassins d'alimentation », « les espaces de liberté des rivières et du domaine public maritime », « les espaces nécessaires aux cours d'eau pour jouer leur rôle de corridors biologiques ».

- Par ailleurs, au regard de la gestion des eaux usées pluviales, « dès l'approbation du SDAGE, les collectivités et leurs groupements, partout où cela sera possible et souhaitable, **mettent en œuvre des techniques alternatives pour la gestion des eaux de ruissellement afin de favoriser la recharge des nappes** (chaussées drainantes, parkings « perméables », réduction de l'imperméabilisation en général). Ils les promeuvent également auprès des usagers et en tiennent compte dans les documents d'urbanisme ».

- Egalement, le SDAGE souligne la nécessité de prendre en compte les coûts induits par les aménagements au regard de la gestion de l'eau. « Le principe de récupération des coûts inclus dans la directive cadre sur l'eau implique que **les projets d'aménagement intègrent les coûts qu'ils induisent du point de vue de la ressource en eau ».**

Le Plan Local d'Urbanisme devra s'inscrire dans le cadre des dispositions précédemment citées du SDAGE, afin d'assurer la compatibilité juridique avec ce dernier. A travers ses dispositions, le SDAGE soulève nombre d'enjeux relatifs à une gestion plus cohérente de la ressource en eau, qu'il convient de rendre compte au sein du PLU. Par ailleurs, le contexte territorial spécifique de Sainte-Radegonde, caractérisé par la présence d'enjeux écologiques majeurs associés au réseau hydrographique de la Charente, rend particulièrement opportune l'application de ces dispositions.

2.6.2.4 Le SAGE « Charente »

Issu de la loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau », le SAGE est établi à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent et constitue ainsi le document de planification et de gestion de la ressource en eau de référence au niveau local. La loi du 30 décembre 2006, dite « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » (LEMA), renforce le SAGE en le dotant d'un règlement opposable aux tiers. Son rôle est de relayer les grandes orientations définies par le SDAGE, ainsi que son Programme De Mesures (PDM), à l'échelle de son territoire d'application. Le SAGE est élaboré par la Commission Locale de l'Eau (CLE), constituant l'instance de décision tripartie rassemblant services de l'Etat, collectivités locales et usagers de l'eau.

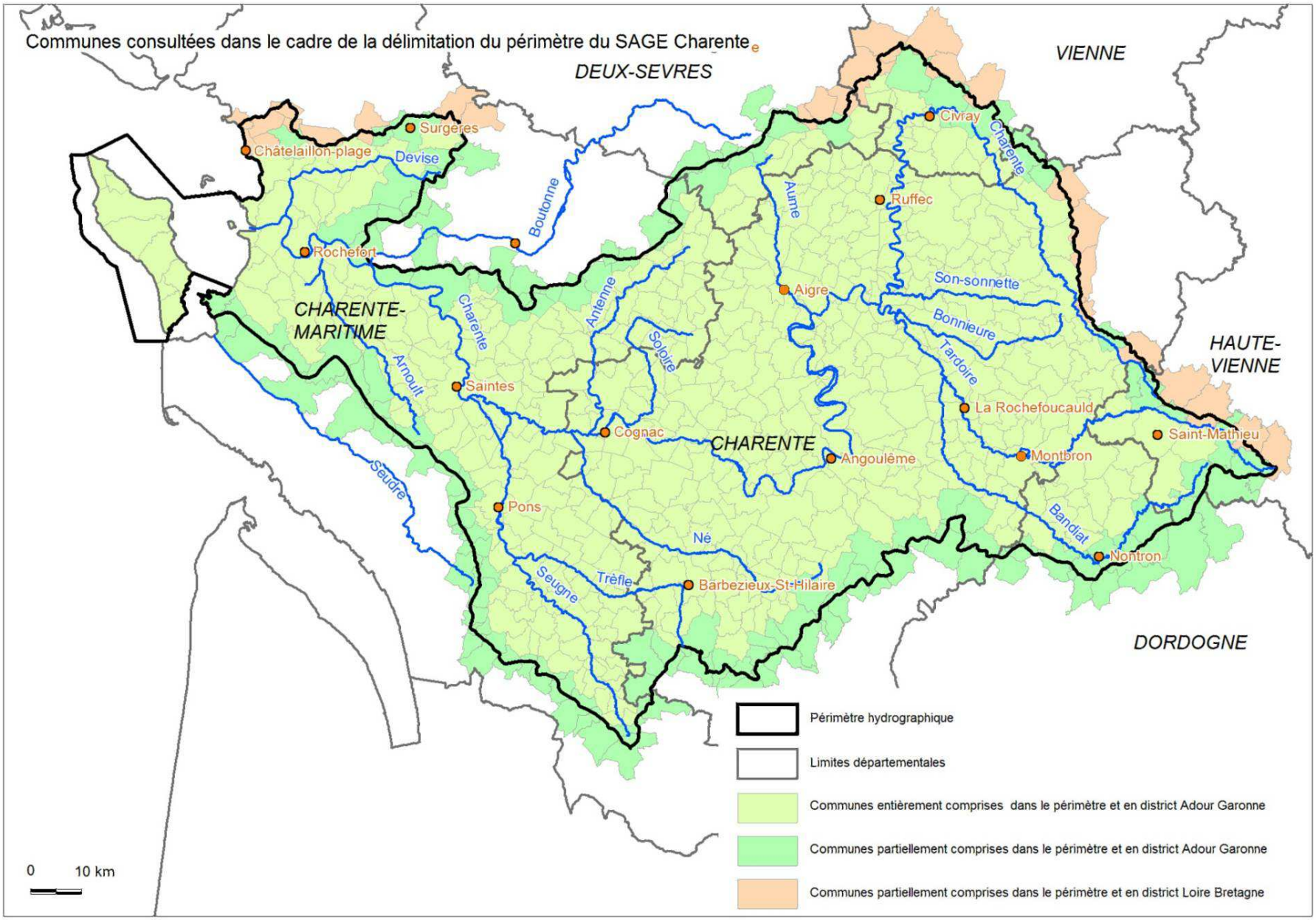
Le SAGE est constitué d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ce dernier énonce une série d'objectifs de quantité et de qualité, s'accompagnant d'outils de mise en œuvre. Le PAGD comprend régulièrement des objectifs intéressant directement les documents d'urbanisme, les engageant au titre de leur obligation de compatibilité, notamment en matière d'assainissement des eaux usées, de gestion des eaux pluviales et de prise en compte du risque d'inondation lié au cycle des crues. Le règlement appuie la mise en œuvre du PAGD. Ce dernier est opposable à toute personne publique ou privée en matière d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA).

La commune de Sainte-Radegonde fait partie du territoire d'élaboration du SAGE « Charente ». L'animation du SAGE est assurée par **l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) de la Charente.** Ce dernier est notamment compétent en matière d'aménagement et de gestion de la Charente sur un périmètre interdépartemental correspondant aux logiques de bassin versant. L'adoption du SAGE est fixée en 2015, à la suite d'une élaboration actuellement en cours, et récemment amorcée.

Plusieurs problématiques gravitent autour du futur SAGE de la Charente, tel que la gestion des périodes d'étiage, dont la sévérité met en péril le bon fonctionnement de la biodiversité aquatique. Par ailleurs, 86 % des masses d'eaux superficielles s'avèrent être en état écologique médiocre, plaçant le bassin de la Charente comme particulièrement dégradé à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Par ailleurs, 85 % des eaux souterraines sont affectées par des seuils de nitrates et pesticides supérieurs aux seuils autorisés par le décret du 21 décembre 2001. Se pose également la question d'une gestion efficiente de l'eau au regard de ses multiples usages (tourisme balnéaire, agriculture…), constituant parfois des pressions (céréaliculture et viticulture) alors que les milieux aquatiques révèlent une forte sensibilité (site Natura 2000, ZNIEFF…).

A cet effet, l'amorcement de la procédure d'élaboration du SAGE a été l'occasion de définir plusieurs enjeux relatifs au développement d'une gestion cohérente de la ressource en eau et des milieux aquatiques :

- La réduction des pollutions d'origine agricole ;
- La restauration et la préservation de la fonctionnalité et de la biodiversité des milieux aquatiques ;
- Le retour à un équilibre quantitatif de la ressource en eau en période d'étiage ;
- La réduction durable des risques liés aux inondations.


Communes consultées dans le cadre de la délimitation du périmètre du SAGE Charente
DEUX-SEVRES
VIENNE
HAUTE-VIENNE
CHARENTE-MARITIME
CHARENTE
DORDOGNE
Surgères
Châtelaillon-plage
Devise
Boutonne
Rochefort
Charente
Arnoult
Saintes
Antenne
Soloire
Cognac
Saudre
Pons
Né
Seugne
Trèfle
Barbezieux-St-Hilaire
Civray
Charente
Ruffec
Aume
Aigre
Son-sonnette
Bonnieure
Tardoire
La Rochefoucauld
Angoulême
Montbron
Saint-Mathieu
Bandiat
Nontron
Périmètre hydrographique
Limites départementales
Communes entièrement comprises dans le périmètre et en district Adour Garonne
Communes partiellement comprises dans le périmètre et en district Adour Garonne
Communes partiellement comprises dans le périmètre et en district Loire Bretagne
0
10 km

2.6.3 LA GESTION DES ENERGIES ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.6.3.1 La prise en compte des énergies renouvelables : Un nouvel objectif incarné par les lois « Grenelle de l'Environnement »

Les lois « Grenelle » constituent une avancée significative au regard de la problématique de la gestion de l'énergie dans les documents d'urbanisme, au regard des thématiques que sont l'habitat, les déplacements, mais également **la production d'énergies dites « renouvelables » sur le territoire.**

La gestion des énergies et la lutte contre le changement climatique sont des problématiques prenant une place de plus en plus importante au sein des documents d'urbanisme, encouragée par les dernières évolutions législatives notamment liées au « Grenelle de l'Environnement ». Pour autant, la loi du 13 décembre 2000, dite « Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU) a souligné bien avant les lois « Grenelle » la nécessité de mieux gérer les énergies au niveau local, notamment afin de contribuer à la lutte contre le changement climatique.

La loi du 12 juillet 2010 dite « Engagement National pour l'Environnement » renforce également la portée prescriptive du Plan Local d'Urbanisme en matière d'énergies renouvelables. Ainsi, le Code de l'Urbanisme, dans son article L123-1-14, prévoit dorénavant que le règlement du PLU peut imposer l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves en fonction des caractéristiques des constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages.

En outre, sur le territoire, le PLU est aussi l'occasion de promouvoir **l'énergie de la biomasse** : « L'énergie de la biomasse désigne l'énergie issue de la fermentation, la combustion, la synthèse chimique ou enzymatique de la biomasse. Le biogaz produit de l'énergie directement valorisable à partir de biomasses variées (agricoles, urbaines ou industrielles). L'Énergie de la biomasse peut se substituer en partie aux combustibles fossiles classiques (fuel, charbon, gaz naturel). Dans ce cas l'économie d'énergie est double : énergie non consommée et énergie produite. On obtient aussi un effet positif sur l'effet de serre car on utilise au départ un combustible issu de la biomasse dont les émissions ne contribuent pas à augmenter la concentration en gaz à effet de serre »[2].

Les bois qui parsèment le territoire peuvent également être source d'énergie combustible. Il s'agit d'une énergie traditionnelle de chauffage et de cuisson qui peut provenir de ressources multiples et diversifiées : coupes d'éclaircies forestières, rémanents forestiers et bocagers, taillis à courte rotation. En outre, le bois énergie est un combustible économique. « Le bois énergie est aussi un combustible pertinent en termes de prix et sa disponibilité locale permet un meilleur contrôle de ses variations de prix. De plus, l'existence de nouvelles technologies performantes pour les chaufferies améliore significativement la compétitivité du bois énergie. Enfin, le bois énergie est un combustible propre. Comme tous les combustibles carbonés, le bois émet du C02 quand on le brûle. Toutefois, à la différence du charbon, du pétrole et du gaz, la forêt se renouvelle et fabrique le bois, en absorbant le CO2 grâce à la photosynthèse ce qui compense les émissions du CO2 lors de la combustion »… Enfin, il s'agit d'une filière qui peut participer au développement de l'emploi local.

[2] Dictionnaire sur l'environnement « *1001 mots et abréviation de l'environnement et du développement durable* », Recyconsul

2.6.3.2 La lutte contre le gaspillage énergétique

Les diverses avancées législatives ont progressivement enrichi les objectifs animant les documents d'urbanisme. Les articles L110 et L 121-1 du Code de l'Urbanisme font du Plan Local d'Urbanisme un outil visant à promouvoir la lutte **contre l'étalement urbain comme source de gaspillage d'énergie et générant un surplus de gaz à effet de serre, lié aux déplacements automobiles.**

Les lois « Grenelle » ont renforcé les principes de la loi SRU en **préconisant à nouveau la localisation des activités fortement génératrices de déplacements (lycées, hôpitaux, hypermarchés…) dans les zones desservies par les transports en commun. La mixité des fonctions urbaines, à travers le rapprochement des activités et des zones résidentielles, est également un objectif majeur porté par ces cadres légaux.** La rationalisation de l'occupation des sols constitue donc un enjeu majeur dans le cadre de la planification urbaine locale, en tant que **levier d'action pour une meilleure gestion des énergies** ainsi qu'une lutte efficace contre le changement climatique.

En matière d'habitat, le PLU constitue dorénavant un levier visant à satisfaire l'objectif d'une consommation énergétique de 50 kilowatts/m²/an pour tous logements neufs à l'horizon 2012, tandis que les logements neufs à énergie dite « positive » sera généralisée en 2020. La Réglementation Thermique 2012 (RT 2012) porte la traduction de ces objectifs, et reprend le niveau de performance énergétique défini par le label BBC-Effinergie.

La réglementation thermique en vigueur sera, par conséquent, renforcée afin que toutes les constructions neuves présentent, en moyenne, une consommation d'énergie primaire (avant transformation et transport) inférieure à 50 kWh/m²/an contre 150 kWh/m²/an environ avec la RT2005. La Réglementation Thermique 2012 (anciennement RT 2010) s'applique :

- Pour les logements (maisons individuelles, immeubles collectifs, foyers de jeunes travailleurs et cités universitaires) situés en zone ANRU : 28 octobre 2011.

- Pour les bureaux, les bâtiments d'enseignement et les établissements d'accueil de la petite enfance : 28 octobre 2011.

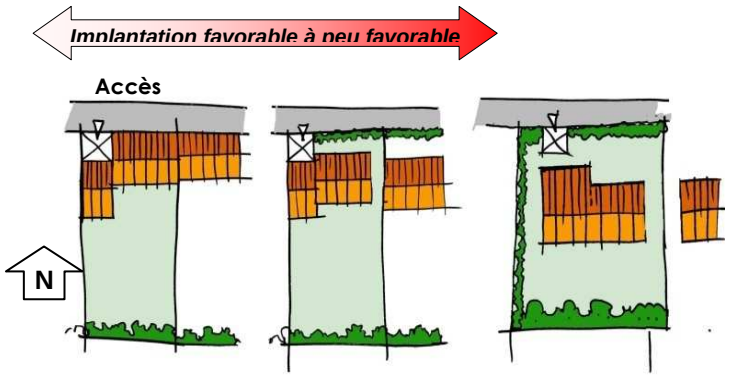
- Pour les autres bâtiments d'habitation situés dans un périmètre de 500 m d'une zone ANRU : 1er mars 2013.

- Pour les bâtiments à usage d'habitation situés en dehors des périmètres de rénovation urbaine : 1er janvier 2013.

En amont de cette réglementation, le propre règlement du PLU doit constituer un levier d'action susceptible **de faciliter la mise en œuvre des principes de l'habitat « bioclimatique » (isolation thermique optimale, orientation rationalisée, densité urbaine…).**

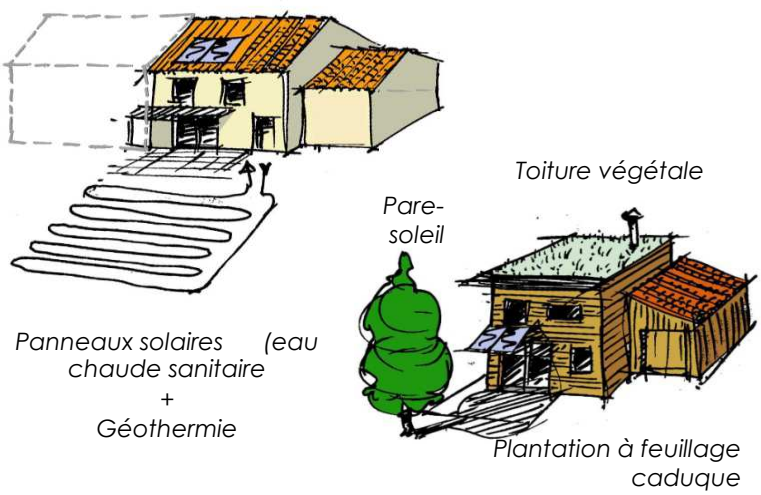
Aussi, pour inciter à l'utilisation d'équipements performants ou à la production d'énergie renouvelable, les articles L128-1 et L128-2 du code de l'urbanisme autorisent l'institution, par délibération du conseil municipal, d'un dépassement de Coefficient d'Occupation des Sols (COS) de 30 % en zone urbanisée et 20 % en secteur protégé (secteurs sauvegardés, Aires de Mise en Valeur du Patrimoine…) pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable. La partie en dépassement est exonérée du versement pour dépassement du plafond légal de densité (PLD).

Ensuite, pour tout projet de réhabilitation du patrimoine bâti ancien (réfection de la façade, changement des ouvertures), il sera nécessaire d'inciter et de sensibiliser les propriétaires aux performances thermiques de leurs choix. Une isolation par l'extérieur pourra être vivement conseillée pour tout projet de ravalement de façade. Toujours dans le souci de diminuer les consommations énergétiques, le PLU devra permettre aux usagers de réaliser des constructions compactes en étages et la mitoyenneté.



L'implantation du bâti, un critère d'importance majeure afin de lutter contre la déperdition d'énergie - Source : Uh

Le règlement du PLU devra également favoriser des constructions économes en énergie en autorisant des nouveaux types de constructions (toitures terrasses avec toit végétalisé, faible pente, débord de toit pour limiter les surchauffes estivales).



L'habitat bioclimatique repose également sur le principe d'autosuffisance énergétique, par le biais des énergies naturelles ainsi que l'optimisation énergétique des bâtiments
Source : Uh

Le PLU constitue ainsi un levier d'action susceptible de faciliter la mise en œuvre des principes de l'habitat « bioclimatique ». Ceux-ci relèvent de l'isolation thermique à optimiser, d'orientation rationalisée du bâti, de la densité urbaine à travers le choix des formes.

Depuis l le 1er janvier 2013, toute construction neuve, quelque soit sa superficie, doit suivre la réglementation thermique actuelle RT 2012. Les énergies renouvelables, en complément d'une conception simple prenant en compte l'environnement du bâtiment, participent à l'atteinte des exigences de la réglementation. Pour informer et accompagner les habitants de la commune dans ce domaine, le département de la Charente-Maritime est doté de 5 espaces info énergie où peuvent être obtenus des conseils et informations techniques et financières sur tout projet énergétique. Pour recourir aux solutions utilisant des énergies renouvelables, il est préconisé de solliciter un installateur qualifié Qualit'EnR (liste des installateurs disponibles sur le site http://www.qualit-enr.org/).

2.6.3.3 Politiques locales et déclinaison territoriale du Schéma Régional Climat, Air, Energie

Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE), créé par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, est un outil de planification élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Ce dernier définit de grandes orientations et objectifs régionaux relatifs à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à la maitrise de la demande en énergie, au développement des énergies renouvelables, à la qualité de l'air ainsi qu'à l'adaptation au changement climatique. Il dresse des objectifs quantifiés en traduction de ces orientations majeures. En Poitou-Charentes, l'élaboration du SRCAE a été lancée officiellement le 7 juillet 2010. La parution du décret du 18 juin 2011, précisant les modalités d'élaboration et de mise en œuvre du SRCAE devrait accélérer la réalisation de ce dernier dans les prochains mois.

De nombreux documents de planification tels que le Plan Climat-Energie Régional et le PLU devront être en cohérence avec les orientations du SRCAE. Le PLU de Sainte-Radegonde devra donc être en capacité de s'adapter aux futures orientations et dispositions de ce nouveau document de planification, de niveau juridique supérieur.

Afin de répondre à l'enjeu d'une meilleure gestion énergétique, le PLU doit constituer le relai réglementaire des nouvelles dispositions issues du « Grenelle de l'Environnement », et notamment du futur SRCAE. Par ailleurs, d'un point de vue opérationnel, les nouveaux aménagements réalisés dans le cadre du PLU devront se montrer exemplaires au regard de la gestion de l'énergie.

2.6.3.4 Cadres légaux de la gestion des déchets

La gestion des déchets constitue l'une des nombreuses problématiques associées au développement urbain, et tient une place de plus en plus importante au sein de la planification locale au titre de la protection de l'environnement, préoccupation dorénavant majeure. Le développement urbain entraîne naturellement une augmentation des besoins relatifs au traitement des déchets, notamment d'origine ménagère, nécessitant une anticipation particulière de la collectivité au vu de la mise en œuvre de techniques appropriées. Les fondements légaux de la gestion des déchets sont notamment posés par les lois du 15 juillet 1975 et du 13 juillet 1992, **désignant notamment les communes comme responsables de l'élimination des déchets.**

Plus récemment, la directive européenne 2008/98/CE dite « directive cadre sur les déchets » émet des objectifs chiffrés de recyclage et de valorisation des déchets.

Au niveau national, les cadres légaux issus du « Grenelle de l'Environnement » renouvellent les objectifs associés à la gestion des déchets. La loi du 3 août 2009 prévoit notamment :

- Une réduction à la source de la production de déchets, correspondant à 7 % de la production d'ordures ménagères par habitant chaque année dans les cinq années à venir ;

- Une augmentation de la part du recyclage matière et organique : 35 % en 2012 et 45 % en 2020, 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets des entreprises ;

- Une limitation des quantités incinérées ou stockées : diminution de 15 %.

La loi fait ainsi évoluer le statut des déchets en tant que *ressource* pour la collectivité, à travers le tri et le recyclage des déchets. Certains d'entre eux deviennent notamment de nouvelles ressources énergétiques. La loi 12 juillet 2010 dite « Engagement National pour l'Environnement » réaffirme et renforce les objectifs fixés par la loi du 3 août 2009 :

- Une limitation du traitement des installations de stockage et d'incinération à 60 % des déchets produits sur le territoire, afin de favoriser la prévention, le recyclage et la valorisation ;

- Une mise en place des filières de récupération et de traitement spécifiques pour les seringues, les déchets dangereux des ménages, les pneus et les produits d'ameublement ;

- Une autorisation des collectivités locales à expérimenter, pendant trois ans, la mise en place d'une part variable incitative, calculée en fonction du poids et du volume des déchets, dans la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

2.6.3.5 La gestion des déchets au niveau local

Les obligations du PLU vis-à-vis de la prise en compte de la gestion des déchets sont limitées. Cependant, **il convient de signaler l'existence du Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP, approuvé en 2005, que le PLU ne doit pas ignorer.** Ce plan a pour objectif de lutter contre les décharges illégales, et a également pour vocation d'organiser la réutilisation des matériaux issus de la déconstruction et des travaux publics routiers, au travers de la mise en place d'un réseau de traitement de ces déchets.

Concernant la gestion des déchets ménagers, la Communauté de Communes Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge est titulaire de la compétence au niveau local. Le service intercommunal procède à la collecte en régie directe des déchets en porte à porte auprès de tous les foyers du territoire de la Communauté de Communes depuis sa création. La gestion des déchets repose sur le principe d'une collecte sélective. L'organisme communautaire gère également trois déchèteries, situées à Plassay, Trizay et Corme-Royal. La compétence « traitement » est déléguée à un prestataire tiers.

Le service intercommunal promeut un développement de la gestion écologique des déchets ménagers, notamment à travers d'une série d'actions de sensibilisation envers les usagers, sur la question du tri des déchets et du compostage individuel. Un périodique d'information dénommé « Info Environnement » est édité régulièrement afin d'inciter à la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion. La Communauté de Communes mène également des opérations de collecte de vêtements, ainsi que des actions de sensibilisation auprès du milieu scolaire.

La gestion des déchets est encadrée par **le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés,** approuvé en 1996. Son objectif est de favoriser le recyclage et la valorisation des déchets. La région Poitou-Charentes est dotée d'un Plan Régional d'Elimination des Déchets Spéciaux, approuvé par le Préfet de région en 1996. Il préconise un certain nombre d'actions destinées à pallier les lacunes dans la connaissance ou le traitement des déchets spéciaux.

2.7 LA GESTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS ET NUISANCES

2.7.1 La prise en compte des risques

La gestion des risques naturels et technologiques constitue une thématique d'importance majeure au sein du Plan Local d'Urbanisme. Celle-ci relève de la protection des biens et des personnes, constituant un enjeu essentiel du développement du territoire. De nombreux cadres légaux se réfèrent à la gestion des risques naturels et technologiques, tel que la loi du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile, et posant les fondements de la prévention des risques majeurs. La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, institue notamment les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en place de dispositifs antérieurs. La loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels, complète ce corpus légal en créant le Plan de Prévention des Risques Technologiques.

La probabilité d'occurrence de risques sur le territoire communal, de type naturel ou technologique, nécessite l'identification des secteurs d'aléas en vue d'établir des règles encadrant les possibilités d'occupation des sols au sein du Plan Local d'Urbanisme. Cependant, la présence d'aléas n'engage l'impossibilité de construire sur les espaces y étant soumis, dépendant de leur intensité. L'identification des aléas sur le territoire communal doit relever d'une réflexion approfondie sur leurs enjeux associés, au plan humain, économique ou financier. L'analyse des risques sur le territoire prend en compte trois facteurs principaux :

- La nature des risques, leur probabilité d'occurrence et leur dangerosité ;
- Les conséquences de l'urbanisation au regard de la localisation des secteurs bâtis dans des zones soumises à aléas, et en fonction des dispositions du document d'urbanisme en vigueur ;
- L'impact potentiel des risques sur les populations au regard de l'atteinte à l'intégrité physique des personnes et à aux biens immobiliers, ainsi que sur les infrastructures et équipements publics.

A l'issue de cet état des lieux, la collectivité doit être en mesure de définir une politique locale et globale de gestion des risques, en considérant la prévention, l'organisation des secours et le traitement des événements accidentels à travers l'élaboration des documents nécessaires, tel que le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). La réalisation de ce document est obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). La commune de Sainte-Radegonde n'est pas concernée par cette obligation.

La réalisation du PCS est cependant fortement conseillée pour toutes les municipalités car la commune constitue un maillon essentiel de l'organisation générale de la sécurité civile. Le PCS est un outil utile au maire dans son rôle d'acteur majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile. Son élaboration doit donc dépasser l'obligation réglementaire pour développer une véritable culture de sécurité civile dans les communes soumises à des risques naturels ou technologiques majeurs.

Nature des risques identifiés sur la commune	Risque naturel	Risque technol.	Figure dans DDRM*
Inondations de l'Arnoult	X		X
Inondations par remontées de nappes phréatiques	X		
Phénomène lié à l'atmosphère (tempête et grains)	X		X
Mouvement de terrain (retrait-gonflement des argiles)	X		X
Séisme	X		
Transport de marchandises dangereuses		X	X

*DDRM : Document Départemental des Risques Majeurs

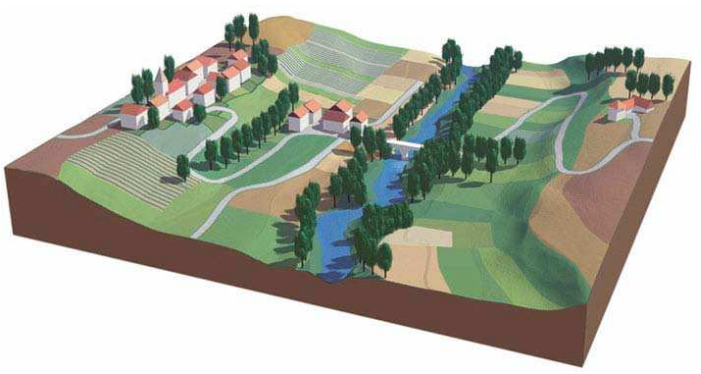
Au regard de ces risques, la commune a fait l'objet de 5 constations de l'état de catastrophe naturelle par arrêtés interministérielles, depuis 1982.

Type de catastrophes	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	08/06/1993	09/06/1993	26/10/1993	03/12/1993
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
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	22/11/2005	13/12/2005
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

2.7.2 La gestion des risques naturels

2.7.2.1 Le risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. **Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau** qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et **l'homme** qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.



En zone inondable, **le développement urbain et économique constitue l'un des principaux facteurs aggravants, par augmentation de la vulnérabilité.** De plus, les aménagements (activités, réseaux d'infrastructures) modifient les conditions d'écoulement (imperméabilisation et ruissellement), tout en diminuant les champs d'expansion des crues. Sur les cours d'eau les aménagements (pont, enrochements) et le défaut chronique d'entretien de la part des riverains, aggravent l'aléa.



La commune est concernée par un risque d'inondation localisé au sein de la vallée de l'Arnoult. Ce dernier fait l'objet d'une reconnaissance cartographique au sein de l'Atlas des Zones Inondables des cours d'eau secondaires de Charente-Maritime, élaboré en 2009. Cet atlas détermine un champ d'expansion de crue délimité au sein du lit majeur de l'Arnoult. Le périmètre du lit majeur, défini comme exposé à des crues régulières à exceptionnelles, longe la limite sud de la commune ainsi que le quartier des Cadorettes. Aucune habitation n'est exposée au risque.

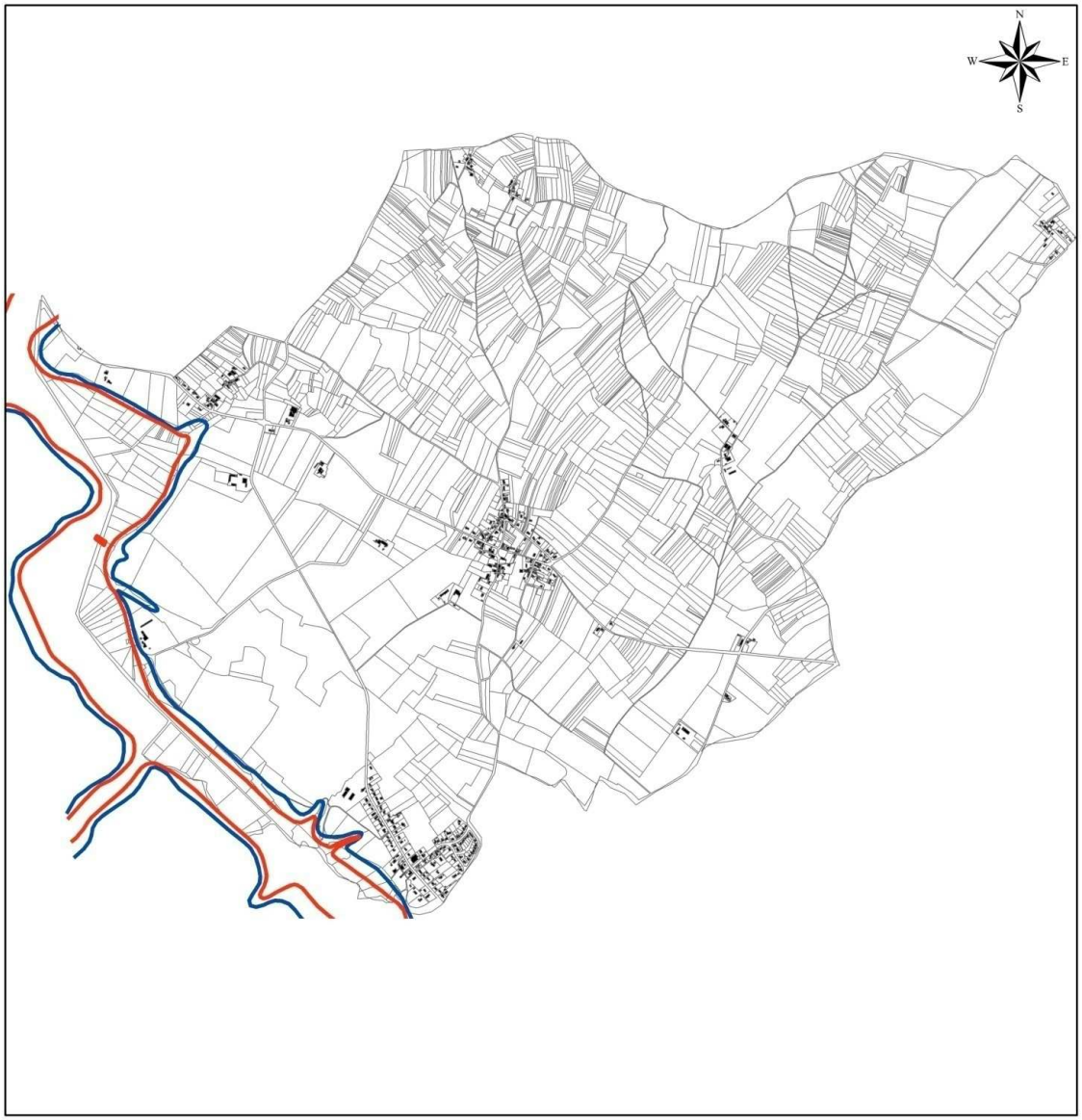
L'Atlas des Zones Inondables ne constitue pas une Servitude d'Utilité Publique (SUP), et n'a pas de valeur réglementaire. Un Atlas des Zones Inondables a pour objet de porter à la connaissance des services de l'État, des collectivités et du public, les éléments d'information sur le risque d'inondation sous forme de textes et de cartes. Malgré son absence de portée réglementaire, ce dernier permet d'orienter les réflexions relatives à l'aménagement du territoire.

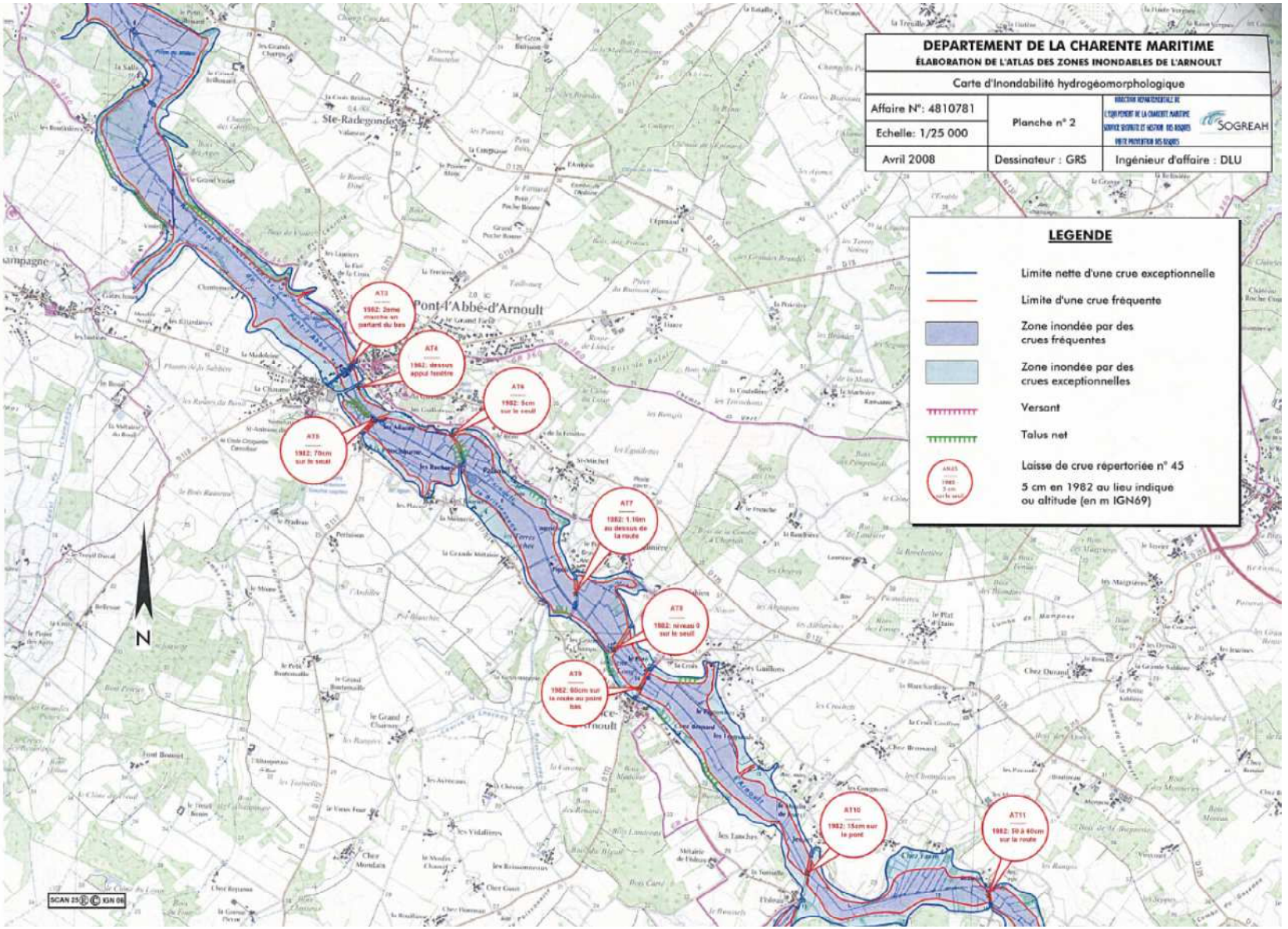
Il convient cependant que le PLU tienne compte de ce document dans le cadre du projet d'urbanisme communal que ce dernier matérialise, aux côtés de ses dispositions réglementaires. La bonne prise en compte de l'AZI garantit par ailleurs la sécurité juridique du PLU.

Commune de Sainte-Radegonde

Carte du risque inondation

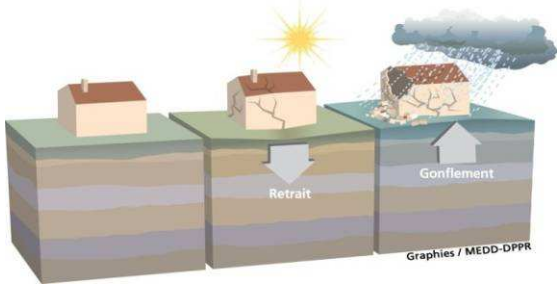
Source : Atlas départemental




DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME
ÉLABORATION DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES DE L'ARNOULT
Carte d'Inondabilité hydrogéomorphologique
Affaire N°: 4810781
Planche n° 2
Echelle: 1/25 000
Avril 2008
Dessinateur : GRS
Ingénieur d'affaire : DLU
SOGREAH
LEGENDE
Limite nette d'une crue exceptionnelle
Limite d'une crue fréquente
Zone inondée par des crues fréquentes
Zone inondée par des crues exceptionnelles
Versant
Talus net
Laisse de crue répertoriée n° 45
5 cm en 1982 au lieu indiqué ou altitude (en m IGN69)
Ste-Radegonde
Pont-l'Abbé-d'Arnoult
AT3
1982: 2cme marche en partant du bas
AT4
1982: dessus appui fenêtre
AT6
1982: 9cm sur le seuil
AT5
1982: 70cm sur le seuil
AT7
1982: 1.10m au dessus de la route
AT8
1982: niveau 0 sur le seuil
AT9
1982: 60cm sur la route au joint bas
AT10
1982: 15cm sur le pont
AT11
1982: 50 à 60cm sur la route
N
SCAN 25 © IGN 06

2.7.2.2 Les risques engendrés par le retrait-gonflement des argiles

La commune de Sainte-Radegonde est exposée au risque naturel lié au retrait-gonflement des sols argileux. **Les sols de la commune présentent un aléa faible à moyen. La zone d'aléa moyen recouvre la portion nord-est et la portion sud du territoire, englobant le bourg de Sainte-Radegonde.** La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques.



Ce risque potentiel tient son origine dans la dynamique des sols. Les matériaux argileux sont susceptibles de changer de consistance en fonction de leur teneur en eau. Durs et cassants lorsqu'ils sont desséchés, les sols argileux deviennent plastiques et malléables à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume dont l'amplitude peut être très importante, générant alors des dégâts considérables sur les bâtiments implantés en surface. Ceux-ci se manifestent notamment par des fissures plus ou moins importantes.

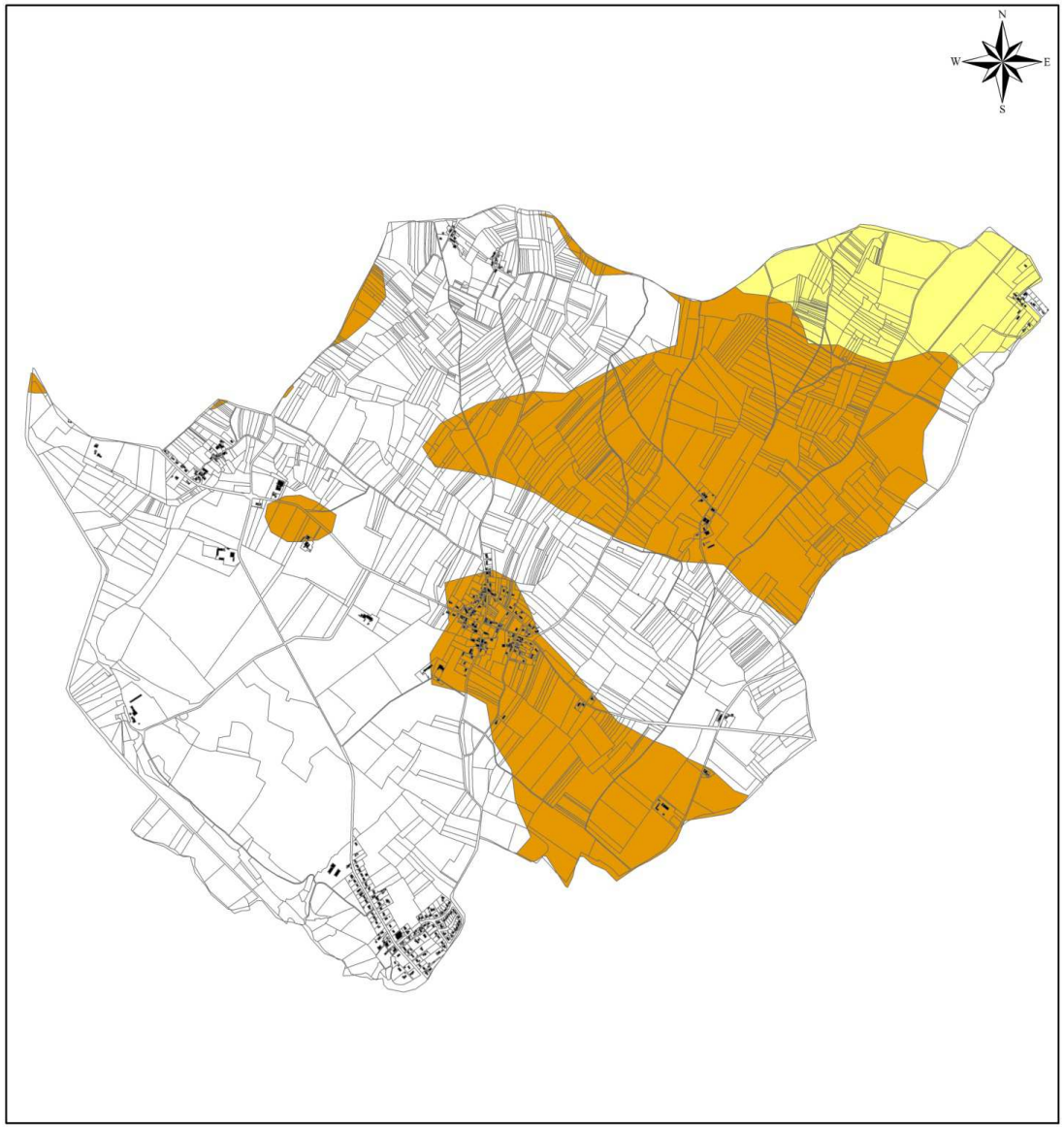
En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle du sol, de un à deux mètres de profondeur, est soumise à l'évaporation lors des saisons printanières et estivales, engendrant un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement, et horizontalement par l'ouverture de fissures. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres, dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à trois, voire cinq mètres de profondeur, accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Il est donc particulièrement important pour le Plan Local d'Urbanisme de prendre en considération ce risque, susceptible d'engendrer des dégâts importants sur les constructions localisées dans des secteurs sensibles. La commune s'avère particulièrement exposée à ce dernier.

Commune de Sainte-Radegonde

Carte de l'aléa retrait-gonflement argile

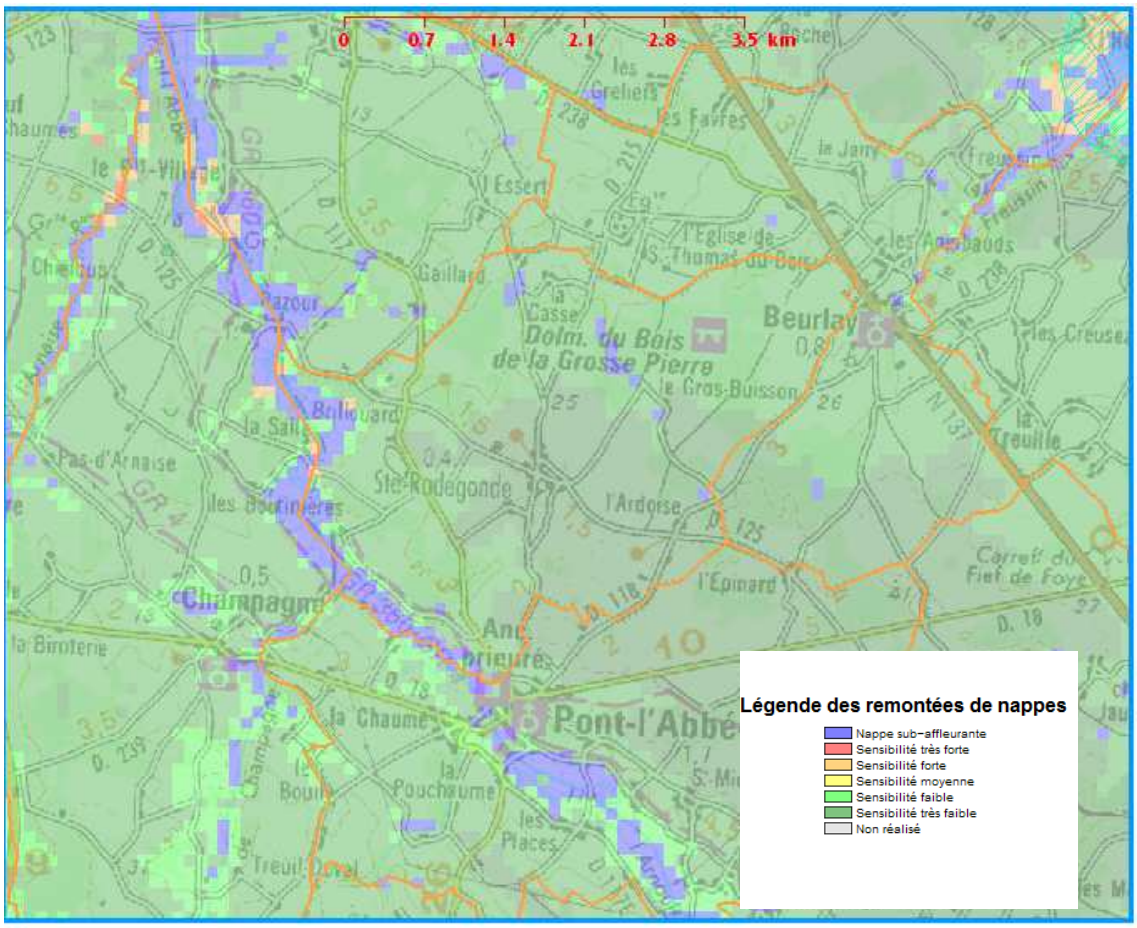
Source : SDAP



2.7.2.3 Le risque découlant de la remontée des nappes phréatiques

Les nappes phréatiques dites « libres » et localisées à proximité de la surface du sol sont susceptibles de générer un risque d'inondation lorsque celles-ci connaissent d'importantes remontées de niveau, notamment en période de fortes pluies. Les périodes hivernales sont les plus propices aux remontées de nappe phréatique, car les précipitations sont les plus importantes, tandis que la faiblesse des températures limite les déperditions d'eau par évaporation. En outre, la végétation, peu active en cette période, prélève une moindre quantité d'eau dans le sol. Inversement, la recharge des nappes est faible, voire nulle en période estivale. La variation du niveau des nappes phréatiques est qualifiée de *battement*, intervalles durant lesquels les nappes peuvent connaître d'importants apports d'eau en période de recharge, pouvant provoquer des remontées plus ou moins importantes en fonction de la topographie et de la nature du sol.

Sur la commune de Sainte-Radegonde, le risque de remontée de nappe phréatique est marginal. L'aléa se localise essentiellement au sein de la vallée de l'Arnoult, et correspond à l'aléa de remontée de la nappe alluviale du cours d'eau. L'essentiel du territoire est caractérisé par un aléa faible à très faible.



Carte des remontées de nappes – source : BRGM

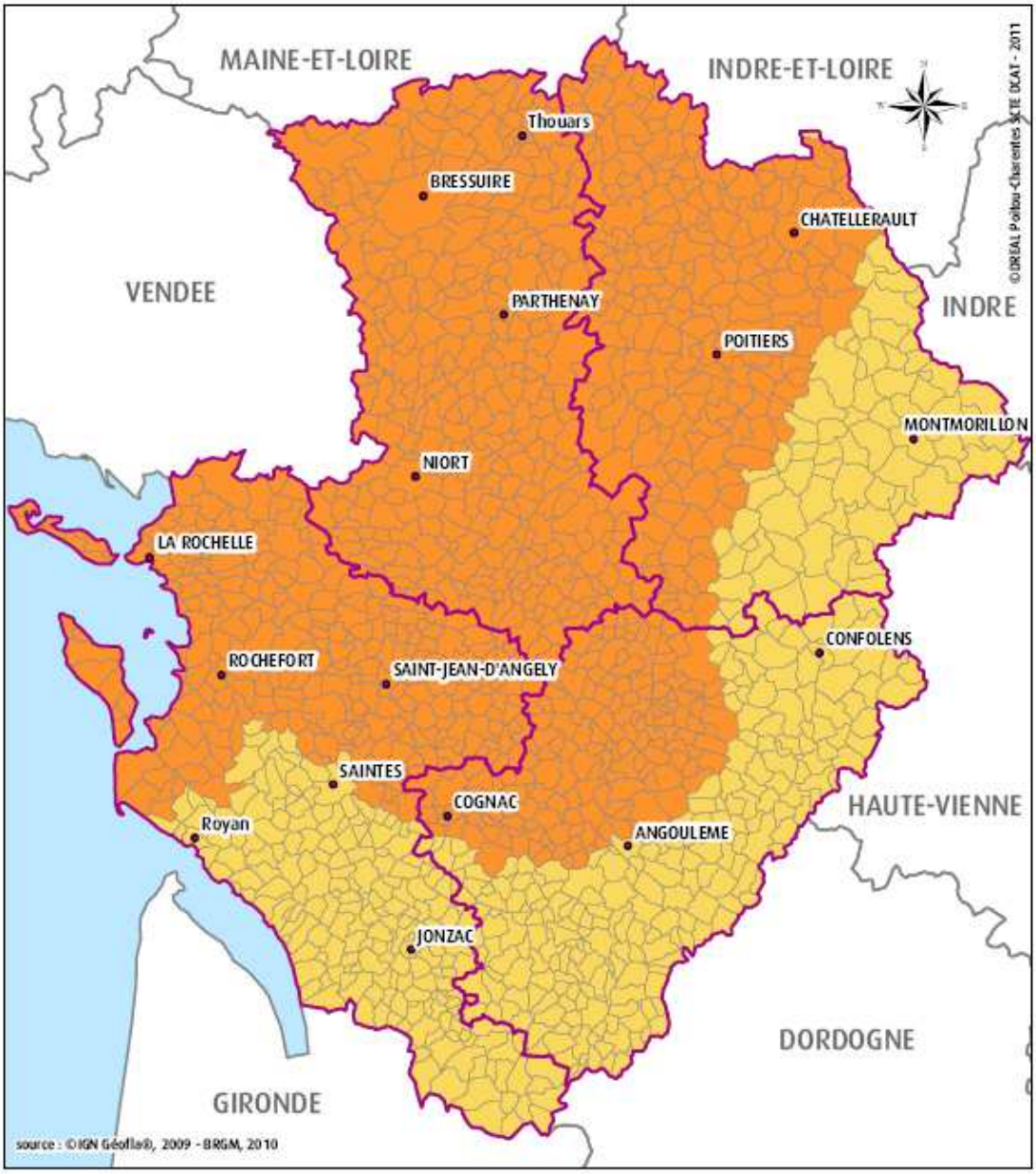
2.7.2.4 Le risque sismique

Le dernier séisme d'importance en France métropolitaine remonte à plus d'un siècle. Pourtant, le risque sismique est une réalité trop souvent ignorée des citoyens. Les pouvoirs publics ont souhaité renforcer la prévention du risque sismique en France, par les deux décrets et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatifs à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Le décret du 22 octobre redéfinit le zonage sismique du territoire français, en prenant en compte l'amélioration des connaissances sismologiques. Le zonage est basé sur une évaluation de l'aléa sismique par une approche probabiliste, et non plus déterministe, selon les recommandations des normes européennes Eurocode 8. Les communes françaises se répartissent, à travers tout le territoire national, en cinq zones de sismicité croissante allant de "très faible" à "forte". On constate que, si seules les Antilles sont concernées par une sismicité de type 5 (forte), l'aléa sismique est loin d'être négligeable en France métropolitaine qui compte de nombreuses zones de sismicité de type 4 (moyenne), principalement dans les Pyrénées, les Alpes, en Provence et en Alsace.

La commune de Sainte-Radegonde est exposée à un risque de sismicité de type 2, soit un risque qualifié de faible. Précisons cependant que la commune se situe en limite de la zone de sismicité de type 3 (risque moyen). Ainsi, les communes voisines de Trizay, Beurlay et Saint-Hyppolyte se situent en zone de sismicité de type 3.

Zones de sismicité en Poitou-Charentes



Décret du 22 octobre 2010

Commune en risque sismique faible (2)

Commune en risque sismique modéré (3)

0 5 10 20 km

2.7.2.5 Le risque associé aux phénomènes atmosphériques

Les phénomènes atmosphériques, et notamment les tempêtes, sont susceptibles d'engendrer des conséquences majeures sur les activités et installations humaines. Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 kilomètres/heure (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort). L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (« tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 kilomètres. Le risque de tempête peut se traduire par :

- **Des vents tournant** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire. Ces vents sont d'autant plus violents que le gradient de pression entre la zone anticyclonique et la zone dépressionnaire est élevé.

- **Des pluies potentiellement importantes** pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrains et coulées boueuses.

Les tempêtes présentes dans toutes les mémoires sont celles du 25 décembre 1999 et du 27 février 2010. Elles ont touché l'ensemble du littoral Charentais. Les assauts de la mer ont créé des brèches dans les cordons dunaires et de nombreux systèmes de protection ont été submergés et détruits. Plusieurs victimes sont à dénombrer. Néanmoins d'autres tempêtes sont à citer, notamment celles des :

- 22 et 23 février 1935 : véritable cyclone, littoral dévasté, dommages importants sur toute la côte ;

- 16 décembre 1958 : tornade avec des rafales de 180 km/h (6 victimes en Charente-Maritime) ;

- 4 avril 1962 : tempête avec des vents de 120 km/h sur l'île d'Oléron (1 victime) et de 100km/h sur Rochefort (ville submergée avec crue de la Charente jusqu'à Saintes) ;

- 22 et 23 décembre 1995 ainsi que 7 et 8 février 1996 : violentes tempêtes avec franchissement de nombreuses digues (carrelets détruits, brèches dans les digues et dans les cordons dunaires) ;

- 28 février 2010 : la tempête « Xynthia » provoque des vents violents et s'accompagne d'une submersion marine sur les côtes de Charente-Maritime et de Vendée.

Généralement, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences de ces risques et en particulier du risque de tempête sont fréquemment importantes, tant pour l'homme (enjeux humains : blessures, décès, perte de logement) que pour ses activités (enjeux économiques : destruction des infrastructures industrielles, de transport, des réseaux, dommages aux exploitations agricoles et conchylicoles) ou pour son environnement (effets directs liés aux destructions des forêts par exemple, pollutions indirectes).

Des mesures de prévention (surveillance et prévision des phénomènes, respect des normes de construction et prise en compte des caractéristiques essentielles des vents régionaux, information et éducation sur les risques, prise en

compte du risque dans l'aménagement, à travers les documents d'urbanisme et les plans de prévention des risques (PPR)) sont mises en place depuis ces tempêtes.

L'ensemble du département est concerné par le risque « tempête ». Le littoral est cependant plus menacé par ce risque. Sainte-Radegonde se situe au sein de l'espace rétro-littoral, ne souffrant qu'indirectement des conséquences de tempêtes liées à l'océan.

2.7.2.6 La gestion du risque d'incendie

La gestion du risque d'incendie constitue un enjeu majeur au regard de la sécurité des biens et des personnes. Bien qu'il ne soit pas explicitement mentionné par le Document Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Charente-Maritime, le risque d'incendie doit être abordé au sein du PLU.

Les besoins en eau pour lutter contre l'incendie sont fixés par la circulaire du 10 décembre 1951 émanant du Ministère de l'Intérieur. L'implantation des poteaux d'incendie doit répondre aux exigences de la norme NF. S 62.200. Ces textes précisent que les poteaux d'incendie ne doivent pas être distants de plus de 200 mètres d'un secteur construit. Ils peuvent être implantés à 5 mètres d'une voie carrossable et la force portante de celle-ci doit être de 160 K Newtons. Les réseaux hydrauliques dimensionnés en fonction des besoins liés à la consommation d'eau des abonnés et la défense incendie extérieure doivent permettre d'assurer un débit de :

- *60 m³/heure pour les zones à urbaniser ou agricoles ;*
- *120m³/heure pour les zones artisanales ;*
- *120 à 180 m³/heure minimum pour les zones industrielles.*

La circulaire ministérielle du 10 décembre 1951 stipule que les Sapeurs-Pompiers doivent disposer en toutes circonstances, à proximité de tout risque moyen, d'au moins 120 m³ d'eau en deux heures. L'objectif présenté dans cette circulaire peut être réalisé soit par des poteaux ou bouches d'incendie branchées sur le réseau d'eau et/ou soit par des réserves d'eau naturelles ou artificielles.

L'importance des ouvrages doit être appréciée en tenant compte notamment de la nature et de l'importance des constructions. Ces points d'eau devront être situés à moins de 400 mètres des habitations ou bâtiments à défendre. La distance de 400 mètres entre un point d'eau et un bâtiment à défendre ne concerne que le risque faible, à savoir les maisons individuelles isolées de moins de 250 m². Pour les autres bâtiments, cette distance est de 200 mètres et peut effectivement être ramenée à 100 mètres pour certains établissements recevant du public (ERP). Dans tous les cas, toute extension de l'urbanisation doit impérativement prendre en compte les besoins en eau de défense incendie.

Il existe 6 dispositifs de défense incendie sur le territoire constitués de 4 poteaux incendie et 2 citernes, au niveau du bourg, du petit Brillouard, de la haute casse, des Groix et du lotissement des jardins de la Reine.

COPIE

Tableau de contrôle annuel des hydrants 2008

REÇUE 21 NOV 2008 STE RADEGONDE

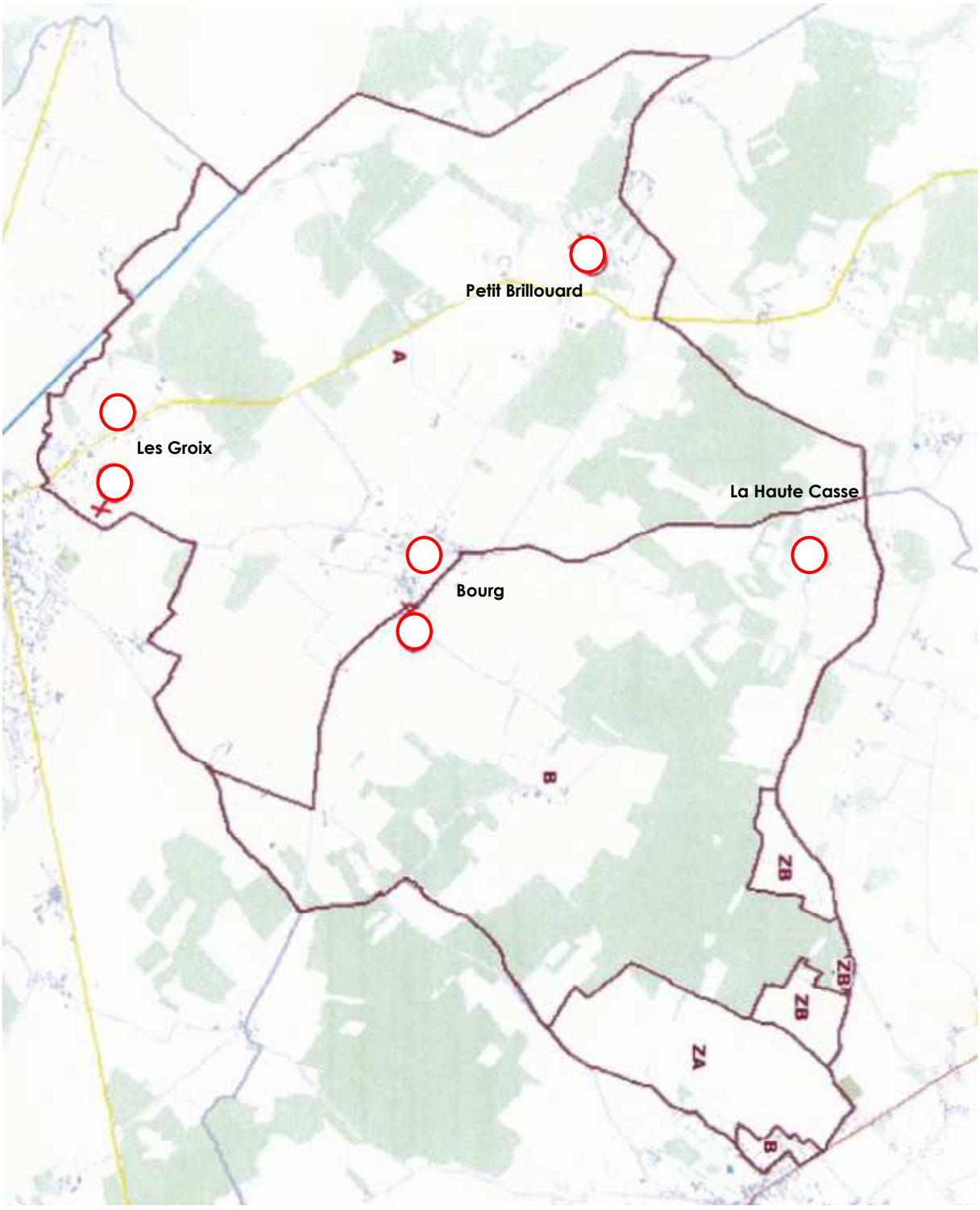
N° de la tournée : 2

Commune : STE RADEGONDE

Centre : Pont l'Abbé d'Arnoult

			Résultats des contrôles					
Type	N°	localisation	Adresse	Accessibilité	Visibilité	Etat général	Fonctionnement	Observations Générales
PI 70	389-001	Face la Mairie	122					Couleur verte non conforme à la norme. A repeindre.
PI 100	389-002	Le Petit Brifoire. Angle rue du Petit Brillouard et rue de Pousse Penil						R.A.S
Citerne 60m3 A	389-004	La Haute Casse						R.A.S
Citerne 120m3 A	389-005	D125. Chemin des Mésanges						R.A.S
PI 100	389-006	Les Grois, 23, route de Pont l'Abbé à Trizay, D117						R.A.S
PI 70	389-007	Lotissement de la Reine						R.A.S

Absence d'anomalie = RAS



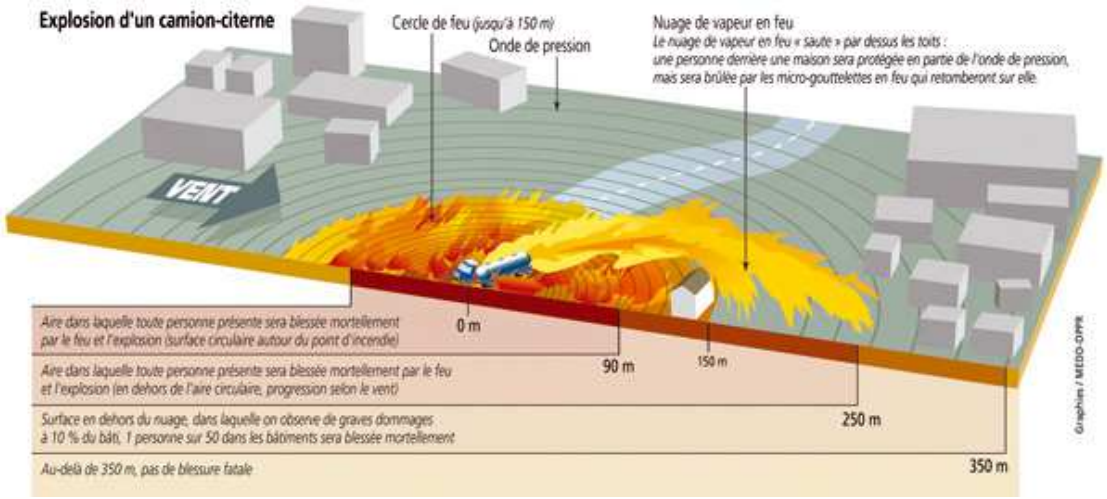
Le contrôle des dispositifs incendie (état et pression) est effectué tous les 5 ans. Un contrôle est ainsi prévu en octobre 2013. Actuellement, le bourg dispose d'une réserve d'eau et d'un poteau de capacité suffisante pour couvrir l'intégralité des constructions existantes et avenir. Le secteur des Cadorettes est également correctement desservi via deux poteaux dont un récent (opération des jardins de la Reine). Le secteur de la Croix est protégé via un dispositif installé sur la commune voisine de Beurlay (bourg secteur de la mairie).

2.7.3 La gestion des risques industriels et technologiques

2.7.3.1 Le risque de transport de marchandises dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation, de matières dangereuses. Par définition, le transport de matières dangereuses est itinérant.

La commune de Sainte-Radegonde est concernée par le risque de transport de marchandises dangereuses associé à la RD 137, infrastructure supportant d'importants flux de trafic routier journaliers.



2.7.3.2 Les activités industrielles potentiellement dangereuses pour l'environnement

La commune de Sainte-Radegonde n'est concernée par aucun établissement soumis à la législation des ICPE hormis une exploitation agricole. De même, la commune de Sainte-Radegonde n'est concernée par aucun site d'activités économiques figurant sur la base de données BASIAS.

De même, aucune activité ou site ne figure au sein de la base de données BASOL, se rapportant à l'inventaire des sols pollués, ainsi qu'au sein du Registre Français des Emissions Polluantes.

2.7.4 Les pollutions et nuisances

Les pollutions et nuisances, engendrées par certaines activités humaines ainsi que certains types d'aménagements, sont susceptibles d'affecter considérablement le cadre de vie d'un territoire, créant de multiples inconforts pour les populations, pouvant également engendrer des conséquences sur leur santé physique. Les nuisances, de différents types (sonore, odorante, lumineuse, visuelle…), sont appréhendées par les sens, influençant la perception de l'environnement et générant divers sentiments de gêne et d'incommodité. Celles-ci se transforment en pollution dès lors qu'elles affectent directement ou indirectement la santé humaine ainsi que les écosystèmes. En résulte alors un véritable enjeu de santé publique, mais également de préservation de l'environnement, que le Plan Local d'Urbanisme a pour devoir d'intégrer à ses objectifs.

2.7.4.1 Pollution et nuisance atmosphérique

La bonne qualité de l'air constitue un critère d'importance pour le cadre de vie offert sur le territoire, conditionnant son attractivité et constituant un enjeu majeur pour la planification urbaine, alors que le développement des activités humaines est source de pollution atmosphérique. La qualité de l'air est également synonyme d'enjeu au regard de la lutte contre les gaz à effet de serre, contribuant à l'accélération du changement climatique.

Plusieurs textes législatifs se réfèrent aux problématiques liées à la qualité de l'air et à la lutte contre les gaz à effet de serre, tel que la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, dite « loi sur l'air », codifiée aux articles L220-1 à L 228-2 du Code de l'Environnement. Elle rend obligatoire les plans de déplacements urbains (PDU) dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, fixe comme objectif la réduction de la circulation automobile en ville par le développement de modes de déplacements alternatifs. Les lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010, relatives au « Grenelle de l'Environnement », font également référence à l'enjeu d'une bonne qualité de l'air. Les lois « Grenelle » se réfèrent notamment à l'objectif de limitation de l'étalement urbain, source d'utilisation intensive des voitures particulières générant des émissions polluantes, et de densification des centres urbains principaux et secondaires desservis par les transports en commun. Celles-ci encouragent également la densification urbaine à proximité des infrastructures lourdes de transport (voies ferrées, transports en commun en site propre) afin de créer les conditions d'une moindre utilisation de la voiture, source importante d'impact sur la qualité de l'air.

L'Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (ATMO) en Poitou-Charentes réalise une collecte d'informations relatives à la pollution atmosphérique. Cet organisme regroupe services de l'Etat, collectivités locales, industriels, associations et experts impliqués dans la protection de l'environnement. Des données sont ainsi très régulièrement collectées sur le territoire régional. Un indice ATMO est calculé très régulièrement dans les quatre agglomérations d'importance régionale (Angoulême, la Rochelle, Niort, Poitiers) ainsi que dans les villes de Cognac et Airvault. L'indice ATMO est calculé en référence à quatre polluants que sont le dioxyde de soufre (SO_2), le dioxyde d'azote (No_2), l'ozone (O_3) ainsi que les poussières fines en suspension (PM10).

Mesure des émissions de polluants atmosphériques sur le département de Charente-Maritime

Polluant	Agriculture, sylviculture et aquaculture hors UTCF	Emetteurs non inclus dans le total France	Energie : extraction, transformation et distribution	Industrie manufacturière, traitement des déchets, construction	Modes de transports autres que routier	Résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel	Transports routiers
CO	1.7%	0%	0.2%	2.9%	0.2%	41.6%	53.3%
CO2TOT	3.6%	0%	1.9%	24.6%	1.7%	16.4%	51.8%
COVNM	19.9%	33.3%	1.4%	15.1%	2.9%	19%	8.4%
NH3	97%	0%	0%	2.9%	0%	0%	0%
NOX	10%	0.5%	0.6%	8%	16.5%	4.9%	59.4%
PM10	39.2%	0%	0.2%	14.8%	2.9%	23.3%	19.7%
SO2	9.5%	0%	0.6%	37.7%	9.1%	22%	21.1%
TSP	57.3%	0%	0.1%	22.4%	1.2%	8.7%	10.3%

Source : ATMO Poitou-Charentes, DREAL, CETE Sud Ouest, 2007

Mesure des émissions de polluants atmosphériques sur la CDC Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge

Polluant	Agriculture, sylviculture et aquaculture hors UTCF	Emetteurs non inclus dans le total France	Energie : extraction, transformation et distribution	Industrie manufacturière, traitement des déchets, construction	Modes de transports autres que routier	Résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel	Transports routiers
CO	2.1%	0%	0%	1.7%	0%	48%	48.2%
CO2TOT	5.1%	0%	0%	8.3%	0%	17.6%	69%
COVNM	22.1%	45.1%	0.4%	11.6%	0%	15.6%	5.2%
NH3	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
NOX	15.6%	1.5%	0%	0.8%	0.1%	4.8%	77.2%
PM10	48.9%	0%	0%	9.9%	0%	23%	18.1%
SO2	17.1%	0%	0%	11.5%	0.1%	36.4%	35%
TSP	69%	0%	0%	13.8%	0%	8.2%	9%

Source : ATMO Poitou-Charentes, DREAL, CETE Sud-Ouest, 2007

A l'échelle du département de la Charente-Maritime, les données de l'ATMO en 2007 soulignent que les transports routiers, le secteur résidentiel, l'industrie ainsi que l'agriculture sont les premières sources d'émissions polluantes. Le secteur résidentiel ainsi que les transports routiers sont notamment de gros contributeurs en émission de dioxyde de carbone. L'agriculture émet des pollutions très spécifiques (N2O, NH3), tandis que l' industrie se distingue par de fortes émissions en dioxyde de soufre. Le traitement des déchets est particulièrement émetteur de méthane.

A l'échelle de la Communauté de Communes Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge, territoire de référence au niveau intercommunal, on retrouve des résultats similaires, bien que les proportions évoluent dans le domaine de l'industrie, de la construction, du résidentiel et du tertiaire. Les transports routiers demeurent d'importants

contributeurs en polluants atmosphériques, tel que le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone. Le secteur résidentiel conserve une part importante d'émissions polluantes. Il convient toutefois de préciser que la CC Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge ne fait pas partie des « territoires sous surveillance », où des mesures quotidiennes sont produites afin de qualifier précisément la qualité de l'air.

La commune de Sainte-Radegonde s'établit dans un contexte rural éloigné des grandes agglomérations régionales. La commune bénéficie d'une qualité de l'air que l'on peut estimer comme satisfaisante. Aucune activité économique potentiellement source de pollution atmosphérique n'est recensée au droit du territoire communal.

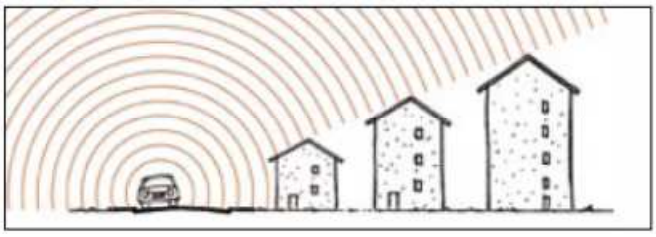
En outre, le climat océanique local se caractérise par d'importants mouvements d'air laissant supposer, le cas échéant, la dispersion des particules polluantes dans l'atmosphère en cas d'émission.

2.7.4.2 Pollutions et nuisances d'origine sonore

Le bruit constitue une forme de nuisance pouvant avoir des conséquences majeures sur le cadre de vie, affectant le confort de vie des habitants ainsi que leur santé. Ce critère de nuisance est désigné l'une des premières préoccupations des ménages urbains (INSEE, 2002). La mixité des fonctions urbaines, promue par les principes fondateurs du Code de l'Urbanisme à travers les articles L110 et L121-1, peut engendrer des conflits majeurs entre aménagements et activités sources de nuisances sonores et espaces sensibles au bruit (secteurs résidentiels, espaces publics, milieux naturels…), soulignant l'enjeu d'une prise en compte de cette nuisance majeure dans le cadre de l'aménagement. Le Plan Local d'Urbanisme, en tant qu'outil d'aménagement à portée réglementaire, peut être un levier d'action pour prévenir les nuisances sonores présentes sur le territoire, et lutter contre celles-ci. En France, la législation sur le bruit repose notamment sur la loi du 31 décembre 1992 dite « loi sur le bruit », et s'est progressivement enrichie de plusieurs décrets.

Sur la commune de Sainte-Radegonde, les nuisances sonores sont principalement liées à la circulation automobile. La route départementale 137, longeant la limite nord-est du territoire communal, constitue la source principale de nuisances sonores. En 2010, le trafic moyen journalier annuel était estimé à 6 393 véhicules sur la RD 137, contre 9,4 % de poids-lourds, contre seulement 1 075 véhicules sur la RD 117 traversant le territoire au niveau des Cadorettes (source : Conseil Général de Charente-Maritime).

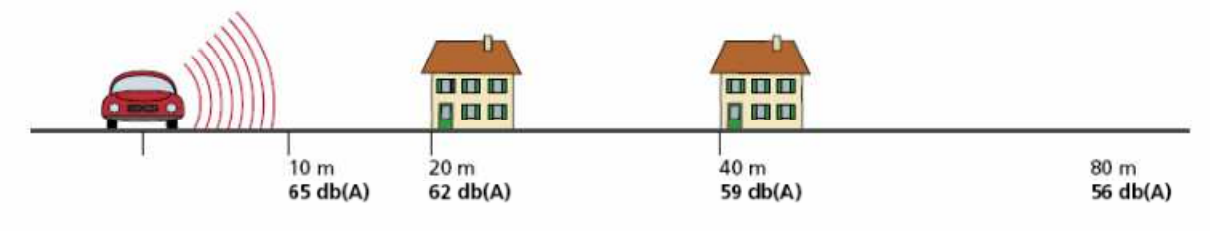
A ce titre, la RD 137 est soumise aux contraintes réglementaires de l'arrêté préfectoral du 17 septembre 1999 portant classement des infrastructures routières interurbaines à l'égard du bruit, applicable en Charente-Maritime. La D 137 est soumise à un faisceau de 250 mètres de part et d'autre de l'axe de la voirie. Ce classement n'entraîne pas l'inconstructibilité mais impose néanmoins aux futurs constructeurs le respect des règles du Code de la Construction et de l'Habitation, parmi lesquelles figurent désormais des prescriptions d'ordre acoustique. Le PLU a pour obligation d'intégrer ce faisceau de nuisances aux abords de la RD 137, au sein du plan de zonage réglementaire.



Source : Plan Local d'Urbanisme & Bruit - CERTU

Parmi les mesures susceptibles de contribuer à la lutte contre les nuisances acoustiques, **la technique de l'épannelage** consiste en un travail particulier sur la morphologie urbaine et sur l'agencement du bâti, reposant sur le principe d'une augmentation des hauteurs de bâtiments en fonction de la distance à la source du bruit. Cette configuration du bâti permet ainsi de protéger l'ensemble des bâtiments.

La technique du bâtiment écran permet également de protéger des secteurs bâtis exposés à une nuisance sonore à l'aide d'un travail des formes consistant à créer des fronts bâtis protecteurs.



Source : Plan Local d'Urbanisme & Bruit - CERTU

L'éloignement constitue certainement la meilleure solution technique pour préserver les espaces sensibles au bruit de toute nuisance sonore, tels que les secteurs résidentiels. Des zones spécifiques désignées comme « zones-tampon » peuvent ainsi figurer au zonage du Plan Local d'Urbanisme.

Il convient pour le PLU de prendre en compte la présence de nuisances sonores induites par la RD 137. Le PLU doit traduire réglementairement cette contrainte, et doit également contribuer à la prévention des nuisances sonores au regard des extensions urbaines futures.

2.8 LES CONCLUSIONS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SES PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'Etat Initial de l'Environnement constitue une photographie du territoire à un moment précis, et fournit de manière exhaustive, sur différentes thématiques, un ensemble de données relatives aux caractéristiques de l'environnement communal. En ressortent des enjeux susceptibles d'influer profondément sur le projet d'urbanisme porté par le PLU.

Au vu des résultats produits par cet Etat initial de l'Environnement de la commune, il convient de qualifier ce dernier de satisfaisant tant au niveau de la préservation de la biodiversité et du patrimoine paysager/architectural, qu'au regard de l'absence de pollutions et le caractère acceptable des nuisances relevées sur le territoire. Cependant, il convient de préciser que la vallée de l'Arnoult est affectée par de nombreuses pressions de la part des activités humaines, soulevant un enjeu majeur quant à la préservation et la remise en état des continuités écologiques. Le PLU se révèle cependant limité pour traiter seul cette problématique. Il convient qu'à l'avenir, ses outils réglementaires soient accompagnés d'une véritable démarche de gestion de la vallée de l'Arnoult au regard de sa valeur écologique, à mettre en œuvre au niveau intercommunal.

Analyse des enjeux et perspectives de l'Etat Initial de l'Environnement				
Thématiques environnementales	**Nature des enjeux identifiés sur le territoire**	**Atouts et opportunités profitant au territoire**	**Faiblesses et menaces pesant sur le territoire**	**Valeur des enjeux**
Milieu physique et ressources naturelles	Une ressource en eau sous pressions (qualité, quantité) tant au niveau de l'Arnoult (objectif de « bon état » fixé pour 2021), qu'au niveau des eaux souterraines de l'aquifère du Turo-coniacien	- Aucune source de pollution significative n'a été diagnostiquée sur le territoire	- L'Arnoult, un cours d'eau soumis à de fortes pressions qualitatives et quantitatives - Des choix d'urbanisation susceptibles de créer des incidences au regard du fonctionnement du bassin versant fragile de l'Arnoult - Un développement urbain	
Milieu naturel et fonctionnement écologique	La vallée de l'Arnoult, ZNIEFF de type I et continuité écologique de niveau départemental, fragilisée par les activités agricoles intensives et une gestion de l'eau insuffisamment adaptée	- Une richesse environnementale pour la commune, support d'usages récréatifs - Des potentialités agronomiques très importantes pour des activités agricoles adaptées au milieu	- Un site altéré par les activités agricoles intensives, inadaptées aux fragilités du milieu naturel - Un développement urbain susceptible de créer des incidences sur la qualité des milieux aquatiques, sur les plans de l'assainissement et de la gestion des eaux pluviales	
	Des milieux « ordinaires » générant de la biodiversité en milieu agricole et urbain, en particulier la sous-trame boisée	- Une mosaïque de boisements parcourant le plateau agricole, présentant divers faciès d'habitats - Des habitats forestiers globalement préservés, n'ayant pas subi d'altération majeure au cours de la dernière décennie - Une faune et flore « ordinaires » au sein de la matrice agricole, constituant une richesse pour le territoire - Des opportunités réelles d'accroissement de la biodiversité dans les projets d'aménagement	- Des milieux à protéger de toute forme d'artificialisation, et notamment les boisements - Des micro-habitats susceptibles d'être menacés par l'urbanisation (prairies naturelles, haies…)	
	Une « Trame Verte et Bleue » riche de sa dentelle boisée et son corridor écologique de l'Arnoult	- Une dentelle boisée créant une sous-trame d'intérêt majeur pour le fonctionnement écologique, identifiée par le projet de SCOT - Un milieu agricole assez perméable du fait de la présence de nombreux « biotopes-relais » (haies, arbres isolés, petits boisements, prairies…)	- Une urbanisation assez modérée sur les dix dernières années, qu'il convient cependant de maîtriser - L'Arnoult, continuité écologique souffrant de ruptures (obstacles transversaux, assecs estivaux répétés)	
Patrimoine paysager et	Des paysages agricoles du plateau et de la vallée de	- Des paysages agricoles gages d'identité, tel que la	- Des paysages susceptibles d'être déséquilibrés	

architectural	l'Arnoult, constituant l'identité communale	vallée de l'Arnoult et le plateau agro-forestier - Des perspectives d'intérêt sur le centre-bourg, un cadre de vie de qualité, attractif pour les résidents	par l'urbanisation	
	Des futurs projets d'aménagement à insérer dans leur site	- Des opportunités de valorisation générées par le bâti ancien, synonyme de patrimoine local	- Le risque d'un développement des formes urbaines en rupture avec l'histoire du bourg ancien et des villages	
	Un patrimoine architectural ancien, gage d'identité culturelle et historique	- Des formes architecturales anciennes conservant une certaine intégrité, qui n'ont pas souffert en excès d'une « dénaturation » par l'urbanisation contemporaine - Des monuments historiques valorisables d'un point de vue touristique (dolmen du « Bois de la Grosse Pierre », église Sainte-Radegonde), ainsi qu'un « petit » patrimoine local	- Le risque d'une « déprise » du petit patrimoine et du bâti ancien remarquable	
Gestion des énergies et lutte contre le changement climatique	La nécessité d'économiser les ressources énergétiques et de lutter contre les émissions de gaz à effet de serre	- Des futurs projets d'aménagement susceptibles de porter les principes d'économie d'énergie	- Aucune remarque	
	La nécessité de réduire l'usage de l'automobile dans le cadre de la lutte contre le changement climatique	- Aucune remarque	- Un territoire rural situé en recul de grandes agglomérations urbaines et des lieux d'emploi, induisant une hégémonie de l'usage de l'automobile	
	La nécessité d'encourager la valorisation des déchets (recyclage, production énergétique)	- Aucune remarque	- Aucune remarque	
Risques, pollutions et nuisances	Des risques naturels présents sur le territoire	- Des risques naturels nombreux mais limités en intensité, et maîtrisés	- Aucune remarque	
	Gérer les activités dangereuses pour l'environnement et l'homme	- Absence d'activités économiques présentant un danger pour l'environnement (aucune ICPE)	- Aucune remarque	
	Réduire les sources de pollution et nuisances au travers des futurs aménagements	- Un environnement communal et des zones urbanisées peu exposés aux nuisances	- Des sources de nuisances à maîtriser, notamment de type infrastructures (RD 137)	

Conclusions de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement	
- Conclusion de l'Etat Initial	**L'Etat initial de l'Environnement est qualifié de « satisfaisant »**
- Perspectives d'évolution dans le cadre du PLU	**De fortes pressions sur la vallée de l'Arnoult nécessitent une attention particulière du PLU**

Légende de lecture des enjeux

Enjeu faible Enjeu moyen Enjeu fort

3 ANALYSE DE LA POPULATION, DE L'ECONOMIE ET DU LOGEMENT

L'étude de la population, de l'économie et du logement sur la commune sera menée sur la base des données issues de l'Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques (INSEE), produites à partir des recensements de la population menés entre 1999 et 2009. Seront également mobilisées des données issues de la commune elle-même.

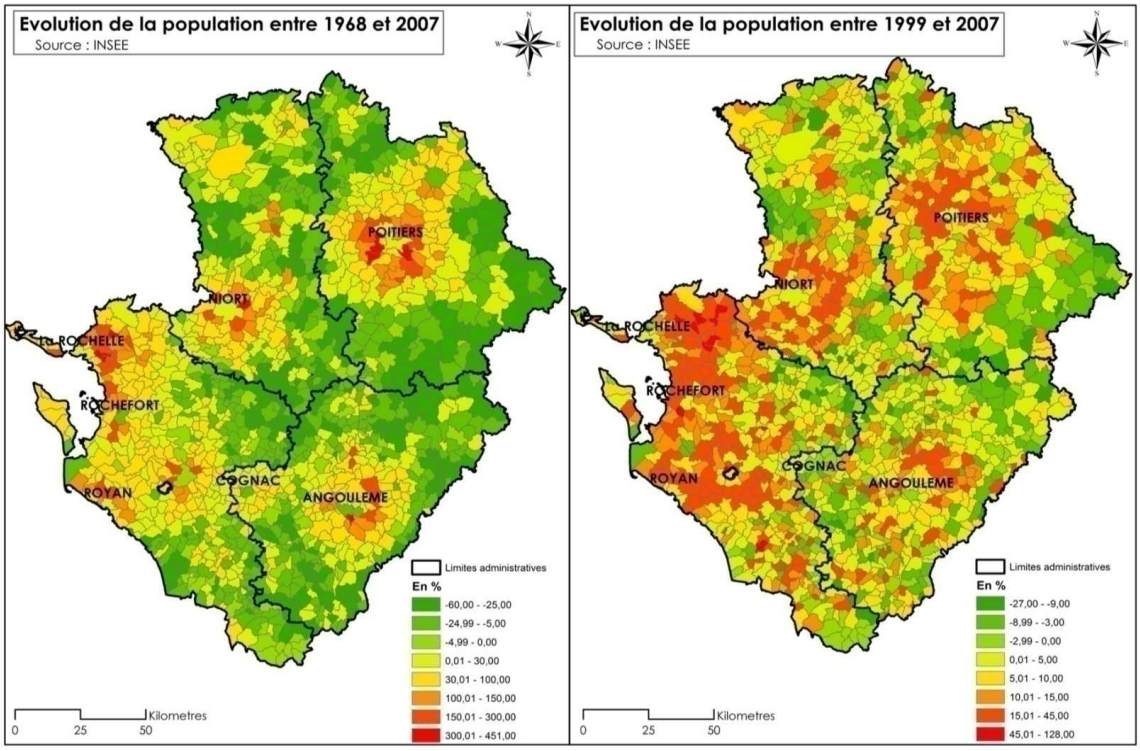
Au cours de cette étude, seront régulièrement opérées des comparaisons entre différentes échelles, à savoir le territoire communal, le territoire intercommunal (communauté de communes Cœur de Saintonge Charente Arnoult et le Pays de Saintonge Romane) et si besoin, le département de la Charente Maritime et la région Poitou-Charentes.

3.1 L'EVOLUTION DE LA DEMOGRAPHIE

3.1.1 L'évolution de la démographie sur le territoire

3.1.1.1 L'évolution démographique à l'échelle supra-communale

Au niveau régional, le développement urbain se traduit par un phénomène d'héliocentrisme, désignant la forte croissance démographique des communes littorales et rétro-littorales. Ce phénomène d'héliocentrisme s'accompagne d'un autre **phénomène de polarisation** autour des grandes agglomérations régionales, soutenu par un processus de desserrement des villes, qualifié de périurbanisation.

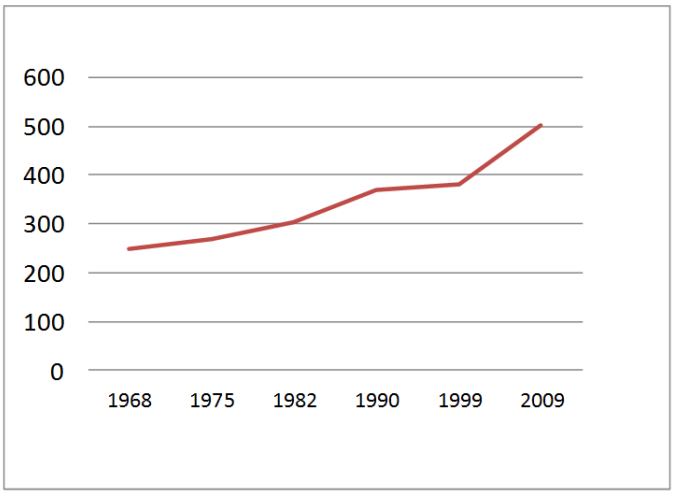


Force est de constater que la commune s'inscrit dans ces deux dynamiques puisque le Pays de Saintonge Romane affiche une hausse de population depuis 1999 (+1.3% par an). Il convient d'ailleurs de souligner que **c'est la communauté de communes Cœur de Saintonge Charente Arnoult qui a enregistré l'une des plus fortes croissances à l'échelle du Pays entre 1999 et 2006 (+2.3% par an).** Ce secteur géographique à mi chemin de l'agglomération de Saintes et de Rochefort, sur la route du littoral présente une forte attractivité.

3.1.1.2 L'évolution démographique à l'échelle communale

La commune connait une progression constante depuis 1968. Elle a ainsi doublé sa population. Mais cette inflexion s'est accélérée depuis 1999. D'un gain moyen de l'ordre de 6.2 nouveaux habitants à l'année entre 1968 et 2009, elle est passée à une moyenne de 12.1 nouveaux habitants par an entre 1999 et 2009. Depuis 1999, le **taux de variation annuelle** moyen de la population communale est **positif** à hauteur de +2.8 %.

⇨ ***La réalisation d'une opération de lotissement sur le secteur des Cadorettes est l'explication principale de cette hausse rapide.***

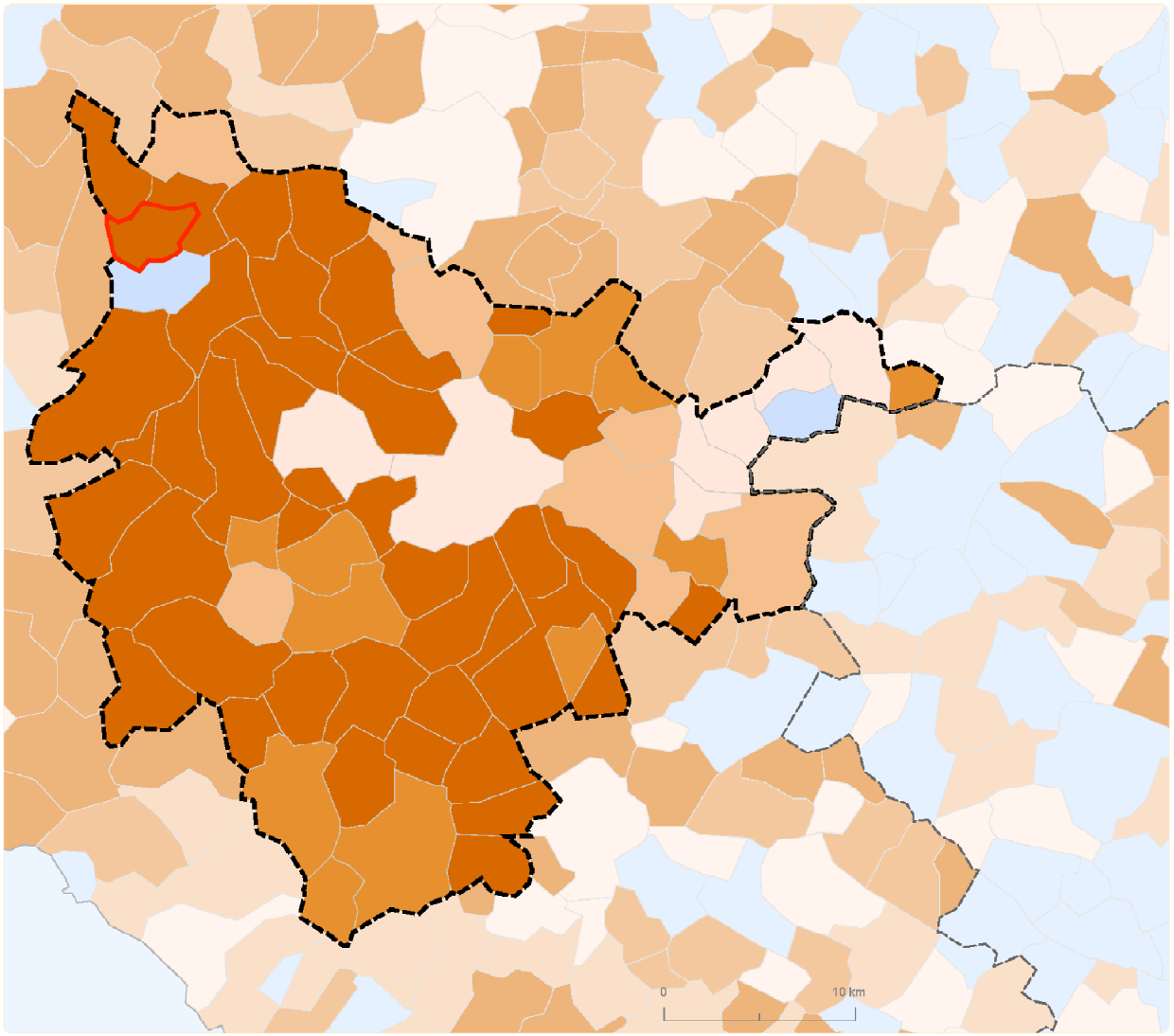


Evolution démographique *Sources : INSEE RP 1968 à 1990 – RP 1999 et RP 2009*

Evolution démographique de Sainte-Radegonde entre 1999 et 2009						
	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	248	270	302	369	382	503
Densité moyenne (hab/km²)	22.3	24.3	27.1	33.1	34.3	45.2

Sources : INSEE RP 1968 à 1990 – RP 1999 et RP 2009

Cette hausse de la population s'accompagne d'une progression de la densité, qui demeure toutefois inférieure à celle des communes voisines (Trizay, Pont l'Abbé d'Arnoult et Beurlay).



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Évolution de la population (variation annuelle moyenne) (en %), 1999-2009

1,5
1
0,5
0

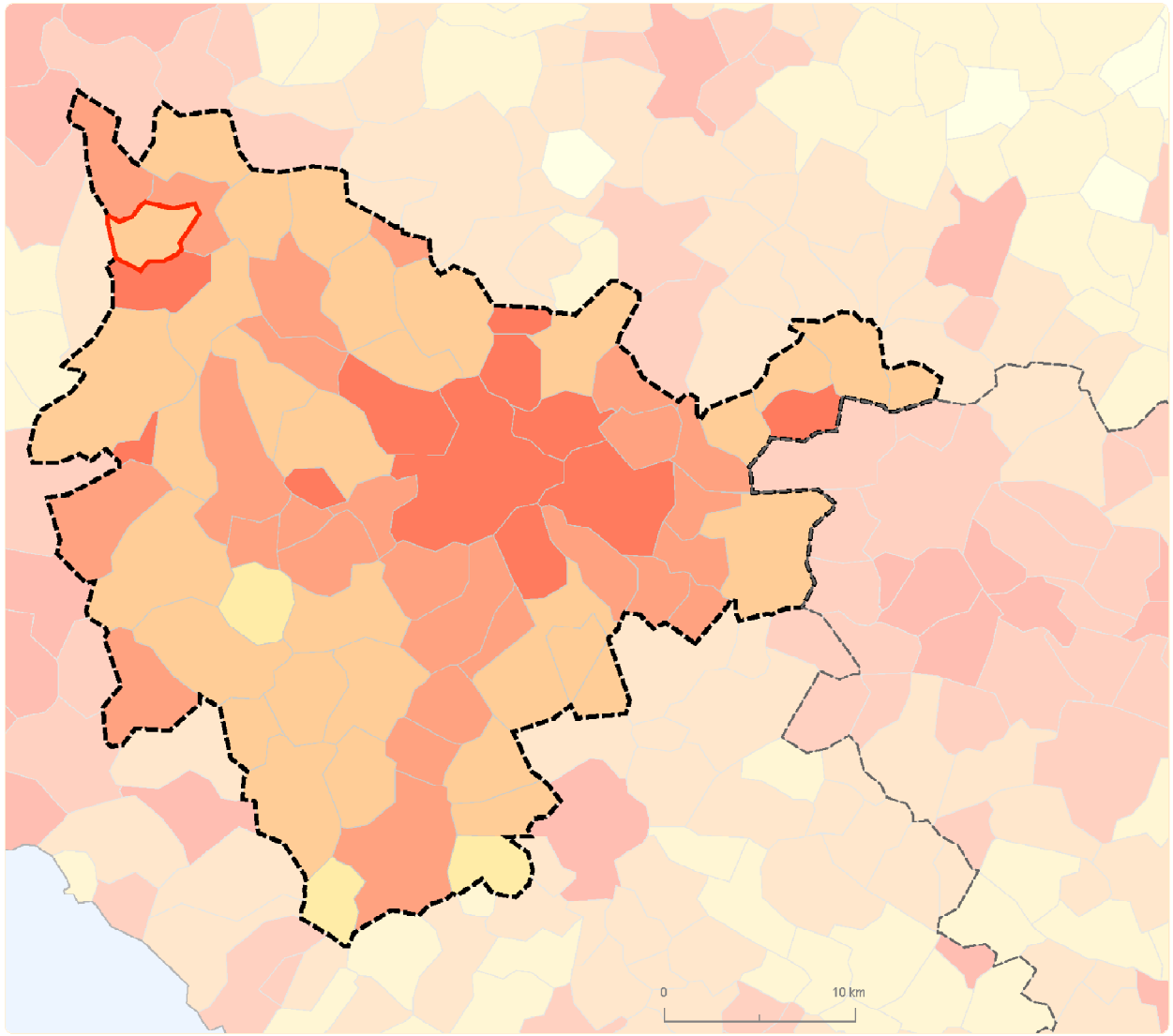
source : Insee, RP1999 et RP2009, exploitations principales

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



INSEE



Densité de population (hab.au km²), 2009

112,6
51,9
28,6
15,4

source : Insee, RP2009 exploitation principale

Commune de Sainte-Radegonde

Situation

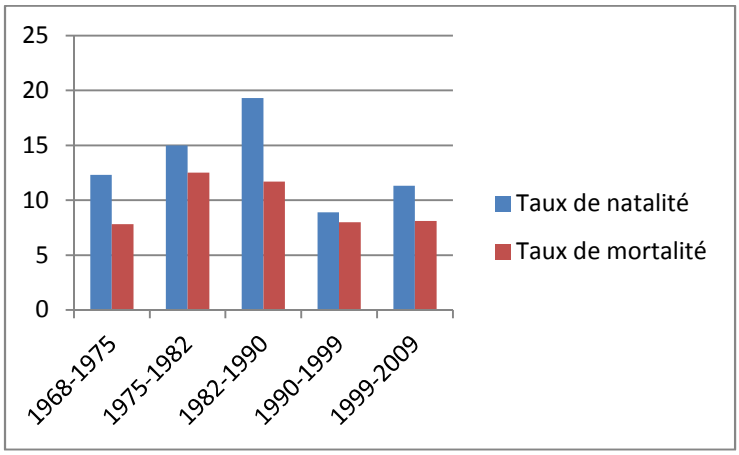


GéoFLA© © IGN 2011 - © INSEE 2012

3.1.1.3 Les mécanismes d'évolution de la démographie

La croissance démographique du territoire dépend de deux mécanismes essentiels, correspondant d'une part à la différence entre les naissances et les décès, soit le solde naturel, et d'autre part, à la différence entre les entrées et sorties sur le territoire, soit le solde migratoire. L'étude de ces deux mécanismes permet de qualifier la nature de la croissance démographique du territoire, et d'identifier des enjeux quant au développement futur.

Evolution des naissances et des décès entre 1968 et 2009 à l'échelle communale (source : INSEE)

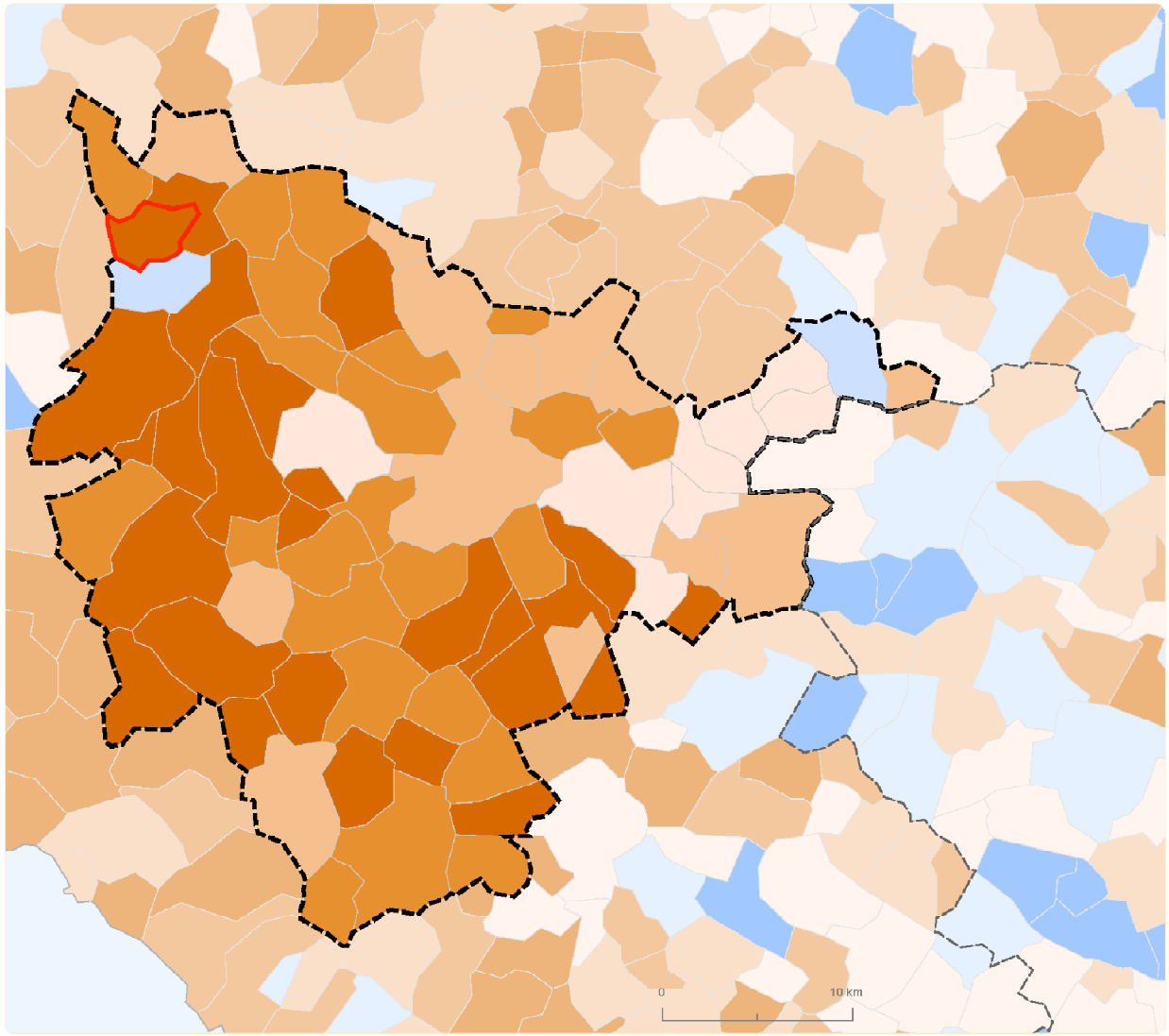


Evolution des soldes migratoires et naturels entre 1968 et 2009 à l'échelle communale (source : INSEE)

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	+1,2	+1,6	+2,5	+0,4	+2,8
- due au solde naturel en %	+0,4	+0,3	+0,8	+0,1	+0,3
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+0,8	+1,4	+1,8	+0,3	+2,5
Taux de natalité en ‰	12,3	15,0	19,3	8,9	11,3
Taux de mortalité en ‰	7,8	12,5	11,7	8,0	8,1

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales - État civil.

Entre 1999 et 2009, **la population connaît une augmentation de 2,8 %, essentiellement animée par un solde migratoire positif de +2,5 %.** Le taux de natalité, bien que positif (0,3 %), est largement inférieur au rythme migratoire, témoignant **du caractère essentiellement exogène de la croissance démographique.** Cette dynamique est corrélée au vieillissement constaté de la population sur cette même période. Cette croissance démographique essentiellement migratoire constitue le moteur principal du développement démographique depuis 1968, mais se révèle particulièrement forte depuis 1999, alors que l'on observe une difficulté de la population communale à se renouveler par l'unique paramètre des naissances.



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Évolution de la population due au solde apparent entrées sorties (var. ann. moy.) (en %), 1999-2009

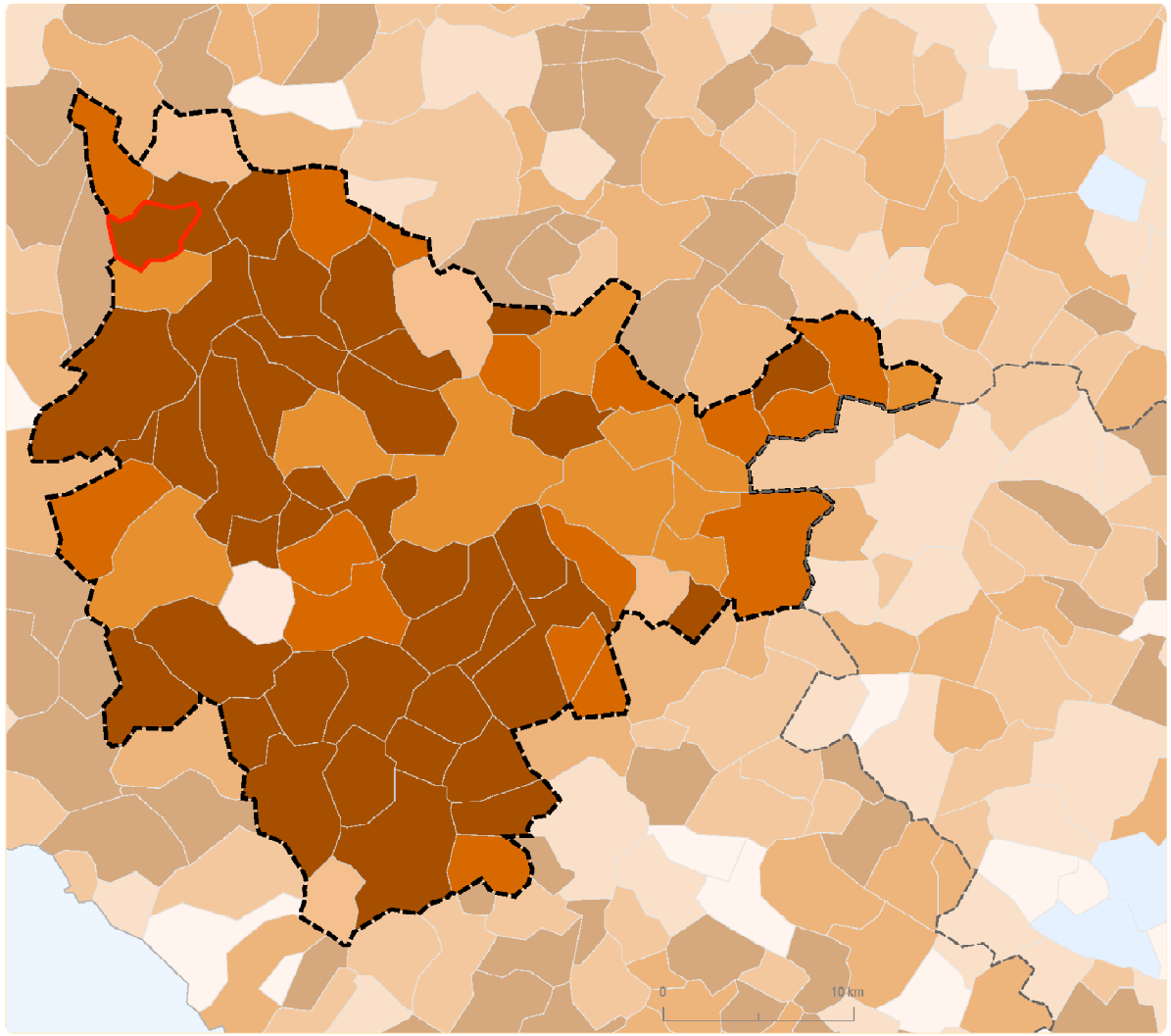
1,9
1,1
0,5
0
-0,5

source : Insee, RP1999 et RP2009, exploitations principales

Commune de Sainte-Radegonde

Situation





GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Taux annuel moyen de variation du nombre de logements (en %), 1999-2009

2,2
1,6
1,1
0,6
0

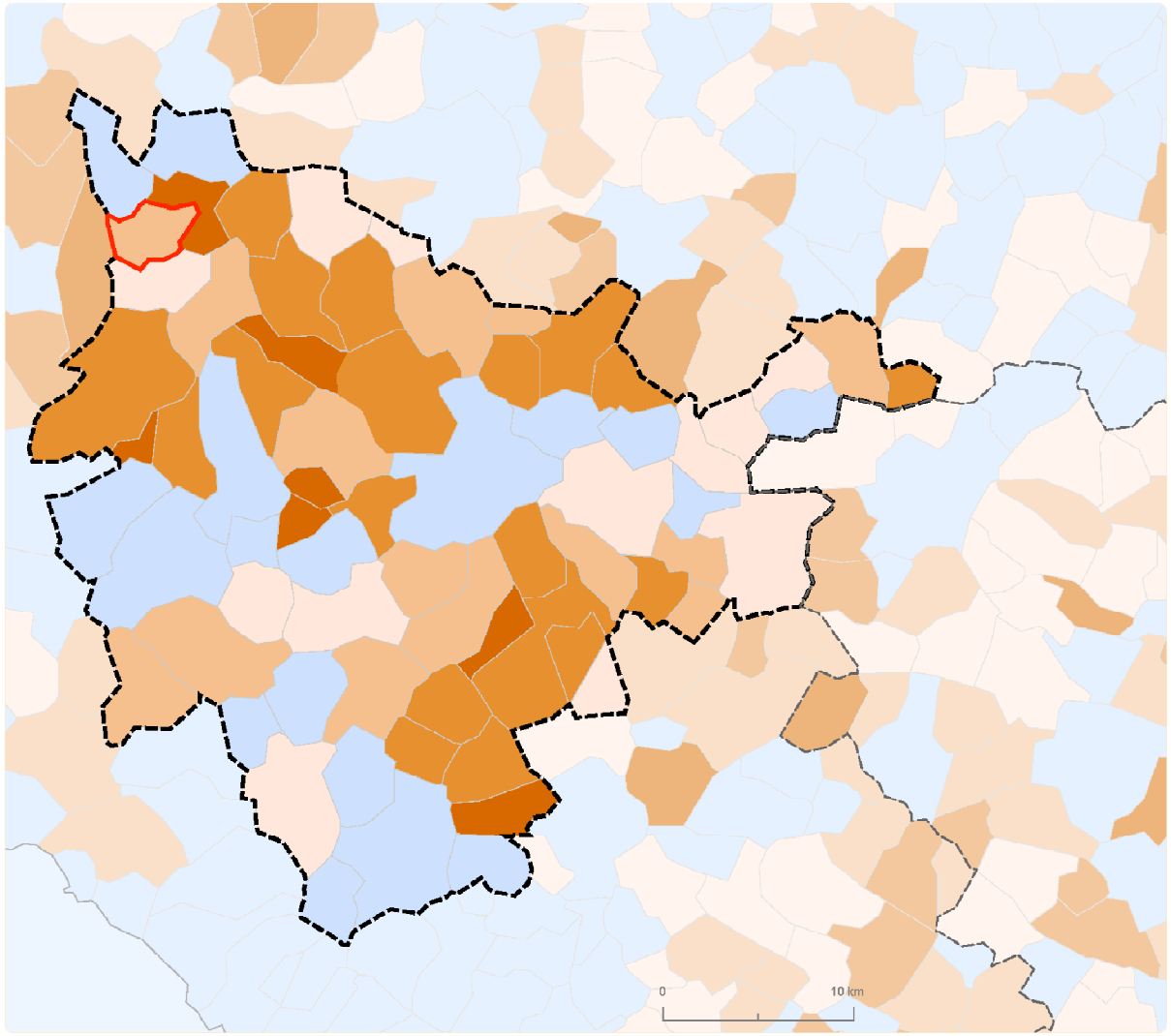
source : Insee, RP1999 et RP2009, exploitations principales

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



INSEE



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Évolution de la population due au solde naturel (var. ann. moy.) (en %), 1999-2009

0,6
0,4
0,2
0

source : Insee, RP1999 et RP2009, exploitations principales

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



INSEE

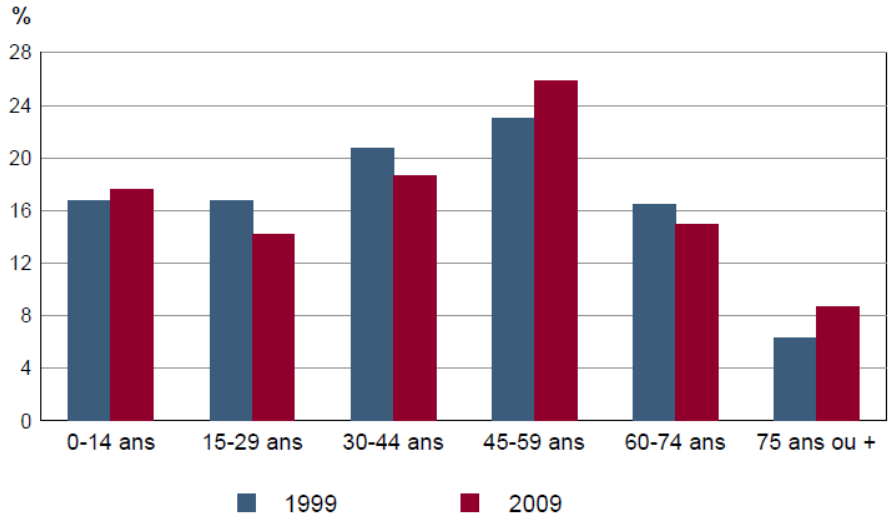
3.1.2 L'état du renouvellement générationnel de la population

3.1.2.1 La distribution de la population selon le critère de l'âge

L'étude de l'âge de la population permet de mesurer la dynamique de renouvellement générationnel sur la commune, tout en anticipant des besoins futurs en matière d'aménagement et d'adaptation des services, équipements publics ainsi que d'une offre de logement spécifique à certains besoins liés à l'âge.

Entre 1999 et 2009 , sur la commune de Sainte-Radegonde, on observe une légère hausse de la tranche des 0-14 ans, mais surtout une plus forte progression des tranches de 45-59 ans et des 75 ans et plus, **révélant un vieillissement global de la population communale.** Ce vieillissement est confirmé par le faible excédent produit par le solde naturel.

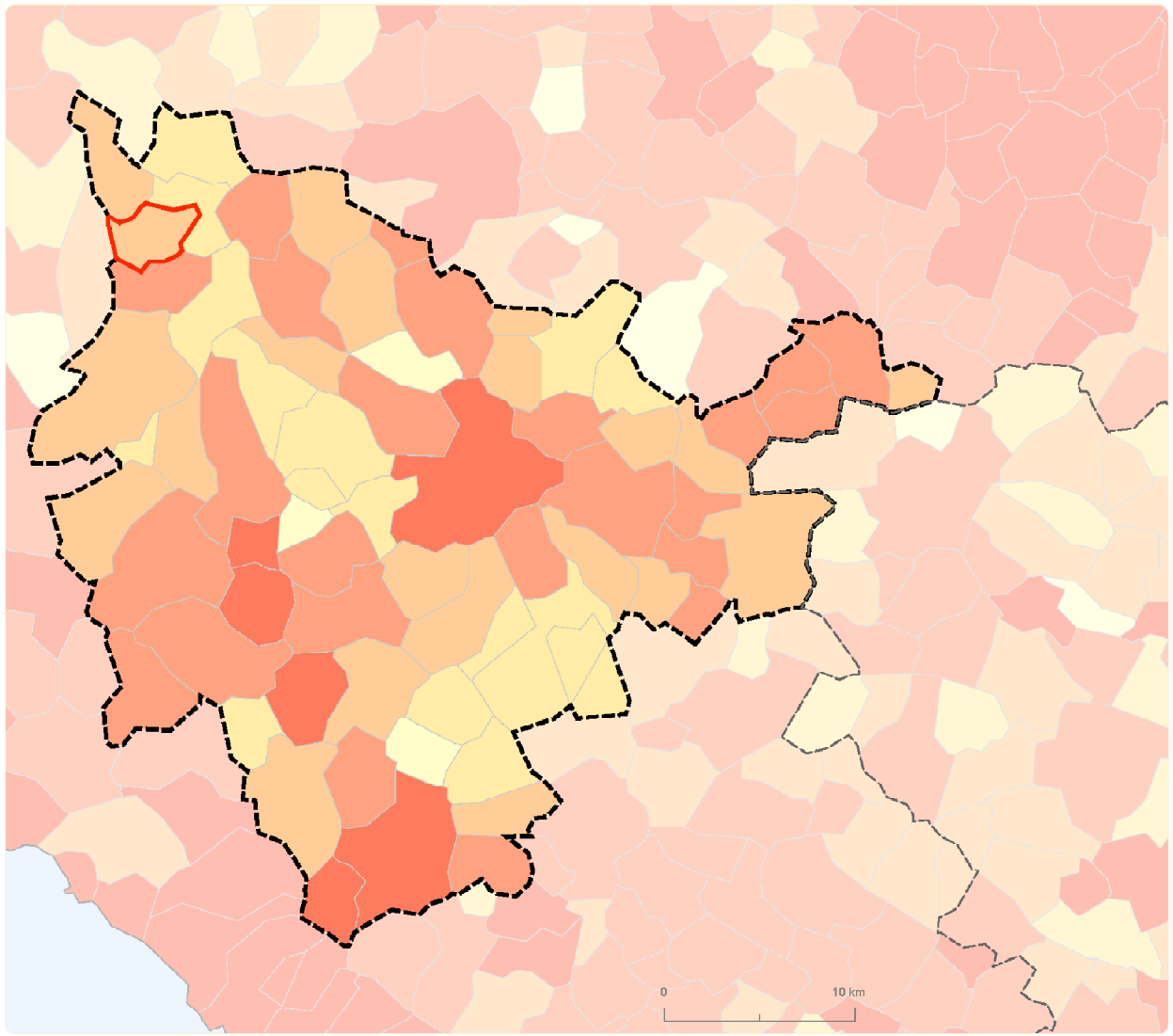
Distribution des individus selon l'âge en 1999 et en 2009 (source : INSEE)



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Malgré ce vieillissement, en 2009, 77 % de la population a moins de 60 ans sur la commune, tandis que 24 % de la population a moins de 20 ans. La commune présente un certain équilibre entre la part des plus de 60 ans et la part des moins de 20 ans. A noter en 2009, Sainte-Radegonde comptabilise 91 enfants de moins de 18 ans scolarisés.

L'installation de nouveaux ménages alimente la croissance démographique soutenue sur ces dernières années et permet de ralentir le vieillissement global de la population. Mais cet état est fragile et rapidement la part des plus de 60 ans devrait augmenter si la commune n'accueille pas davantage de jeunes foyers avec enfants. Le recul des tranches des 15-29 ans et 30-44 ans n'est pas un facteur favorable. En outre, le vieillissement de la population est perceptible à l'échelle du Pays.



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Part de la population âgée de 60 ans ou plus (en %), 2009

30,8
25,1
21,3
17,6

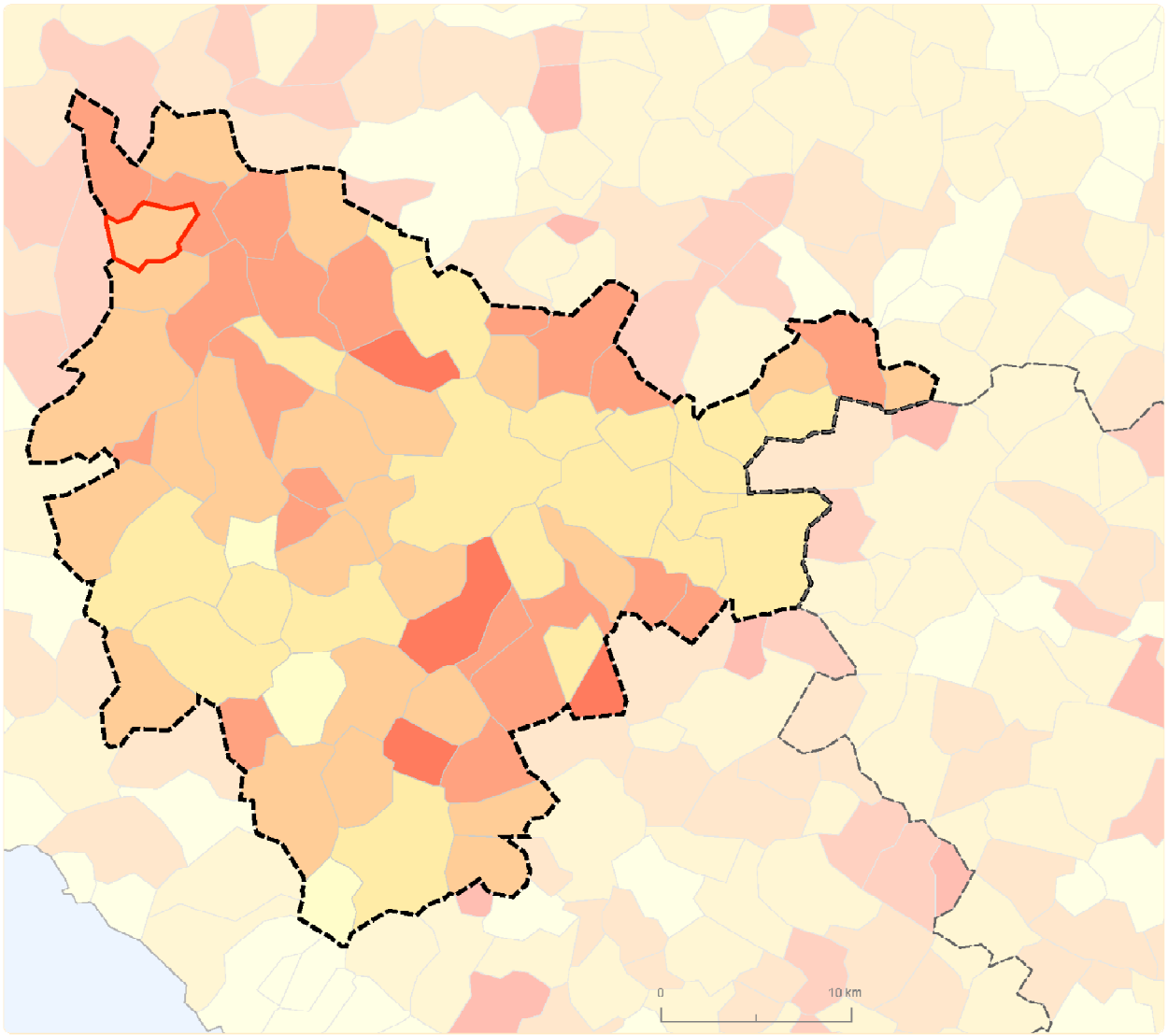
source : Insee, RP2009 exploitation principale

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



INSEE



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Part des moins de 20 ans (en %), 2009

28,2
25,7
23,3
20,2

source : Insee, RP2009 exploitation principale

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



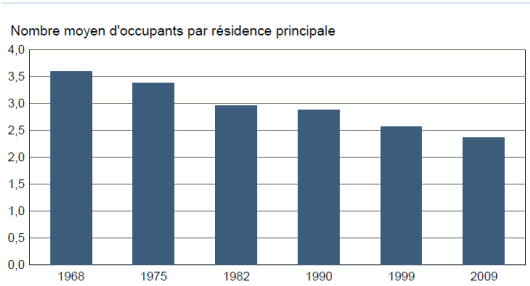
3.1.3 Les caractéristiques des ménages

3.1.3.1 La taille des ménages

L'observation des caractéristiques des ménages (taille, état matrimonial, revenus…) permet d'identifier certaines dynamiques engageant l'avenir du territoire. Il s'agit notamment de mieux connaître l'évolution de la population locale au regard des besoins qu'il convient de satisfaire au travers du PLU, en matière d'équipements et de logements, dont les offres doivent évoluer en conséquence.

La commune recense 216 ménages en 2009. Le nombre de ménages est en constante progression mais à l'image de la croissance démographique cette hausse s'est accélérée depuis 1999. La commune est ainsi passée de 149 à 216 ménages entre les deux périodes censitaires. Conformément à l'augmentation de la population et au phénomène de « desserrement » des ménages observés à l'échelle nationale, la taille des ménages diminue passant de 3.6 en 1968 à 2.3 en 2009 (augmentation du nombre de familles monoparentales, augmentation du nombre de personnes vivant seules…).

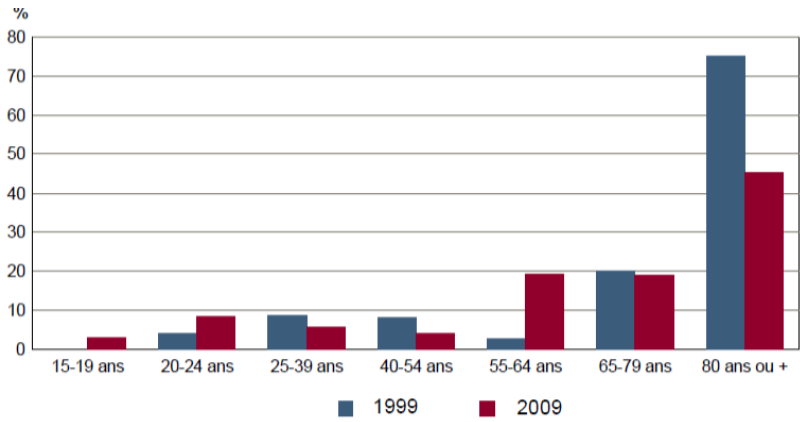
Evolution du nombre moyen de personnes par ménage sur Sainte-Radegonde en 2009 (source : INSEE)



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

La taille des ménages varie encore beaucoup en fonction de l'âge des personnes. **Près de 20% des personnes de 65-79 ans et 45 % des plus de 80 ans vivent seules en 2009.** Le vieillissement de la population est ainsi un autre facteur explicatif d'une proportion notable de personnes vivant seules sur la commune.

Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge en 2009 (source : INSEE)

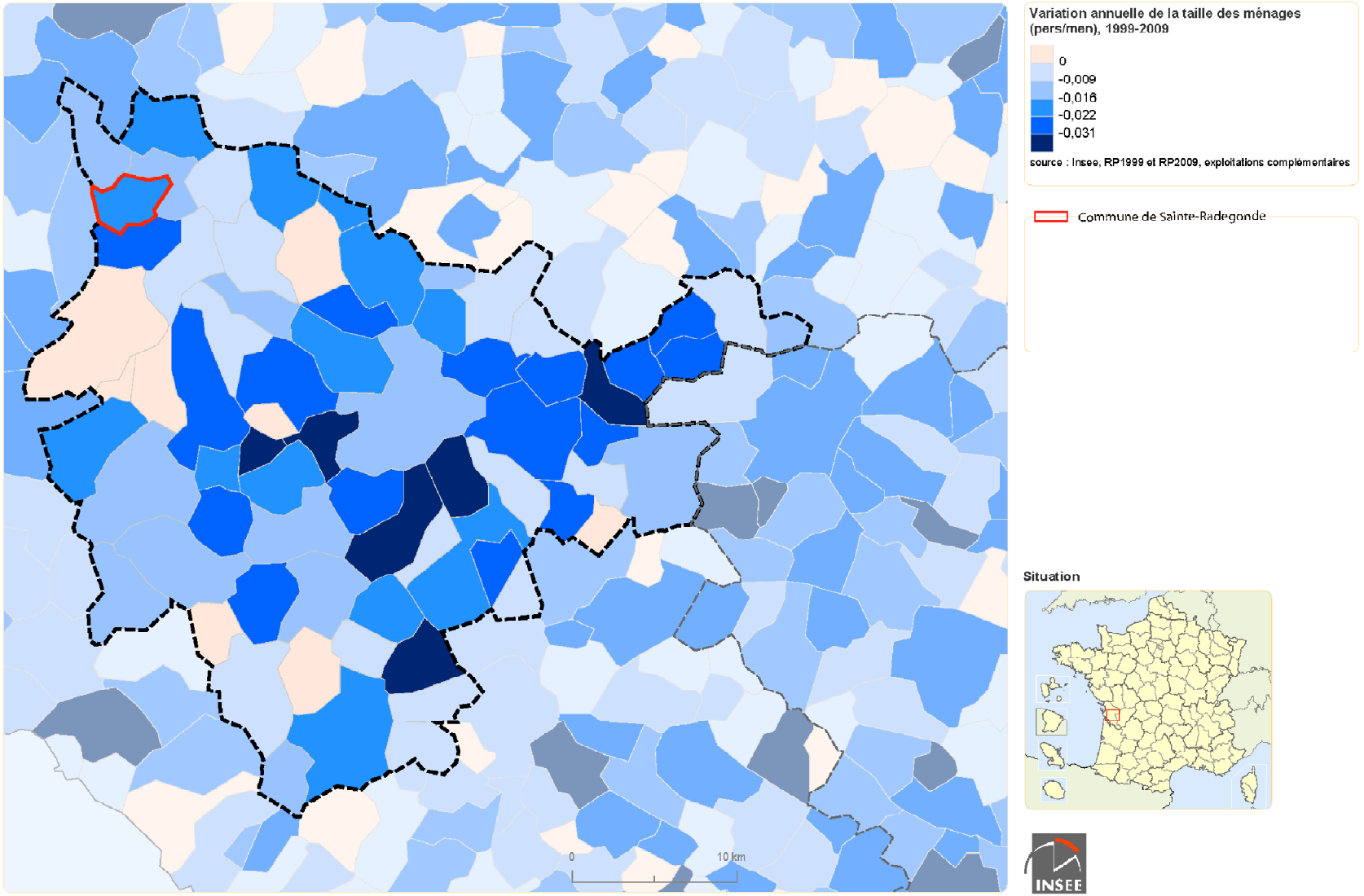


Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

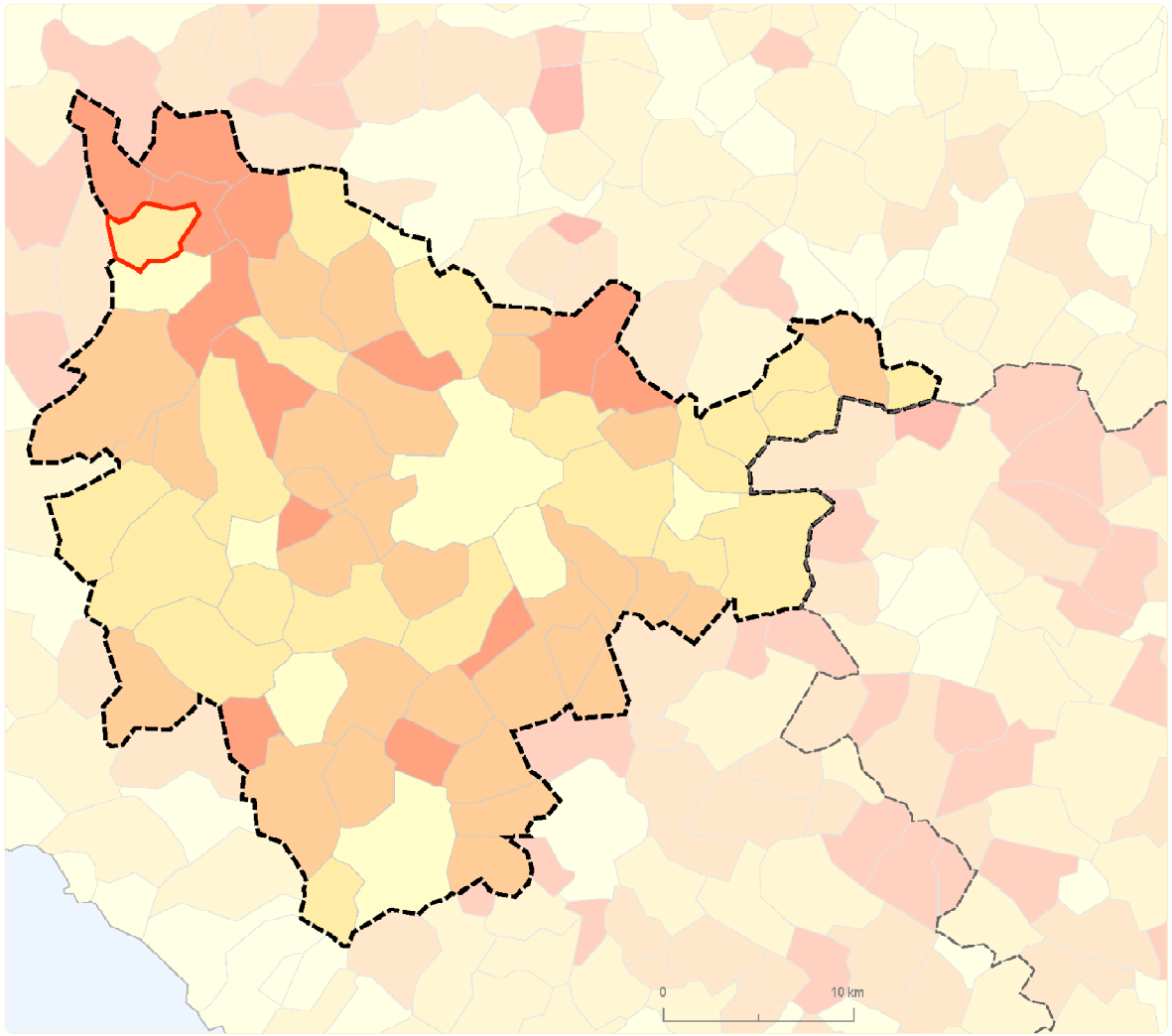
Il convient de prendre en compte les caractéristiques des ménages au regard des besoins en logements, qui demeurent très variables en fonction de l'âge et de l'état matrimonial des individus. Il convient notamment de relever les enjeux suivants :

- **La prise en compte des besoins relatifs aux familles avec enfants** qui demeurent encore prédominantes bien que l'on constate un phénomène de « desserrement » des ménages sur une longue période;

- **La prise en compte des personnes vivant seules,** majoritairement des seniors, qui soulève la question de la localisation et la taille de leur logement.



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Nombre moyen de personnes par ménage, 2009

2,65
2,51
2,38
2,22

source : Insee, RP2009 exploitation principale

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



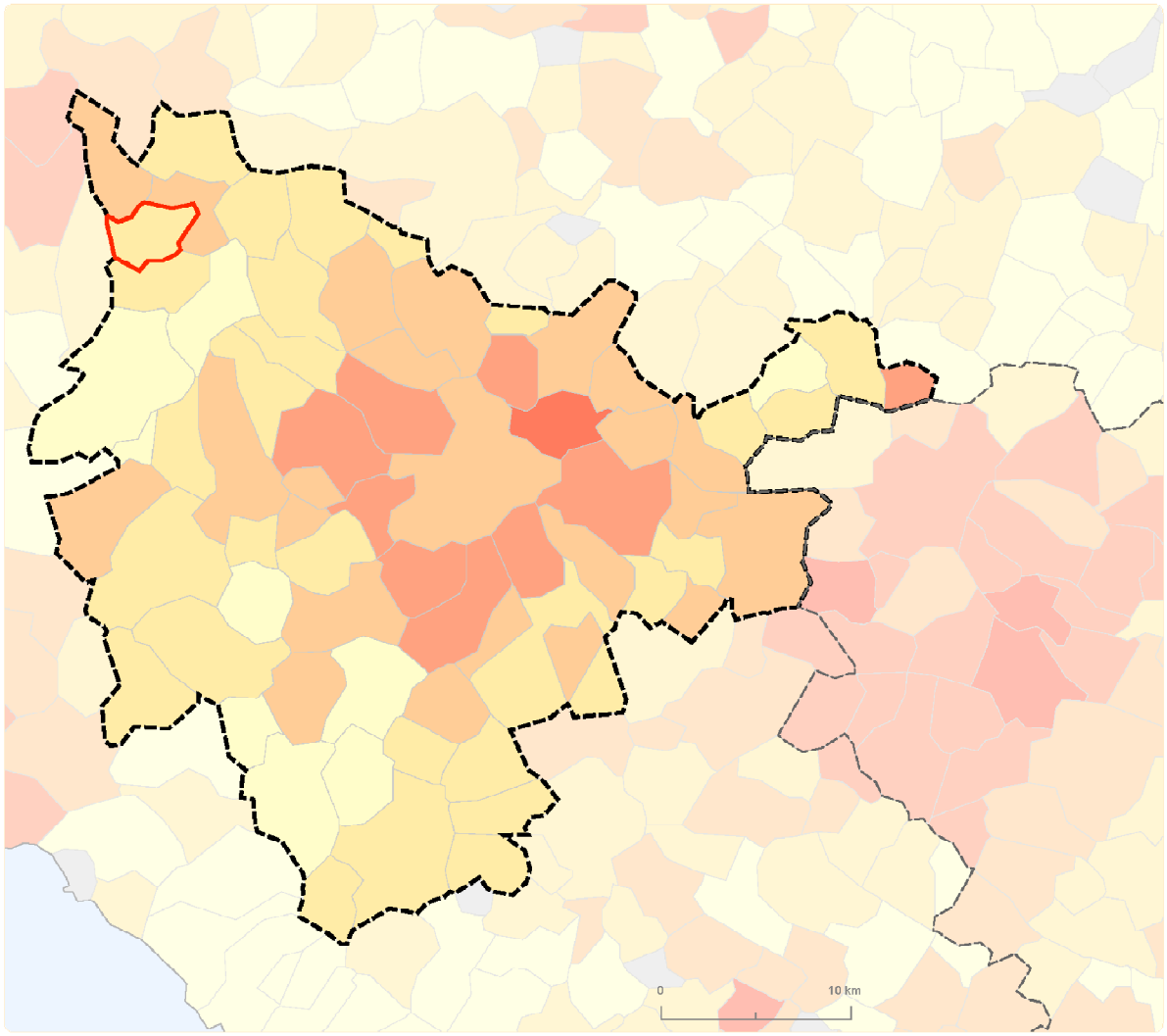
INSEE

3.1.3.2 Les revenus perçus par les ménages

L'étude des revenus des ménages fournit des informations quant au niveau de vie de ces derniers sur le territoire. **En 2010, la Direction Générale des Finances Publiques recensait 229 ménages fiscaux sur la commune de Sainte-Radegonde soit plus de 50 de plus qu'en 2006.**

Le revenu net déclaré moyen est de 16 948 euros et a enregistré une légère hausse entre 2006 et 2010. En effet, en 2006, le revenu médian par Unité de Consommation s'élevait à 14 723€. 46% des foyers fiscaux sont imposables en 2009 contre 52.6% en 2006.

La progression du nombre de ménages s'est donc accompagnée d'une évolution des profils des foyers. Ils tendent à être légèrement plus aisés et actifs qu'auparavant mais demeurent moins aisés que les ménages dans les communes littorales et péri-urbaines.



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Revenu médian par Unité de Consommation (euros), 2009

20 161
18 229
16 838
15 458
N/A

source : Insee ; DGFiP, Revenus fiscaux localisés des ménages

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



INSEE

3.1.4 Les enjeux relatifs à l'évolution de la démographie

La commune dispose d'une dynamique démographique soutenue essentiellement par une croissance de nature exogène :

- Le territoire se révèle particulièrement attractif au regard du solde migratoire positif ; ce constat est également établi à l'échelle du territoire de la communauté de communes et du Pays

- En négatif, le territoire souffre d'un vieillissement de la population qui permet difficilement de garantir un renouvellement endogène de la population ;

La commune attire de nouveaux habitants en nombre important depuis ces dernières années, corrigeant ainsi la tendance du vieillissement de la population. Il convient que le PLU garantisse **l'attractivité résidentielle du territoire au travers d'une politique du logement adaptée**, favorisant l'accueil d'une population jeune, capable de compenser le vieillissement de la population globale.

En outre, l'objectif de mixité posé par le législateur implique de répondre également aux besoins des seniors dont le logement devrait être adapté.

3.2 LE PROFIL ECONOMIQUE DU TERRITOIRE

3.2.1 Les caractéristiques de la population active

L'étude de la population active et du tissu des activités économiques soulève des enjeux spécifiques quant au développement de celles-ci sur le territoire. Le diagnostic a pour objectif d'apporter des éléments de compréhension quant à la typologie des actifs, au taux d'emploi, et à la localisation des emplois.

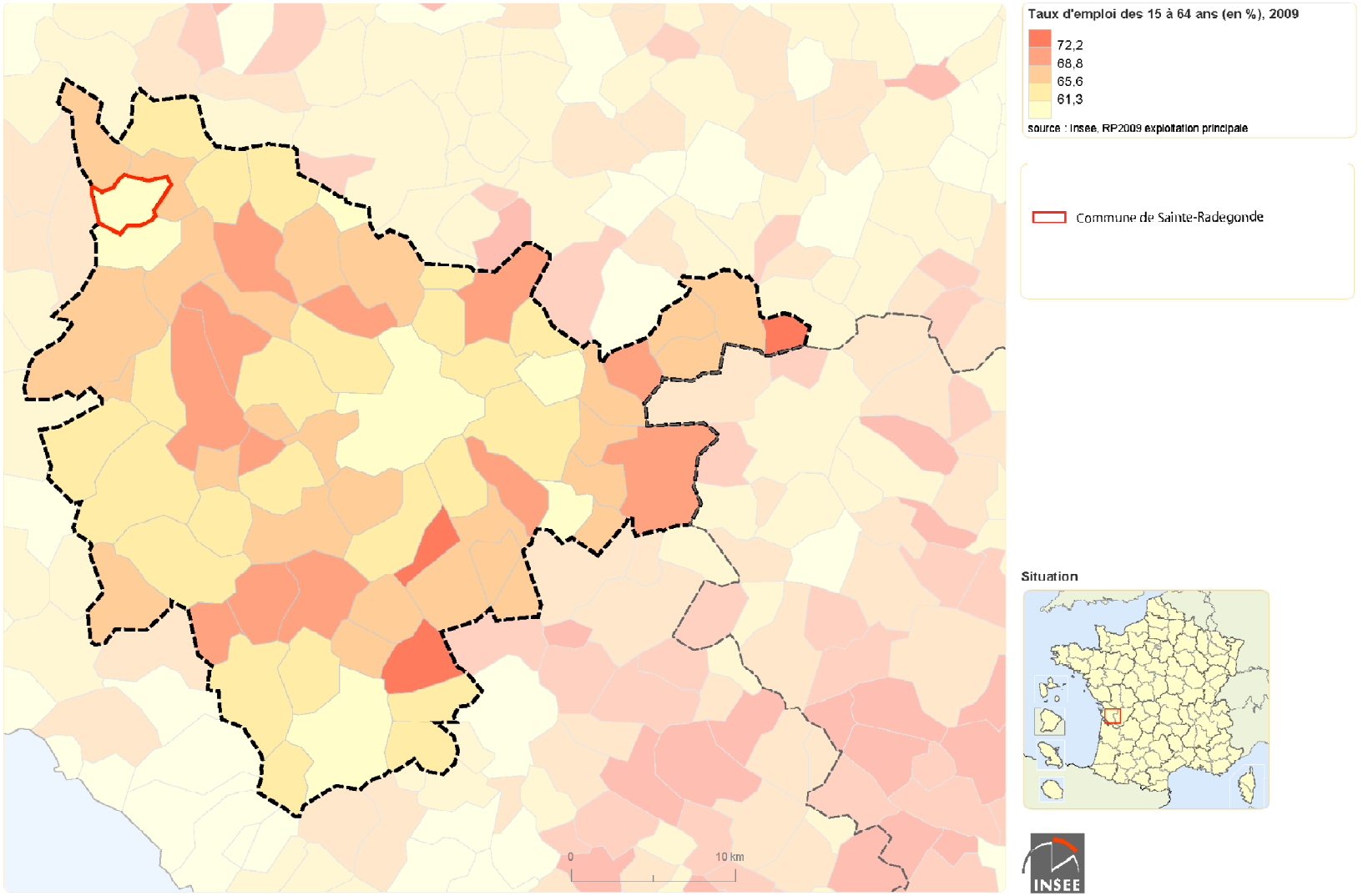
3.2.1.1 La typologie des actifs et des non-actifs

Sur la commune de Sainte-Radegonde, on observe **une augmentation de la population active** depuis 1999. Celle-ci s'élève à 337 actifs représentant 69.3 % de l'ensemble de la population âgée de 15 à 64 ans[3] soit 88 actifs de plus qu'en 1999.

Au sein de la population active, la part des actifs occupés augmente depuis 1999, s'établissant à 59,9 % en 2009 contre 53.8% en 1999. Il s'agit majoritairement de personnes âgées de 25 à 54 ans dont le taux d'emploi atteint les 78.5%.

A l'échelle du Pays, la commune enregistre l'un des taux d'emploi les moins élevés. Parallèlement, entre 1999 et 2009, la part des inactifs sur la commune diminue, en particulier la part des élèves, des étudiants et stagiaires qui recule de 11.2% à 7.2% alors que la part des retraités et préretraités augmente de 10.4% à 14.4% de la population de 15 à 64 ans.

[3] En 2009, celle-ci repose sur un échantillon de 1 603 individus (source : INSEE).



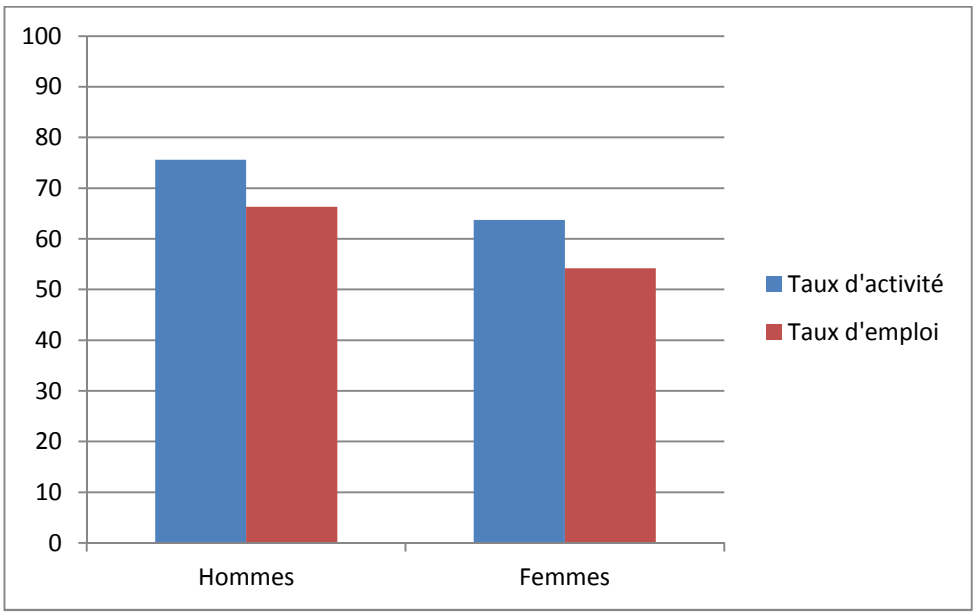
GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Le taux de chômage (au sens du recensement de l'INSEE) est de 13,5 % de la population active en 2009. Il diminue progressivement et représente 32 habitants.

A l'image des moyennes nationales, le chômage touche davantage les femmes que les hommes même si cette tendance tend à se réduire.

Parmi les actifs âgés de 15 ans ou plus et ayant un emploi 80.3 % sont salariés (dont 15.4% à temps partiel). 24.2% des femmes occupent un emploi à temps partiel contre 6.0% chez les hommes.

Le taux d'activité et le taux d'emploi par sexe sur la commune en 2009 (source : INSEE)



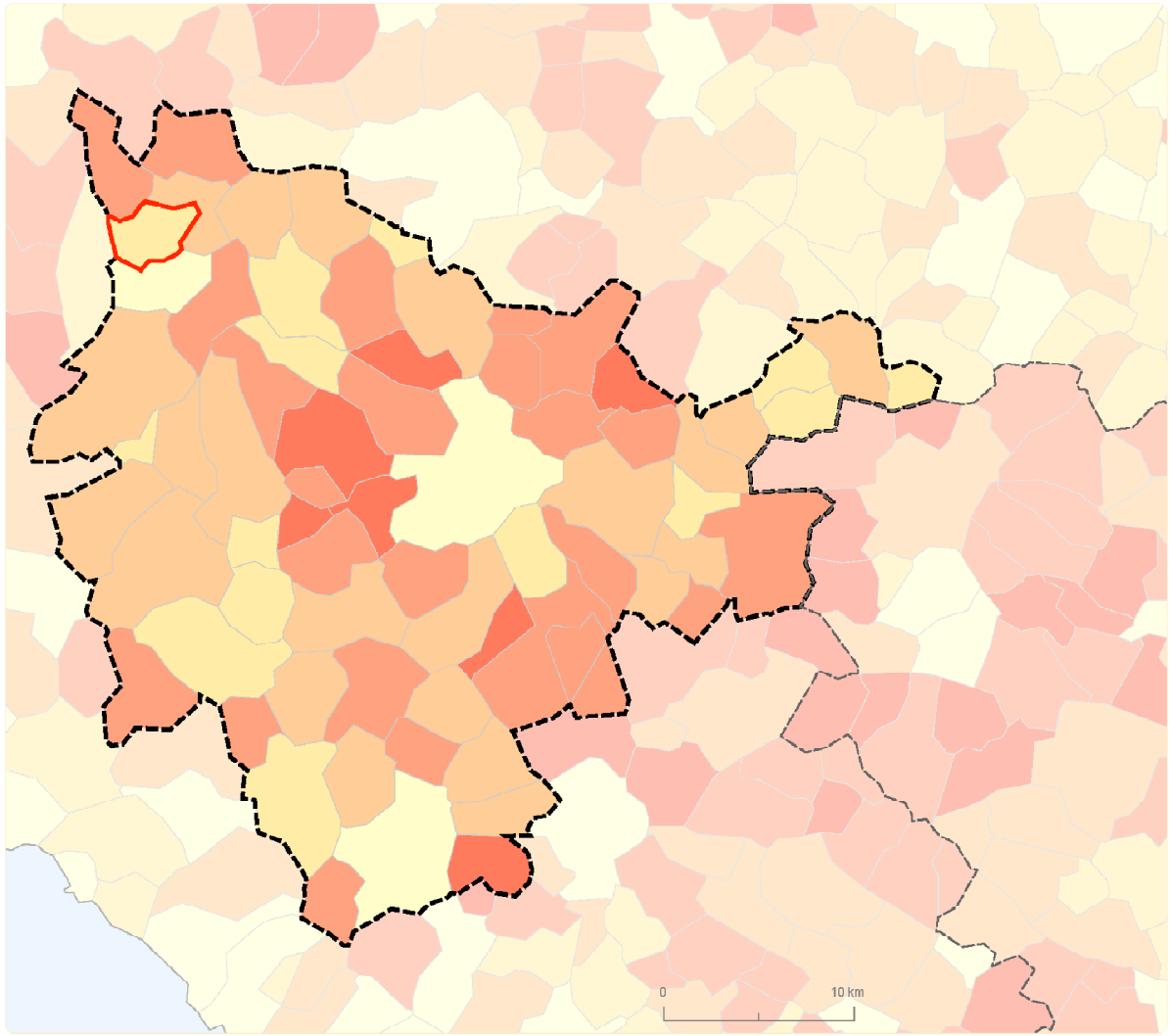
3.2.1.2 La localisation des emplois, les déplacements domicile-travail et la motorisation des ménages

La population active se montre globalement assez mobile. Ainsi, seulement 12.4 % des actifs occupés travaillent sur Sainte-Radegonde, leur commune de résidence. Inversement, **87,6 % des actifs occupent un emploi en dehors de la commune en 2009**. Cette proportion a augmenté depuis 1999.

La mobilité des actifs occupés engendre logiquement des besoins croissants en matière de déplacements. Les actifs présents sont contraints de se déplacer plus ou moins longtemps et sur des distances plus ou moins grandes afin de rejoindre leur lieu de travail, à l'image de l'ensemble des communes situées en deuxième et troisième couronne des agglomérations qui concentrent les emplois.

Le taux de motorisation tend donc à augmenter sur la commune entre 1999 et 2009 passant de 90.6% à 93.0%. 44.1% des ménages disposent même de deux voitures ou plus. La gestion des déplacements domicile-travail, et plus généralement, constitue une problématique d'importance majeure pour le développement communal.

L'enjeu principal du territoire communal est, à l'avenir, de s'intégrer encore davantage au sein d'un réseau de transports en commun susceptible de concourir à la réduction des déplacements domicile-travail.



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

Part ménages ayant 2 voitures ou plus (en %), 2009

57,7
51,9
46,2
39,3

source : Insee, RP2009 exploitation principale

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



3.2.2 Les caractéristiques de l'activité économique

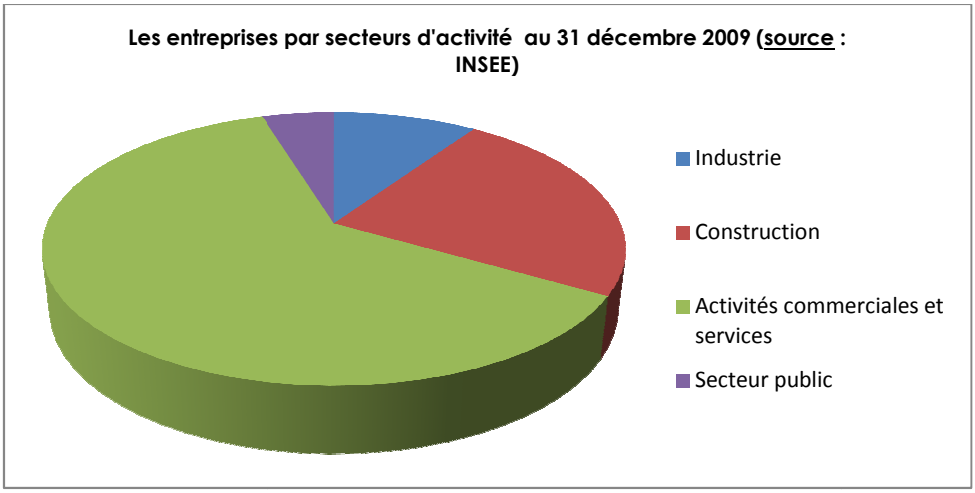
3.2.2.1 Le territoire replacé dans son bassin de vie

A l'échelle du Pays, l'économie demeure assez diversifiée. A l'échelle de **la communauté de communes Cœur de Saintonge Charente Arnoult**, force est de constater que le secteur le plus présent est l'agriculture devant la construction et le commerce. A noter la part importante, des employés dans le domaine de l'éducation, de la santé et de l'action sociale, dans les services aux particuliers et aux entreprises.

Source : PSR, Portrait de territoire revu par l'économie.

3.2.2.2 Les caractéristiques de l'activité économique au niveau communal

Le nombre d'entreprises sur la commune ne cesse d'augmenter passant du 1er janvier 2008 au 1er janvier 2011 de 12 à 21 entreprises (source Insee, REE). A noter : l'absence de gîtes ou autres structures d'hébergement touristique sur le territoire.



En termes d'emplois et d'activité, la commune entretient des liens étroits avec les communes de Beurlay ou encore Saint Porchaire (pôles de proximité), de Pont l'Abbé d'Arnoult (pôle intermédiaire), et au-delà de Rochefort et Saintes (pôles supérieurs).

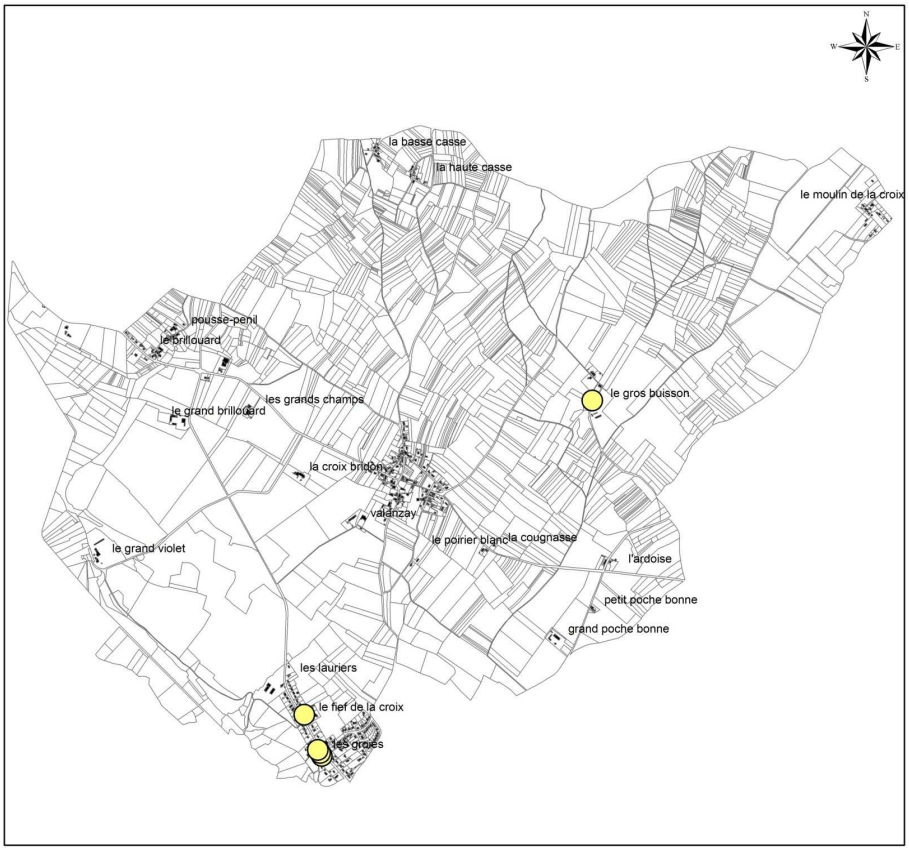
Les entreprises se concentrent surtout au niveau du quartier des Cadorettes qui jouxte le bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. Ce site accueille même une petite surface commerciale en limite de commune.

Récemment plusieurs artisans se sont toutefois implantés dans le bourg (un plombier, un plaquiste...).

Commune de Sainte-Radegonde

Carte de localisation des entreprises

Source : Pays Saintonge



Il n'existe pas de zone d'activités économiques sur le territoire. Le développement économique est une compétence déléguée à la communauté de communes.

Afin de répondre aux besoins des entreprises locales et de favoriser l'implantation de nouvelles entreprises sur le territoire, la Communauté de Communes Charente Arnoult Cœur de Saintonge a créé une Zone d'Activités Communautaire **sur la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult** : la **ZAC de Liauze Créée en 2005,** la zone d'activité, d'une surface commercialisable couvre **64 000 m²**, aux abords de la RD 18 : axe routier Saint Jean d'Angély – Ile d'Oléron. Cette zone d'activités communautaire a une vocation **artisanale et industrielle. Elle accueille ainsi la RESE ainsi que des artisans du bâtiment.**

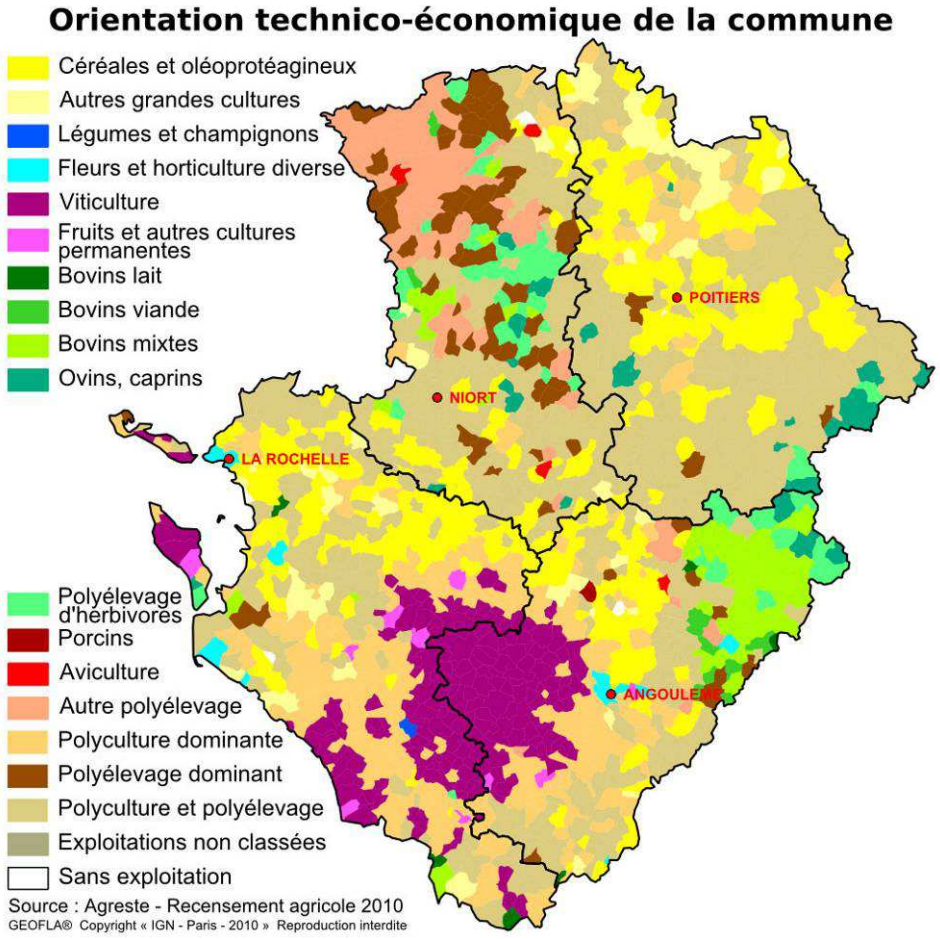
Il existe une véritable affinité avec le territoire de la commune voisine de Pont-l'Abbé-d'Arnoult qui incarne un pôle économique (services, commerces, emplois).

3.2.3 L'évolution des activités agricoles

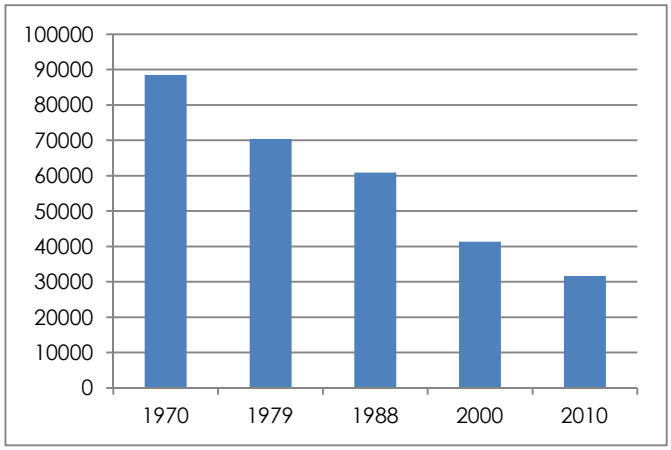
3.2.3.1 Quelques repères régionaux et départementaux

L'agriculture est aujourd'hui le secteur d'activité qui emploie le moins à l'échelle de la région Poitou-Charentes. Depuis les années 1960, le secteur agricole a en effet connu une importante mutation de son outil productif, qui s'est considérablement enrichi en capital technique au détriment de l'emploi du secteur. Le Recensement général Agricole (RGA), mené à un rythme décennal, permet de mieux comprendre les évolutions du monde agricole aux niveaux régionaux et départementaux.

Le RGA 2010 recense 47 000 actifs permanents au sein du secteur agricole, contribuant au fonctionnement de 32 200 Unités de Travail Agricole (UTA). 31 600 chefs d'exploitation et co-exploitants sont également recensés au niveau régional en 2010, et constituent les piliers de la main d'œuvre agricole. 25 400 exploitants se partagent 1 788 000 hectares de Surface Agricole utilisée (SAU). La Charente-Maritime demeure le premier département au regard de la production agricole à l'échelle régionale.



Evolution du nombre d'exploitants agricoles entre 1970 et 2010 en Poitou-Charentes (source : RGA)



Depuis 10 ans, les mutations du monde agricole se sont traduites par une concentration de l'activité au sein de grandes exploitations agricoles. Ainsi, entre 2000 et 2010, **le nombre d'exploitants agricoles a baissé de 23,4 % dans la région Poitou-Charentes**. Dans cette période, **la surface moyenne des exploitations n'a cessé d'augmenter.** En 2010, on compte en moyenne 68 hectares par exploitation au niveau régional. **Les exploitations se spécialisent, notamment dans la céréaliculture et la production d'oléoprotéagineux. Viennent ensuite la polyculture-élevage et la culture de la vigne.** En outre, les exploitations individuelles laissent aujourd'hui place à des sociétés civiles de type SCEA, EARL ou GAEC, mais demeurent cependant majoritaires. Autrefois familiales, les exploitations agricoles évoluent vers un modèle entrepreneurial.

A l'échelle du département de Charente-Maritime, on compte 8 725 chefs d'exploitations et co-exploitants en 2010 (- 22,3 % depuis 2000). 67 % de la Surface Agricole utilisée de Charente-Maritime est dédiée à la production de céréales, tandis que 11 % est en superficie toujours en herbe.

L'agriculture se voit attribuer un poids significatif dans l'activité économique en Pays de Saintonge Romane, selon le diagnostic du projet de SCOT du Pays de Saintonge Romane. Le document souligne également le double processus de concentration des exploitations et d'intensification des modes de production, tandis que les productions se spécialisent vers les grandes cultures, au détriment de l'élevage et de la vigne.

3.2.3.2 La protection des surfaces agricoles, un enjeu majeur pour le PLU

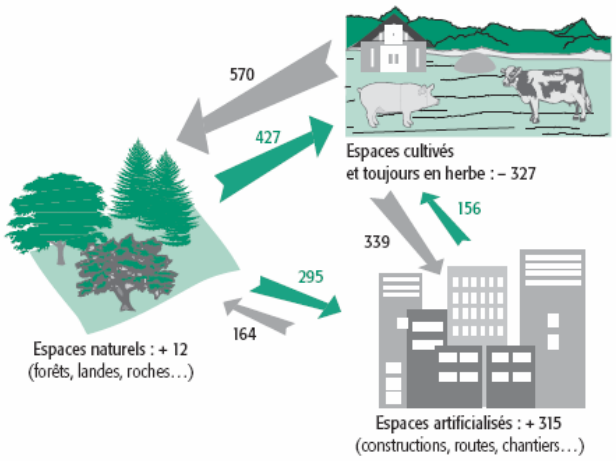
Les incidences de l'urbanisation sur l'évolution des activités agricoles, notamment en matière de consommation des surfaces dédiées à l'exploitation agricole, sont aujourd'hui soulignées par de nombreuses études faisant état de l'évolution de l'occupation des sols. Selon une enquête d'Agreste, le sol français est majoritairement occupé de terres agricoles (terres labourables et prairies) et forestières en 2010.

Cependant, celle-ci indique que l'artificialisation des terres agricoles s'accélère au niveau national, **représentant l'équivalent de la surface d'un département français artérialisé tous les 7 ans en 2010.** Cette fréquence était de 10 ans sur la période 1993-2000. Cet enjeu est d'autant plus important que la loi « Engagement National pour l'Environnement » (ENE) et la « Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche » (LMAP), fixent pour objectif de réduire la consommation des sols par l'urbanisation.

Changements d'occupation entre 2006 et 2010 en métropole

en millier d'hectares

Des échanges aux dépens des sols agricoles



Occupation 2010	Occupation 2006			
	Sols artificialisés	Sols cultivés et toujours en herbe	Sols naturels	**Total 2010**
Sols artificialisés	4268	339	295	**4902**
Sols cultivés et en herbe	156	27662	427	**28245**
Sols naturels	164	570	21038	**21772**
Total 2006	**4588**	**28572**	**21760**	**54919**

La lecture en ligne indique quelle était l'occupation en 2006 des points qui ont l'occupation X en 2010 (origine). En fin de ligne, on lit la surface totale de l'occupation X en 2010.
La lecture en colonne indique quelle est l'occupation en 2010 des points qui avaient l'occupation X en 2006 (devenir). En bas de colonne, on lit la surface totale de l'occupation X en 2006.
La diagonale indique les surfaces des points qui n'ont pas changé d'occupation.

Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Le législateur a notamment formulé l'objectif de réduire de moitié le rythme d'artificialisation des terres agricoles d'ici 2020 au niveau national. En outre, **un document-cadre initié en 2008 et intitulé « Charte Agriculture, Urbanisme et Territoire »**, devra, à terme, être produit à l'échelle de chaque département. La Charente-Maritime élabore son propre document, à paraître en 2013. Ce dernier aura pour but d'orienter les démarches communales ou intercommunales d'élaboration/révision des documents d'urbanisme, en vue de rationaliser la consommation d'espaces agricoles par l'urbanisation. Egalement, une **Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA)**, initiée par la loi du 28 juillet 2010, a pour rôle d'émettre un avis simple quant au contenu des documents d'urbanisme, et contrôle ainsi leurs objectifs de préservation des activités agricoles vis-à-vis de l'urbanisation.

A cet égard, le PLU **quantifie l'évolution de la consommation des sols par l'urbanisation depuis ces vingt dernières années et formule des objectifs de réduction du rythme d'artificialisation afin de préserver les surfaces agricoles.**

3.2.3.3 Les caractéristiques locales des activités agricoles

L'agriculture demeure une activité prépondérante à l'échelle de la commune. Dans le cadre de l''élaboration du PLU, la municipalité de Sainte-Radegonde a commandé une étude à la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime afin de mieux appréhender la thématique agricole sur le territoire. L'étude a été menée en 2011, et a permis de préciser les données du Recensement Général Agricole de 2010.

Selon celle-ci, la commune de Sainte-Radegonde compte **9 sièges d'exploitation, dont 5 sont situés dans le bourg.** Ces cinq entreprises exploitent 282 hectares sur Sainte-Radegonde et les communes voisines, soit 54 % de la surface exploitées par les entreprises agricoles de Sainte-Radegonde. Les exploitations sont pérennes dans leur majeure partie.

31 % des chefs d'exploitations ont moins de 40 ans. **80 % des exploitations se révèlent pérennes.** Cinq exploitations sont familiales et composées de jeunes coexploitants disposés à assurer une succession. Les exploitations de la commune ont diversifié leur activité et pratiquent principalement la polyculture. L'élevage s'est beaucoup réduit au profit de la céréaliculture. 6 exploitations sont mixtes et pratiquent l'élevage et la culture céréalière ou maraîchère.

Le Recensement Général Agricole sur Sainte-Radegonde				
		1988	**2000**	**2010**
Données générales	Nombre d'exploitations	26	13	12
	SAU* moyenne (ha)	-	-	71
	SAU* utilisée totale (ha)	829	932	873
	Cheptels (UGB**)	424	251	298
	Potentiel économique (PBS***)	-	1249	1092
	Orientation technico-économique	Polyculture-polyélevage	Polyculture-polyélevage	Cultures générales
Données complémentaires	Superficie en terres labourables	589	751	649
	Superficie en cultures permanentes	4	1	1
	Superficie toujours en herbe	192	165	223

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 1988, 2000, 2010
AGRESTE - DRAAF Poitou-Charentes
* SAU : Surface Agricole Utilisée | ** UGB : Unités Gros Bétail | *** PBS : Production Brute Standard

La SAU moyenne des exploitants sur le territoire est de 73 hectares. **La moyenne d'âge des agriculteurs** (chef d'exploitations et coexploitants confondus) **est de 41 ans.** Le plus âgé des exploitants a 72 ans, tandis que le plus jeune a 20 ans.

COMMUNE DE SAINTE RADEGONDE
Plan Local d'Urbanisme

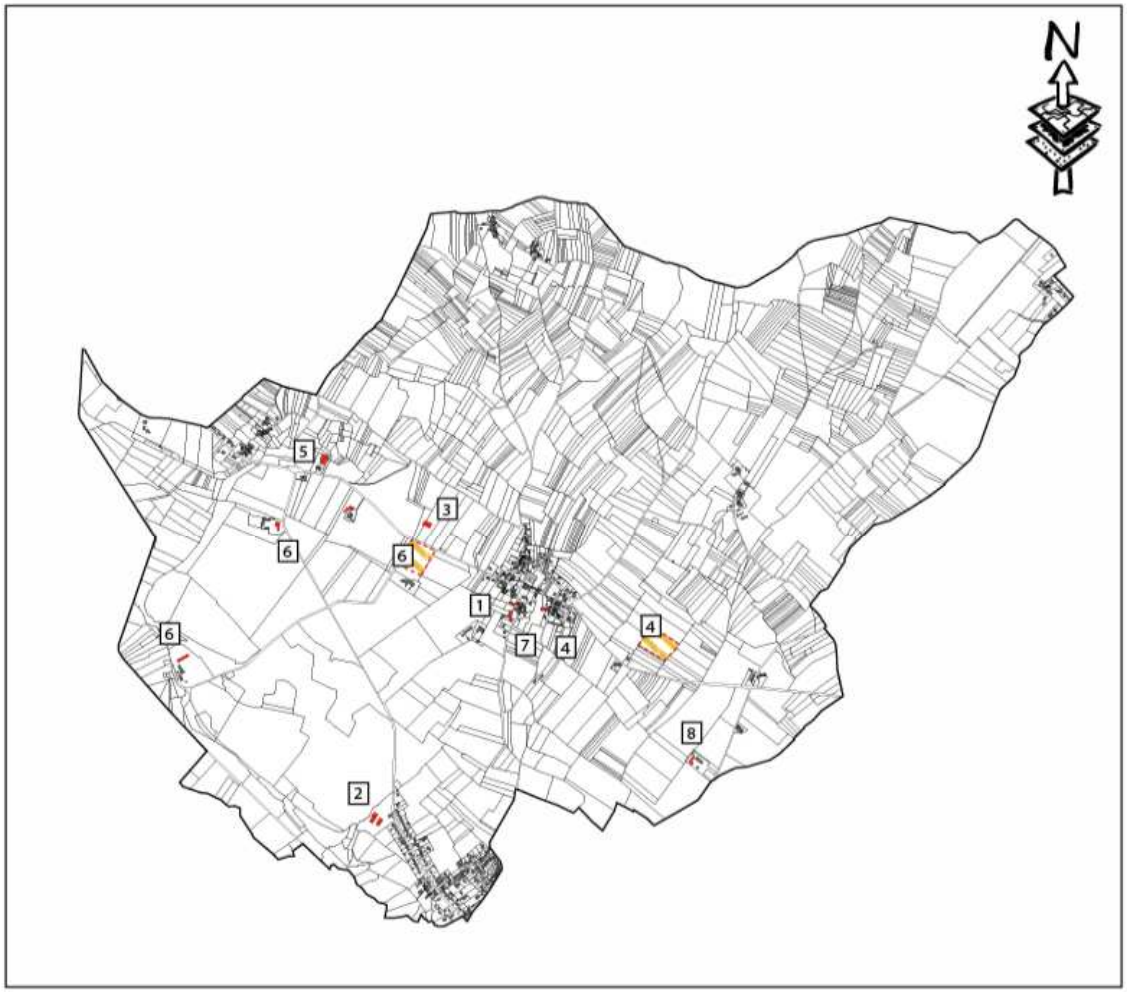
Localisation des exploitations agricoles

Source : Uh

Bâtiments agricoles

projet de délocalisation

Place du marché
17610 SAINT-SAUVANT
www.urban-hymns.fr



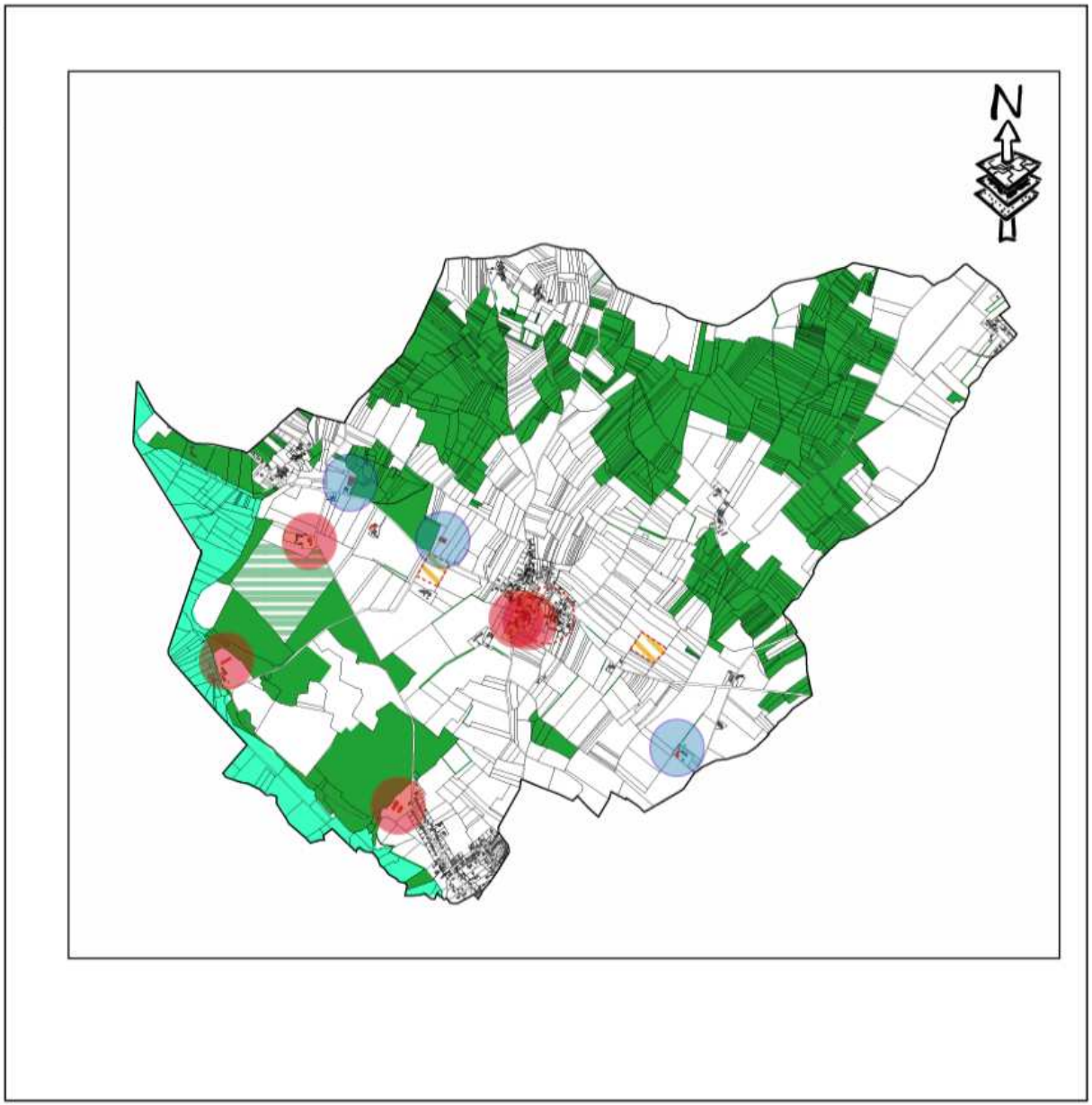
0 500 1000 1500 2000 2500 Mètres

N°	Raison sociale Nom de l'exploitant	Statut	Age du chef d'exploitation et co-exploitants	Adresse (siège social et habitation)	Localisation du bâti agricole	SAU (ha)	Production agricole	Divers (projet pour l'avenir
1 1bis	ROY Yvette	Exploitation individuelle	75 ans	9, rue des Falaises Bourg	Bourg Bâtiments anciens Achat d'un bâtiment et de terrain à la Basse Casse	16	Céréales (16 ha) et fruits (26 ares)	Exploitation familiale pérenne Souhait de développement
	ROY Dominique	Exploitation individuelle	40 ans			53	Vigne (13ha) Céréales (48ha) Prairie (10 ha) Elevage (40 bovins)	
2	FLEURY Bruno	Exploitation individuelle	53 ans	41, route de Trizay Le laurier	Le Laurier Bâtiments indissociables de l'habitation Bâtiments récents	23	Céréales (14ha) Prairie (9 ha) Elevage	Retraite pour 2020
3	MALAIRAN Rémy	Exploitation individuelle	56 ans	Le Grand Renclos Ste Radegonde	Le Grand Renclos	47	Céréales	Exploitation pérenne
4	MARTIN Michel	Exploitation individuelle	57 ans	6, rue du Grand Village Bourg Délocalisation Nouveau siège et bâtiments agricoles au lieu-dit « les Champs du Prêtre »	Transfert de Hangar sur le site du grand champ du prêtre- plus de bâtiment d'activité dans le bourg Le Champ du prêtre	78	Céréales (62 ha) Elevage (60 à 70 bovins)	Retraité
	MARTIN Jérome	Exploitation individuelle	34 ans			35	Céréales (30 ha) Prairie (5ha) Elevage (10 vaches allaitantes)	Nouvelles installations en retrait du bourg – reprise de l'exploitation familiale sur le nouveau site
5	BICHON	EARL	53 ans + 1 co-exploitant de 26 ans	La combe douce Ste Radegonde	La combe douce Ste Radegonde Bâtiments en bon état	40	Céréales Légumes	Exploitation familiale pérenne
6	RIVIERE Bertrand	EARL	51 ans + 3 co-exploitants de 23-21 et 19 ans	La Combe de Violet Ste Radegonde	La Combe de Violet + bâtiments utilisé au grand Brillouaurd Ste Radegonde	93	Céréales (60ha) Prairie (33ha) Elevage (80 chevaux)	Construction de nouveaux bâtiments agricoles et d'habitation pour les associés
7 7bis	MALAIRAN Régent	Exploitation individuelle	56 ans	2, impasse de l'église Bourg	Bourg Bâtiment ancien en bon état Projet de nouveaux bâtiments	90	Céréales Elevage bovin Légumes	Exploitation familiale pérenne
	MALAIRAN Stéphanie	Exploitation individuelle	25 ans			10	Céréales Elevage (7 bovins)	Installation récente, projet de développement. Le bâtiment de stockage sera délocalisé (projet de hangar en retrait rue des falaises)
8	COPLOT Christelle		30 ans	La ferme des Grands Champs	La ferme des Grands Champs	6		Activité équestre – projet de manège
9	BEAUVOIT Philippe	Exploitation individuelle	40 ans	La métairie de Pochebonne Ste Radegonde	Pas de bâtiments d'exploitation sur la commune hormis l'habitation	23	Céréales	Il s'agit du site d'une ancienne exploitation familiale. L'exploitant en question ne vit plus sur le site mais sur la commune voisine où sont implantés ses bâtiments agricoles. Les propriétaires actuels sont des exploitants à la retraite. La ferme qui est un édifice de fort intérêt patrimonial est actuellement en vente

COMMUNE DE SAINTE RADEGONDE
Plan Local d'Urbanisme

Localisation des exploitations agricoles

Source : Uh



Exploitations n°1 et 7



Bâtiment en tôle ondulée non cadastré (petite stabulation) – l'exploitant projette la destruction de ce dernier pour le remplacer par un nouveau implanté légèrement en retrait

Vue aérienne



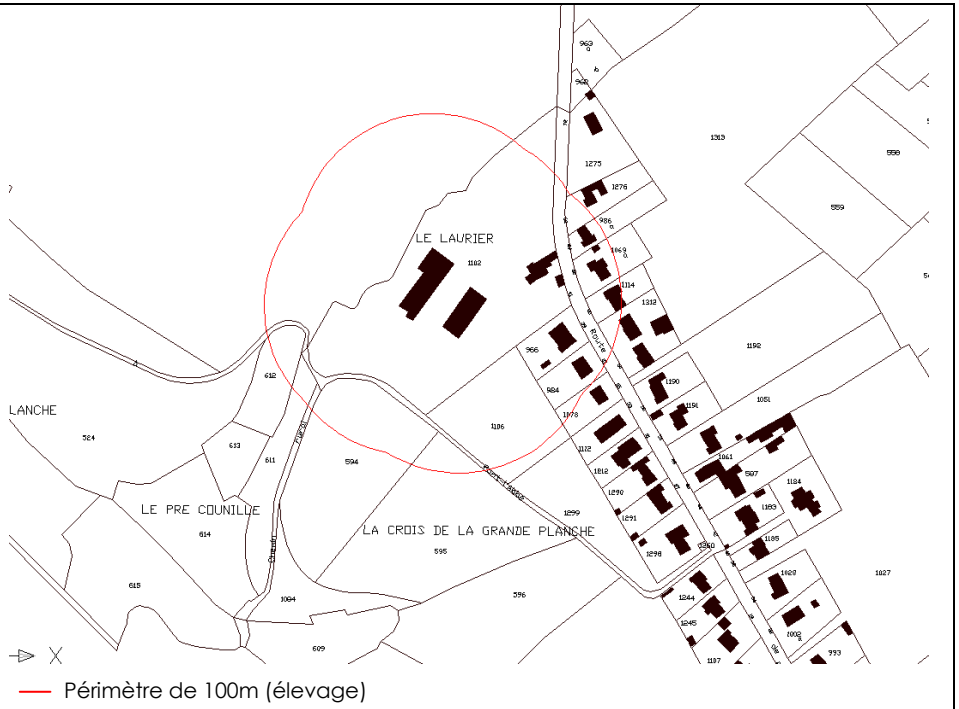
Périmètre de 100 et 50 mètres autour des bâtiments existants et en projet

Exploitation n°2
Le Laurier – Les Groix



Une exploitation cloisonnée entre les boisements et les maisons

Vue depuis l'entrée des Cadorettes

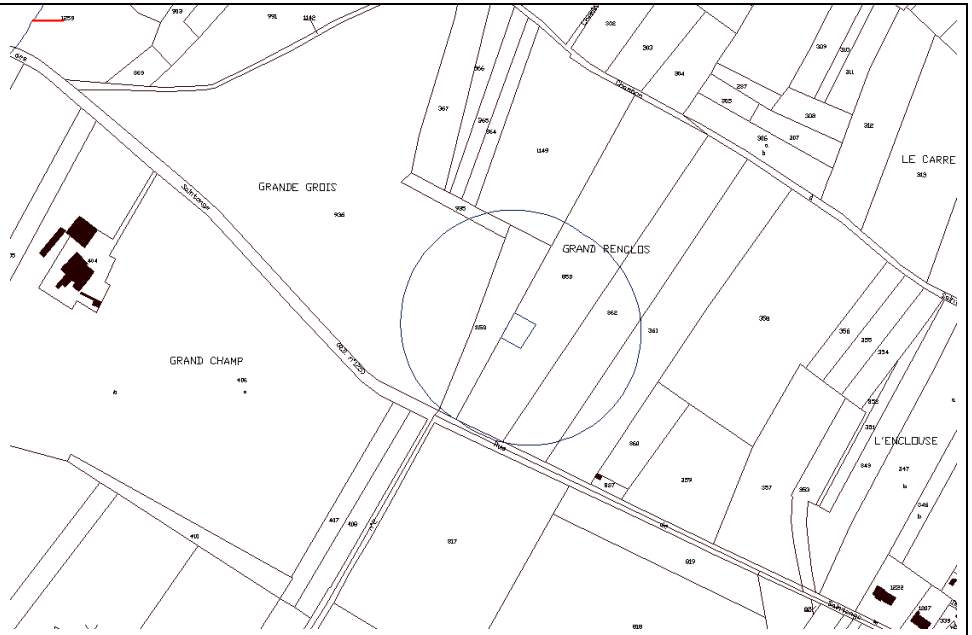


Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

Exploitations n°3
Le Grand Renclos



Vue depuis la RD 125 en sortie de bourg



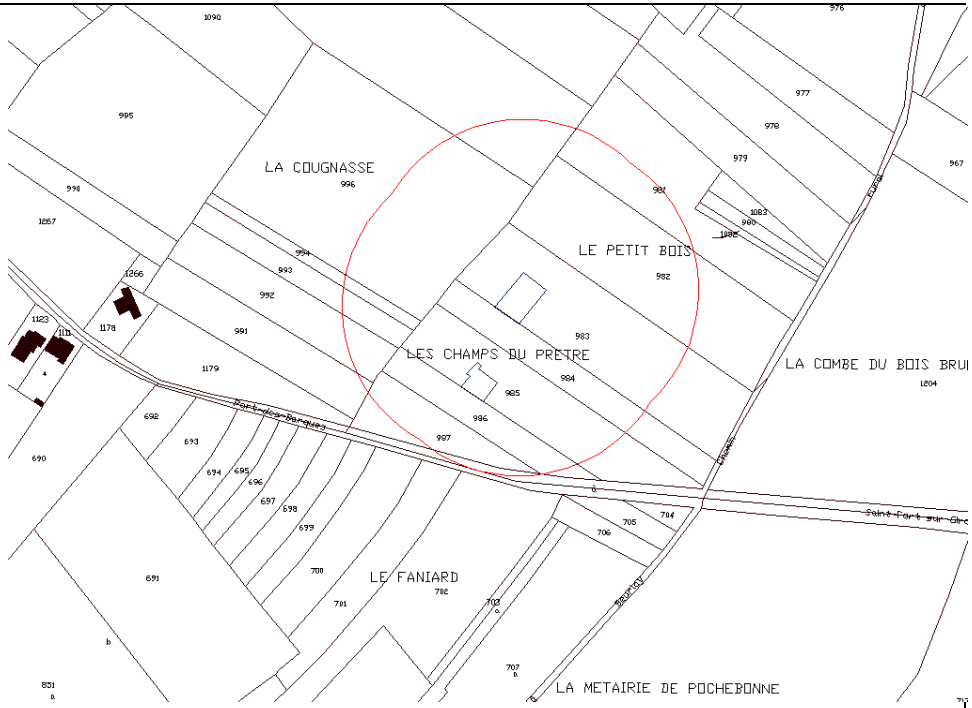
Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

Exploitation n°4
Le Champ du Prêtre – exploitation délocalisée



Aujourd'hui le site accueille des bêtes

Vue depuis la RD 125 en direction du bourg

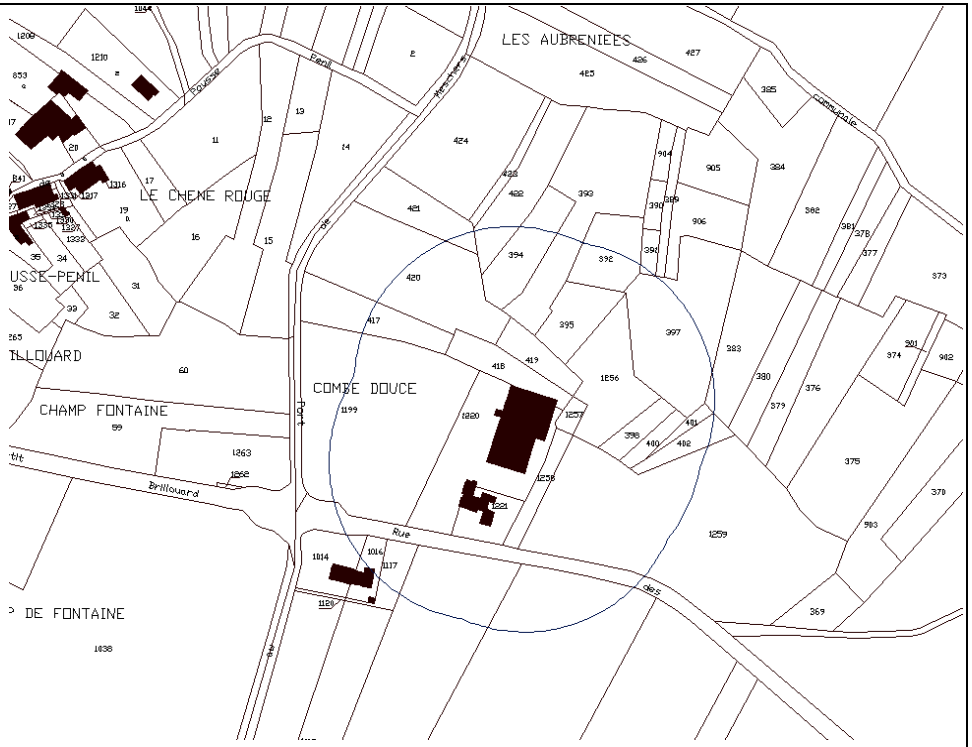


Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

Exploitation n°5
La Combe Douce



Vue depuis la RD 125

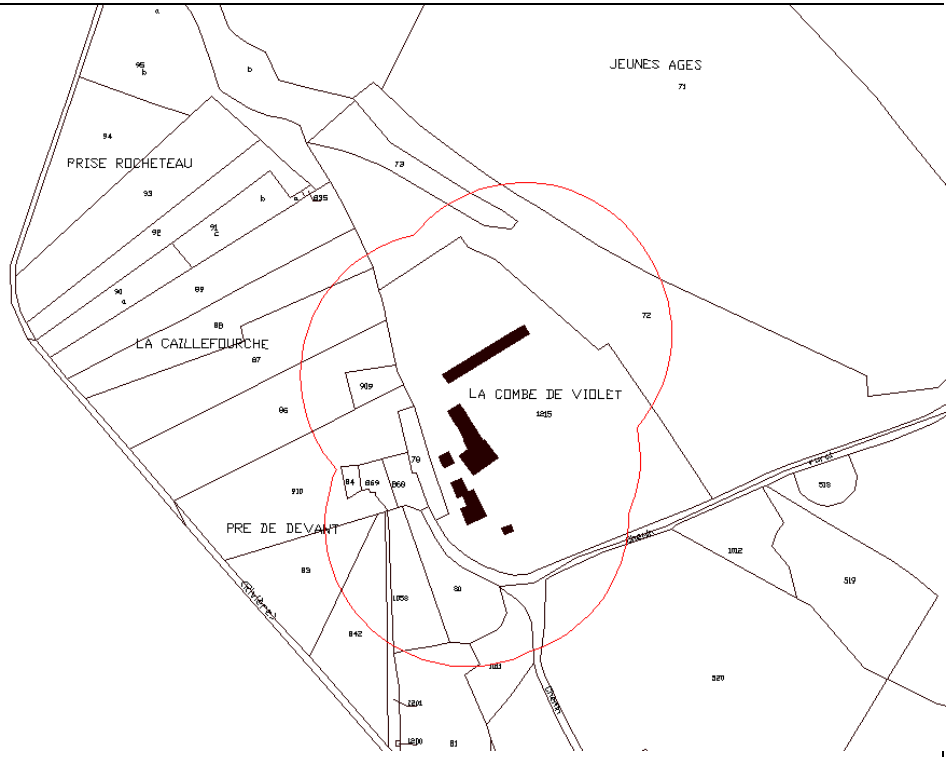


Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

Exploitation n°6
La Combe de Violet



Vue Aérienne

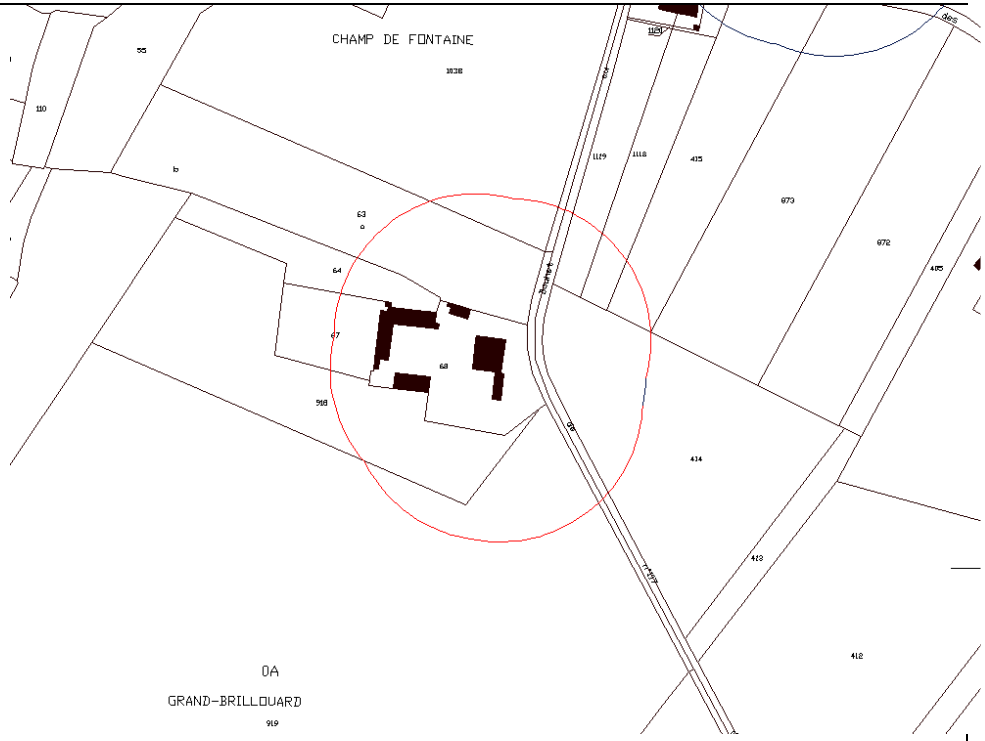


Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

Exploitation n°8
Le Grand Brillouard



Vue depuis la RD 117 en direction de Trizay



Périmètre de 100 mètres autour des bâtiments

3.2.3.4 La gestion des activités agricoles dans le cadre du PLU

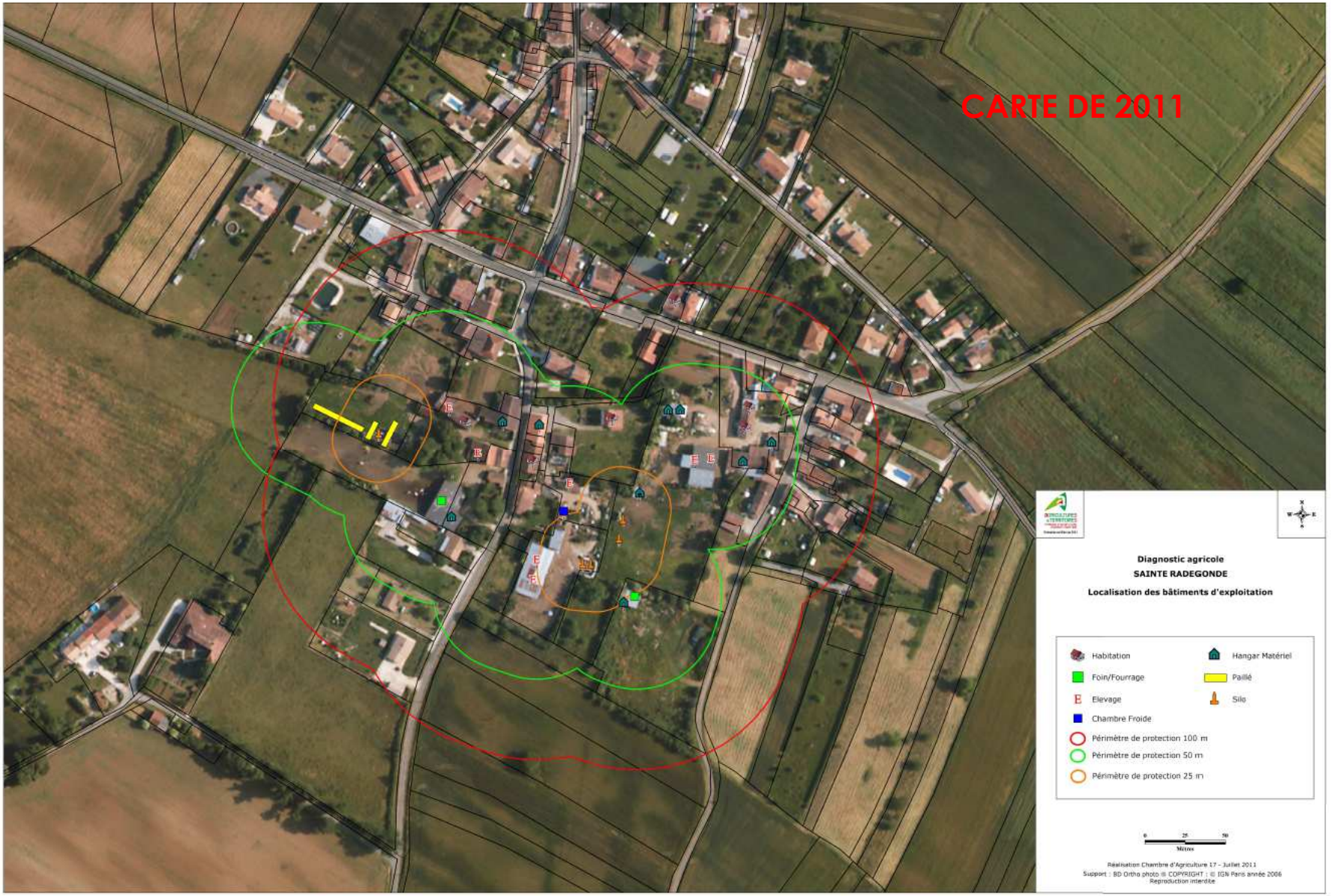
Les activités agricoles constituent une part non-négligeable de l'économie locale. Leur préservation et leur valorisation constitue un enjeu fort pour le PLU. Au-delà, ce dernier est tenu d'intégrer certaines dispositions réglementaires relatives à la prise en compte des conflits d'usages susceptibles d'apparaître entre activités agricoles et zones résidentielles. Il convient de retenir les points suivants :

- L'identification des types d'activités, polyculture élevage avec des cheptels de moins de 50 vaches allaitantes mères, permet de déterminer leur statut règlementaire : les installations d'élevages sont régies par **le Règlement Sanitaire Départemental (RSD),** dans son titre VIII. Il impose aux élevages des obligations de salubrité et de sécurité, notamment pour ce qui concerne l'urbanisme : un éloignement de 50 mètres des installations d'élevages par rapport au tiers, à l'exception des silos qui peuvent se situer à 25 mètres des tiers.

- Pour les paillés, stockage de paille à l'extérieur, l'arrête préfectoral du 27 juin 2006 n°06-2283, impose **un recul de 50 mètres** vis à vis des installations de tiers.

Le bourg de Sainte-Radegonde comporte des exploitations assez jeunes, pérennes pour une durée minimum de 10 ans. Les activités pratiquées sont de la polyculture-élevage. Chaque exploitation comprend des cheptels allaitants de taille moyenne.

L'enquête réalisée auprès des exploitants agricoles du bourg dans le cadre du PLU (annexe du rapport de présentation : diagnostic agricole sur le bourg mené par la chambre d'agriculture en 2011) a identifié l'ensemble des bâtiments et installations à usage agricole. Ils sont reportés sur la « Carte de localisation des bâtiments d'exploitation » ci-après. La carte présente les installations agricoles déterminées avec chaque exploitant. Les périmètres règlementaires de 50 mètres pour les installations (bâtiments et paillés), à l'exception de 25 mètres pour les silos, figurent en vert et jaune. Les silos représentés avec leur périmètre de 25 mètres sont intégralement compris dans le périmètre de 50 mètres pour les quatre sites d'exploitations.


CARTE DE 2011
Diagnostic agricole
SAINTE RADEGONDE
Localisation des bâtiments d'exploitation
Habitation
Hangar Matériel
Foin/Fourrage
Paillé
Elevage
Silo
Chambre Froide
Périmètre de protection 100 m
Périmètre de protection 50 m
Périmètre de protection 25 m
0 25 50
Mètres
Réalisation Chambre d'Agriculture 17 - Juillet 2011
Support : BD Ortho photo © COPYRIGHT : © IGN Paris année 2006
Reproduction interdite

Au sein de ces périmètres de 50 mètres, **l'application du principe de réciprocité conduit à n'autoriser aucune construction de tiers** pour garantir une meilleure cohabitation, limiter les gênes que peuvent entraîner les activités agricoles.

Pour préserver le contexte communal, **la prise en compte du périmètre de 100 mètres autour des installations d'élevages pérennes est recommandée.** En effet, cette limite génère une marge de manœuvre pour les éventuels développements des exploitations existantes. Elle engendre également un périmètre de sécurité devant limiter les conflits de voisinage entre les nouvelles habitations et les exploitants agricoles.

L'étude a également porté sur le foncier. La large majorité des terres est en faire-valoir direct. Les possibilités de libération des terrains à proximité des sièges d'exploitation sont très réduites, d'autant plus que les parcelles situées dans la partie sud du bourg, même si elles sont en location, font l'objet de baux. Le changement de destination de ces parcelles n'est pas à envisager à moyen et long terme.

Depuis cette étude, deux exploitations ont beaucoup évolué. L'une s'est délocalisée en retrait à l'est du bourg l'autre a détruit certains bâtiments et déplacé ses paillés de manière durable en entente avec la municipalité. La première est installée au lieu-dit les « Champs du Prêtre », à environ 600 mètres du bourg. L'ensemble des bâtiments d'exploitation sont délocalisés sur ce nouveau site.

3.2.3.5 L'évaluation du potentiel agronomique et agro-forestier du territoire

Le territoire présente deux principales entités pédologiques : le plateau (Les Groix) et les marais. Plus d'un tiers du plateau est recouvert de boisements, le reste sont des terres à dominante agricole.

Les sols des Groies sont composés **d'argiles riches en oxyde de fer** qui leur donnent leur couleur ocre. Il s'agit de sols argilo-calcaires riches, à ph élevé (> à 7) mais **à faible réserves hydriques**. En outre ces terres sont peu ondulées, souvent exposées à des vents supérieurs à 80km/h et marquées **par la sécheresse**. Leur vocation est essentiellement agricole. On y trouve quelques prairies et surtout des champs de cultures de céréales (maïs, blé). Pour leur exploitation, elles sont beaucoup irriguées. Elles sont ainsi qualifiées de **terres sèches de qualité moyenne.**

Les terres de marais, établies sur alluvions fluviatiles récentes, présentent des sols formés **de vases argileuses organiques**. Il s'agit de sols généralement profonds comportant une nappe d'eau permanente et régulièrement recouverts en période de fortes pluies (sols hydromorphes). Ces marais ont été progressivement drainés et mis en culture à partir du XIXème siècle. Ces terres tourbeuses sont très riches et favorable aux cultures maraîchères.

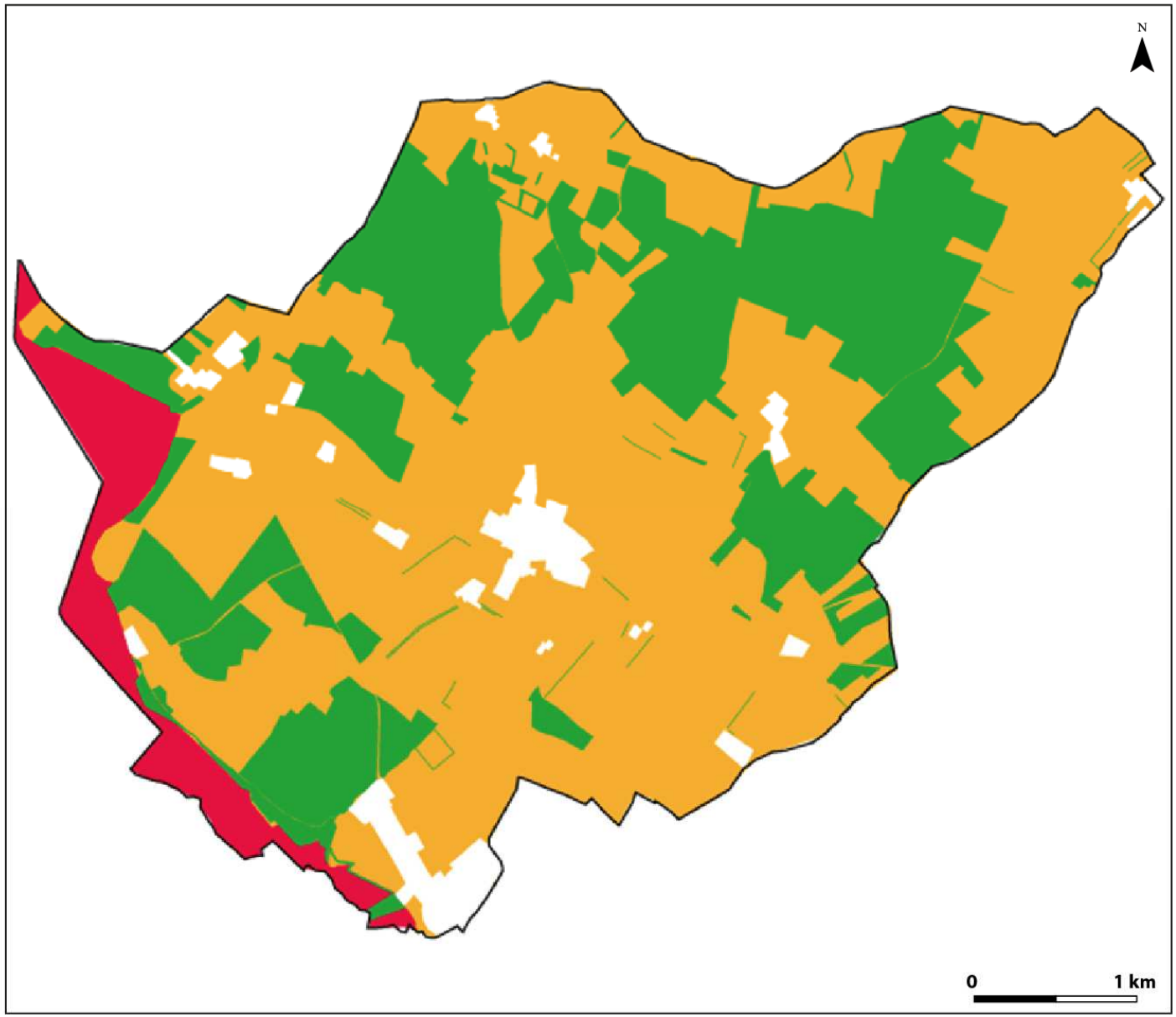
En effet, initialement, les marais de l'Arnout étaient principalement vouées au maraîchage. Aujourd'hui, l'activité est en retrait au profit du maïs (moins fragile) et tendrait à remonter sur le plateau pour échapper aux crues hivernales et allonger sa saisonnalité. Ils ont également une vocation pastorale. Il existe ainsi plusieurs exploitations pratiquant l'élevage sur le territoire. Ces marais présentent un fort intérêt agronomique mais également environnemental. Ils sont d'ailleurs très sensibles sur le plan écologique.

Concernant la valorisation des ressources forestières, les potentialités forestières sont relativement faibles sur le territoire. Les boisements présents sur la commune sont surtout exploités pour le bois de chauffage. Plus de 90 % des peuplements forestiers comportent des feuillus dont le Chêne pédonculé, le Chène pubescent et le Charme.

Evaluation du potentiel agronomique et agro-forestier

Commune de Sainte-Radegonde

- Bon potentiel agronomique
- Poteniel agronomique moyen à bon
- Ressources forestières



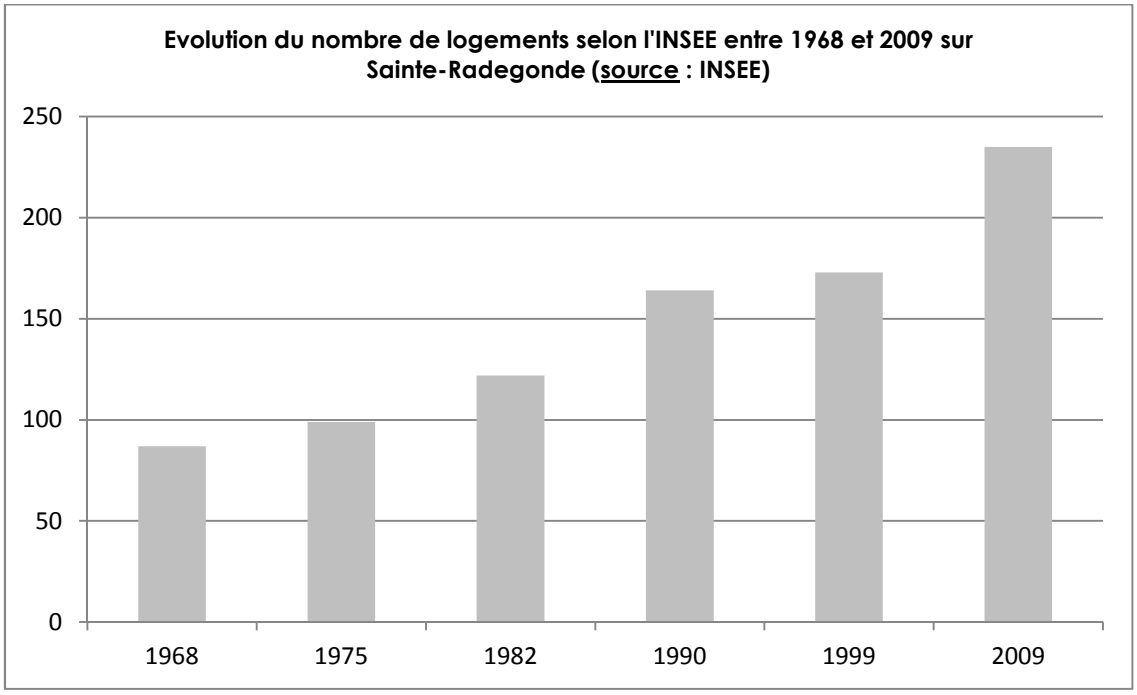
Source : enquête agricole - cabinet Uh

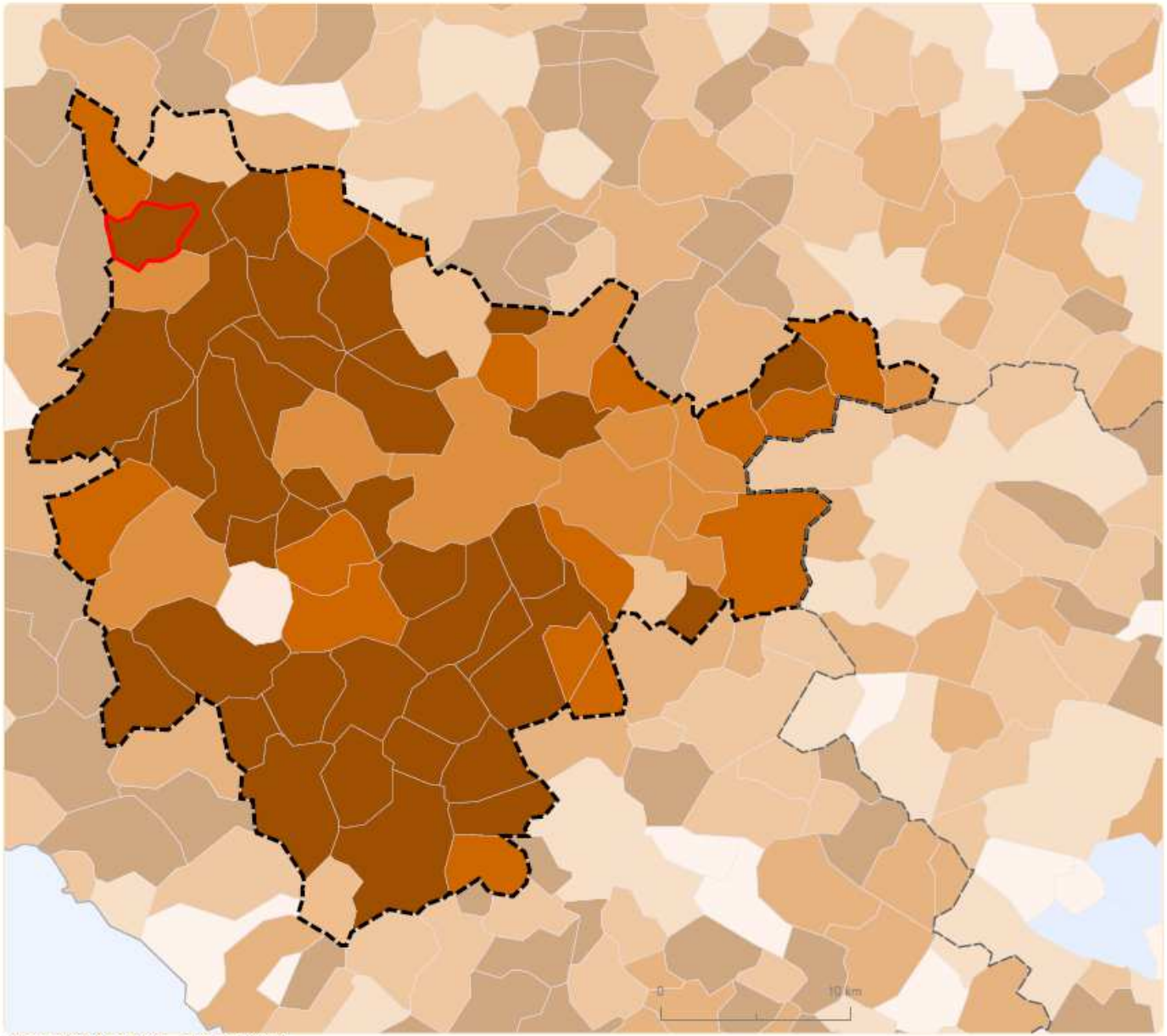
3.3 LES CARACTERISTIQUES DU LOGEMENT ET SON EVOLUTION

3.3.1 L'évolution du nombre de logements sur le territoire

En 2009, L'INSEE recense **235 logements** sur la commune de Sainte-Radegonde. Le nombre de logements n'a cessé de progresser depuis 1968, corrélativement à la croissance démographique. Depuis 1968, le parc de logements enregistre 148 nouveaux logements, soit une multiplication du nombre de logements par 2,7. La progression du parc de logements **a été particulièrement vigoureuse entre 1999 et 2009,** alors que la commune enregistre 32 nouveaux logements selon l'INSEE.

Le parc de logements de la commune **est assez jeune.** Ainsi, en 2009, seulement 26,6 % des logements ont été construits avant 1949 selon l'INSEE. Le parc s'est fortement rajeuni au travers des différentes opérations menées depuis ces quatre dernières décennies.





Taux annuel moyen de variation du nombre de logements (en %), 1999-2009

2,2
1,6
1,1
0,6
0

source : Insee, RP1999 et RP2009, exploitations principales

Commune de Sainte-Radegonde

Situation



GéoFLA® © IGN 2011 - © INSEE 2012

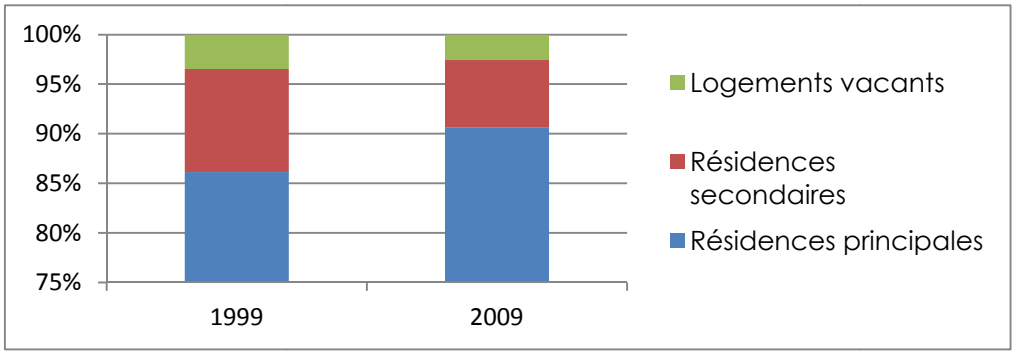
3.3.2 Le statut du parc de logements

3.3.2.1 La part et le statut d'occupation des résidences principales

Le statut des logements se répartit entre les trois catégories suivantes : résidence principale, résidence secondaire, logement vacant. Sur la commune, la majorité des logements ont un statut de résidence principale, à hauteur de 90,8 % (INSEE 2009).

Les résidences principales sont en légère hausse entre 1999 et 2009, au détriment des résidences secondaires dont le nombre diminue sur la même période. **Le nombre de logements vacants demeure stable à hauteur de 6 logements entre 1999 et 2009.** Ce dernier occupe une part marginale de 2,5 % au sein du parc de logements. Cette part extrêmement limitée est liée au développement du logement locatif sur le secteur. En effet, toutes les communes environnantes font le même constat, la part de la vacance sur leur territoire a diminué au profit de l'offre en logements locatifs (privés).

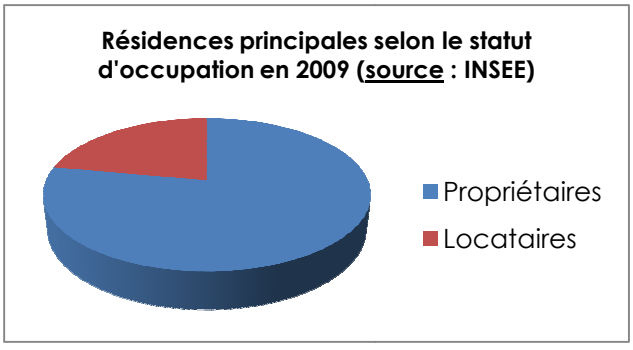
Par ailleurs, force est de constater que le nombre de résidences secondaires tend à légèrement diminuer. Parallèlement, la part des résidences secondaires ou occasionnelles, s'est fortement réduite passant de 10.4% à 6,7 % entre 1999 et 2009.



Les statuts d'occupation des logements sur Sainte-Radegonde (source : INSEE)

En 2009, sur les 213 ménages recensés sur le territoire, 78,2 % sont des propriétaires, tandis que 21,8 % sont des locataires (incluant 3 ménages logés gratuitement). La part des propriétaires est en baisse depuis 1999 alors que celle des locataires tend à augmenter.

Le développement d'une offre locative est important pour l'équilibre du territoire, car ce produit de logement spécifique, souvent combiné à d'autres caractéristiques (petite taille…), permet de satisfaire les besoins de certains ménages et en particulier les plus jeunes d'entre eux. La hausse des ménages locataires constitue une mutation assez notable au sein du parc de logements de la commune et témoigne d'une certaine attractivité ou du secteur géographique.



3.3.2.2 Le logement social et l'accueil des gens du voyage

La commune de Sainte-Radegonde n'est pas soumise au respect de l'obligation légale de 20 % de logements sociaux conformément à la loi SRU (article L302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation), compte-tenu de la non-atteinte du seuil démographique requis. La commune ne compte pas d'offre de logement HLM, elle loue elle-même deux logements dans les locaux de la mairie et prévoit d'en réaliser de nouveaux à la place de l'actuelle mairie. En revanche, il convient de souligner qu'au cours de cette dernière décennie un certain nombre d'habitations ont été rénovées ou construites pour réaliser des logements locatifs. Ainsi le parc de logements locatifs a-t-il progressé mais il s'agit d'un parc privé.

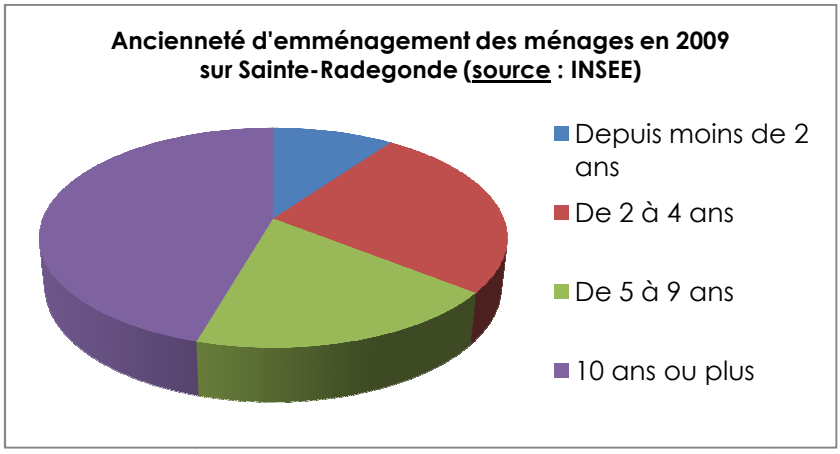
Concernant l'accueil des gens du voyage, à ce jour, aucune aire d'accueil des gens du voyage n'est exigée sur la commune de Sainte-Radegonde.

3.3.2.3 L'ancienneté d'occupation des logements

L'étude de l'ancienneté d'occupation des logements permet d'estimer dans une certaine mesure le **phénomène de rotation des ménages** au sein du parc de logements de la commune.

Ainsi, sur les 213 ménages dénombrés par l'INSEE en 2009, 45,4 % d'entre eux occupaient leur logement depuis 10 ans ou plus. Inversement, 10 % des ménages occupaient leur logement depuis moins de deux ans. Ces chiffres coïncident avec le nombre important de propriétaires sur la commune, qui ont choisi de s'installer durablement à Sainte-Radegonde au travers de l'accession à la propriété. Toutefois, la part significative de ménages installés depuis moins de deux ans est cohérente avec l'offre locative, particulièrement bien développée sur la commune.

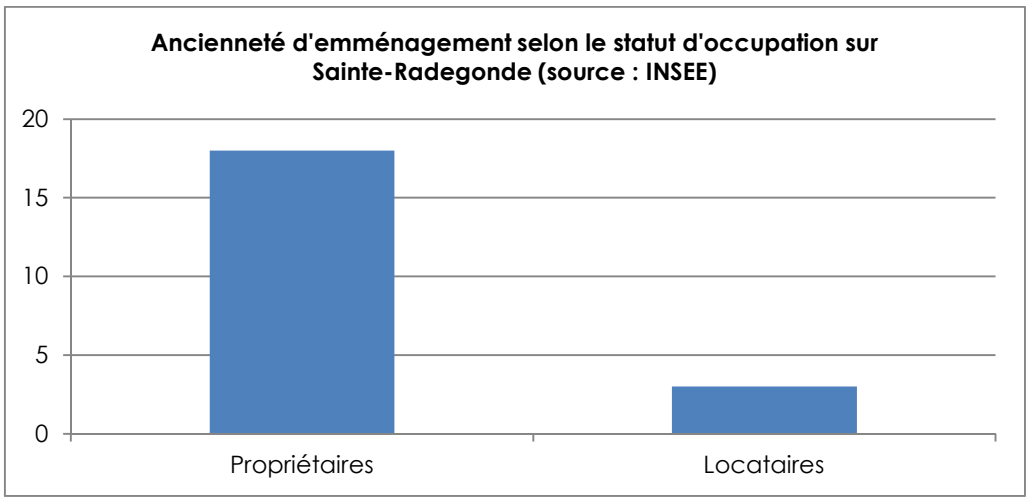
On peut donc estimer que **le taux de rotation des ménages au sein du parc de logements sur la commune est assez important,** notamment au vu des comparaisons aux échelles de la CA et du département de Charente-Maritime (48,8 % de ménages emménagés depuis 10 ans ou plus).

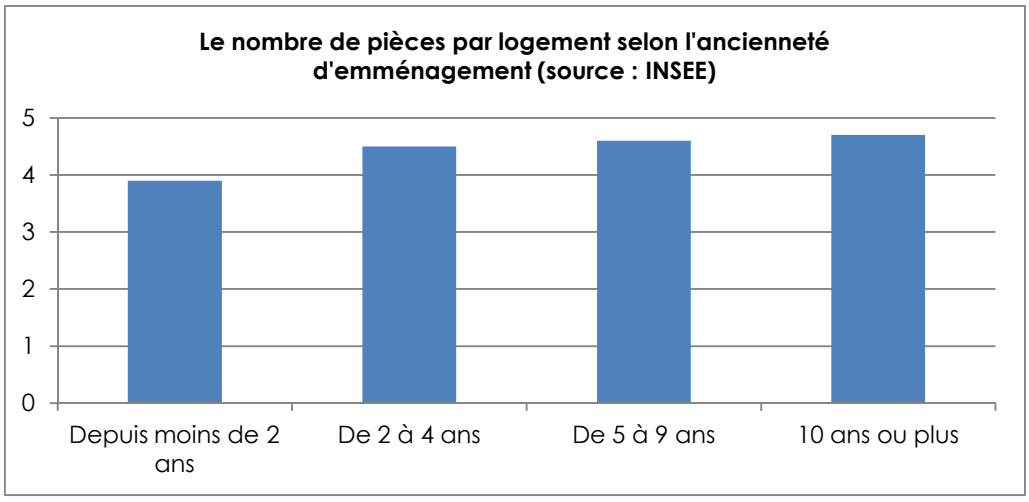


En outre, l'étude du **rapport entre statut d'occupation et âge de la population** montre que le vieillissement s'accompagne d'une part croissante de propriétaires. Inversement, les populations plus jeunes occupent préférentiellement des logements locatifs du parc privé. De même, le **nombre de pièces par logement** et le **statut d'occupation des logements** indique que l'ancienneté d'emménagement est fortement liée à l'offre de logement. Les ménages emménagés depuis moins de 2 ans occupent généralement des logements de statut locatif, disposant

d'un nombre de pièces réduit, à l'inverse des ménages propriétaires dont l'ancienneté d'occupation est plus importante.

En découle la nécessité de conforter l'offre locative sur la commune, afin de permettre aux individus jeunes de satisfaire leurs besoins spécifiques en matière de logement. Il s'agit ainsi d'encourage la rotation des ménages au bénéfice du dynamisme communal.





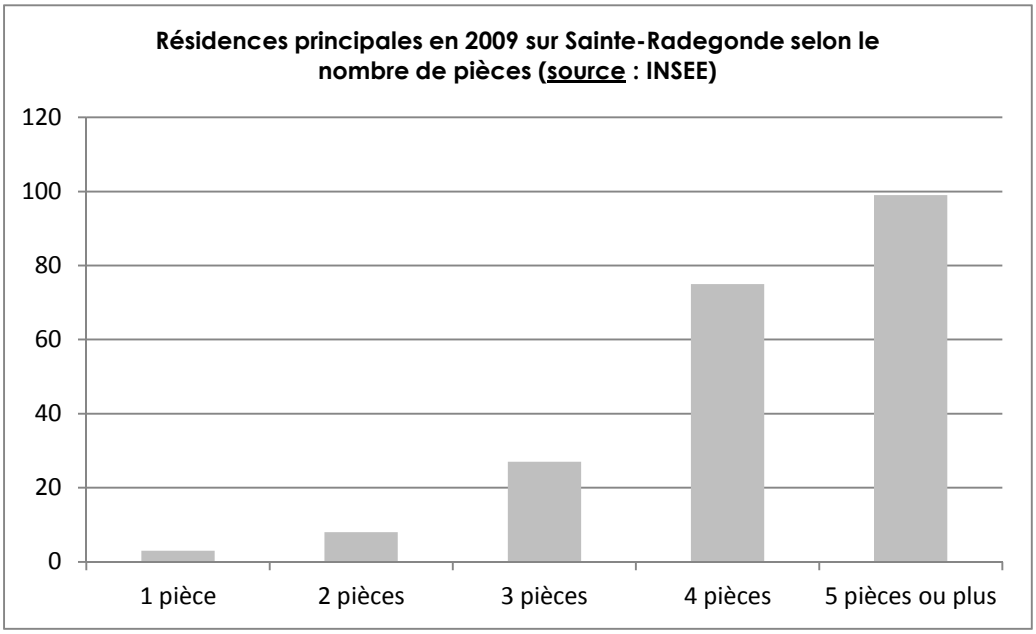
3.3.3 Les caractéristiques typologiques du parc de logements

3.3.3.1 Le nombre de pièces par logement

Le nombre de pièces par logement permet d'identifier plus précisément la typologie de logement dominante sur la commune, et à quels types de ménages celle-ci peut correspondre. En l'occurrence, le parc des 213 résidences principales recensées par l'INSEE en 2009 est composé à 46,7 % de logements dotés de 5 pièces ou plus.

En outre, **82,1 % des logements possèdent au moins quatre pièces sur la commune. Cette offre de logements s'adresse majoritairement aux familles avec enfants recherchant l'accession à la propriété,** alors que 78,2 % des ménages comptabilisés par l'INSEE sont propriétaires. Il convient de préciser que la majorité des logements caractérisant le parc sont des maisons individuelles, dont la part est estimée à 96,4 % par l'INSEE en 2009. Le nombre moyen de pièces par logement est de 4,5 en moyenne sur la commune.

Concernant les logements de plus petite taille, on compte 17,9 % de logements disposant de trois pièces ou moins sur la commune, tandis que 5,2 % disposent de deux pièces ou moins. Le maintien d'une offre de logement de petite taille est important afin de garantir un parc de logement équilibré sur le territoire communal, **car ce type d'offre est susceptible de satisfaire certains ménages tels que les jeunes couples sans enfants ainsi que les personnes seules.**



Ces ménages ont des besoins spécifiques en matière de logement et recherchent notamment des faibles surfaces, de statut locatif. **Cette offre de logement permet ainsi d'accueillir des jeunes, facteur de dynamisme sur le territoire, et permet également d'assurer une rotation de l'occupation au sein du parc**, et donc, de la population communale au bénéfice de certains services publics (écoles…).

3.3.3.2 Le confort des résidences principales

Sur la commune de Sainte-Radegonde, 96,9 % des logements recensés par l'INSEE en 2009 disposaient d'une salle de bain avec baignoire ou douche. Cette part, en progression depuis 1999, témoigne du rajeunissement progressif du parc de logements au bénéfice du confort des ménages.

En outre, les logements étaient essentiellement équipés d'un chauffage individuel « tout électrique » (38,9 %), et dans une moindre mesure, par un chauffage central individuel (28,8 %). Le chauffage central collectif est marginal (0,9 %) compte-tenu de la quasi-absence de logements collectifs sur la commune.

3.3.4 Les enjeux relatifs à l'évolution du parc de logements

La commune de Sainte-Radegonde se caractérise essentiellement par un parc dominé par du logement récent, cohabitant avec un parc plus ancien. Le parc de logements est en forte progression depuis ces deux dernières années, ayant permis d'accroître l'offre.

Le parc de logements est largement dominé par la maison individuelle. Les logements demeurent en majorité de grande taille et répondent essentiellement aux besoins des familles avec enfants, typologie dominante parmi les ménages de la commune. Toutefois, la part significative de logements sous statut locatif ainsi que la rotation assez importante des ménages démontre que l'offre résidentielle est assez équilibrée sur la commune.

Il convient donc de poursuivre la diversification de l'offre de logements afin de répondre aux besoins des jeunes ménages avec ou sans enfant(s), et de prendre en compte le phénomène de « desserrement » des ménages, sous-tendu par le développement des foyers monoparentaux, de personnes vivant seules (veuvage, célibat…).

4 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT URBAIN

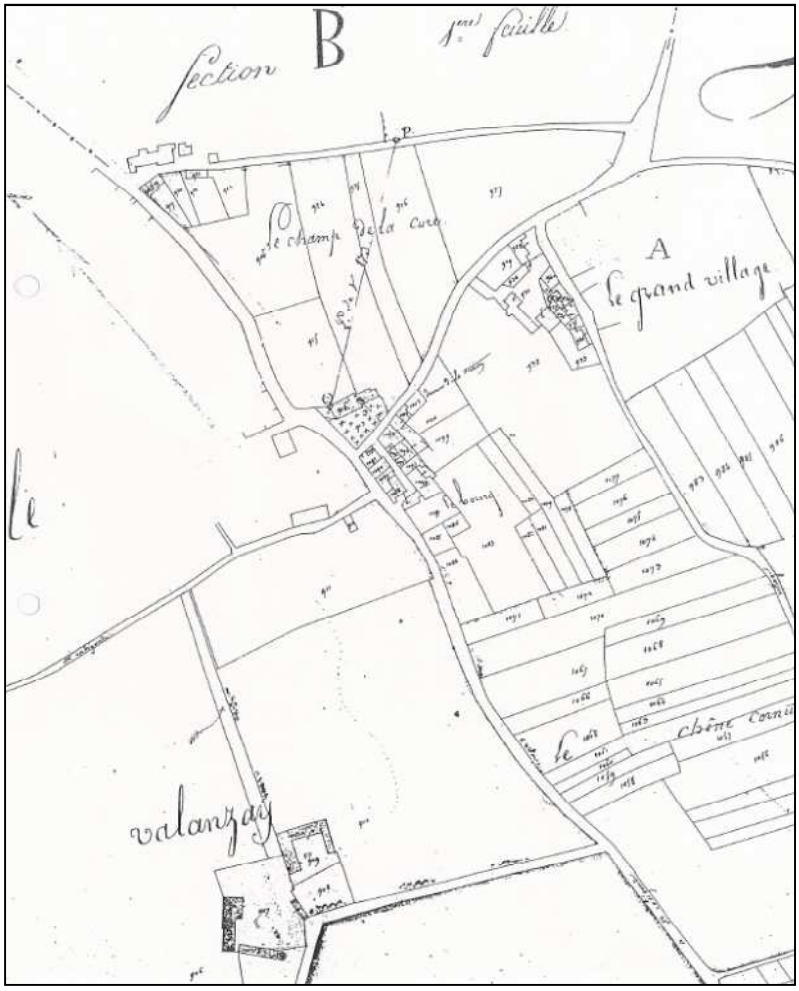
4.1 ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE DU BÂTI

La morphologie urbaine du territoire communal présente un caractère atypique, notamment du fait de la relation forte entretenue entre Sainte-Radegonde et ses communes voisines. En effet, la trame urbaine de Sainte-Radegonde communique avec les bourgs adjacents de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et Beurlay, situés au nord et à l'est du territoire.

En découle une organisation urbaine structurée par deux principaux pôles que sont le bourg historique de Sainte-Radegonde et le quartier d'habitat contemporain des « Cadorettes », situé dans le prolongement du centre-bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. Autour de ces deux pôles gravitent de nombreux hameaux et écarts anciens isolés.

4.1.1 L'organisation initiale du bourg et son évolution

Originellement, le bourg se constitue uniquement de l'église et de quelques constructions implantées au croisement de voies de communication anciennes. Le cadastre napoléonien de 1831 permet d'observer que le noyau ancien du « Grand Village », comme son nom l'indique, est originellement plus important sur le plan bâti mais demeure en retrait. Se distinguent également quelques constructions au nord, et la ferme de Valanzay au sud.



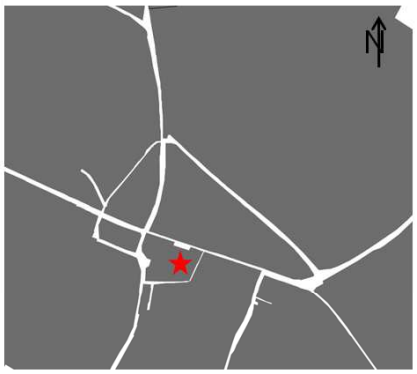
Ces trois entités d'origine aux abords desquelles se sont implantées des constructions forment le bourg d'aujourd'hui, qui a progressivement fait apparaître un cœur de bourg organisé au croisement des RD 215 et RD 125, alors que ce dernier n'était pas clairement identifiable au XIXème siècle. La ferme de Valanzay se place en retrait de cette organisation originelle.

Le bourg découle donc d'un agglomérat dont la logique s'est composée de manière progressive et opportuniste, au gré de l'implantation du bâti par logique d'épaississement ou d'étalement linéaire. Son tissu demeure ainsi éclaté et hétérogène, conservant de nombreux jardins et espaces libres de constructions.

Sur le plan de la forme urbaine, les constructions récentes n'ont pas respecté la morphologie d'origine. L'implantation en retrait sur de larges parcelles a entrainé une forte consommation d'espace et un certain gaspillage des précieuses ressources foncières du bourg. En résulte que le bourg actuel se caractérise par des « dents creuses » de jardins en bande, parfois mal entretenues. Ceux-ci offrent difficilement la possibilité de recomposer une densité sur le modèle urbain d'origine.

En outre, l'urbanisation linéaire aux sorties du bourg menace son organisation. De plus, celles-ci sont susceptibles d'entraver les perspectives de développement du bourg en condamnant les accès sur les arrières et ainsi la formation de futurs îlots d'extension cohérents.

La trame viaire



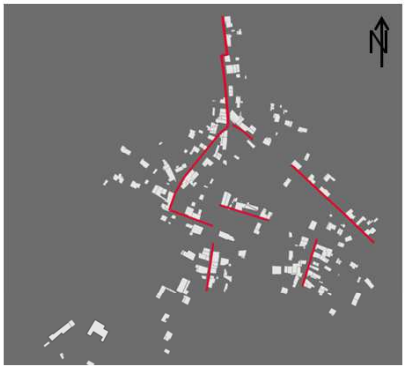
Le bourg peut être qualifié de **village carrefour,** organisé autour **d'un îlot central** à l'intersection de plusieurs voies de communication anciennes aux pieds desquelles est implantée l'église.
Les voies de dessertes du bourg sont très étroites et leur trame peu dense.

La trame parcellaire



La trame parcellaire est **peu homogène et très aléatoire.** Elle révèle toutefois encore un caractère rural car elle répond à des **besoins d'usage** notamment agricoles (grand fond de jardins et prairies).

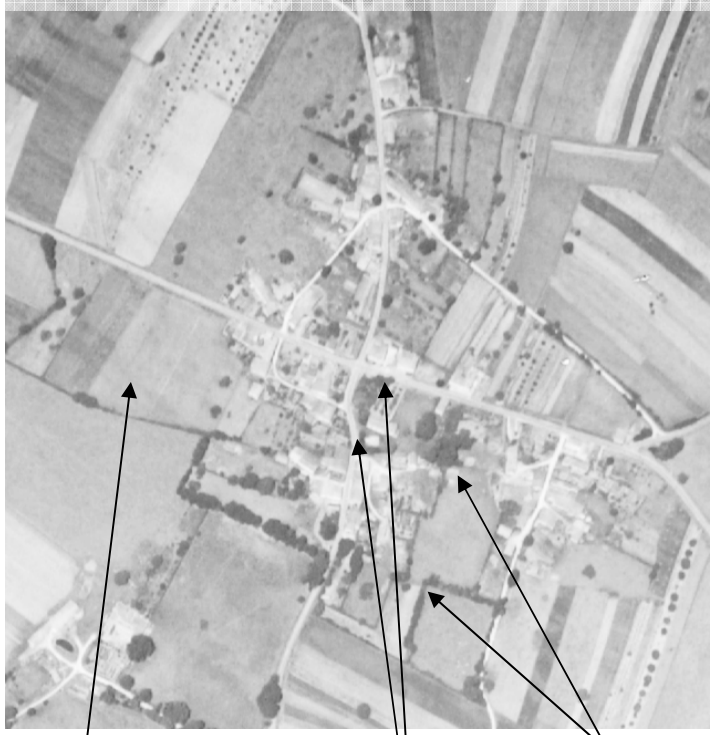
La trame bâtie



Le **tissu urbain est éclaté** avec un **cœur de bourg toujours très peu dense.**
Le bâti ancien est cependant groupé ponctuellement, il est implanté majoritairement à l'alignement mais il y a peu de continuité (peu de maisons en bande) compte tenu de la présence de querreux (petits espaces communs fonctionnels). **Les constructions sont donc principalement indépendantes sans pour autant altérer l'effet de village.**

L'un des enjeux du PLU consiste donc à « recoudre » le tissu constitutif du bourg en favorisant les liens fonctionnels au sein de la trame bâtie ainsi que sa densification.

Le bourg de Sainte-Radegonde dans les années 1950



Le bourg de Sainte-Radegonde en 2



Source : IGN, BD ORTHO

Ancien site d'une exploitation aujourd'hui délocalisée

Un **parcellaire agricole** en partie réorganisé et rationnalisé au fil du temps

Des extensions pavillonnaires récentes sur la frange Est : une **logique d'épaississement** de la trame urbaine, qui a cependant perdu la logique de densité du bourg ancien

Une **trame ancienne de jardins** qui a été maintenue, créant de petites « respirations » au contact du tissu ancien dense

Des **noyaux bâtis** anciens très identifiables au sein de la trame urbaine globale : une lisibilité permanente du bourg historique

Un contexte agricole **historiquement très ouvert**, induisant de fortes covisibilités avec le village ancien

Un **écrin végétal dense**, qui a été en grande partie conservé aujourd'hui

Un cœur de village matérialisé **par l'église Sainte-Radegonde**, au croisement des RD 125 et RD 215

La permanence **de corps de ferme anciens** en périphérie du bourg, d'une valeur architecturale notable

Des extensions pavillonnaires récentes à l'entrée Sud : un phénomène **d'étalement linéaire** à maîtriser

4.1.2 Le quartier contemporain des « Cadorettes »

Les « Cadorettes », également appelé les « Groies », dénomment un quartier situé à l'extrême Sud-Est du territoire et connecté au tissu urbain de Pont l'Abbé d'Arnoult. Il est implanté le long de la RD 117 (Pont l'Abbé d'Arnoult – Trizay), voie très passagère qui est l'axe de circulation principal sur le territoire. Il présente une forme de quartier-rue, découlant d'une implantation progressive et opportuniste des habitations le long de la voie.

Il s'agit d'un quartier récent formé d'un tissu pavillonnaire des années 60 à aujourd'hui. Il correspond au pôle résidentiel principal de la commune et a connu une plus forte expansion que le bourg de Sainte-Radegonde. Il joue le rôle d'entrée de ville pour le bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult.

Le phénomène d'extension linéaire du bâti contemporain a porté préjudice au paysage, en occultant pour partie la présence de la vallée de l'Arnoult et en créant une forme de rupture au sein de l'espace agricole. De plus, ce développement urbain ne s'est aucunement accompagné d'une véritable organisation autour d'espaces publics structurants, outre la route de Trizay dont la fonction de transit automobile réduit considérablement son intérêt pour le cadre de vie.

Toutefois, les dix dernières années ont connu le développement de nouveaux ensembles d'habitat de forme dense, structurée par une véritable logique de voies et d'espaces publics structurants. Il convient à l'avenir de poursuivre cet effort et de maîtriser l'urbanisation sur ce secteur soumis à de fortes pressions de développement. Précisons que le secteur est desservi par la station d'épuration de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. La présence de ce réseau d'assainissement collectif constitue une véritable opportunité de densification du bâti.

L'enjeu du secteur est donc d'opérer une véritable réorganisation de la trame urbaine par la poursuite de son épaississement, et la recomposition d'un véritable cadre de vie structurant (espaces publics, liaisons douces…).

Analyse urbaine du secteur « Les Cadorettes »

Commune de Sainte-Radegonde

Paysage et patrimoine

- Boisements
- Haies
- Périmètre de protection de Monuments Historiques

Morphologie urbaine

- Bâti contemporain
- Activités agricoles
- Autres ctivités économiques
- Espaces libres de jardins et autres

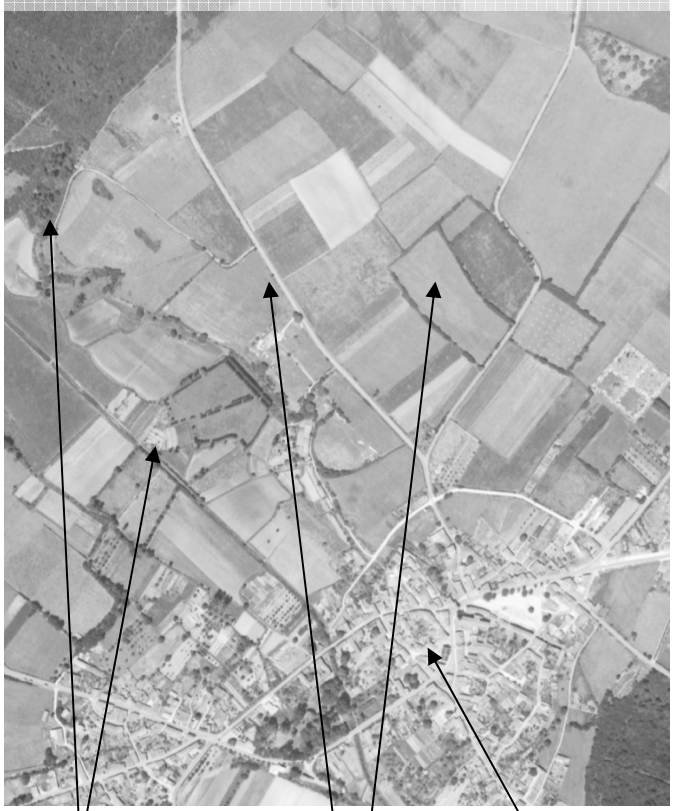
Enjeux urbains

- Préserver les franges agricoles
- Préserver les points de vue remarquables
- Intégrer les périmètres de réciprocité des activités agricoles



Source : cabinet Uh

« Les Cadorettes » dans les années 1950



Les « Cadorettes » en 2010



Source : IGN, BD ORTHO

La vallée de l'Arnoult et ses abords calcaires boisés, **un paysage qui a conservé son intégrité** malgré l'intensification des activités agricoles

Des **terres agricoles libres de toute construction,** un paysage à dominante ouverte ponctué de quelques motifs boisés

Le centre-bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, **un cœur historique et fonctionnel** aux portes de la commune

Une vallée d'intérêt écologique et paysager **sous pressions urbaines et agricoles,** à protéger et valoriser

Un **parcellaire agricole** en partie réorganisé et rationnalisé au fil du temps, des paysages conservant leur ouverture originelle

Un phénomène contemporain **d'extension linéaire non-maîtrisé** qui a porté préjudice au paysage et à l'image du territoire : une logique de recomposition urbaine à opérer

Sous l'effet d'une pression urbaine importante, de nouveaux quartiers **d'habitat dense recomposant la trame urbaine en épaisseur** : un processus à pérenniser et maîtriser

Un **cœur de ville ancien** conservant son intégrité et son identité, entretenant des liens importants avec Sainte-Radegonde

4.1.3 Le hameau ancien de « Brillouard »

Le hameau de « Brillouard » est un petit ensemble bâti constitué d'anciennes fermes implantées à l'extrême Ouest du territoire, en limite avec la commune de Trizay. La qualité architecturale du bâti ancien confère à cet ensemble une véritable qualité. Il bénéficie également d'un cadre boisé contribuant à l'agrément du cadre de vie. La présence de « dents creuses » au sein du bâti ancien pourrait susciter **l'opportunité de densifier** ce dernier. **Il conviendra toutefois de prendre en compte la qualité architecturale de l'ensemble.**

Relevons toutefois que de l'habitat contemporain s'est implanté de façon opportuniste sur l'axe de la route de Trizay. **Bien que limité, ce phénomène d'étalement linéaire est à proscrire** dans un objectif de préservation de l'équilibre architectural et paysager du secteur.

Il convient de préciser que le secteur est concerné par le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable du « Bouil de Chambon ». En outre, ce dernier n'est pas desservi en assainissement collectif.

Analyse urbaine du secteur « Le Brillouard »

Commune de Sainte-Radegonde

Paysage et patrimoine

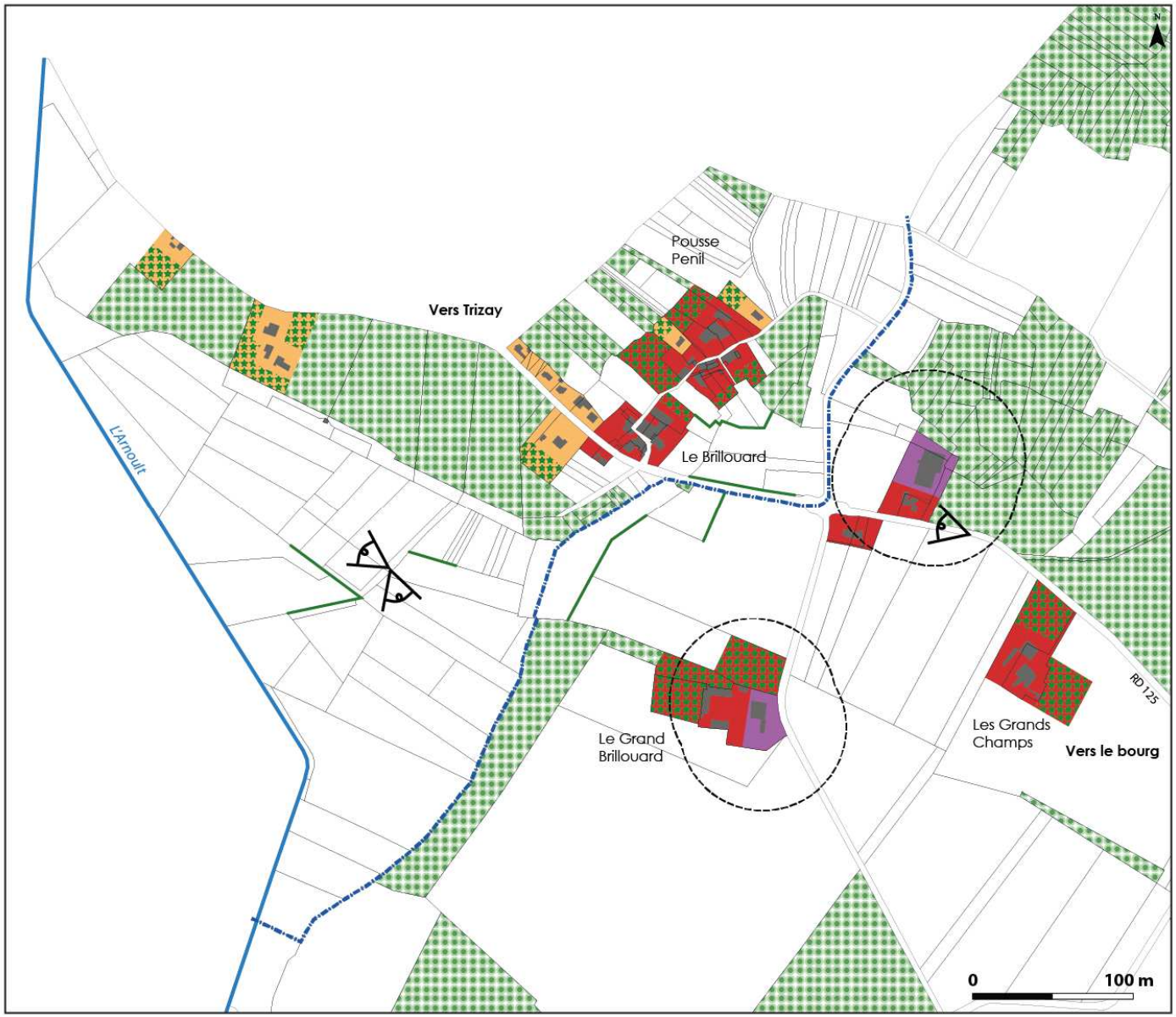
- Boisements
- Haies

Morphologie urbaine

- Bâti ancien
- Bâti contemporain
- Activités agricoles
- Espaces libres de jardins et autres

Enjeux urbains

- Préserver les points de vue emblématiques
- Prendre en compte le périmètre de captage des eaux de « Bouil de Chambon »
- Intégrer les périmètres de réciprocité des activités agricoles



Source : cabinet Uh

4.1.4 Analyse des différentes typologies architecturales

Le bâti se caractérise par une diversité de formes architecturales, qu'il est possible d'appréhender sous la forme de deux grandes typologies :

- L'habitat ancien, d'architecture traditionnelle généralement associée à une forte valeur patrimoniale, dessinant les paysages intérieurs du bourg et des hameaux ;

- Des constructions d'habitation récente à dominante pavillonnaire, situées au contact du bourg de Sainte-Radegonde et en limite de Pont-l'Abbé d'Arnoult.

A ces deux grands types se mêlent également les constructions liées à l'activité agricole, se distinguant par des volumétries importantes et des matériaux récents, de moindre valeur architecturale.

4.1.4.1 L'habitat ancien du bourg et des hameaux

L'habitat ancien qualifie le bâti essentiellement caractéristique du bourg et des hameaux, érigé à la fin du XIXème siècle. De forme dense et resserrée, le bâti ancien s'accompagne toutefois assez fréquemment de grandes emprises de jardins privatifs, voire de parcs, situés à l'arrière des constructions. Les fronts bâtis sur rue participent à l'identification de l'espace public. La richesse architecturale des formes anciennes contribue à la qualité du centre-bourg et des hameaux.

PERIODE	Bâti traditionnel d'inspiration rurale datant principalement d'avant 1880
OCCUPATION DE LA PARCELLE	50 à 100 % - Forte densité
DISPOSITION SUR LA PARCELLE	Alignement sur une ou plusieurs limites séparatives – Continuité
RAPPORT A LA VOIE ET A L'ESPACE PUBLIC	A l'aplomb des voies, ou en retrait – Fronts bâtis participant au dessin des voiries et isolant l'espace privatif
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES	- Bâtiments atteignant fréquemment R+1 - Murs gouttereaux sur voirie - Ouvertures régulières et répétées dans le cas de la maison saintongeaise - Toit à deux ou quatre pans (environ 30 %) - Présence de détails architecturaux : corniches, pierre de taille…
DIVERS	Coloris variables des portes et des fenêtres, tuiles en argile à tons mélangés, utilisation de la pierre de taille et de moellons calcaires, absence de matériaux granitiques
ENJEUX	▪ **Respecter l'organisation dense du bâti et les caractéristiques identitaires** ▪ **Contribuer à la valorisation du bâti ancien** ▪ **Répondre aux exigences de qualité de l'isolation thermique et de l'assainissement des eaux usées**





4.1.4.2 L'habitat pavillonnaire contemporain

L'habitat contemporain correspond essentiellement à la forme pavillonnaire. Il s'agit d'une forme souvent de moindre densité, présentant une certaine standardisation des codes architecturaux et des matériaux employés, liés à la technique de construction. Les formes pavillonnaires dessinent un espace public souvent dominé par l'automobile.

PERIODE	Bâti contemporain d'après 1950
OCCUPATION DE LA PARCELLE	30 à 50 % - Formes généralement peu denses
DISPOSITION SUR LA PARCELLE	Construction située en limite séparative et/ou en cœur de parcelle
RAPPORT A LA VOIE ET A L'ESPACE PUBLIC	En recul de la voirie et de l'espace public, générant des covisibilités importantes avec l'espace privatif des jardins
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES	- Bâtiments généralement de plain-pied - Techniques de construction standardisées, avec utilisation de matériaux composites contemporains - Ouvertures plus ou moins régulières - Toit à deux pans (environ 30 %) - Absence de détails architecturaux
DIVERS	Coloris uniformisés et standardisés, rappelant le moellon calcaire traditionnel ou en rupture, utilisation de la tuile « canal » à tons variés
ENJEUX	▪ **Contribuer à la qualité architecturale de formes souvent trop standardisées et éloignées des codes architecturaux anciens** ▪ **Maîtriser l'implantation du bâti sur la parcelle afin de favoriser la densité et la qualité de l'espace public, notamment en réaffirmant les limites public/privé**





4.1.4.3 Le bâti agricole quelques préconisations

Source : Service Territorial de l'Architecture et du patrimoine et Poitou-Charentes

Dictés par un modèle d'exploitation agricole, les granges, les étables, les communs et les habitations des paysans du passé formaient des ensembles architecturaux cohérents par leurs dimensions et leurs matériaux. Les techniques et les impératifs économiques d´aujourd´hui ont transformé les bâtiments d´exploitation agricole d´autrefois. Ils sont souvent plus grands et impactent plus les paysages. Ils sont construits avec des matériaux industriels qui n´ont pas su renouveler leur identité. Les bâtiments d´exploitation agricole contemporains ne doivent pas être une vague extrapolation du bâti existant. Ils doivent se distinguer par **la simplicité de leur conception**, une **sobriété des matériaux et des couleurs** tout en conservant une silhouette familière à notre région. Ils assurent leurs fonctions avec une écriture architecturale qui leur est propre.

Agencement des volumes

Les dimensions des constructions agricoles imposent une insertion en douceur des volumes dans le paysage. Ils doivent être constitués de formes simples. Des façades s'élevant à partir d'un plan rectangulaire sans irrégularité. Des toitures à un seul faîtage avec deux versants égaux ou pas. La pente sera comparable aux couvertures traditionnelles, soit environ 30% ou 16,5 degrés, sans rupture. Elles ne comporteront pas de décalage de toiture en-dessous ou au-dessus du volume principal. Un fin débord de toit projettera une ombre qui modulera la façade.

Choix des matériaux

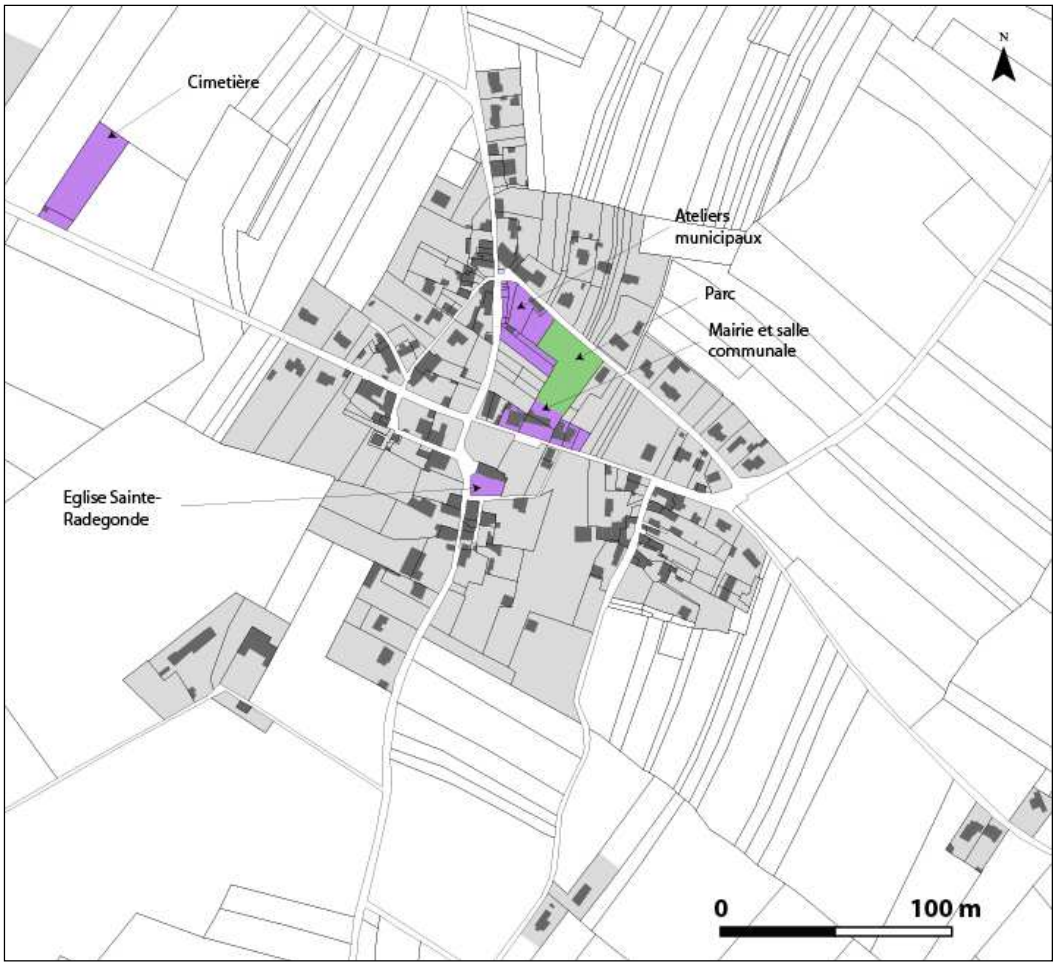
Deux catégories de matériaux les brillants et les mats. Ce sont ces derniers qu'il faut privilégier : Les matières traditionnelles la pierre, la tuile, le bois brut et les matières nouvelles la fibre ciment, le parpaing de ciment brut. Il faut ajouter la tôle galvanisée, qui se patine et se matit avec le temps, devenant ainsi acceptable sur le plan de la qualité de l'architecture et du paysage. *Les autres produits dont la brillance est permanente sont déconseillés.*

Coloris des bâtiments agricoles

Le mimétisme coloré semble être la solution d´insertion de la construction dans l´environnement : bardages verts sur fond de végétation, blancs cassé près des habitations et bacs acier rouges pour imiter la tuile. Malheureusement cette transposition ne fonctionne pas car elle ne prend en compte, ni la brillance des peintures utilisées, ni les textures des matières imitées, ni l´importance des surfaces construites. Les couleurs violentes comme les rouges "tuile" ou couleurs claires comme les tons "pierre" sont à proscrire, elles s'imposent trop dans le paysage. Les teintes sombres sont plus discrètes ainsi que les couleurs naturelles dues au vieillissement des matériaux : le gris du bois exposé aux intempéries, la tôle oxydée, la fibre-ciment grise colonisée par les lichens et les mousses.

4.2 LES EQUIPEMENTS PUBLICS

Le territoire communal dispose de peu d'équipements publics, de par sa faible densité urbaine. Il n'existe aucun établissement scolaire, aucun équipement sportif ou de loisir de plein air. Les personnes scolarisées parmi la population communale se déplacent à Saint-Porchaire ou Pont-l'Abbé-d'Arnoult, où se situent les équipements scolaires adaptés. 37 enfants de la commune sont ainsi scolarisés dans les écoles maternelles et primaires de la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult et 14 dans l'école privée. En outre, la commune a mis en place des partenariats avec Pont-l'Abbé-d'Arnoult pour mutualiser leurs équipements (écoles de musique et de danse...).



Les quelques équipements présents sur la commune sont essentiellement localisés au sein du bourg. Il s'agit de la mairie, des ateliers municipaux et de la salle des fêtes, accueillant de ponctuelles manifestations publiques ou privées. De par la faiblesse de ses équipements, le centre-bourg de Sainte-Radegonde ne joue pas un rôle de centralité au niveau communal. Toutefois, la municipalité exprime son souhait de développer l'offre d'équipements au travers du PLU, et projette notamment de délocaliser la mairie et d'en créer une nouvelle, (l'actuelle sera destinée à du logement), de créer une bibliothèque ainsi qu'une nouvelle salle pour les associations, d'agrandir la salle des fêtes et d'aménager une aire de jeux pour les enfants.

La future mairie devrait ainsi s'implanter à l'arrière de l'actuelle à proximité des ateliers municipaux. A ses cotés sont d'ores et déjà programmés l'aire de jeux et le boulodrome.



4.3 LES DEPLACEMENTS ET MOBILITES

4.3.1 Les caractéristiques du réseau routier

La commune de Sainte-Radegonde n'est traversée par aucune infrastructure routière d'importance régionale. Il convient toutefois de souligner que la limite nord-est de la commune est dessinée par la RD 137 (Rochefort – Saintes), infrastructure classée à grande circulation de niveau 3. Celle-ci accueille un trafic journalier moyen estimé à 6 478 véhicules en 2010, dont 12,1 % de poids-lourds (source : Conseil Général de Charente-Maritime).

Il convient de rappeler que la RD 137 s'accompagne de deux contraintes majeures, que sont les secteurs affectés par le bruit d'une part, et les périmètres d'inconstructibilité imposés par l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme d'autre part. Au droit de la commune, les secteurs affectés par le bruit sont de 30 à 100 mètres de part et d'autre de la voirie. Il convient de préciser que les prescriptions de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme ne s'appliquent pas au sein des parties déjà urbanisées et n'affectent donc que très marginalement le territoire communal.

Au-delà, le réseau routier communal est composé d'un enchevêtrement de voiries communales, structurées par un réseau de routes départementales de niveau secondaire. La RD 117 (Trizay – Pont-l'Abbé-d'Arnoult) constitue l'artère principale du réseau routier. Elle contourne le bourg au sud, et accueille un trafic journalier annuel moyen de 1 101 véhicules à hauteur de la commune en 2010.

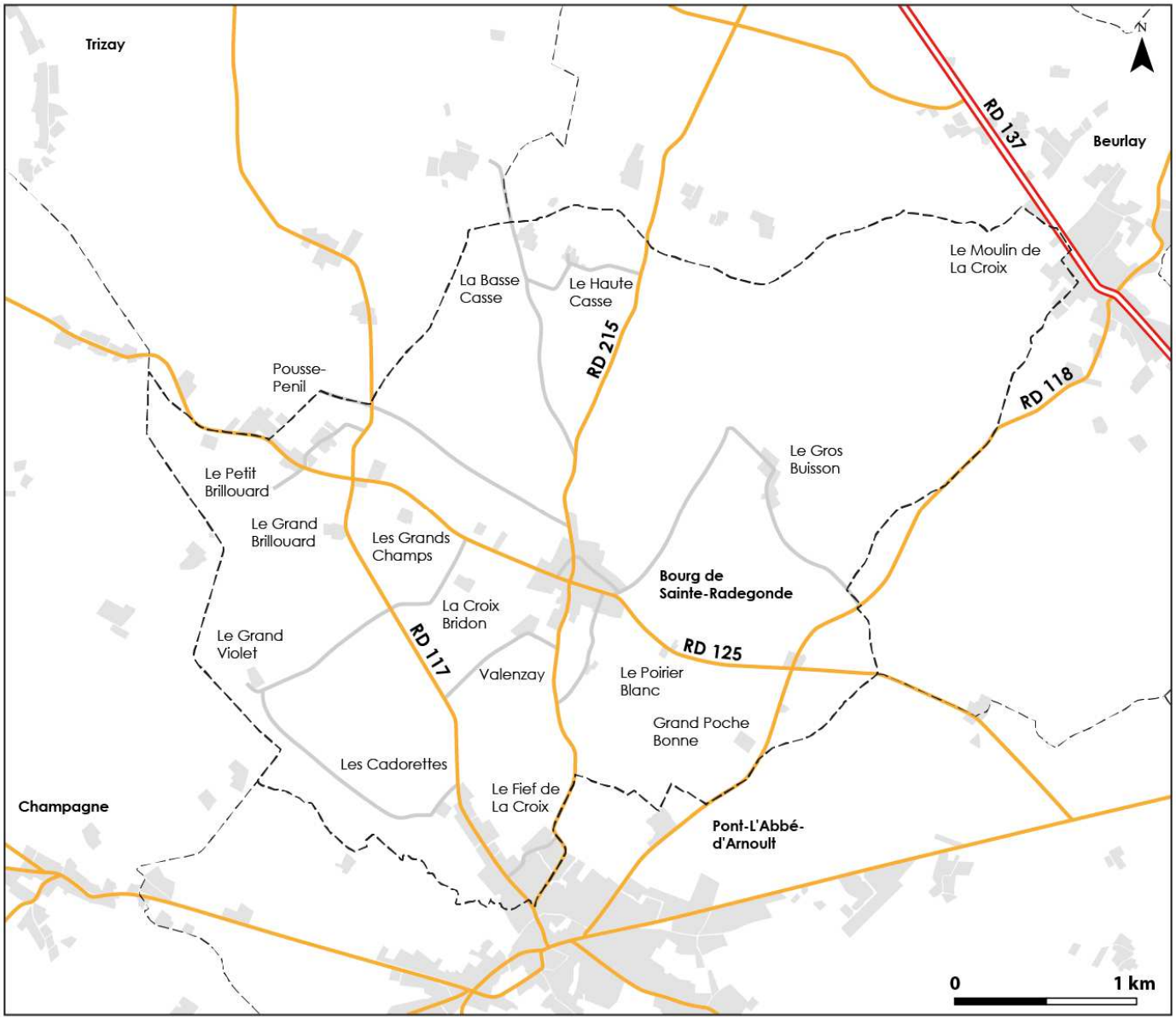
Deux points « noirs » potentiellement sources d'accidents sont à relever sur la commune. Il s'agit du carrefour de « l'Ardoise » (RD 125 - RD 118) et du carrefour des « Grands Champs » (RD 125 - RD 117). La commune est également traversée par la RD 125 d'est en ouest et la RD 215 du nord au sud, constituant les deux traversantes du bourg. En outre, la RD 118 (Beurlay – Pont-l'Abbé-d'Arnoult) longe la limite est de la commune.

Le réseau routier
Commune de
Sainte-Radegonde

Réseau primaire

Réseau secondaire

Réseau tertiaire (communal)



Source : IGN, BD TOPO

4.3.2 Les différents modes de déplacement offerts sur le territoire

L'automobile constitue indéniablement le mode de déplacement principal sur le territoire, qui se situe en contexte rural éloigné de toute grande agglomération. En outre, le diagnostic a mis en évidence la part importante des ménages équipés d'une voiture ou plus sur la commune.

Sainte-Radegonde n'est desservie par aucune ligne de transport collectif. Il convient cependant de relever que le réseau départemental de transports en commun « Les Mouettes », géré par le Conseil Général de Charente-Maritime, dispose d'une ligne régulière desservant le bourg de Beurlay, au nord de la commune (ligne n° 10 Rochefort – Saintes). Il convient également de noter que le réseau de bus départemental « Les Mouettes » s'accompagne d'un service de transport à la demande, sous forme de taxis (réseau Taxi'Mouettes).

Egalement, il existe un service de transport scolaire assuré par le Conseil Général, par le biais du réseau secondaire de transports en commun des « Mouettes ». La commune dispose de quatre arrêts dénommés « L'Ardoise », « La Mairie », « les Grands Champs » et les « Cadorettes ».

L'attractivité du quartier des Cadorettes découle également de sa proximité immédiate avec les services et commerces de Pont-l'Abbé-d'Arnoult accessibles à pied ou à vélo.

La diversification des modes de transport s'avère un enjeu important pour l'avenir du territoire. L'usage de la voiture génère des problématiques : inégalités d'accès au transport, émission de gaz à effet de serre et de polluants, accidents**… La commune a conscience que le développement de son bourg devrait s'accompagner d'une nouvelle offre en transports collectifs notamment pour le connecter aux services et commerces des communes voisines.**

4.3.3 La couverture numérique

La couverture numérique sur le territoire demeure très moyenne. Le déploiement ADSL sur le territoire n'est que partielle (secteur des Cadorettes en lien avec Pont l'Abbé), le bourg demeure assez mal couvert.

4.4 LES CONTRAINTES SUPERIEURES D'AMENAGEMENT

Le territoire est grevé par plusieurs servitudes d'utilité publique.

Code	Libellé servitude type	Acte création	Textes législatifs	Gestionnaire
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – dolmen du bois de la grosse pierre inscrit MH	01/06/1993	art. L. 621-25 à L. 621-29, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – église inscrit MH	Arrêté préfet de région 13/11/1996	art. L. 621-25 à L. 621-29, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – église Sainte-Madeleine(commune de Beurlay) ISMH	07/07/1977	art. L. 621-25 à L. 621-29, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – église St Pierre (commune de Pont l'Abbé d'Arnoult) classée MH	Arrêté préfet de région 23/11/2001	art. L. 621-1 à L. 621-22, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – poterne et fortifications (commune de Pont l'Abbé d'Arnoult) ISMH	16/06/1926	art. L. 621-25 à L. 621-29, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
AC1	Servitude de protection des monuments historiques – ancien prieuré (commune de Pont l'Abbé d'Arnoult) ISMH	06/03/1987	art. L. 621-25 à L. 621-29, L. 621-30-1 et L. 621-31 du Code du patrimoine	STAP
T5	Servitude de dégagement – aérodrome de Rochefort St Agnant	A.M. 25/09/1977	Art. L.281-1 et R.241-1 à R.243-3 du Code de l'aviation civile	DGAC
I4	Lignes distribution énergie électrique		art. L. 323-3 et suivants du Code de l'énergie	ERDF
AS1	Servitude de protection des eaux potables – puits et forage « bouil de Chambon » périmètres éloigné et rapproché	A.P. 29/01/2007	Art. L.1321-2 à 1321-13 du Code de la santé publique	ARS Poitou-Charentes
PT1	Servitude de protection station hertzienne Pont l'Abbé d'Arnoult	09/06/1989	Art. L.57 à L.62-1 du Code des postes et des communications électroniques	DRT/PC
PT2	Servitude radioélectrique de protection des installations de navigation et atterrisage Ste Radegonde-Rochefort	14/03/1991	Art. L.54 à L.56-1 et R.24 du Code des postes et communications électroniques	DDEA

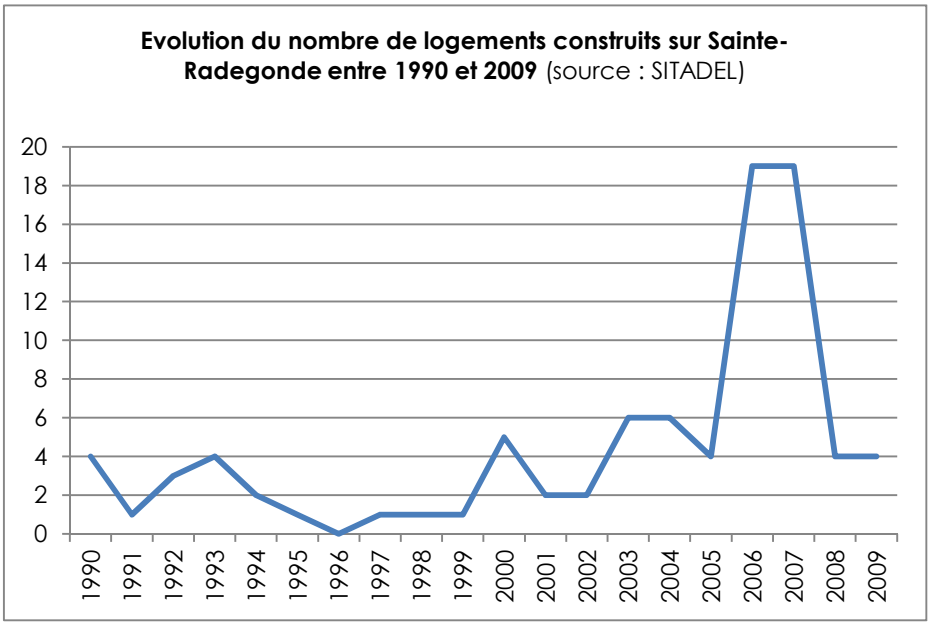
4.5 L'EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION

4.5.1 Etude de la consommation des sols par l'urbanisation

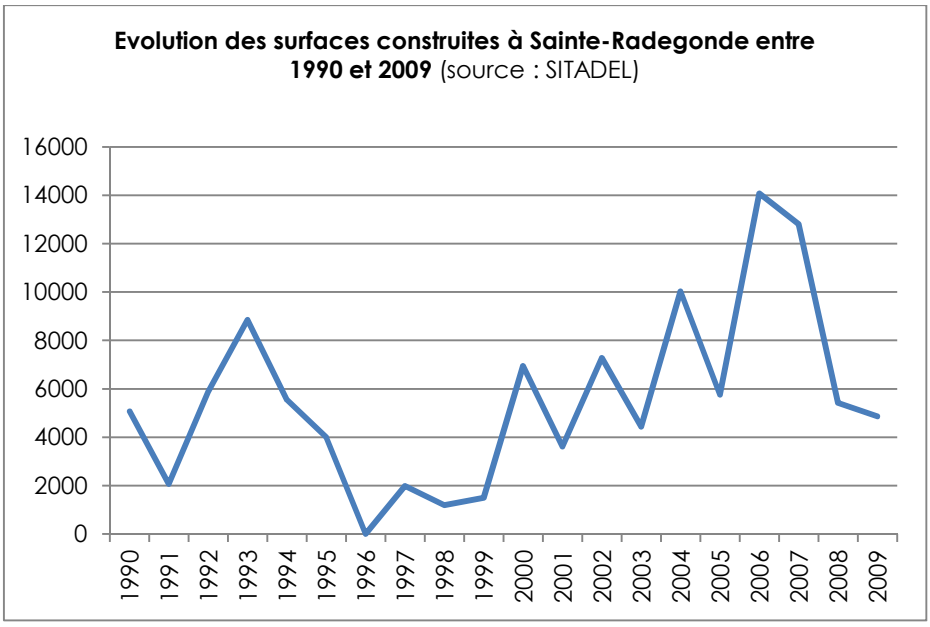
La commune de Sainte-Radegonde n'a pas échappé à une tendance globale de progression de la construction observée sur ces dix dernières années au niveau de l'espace rétro-littoral et plus globalement du département de Charente-Maritime. Cette évolution de la construction n'a pas suivi une courbe progressive.

Calcul de l'évolution de la consommation des sols par l'urbanisation							
	1990-1994	**1995-1999**	**1990-1999**	**2000-2004**	**2005-2009**	**2000-2009**	**1990-2009**
Nombre de logements construits	14	4	**18**	21	50	**71**	**89**
Surface totale construite à destination du logement	27 418	8 696	**36 114**	32 302	42 900	**75 202**	**111 316**
Moyenne annuelle des superficies bâties à destination du logement (mètres2)	5 484	1 739	**3 611**	6 460	8 580	**7 520**	**5 566**
Surface moyenne des unités foncières bâties à destination du logement (mètres2)	1 958	2 174	**2 006**	1 538	858	**1 059**	**1 251**

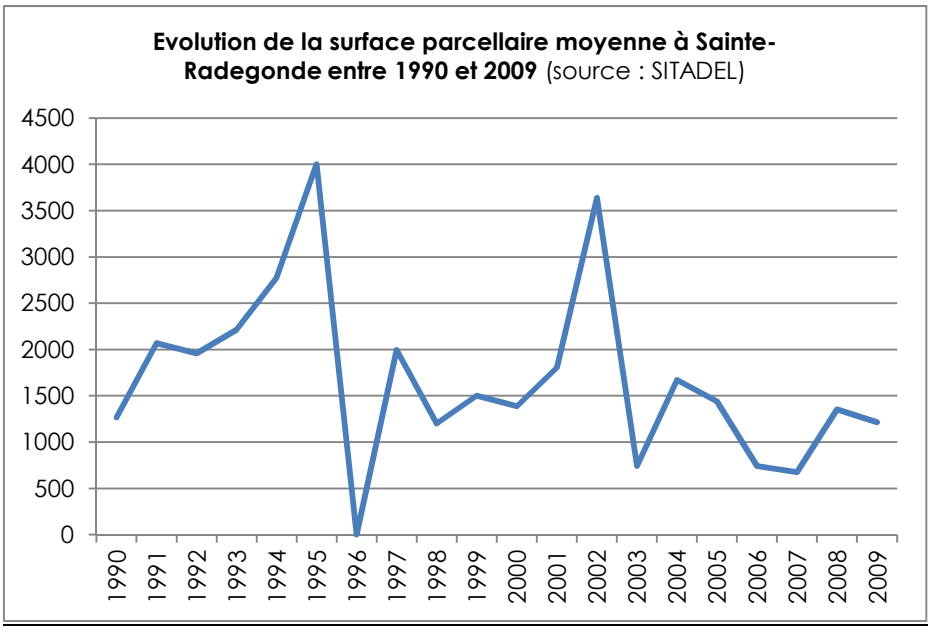
Source : données SITADEL DREAL Poitou-Charentes 1990-2009



Selon les données SITADEL* produites par la DREAL Poitou-Charentes sur la commune de Sainte-Radegonde, 89 permis de construire ont été délivrés entre 1990 et 2009 sur la commune, dont 71 entre 2000 et 2009. Peu de logements ont été construits durant la décennie 1990-1999, à titre de comparaison avec la décennie 2000-2009 où l'on enregistre un pic de la construction.



Sur la commune, **la surface de terrain consommée par la construction résidentielle a été de 11,1 hectares entre 1990 et 2011**, **soit 0,55 hectares en moyenne par an.** Ce rythme d'artificialisation des sols correspond à une taille moyenne de parcelle d'environ **1 251 mètres² par logement**. Ce chiffre est en constante diminution depuis 1990, témoignant de l'effort de densification et de rationalisation de la consommation des sols entrepris par la collectivité.



Localisation des autorisations de construire

Commune de
Sainte-Radegonde



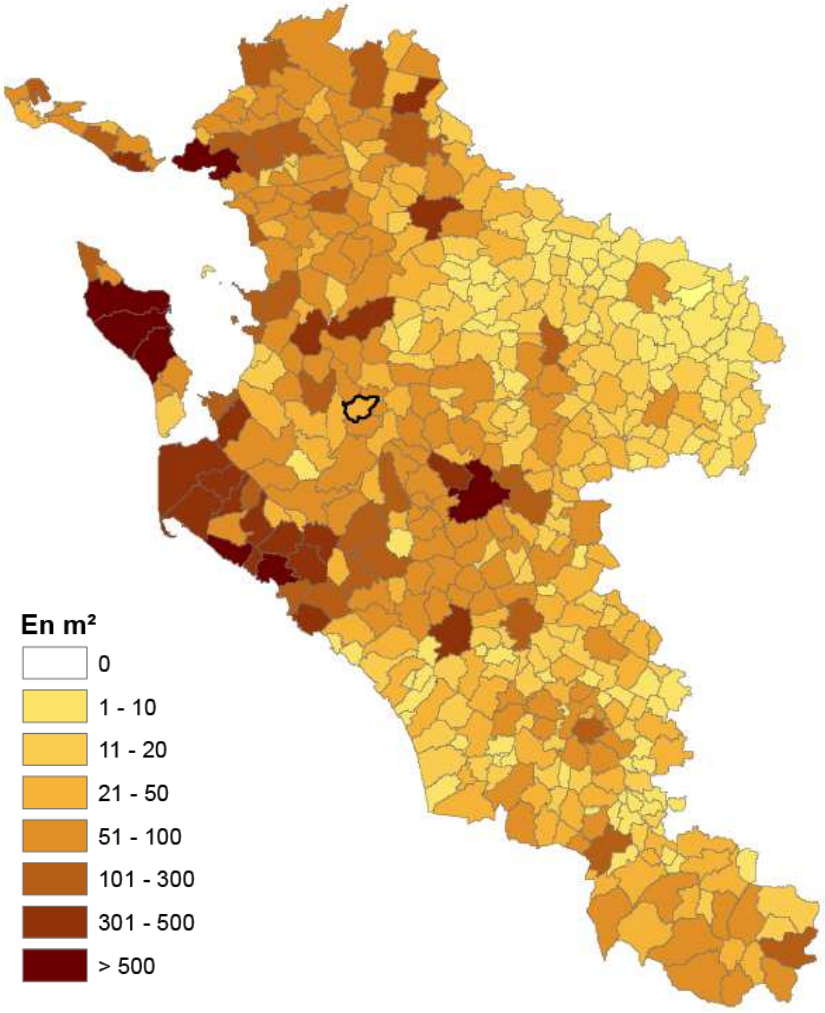
Source : données communales

La répartition des autorisations d'occuper le sol délivrées entre 2000 et 2008 (Permis de Construire, permis d'Aménager) indique que les secteurs où la construction s'est principalement développée sont en premier lieu « Les Cadorettes », situées au contact du centre-bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, ainsi que le bourg de Sainte-Radegonde. Le quartier des « Cadorettes » a notamment accueilli une opération d'habitat groupé réalisée an cours de l'année 2006.

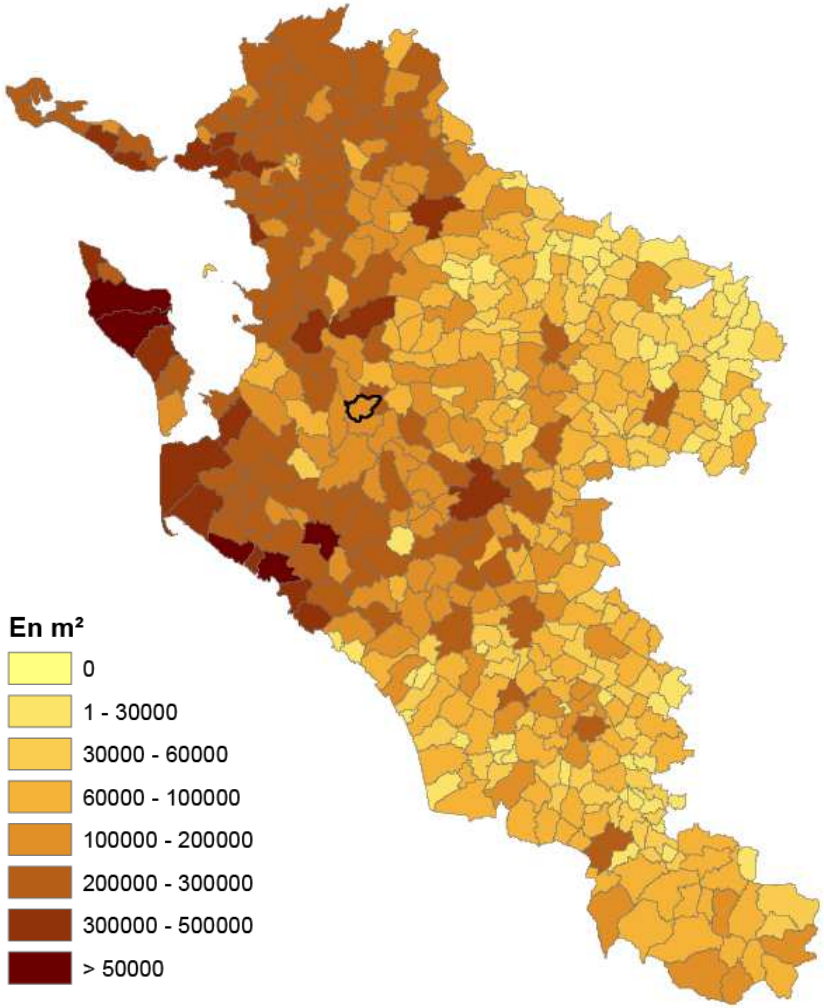
Il convient d'établir des hypothèses de développement de la construction prenant en compte l'évolution enregistrée sur les vingt dernières années. Ces hypothèses devront nécessairement s'inscrire dans la logique d'économie des sols poursuivie par le Code de l'Urbanisme.

** Précaution de lecture : une marge d'erreur est à prendre en compte, car les données SITADEL se réfèrent à la totalité de la surface des unités foncières faisant l'objet de permis de construire.*

Superficie construite sur les communes de Charente-Maritime entre 2000 et 2008

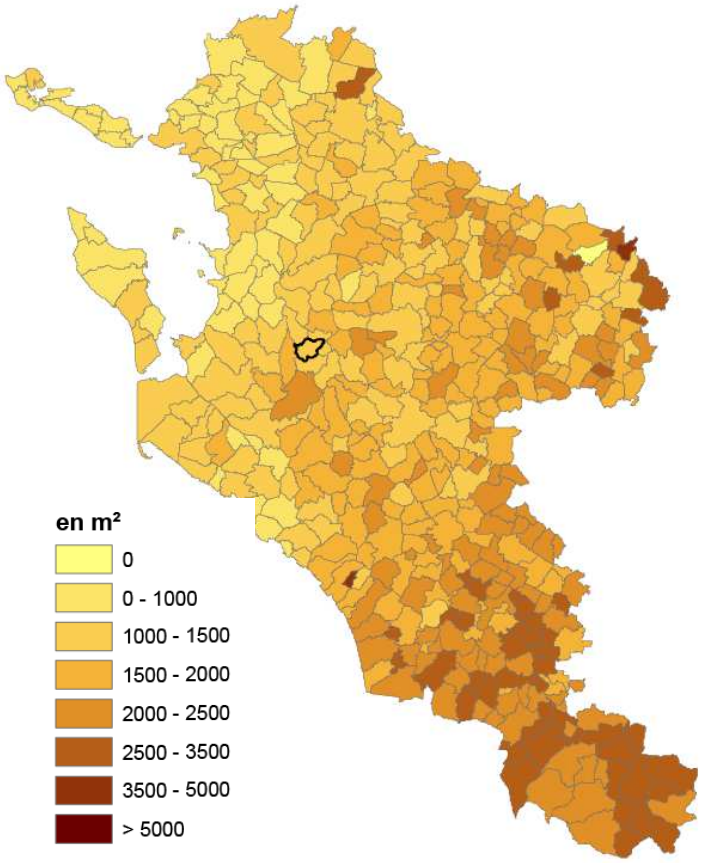


Nombre de permis de construire délivrés sur les communes de Charente-Maritime entre 2000 et 2008



A l'échelle du département de Charente-Maritime, on observe que la construction s'est développée essentiellement au sein des espaces agglomérés depuis la dernière décennie, et notamment sur l'espace littoral et rétro-littoral (cf. cartes précédentes et ci-contre).

Surface des parcelles construite sur les communes de Charente-Maritime entre 2000 et 2008



À l'échelle de la Communauté de Communes Charente-Arnoult-Cœur-de-Saintonge, Sainte Radegonde fait partie des communes qui ont consommé relativement peu d'espace à destination de l'urbanisation sur ces 10 dernières années.

Toutefois, relevons que les surfaces construites sont importantes à l'échelle de l'intercommunalité. Se pose donc l'enjeu d'une plus forte régulation de l'artificialisation des sols par l'urbanisation par le biais de la diminution de la surface moyenne des parcelles construites. Sainte-Radegonde s'inscrit toutefois dans une logique de densification depuis ces cinq dernières années (résultat de l'opération de lotissement des jardins de la Reine), et fait donc partie des communes vertueuses en matière d'utilisation rationnelle des sols.

4.5.2 Bilan du précédent document d'urbanisme

La commune de Sainte-Radegonde s'est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 26 juin 1990. Ce document a été modifié à une reprise, en 1999. Elaboré sur la base de cadres légaux antérieurs aux grandes évolutions du Code de l'Urbanisme apportées par les lois du 13 décembre 2000, du 2 juillet 2003 et du 12 juillet 2010, le POS révélait une obsolescence qui a motivé l'élaboration du présent PLU.

Tableau des superficies des différentes zones du POS		
Libellé de zone	Surface (ha)	%
Zones urbaines (U)		
UA	25	2,25
NB	4,8	0,1
Sous-total	**29,8**	**2,35**
Zones à urbaniser (AU)		
NA	**6**	**0,5**
Zones agricoles (A)		
NC	723	65,3
Zones naturelles (N)		
ND	349	31,5
Total	**1107,8**	**100**

Le POS de1990 présentait 6 hectares de zones NB, réservées à l'habitat, et permettait également un accueil de nouvelles constructions par le biais de la zone UA. In fine, la surface totale disponible pour la construction était d'environ 11 hectares.

Le POS présentait des capacités d'urbanisation importantes, et a donc contribué à la forte consommation d'espace observée entre 1990 et 2005. De plus, le document ne permettait pas d'opérer une véritable densification urbaine et rationalisation de l'utilisation des sols. **Il convient que ces faiblesses soient corrigées par le PLU.**

5 LE PROJET

5.1 LES HYPOTHESES DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE FONDANT LE PROJET D'URBANISME

L'établissement des hypothèses de développement démographique constitue une étape importante de l'élaboration du PLU. De celles-ci découlent notamment les objectifs de développement du parc de logement, permettant d'apprécier le besoin d'ouverture à l'urbanisation du foncier disponible sur le territoire communal.

Trois hypothèses de développement démographiques ont été établies afin d'appuyer le choix de la municipalité en matière d'accueil de population et de consommation d'espace par l'urbanisation. Ces hypothèses ont été établies sur le principe de soldes migratoires et naturels équilibrés :

1. **Une hypothèse de ralentissement,** peu probable dans la mesure où l'espace dans lequel s'inscrit la commune de Sainte-Radegonde s'avère très attractif sur le plan démographique sur la période 1999-2009.

2. **Une hypothèse de croissance stable** (scénario « au fil de l'eau »), se traduisant par un gain de population équivalent à la période 1999-2009, soit 150 habitants supplémentaires en dix ans, pour une croissance annuelle moyenne de 2,2 % par an. **Compte-tenu des perspectives d'évolution démographique à l'échelle du Pays, cette hypothèse a été retenue par la municipalité.**

3. **Une hypothèse de croissance accélérée,** ou exponentielle, calculée sur la base du taux de croissance annuel moyen de la période 1999-2009, soit 2,8 % de croissance démographique par an, et 200 habitants supplémentaires en dix ans. Cette hypothèse serait synonyme de « surchauffe » démographique et n'a donc pas retenu l'attention de la municipalité, soucieuse de privilégier une approche progressive du développement de la population communale.

Estimation des perspectives de développement démographique

Commune de Sainte-Radegonde

1. Scénarios des tendances démographiques (2010-2022)

	Pop. 1999	Pop. 2009	TCAM 2009-2021	Période de référence	**Pop. 2021**
Scénario de ralentissement*	382	503	1,00%	12	**567**
Scénario de croissance stable**	382	503	2,20%	12	**653**
Scénario de croissance accélérée***	382	503	2,80%	12	**701**

Source : INSEE RP1999-2009

2. Projection du nombre de logements nécessaires (2012-2022) - Scénario de croissance stable**

	Nbre d'habitants supp.	Période de projection	Nbre moyen de pers/ménage	**Besoins 2012-2022**	**Besoins annuels**	**TCAM**
Scénario de desserrement des ménages	150	10	2,25	**67**	**6,7**	**0,58%**
Scénario de stabilité des ménages	150	10	2,36	**64**	**6,4**	**0,56%**
Scénario de resserrement des ménages	150	10	2,5	**60**	**6,0**	**0,53%**

3. Projection de la consommation des sols par l'urbanisation (2012-2022)

	Nbre total de log. à mobiliser	Nbre de log. à construire (sans potentiel log.vacant)	Période de projection	Surf. parcellaire moy.	**Surface consommée brute**** (ha)**	**Surf. annuelle (ha)**
Scénario de densification forte	67	64	10	550	**3.5**	**0.35**
Scénario de densification modérée	67	64	10	750	**4.8**	**0,48**
Scénario de stabilité (moyenne 1990-2009)	67	64	10	1350	**8,32**	**0,83**

Source : données SITADEL DREAL Poitou-Charentes | Uh

*Projection effectuée sur la base du TCAM observé sur la période 1990-1999
**Projection effectuée sur la base d'une évolution constante de la population (en valeur) entre 1999 et 2009
***Projection effectuée sur la base du TCAM observé sur la période 1999-2009
**** Hors rétention foncière

Par ailleurs, la municipalité a pris soin de prendre en compte **le potentiel que représentaient les logements vacants** sur le territoire même si ces derniers sont très peu nombreux. En effet, la commune comptabilise 6 logements vacants selon les chiffres de l'INSEE, ce qui ne constitue pas un levier important pour la collectivité. Force est de constater qu'à l'image des communes voisines, de nombreux logements vacants ont été réhabilitée pour du locatif (échange avec les maires voisins). Aujourd'hui selon la municipalité, parmi ces 6 logements vacants plus de la moitié sont des logements anciens vétustes et vacants de longue date. Il a donc été considéré que pour la prochaine décennie 3 logements pourraient réellement être intégrés dans le potentiel de logements à créer.

Ensuite, plusieurs scénarios de consommation d'espace ont été élaborés à l'appui de l'hypothèse de développement démographique retenue par la municipalité :

1. **Un scénario de forte densification,** s'appuyant sur l'hypothèse d'une densité de l'ordre de 18 constructions à l'hectare (soit 550m² de surface moyenne consommée par construction) et une surface totale de terrain à mobiliser de 3.5ha (sans rétention foncière).

2. **Un scénario de densification progressive,** s'appuyant sur l'hypothèse d'une densité de l'ordre de 13 à 15 constructions à l'hectare soit une surface moyenne par unité foncière de l'ordre de 750 mètres² et une surface totale à mobiliser de 4.8ha.

3. **Un scénario « au fil de l'eau »,** s'appuyant sur l'hypothèse d'une densité de l'ordre de 7 constructions à l'hectare soit 1 300 mètres² de surface moyenne (correspondant à celle de ces 10 dernières années) et une consommation de 8.3hectares d'ici 2022 (estimation). Ce scénario correspond à la consommation d'espace engendrée par l'urbanisation sur la période 1999-2009.

Dans le choix de son scénario d développement, la municipalité a été soucieuse de concilier les exigences du législateur et du SCoT en projet, en matière de réduction de consommation des sols par l'urbanisation, et la nécessité de proposer un produit de logement adapté au cadre de vie rural et aux aspirations des ménages. **Le second scénario a donc été retenu.**

Ce scénario doit être pondéré par un phénomène :

- La **rétention foncière.** Ce dernier résulte du refus de certains propriétaires fonciers de contribuer à la construction malgré la constructibilité de leurs terrains (souhait de ne pas vendre ou de ne pas construire). Un coefficient de rétention foncière de l'ordre de 25 % a été retenu dans le cadre du PLU. En effet, le bourg fait l'objet d'une forte rétention (notamment les terrains au cœur de l'ilot central). **In fine, le potentiel d'urbanisation ouvert par le PLU est de l'ordre de 6 hectares. Le PLU ambitionne ainsi de diviser par près de deux la consommation des sols dans les dix prochaines années par rapport à la période 1999-2009.**

5.2 LES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le PADD constitue le « cœur » du PLU, autour duquel pivotent les différentes pièces composant ce dernier. Il dresse les grands objectifs de développement du territoire dans divers domaines : environnement, cadre de vie, patrimoine, logement, économie, déplacements, offre commerciale, communications numériques…

L'analyse de l'état initial de l'environnement ainsi que l'analyse de la population, de l'économie, du logement ont permis d'identifier une série d'enjeux stratégiques pour le devenir du territoire. Face à ceux-ci, la municipalité a formulé de grandes orientations qui guideront l'évolution du territoire pour les années à venir :

- La préservation du patrimoine paysager et architectural source d'identité, gages de l'attractivité du territoire et de sa qualité de vie ;

- La lutte contre l'étalement et la maîtrise de l'urbanisation, afin de préserver l'identité rurale ancienne de la commune ;

- La valorisation du cadre de vie communal, en matière d'offre de logement, en équipements et en activités économiques.

Ces trois orientations majeures structurent l'organisation interne du PADD et visent à répondre aux exigences des articles L110 etL121-1 du Code de l'Urbanisme tout en exprimant le projet d'urbanisme porté par la municipalité.

5.2.1 Préserver et valoriser le patrimoine

Conformément aux exigences poursuivies par le législateur en matière de préservation de l'environnement, le PADD s'inscrit dans une logique de préservation du patrimoine de la commune par le biais de différentes entrées :

- **La protection des espaces naturels agricoles et forestiers,** intégrant la nécessité de protéger le valoriser la « Trame Verte et Bleue » communale. Celle-ci est notamment structurée par l'Arnoult et sa vallée humide, qu'il convient de préserver de toute atteinte. Le PADD justifie la protection de la vallée de l'Arnoult au titre de sa valeur de corridor écologique régional, et stipule que le règlement du PLU doit soumettre ce dernier à une inconstructibilité stricte. Le PADD souligne également le rôle structurant des boisements et des haies dans la « Trame Verte et Bleue » locale, et porte le souhait de la municipalité d'une protection forte de ces derniers.

- **La préservation de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques,** alors que le territoire révèle de fortes sensibilités de par la présence du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable de « Bouil de Chambon », mais également au titre de la présence de la zone humide de l'Arnoult. Le PADD s'inscrit dans la volonté municipale de garantir la protection de la ressource en eau, qui a été concrétisée par la mise en œuvre d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. De même, la municipalité rappelle que ses choix d'urbanisation ont été dictés par la présence de sensibilités hydrauliques sur les différents sites de projet étudiés.

- **La promotion des projets « basse consommation » et des énergies renouvelables,** soutenue par la municipalité conformément aux dernières avancées légales. La municipalité affirme notamment sa sensibilité aux démarches d'économie d'énergies et à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

- **L'inscription du projet d'urbanisme dans une démarche de valorisation paysagère,** notamment au travers des objectifs de préservation des grands paysages, des points de vue remarquables et du patrimoine architectural. Les grandes lignes structurantes du paysage sont ainsi protégées par le biais du PLU, et notamment son outil réglementaire de maîtrise de la destination des sols. La municipalité a souhaité également exprimer son souci de qualité architecturale et paysagère des futures opérations d'habitat.

- **La préservation et la valorisation du patrimoine rural,** s'inscrivant dans une volonté plus large de préservation de l'identité du territoire. Cet objectif se concrétise par une volonté de protection des éléments de « petit » patrimoine architectural, de préservation des bâtiments d'architecture remarquable (corps de ferme…) et de promotion d'une architecture plus respectueuse de l'identité rurale au travers des futurs projets d'habitat.

- Enfin, le PADD exprime le souci de la municipalité d'intégrer **le facteur « risque naturel »** à sa démarche d'aménagement de l'espace communal. Le PADD s'inscrit notamment dans une logique d'information et de sensibilisation du public vis-à-vis des risques naturels. Le risque d'inondation, principal phénomène naturel susceptible d'affecter les biens et les personnes, est identifié au sein du PLU et renforce le caractère inconstructible de la vallée de l'Arnoult.

Au travers de ces différentes orientations, le PADD s'est placé dans une logique de prise en compte exhaustive des différents enjeux soulignés par l'état initial de l'environnement, dans la limite des possibilités et des moyens d'actions offerts par la municipalité.

5.2.1.1 Lutter contre l'étalement urbain

Le PADD réaffirme très clairement les ambitions formulées par le législateur en matière de lutte contre l'étalement urbain, notamment au travers des lois du 13 décembre 2000 (loi « Solidarité et Renouvellement Urbains »), du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 (lois « Grenelle de l'Environnement »), et du 27 juillet 2010 (Loi de « Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche »).

Le PADD énonce une série de principes et orientations visant à équilibrer les objectifs d'urbanisation sur le territoire, dans une vision d'ensemble de l'aménagement de l'espace communal. Les objectifs de densification et de confortement du bourg, et le développement en profondeur du quartier des « Cadorettes », limitrophe de Pont-l'Abbé-d'Arnoult, sont formulés. Il convient de souligner que les deux communes sont intimement liées et ont d'ores et déjà mis en place plusieurs partenariats (assainissement des eaux usées, enseignement, écoles de musique et de danse...).

En outre, à l'échelle du SCoT, la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult est considérée comme **un pôle d'équilibre**. A ce titre le renforcement des « Cadorettes » participe au soutien de ce pôle d'autant que les développements prévus sont proches des services et commerces du centre-bourg. Le quartier des Cadorettes présente même plusieurs entreprises artisanales et une petite surface commerciale. A titre d'information, le projet d'extension de l'urbanisation sur ce site a fait l'objet d'échanges avec la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult qui n'a pas émis d'objections lors de la concertation (réunion du 8 avril 2013 notamment) ni d'avis défavorable lors de la

consultation. En termes d'équipements et de réseaux, les capacités de la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult permettent la réalisation de cette greffe urbaine. En effet, actuellement la commune de Pont- l'Abbé-d'Arnoult ne compte que 140 élèves dont seulement 90 de la commune. 37 (en école publique) et 14 (en école privée) proviennent de la commune de Sainte-Radegonde. Pour maintenir ses écoles, Pont-l'Abbé-d'Arnoult a ainsi besoin des enfants de Sainte-Radegonde. Par ailleurs, le secteur est raccordé au système d'assainissement de Pont-L'Abbé d'Arnoult. Ainsi, les nouvelles zones urbanisables (1AUs et 1AUc) ont toutes deux été classées en zone d'assainissement collectif suite à la révision du schéma directeur d'assainissement de la commune qui portait en toute logique également sur la commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. L'échéance estimée de 7 à 15 ans avant la saturation de l'unité de traitement de Pont-L'Abbé-d'Arnoult laisse le temps de programmer et d'étudier les investissements qui pourraient être nécessaires pour augmenter sa capacité de traitement… »

Parallèlement, la municipalité affirme ensuite son souhait de maîtriser l'urbanisation des hameaux satellites en formulant le principe d'un comblement des « dents creuses ». La municipalité entend ainsi traduire très concrètement sa volonté de lutter contre l'étalement urbain, le mitage et l'étirement de l'urbanisation le long des axes de communication.

Le PADD formule également les aspirations de la municipalité en matière de développement démographique. Ce dernier précise l'ensemble des paramètres retenus pour établir l'hypothèse de développement retenue, et les prévisions de consommation d'espace (cf. chapitre 4.1)

Rappel des hypothèses de développement à l'horizon 2022

Potentiel d'accueil démographique	Potentiel d'accueil (en habitants) des logements vacants	Nombre d'habitants dans de nouveaux logements	Nombre total de logements à produire	Surface consommée (en ha)	Surface à mobiliser dans le PLU en intégrant la rétention foncière (25%)
100	6.75	94	41	**3.0**	**3.8**
150	**6.75**	**144**	**64**	**4.8**	**6.0**
200	6.75	194	86	**6.4**	**8.0**

5.2.1.2 Valoriser le cadre de vie

Le PADD s'inscrit dans la volonté municipale de valorisation du cadre de vie et d'amélioration de l'offre en logements, équipements et services sur le territoire communal. Trois principaux axes ont été privilégiés par le projet d'urbanisme :

- **La diversification de l'offre en logements** pour répondre aux besoins de l'ensemble des ménages. Cet axe correspond aux ambitions de mixité sociale et générationnelle formulées par la loi SRU du 13 décembre 2000. Concrètement, la municipalité projette de créer du logement locatif et souhaite mobiliser du foncier à destination d'une offre de logement spécifique aux personnes âgées.

- **L'amélioration de l'offre en équipement au sein du bourg,** s'inscrivant dans une logique de confortement de cette centralité fonctionnelle et symbolique (présence des principaux équipements administratifs du territoire). La municipalité formule très concrètement des objectifs en matière d'offre d'équipements, allant dans le sens d'un renforcement du centre-bourg, selon la volonté des cadres légaux récents.

- **Le soutien et l'encouragement aux alternatives au « tout automobile »,** sur la base du constat d'un monopole de l'usage de la voiture en milieu rural. La municipalité souhaite utiliser les leviers des déplacements « doux » (piétons et cycles) et poursuit l'ambition de requalifier les voies traversantes du bourg afin de contribuer à la diversification des modes de déplacements sur le territoire. Egalement, la volonté d'une ligne de transport collectif entre le bourg de Sainte-Radegonde et Pont-l'Abbé-d'Arnoult est souhaitée par la municipalité afin de renforcer les liens entre les différents pôles d'habitat de la commune.

- Le PADD affiche l'ambition de **soutenir les activités économiques présentes sur le territoire,** et notamment l'agriculture. La municipalité souhaite affirmer son soutien aux activités maraîchères et affiche également sa volonté de juguler tout conflit d'usage entre activités agricoles et zones habitées. Egalement, le PADD affiche explicitement que le PLU ne sera pas un obstacle à la diversification des activités agricoles existantes. Le PADD souligne également le projet d'implantation d'un équipement pour personnes âgées, susceptible de créer de nouveaux emplois sur le territoire. En outre, le PADD répond à l'exigence de mixité fonctionnelle formulée par le Code de l'Urbanisme en affirmant la vocation du centre-bourg à l'accueil d'activités économiques dans un avenir proche.

- Enfin, le PADD s'inscrit dans la satisfaction des attentes les plus récentes du Code de l'Urbanisme **en matière de développement des communications numériques.** La municipalité formule ainsi son souhait d'une desserte à moyen terme du territoire par l'Internet très haut débit.

5.3 LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation constituent le relai pré-opérationnel du PADD. Elles se voient attribuer un caractère d'opposabilité et peuvent ainsi imposer aux pétitionnaires d'autorisation d'occuper le sol un certain nombre de dispositions visant à garantir la viabilité des opérations d'aménagement au regard de l'environnement, de la qualité des paysages, du cadre de vie…

5.3.1 L'aménagement du centre-bourg de Sainte-Radegonde

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définissent, au travers d'une vision d'ensemble, les grands principes d'aménagement du bourg pour les dix ans à venir. Certains éléments végétaux et bâtis de valeur patrimoniale ont été identifiés, en vue de leur préservation (haies, mails, jardins privatifs, murets de pierre sèche…). De même, des cônes de vue remarquables sur l'église ont été identifiés.

Trois sites de développement de l'habitat ont été également identifiés au sein du bourg. Il convient de préciser que **leur choix a été fortement conditionné par la présence de plusieurs bâtiments agricoles** en cours d'activité. Ceux-ci génèrent des périmètres de réciprocité de 100 mètres au sein desquels aucune construction d'habitat ne peut être autorisée.

Chacun d'entre eux est accompagné d'un parti d'aménagement détaillant avec précision leur vocation et leur condition d'aménagement (desserte par les voies de communication, desserte par les réseaux, aménagements paysagers, aménagement d'espaces publics, implantation préférentielle du bâti…) :

- **Le secteur n° 1** concerne l'ilot central du cœur de bourg. Le schéma d'ensemble insiste sur la nécessité de respecter le cadre architectural du bourg ancien, et souligne l'opportunité d'aménagement d'un habitat dense, susceptible de renforcer la centralité du bourg.

- **Le secteur n° 2** correspond à une ancienne emprise agricole. Le siège d'exploitation s'est délocalisé lors de l'élaboration du PLU libérant de nouveaux terrains en plein cœur du bourg.

- **Le secteur n°3 correspond à une parcelle située dans le prolongement du quartier du Grand Village. Elle a vocation à s'inscrire dans la complémentarité du secteur n°2.** La commune a à cœur de prévoir des aménagements d'ensemble qui assureront une cohérence sur toute la ceinture sud du bourg. Elle envisage d'ailleurs d'opter pour une ZAD sur cette frange sud au combien stratégique sur le long terme.

- **Le secteur n° 4** correspond à une large emprise de 0,82 hectares à destination d'une opération d'habitat. Le site concerné se localise au contact des extensions pavillonnaires situées à l'est du bourg ancien, en covisibilité avec l'espace agricole. L'enjeu du site est de recomposer une véritable frange de contact urbain/agricole par le biais d'une intégration végétale et d'une gestion progressive de la densité. Le schéma d'orientation souligne particulièrement l'enjeu d'intégration paysagère attribuée à ce site de projet en contact de l'espace agricole. L'absence d'assainissement collectif doit encourager la réalisation de filières compactes et compatibles avec la densité urbaine recherchée par le projet d'urbanisme global.

5.3.2 L'aménagement du secteur « Les Cadorettes »

Un dernier site de développement de l'habitat a été identifié au sein du lieu-dit « Les Cadorettes », situé dans le prolongement du bourg de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. D'une emprise de plus de 2 hectares, ce site est propice pour l'accueil de nouvelles populations. Sa proximité des services et commerces en fait un secteur privilégié pour y accueillir des logements pour seniors. La municipalité entend ainsi permettre dans le PLU la réalisation d'une opération de lotissement d'une part et d'une « résidence pour seniors » d'autre part. Il s'agit d'un projet de longue date qui avait donné lieu à deux révisions simplifiées de son POS mais n'avait finalement pas abouti. Aujourd'hui, la collectivité soutient ce projet mixte et travaille avec un porteur de projet privé prêt à aménager l'intégralité de la zone.

Ancien site pour le projet de résidence Senior

Extrait du POS



⇨ **Il convient de souligner que le choix des sites à aménager découle de longues réflexions notamment au niveau du bourg. N'ont du être retenus que les terrains qui présentaient un réel potentiel (en compatibilité avec les exploitations agricoles) et une certaine disponibilité. Les zones AU ont ainsi été réduites pour correspondre au mieux aux besoins à court terme de la commune et servir le projet communal qui consiste à renforcer le bourg via de petites opérations et d'éviter la réalisation d'une seule opération indépendante du bourg. Les orientations d'aménagements et d'aménagement reflètent bien cette préoccupation de respect de l'identité du bourg et de sa morphologie urbaine.**

⇨ **L'orientation d'aménagement et de programmation relative au site des Groix a fait l'objet de développements plus poussés car il s'agit de réaliser un aménagement d'ensemble relativement conséquent (plus de 2ha), mixte (projet résidentiel pour seniors), dense et en limite avec la commune voisine de Pont l'Abbé d'Arnoult. En outre, le terrain appartient pour partie au périmètre de protection de l'église de Pont l'Abbé d'Arnoult. Compte tenu de ces enjeux il s'est avéré intéressant de travailler plus en détail sur l'insertion paysagère et le fonctionnement d'ensemble de la zone AU...**

6 LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET

6.1 LE CONTENU DU REGLEMENT ET DU ZONAGE

Conformément aux dispositions réglementaires, ce chapitre expose les motifs des limitations administratives à l'utilisation des sols, apportés par le règlement et le zonage. Pour chaque zone du PLU, seront précisées ci-dessous les motivations principales de sa création et ses caractéristiques essentielles. Seront ensuite détaillés les Emplacements Réservés (art. L123-1-5, 8° du Code de l'Urbanisme) et les Espaces Boisés Classés (art. L130-1 du Code de l'Urbanisme).

Selon le Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme divise le territoire en quatre zones au sein desquelles diffèrent les règles d'encadrement du droit des sols : zones urbaines dites « zones U » (art. R123-5), les zones à urbaniser dites « zones AU » (art. R123-6), en zones agricoles dites « zones A » (art. R123-7) et enfin, en zones naturelles et forestières dites « zones N » (art. R123-8). Le plan de zonage figurant parmi les documents graphiques assure la délimitation à la parcelle de ces différentes zones. Celles-ci peuvent comporter des secteurs spécifiques, assortis de règles particulières.

6.1.1 Les zones urbaines « U »

Les zones urbaines « U » (article R123-5 du Code de l'Urbanisme), auxquelles s'appliquent les dispositions du Titre II, sont 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. Ces zones sont les suivantes :

- Zone UA recouvrant le centre-bourg ancien et son secteur UAj sur les jardins en frange

- Zone UB recouvrant les extensions contemporaines du bourg et des villages

6.1.2 Les zones à urbaniser « AU »

Les zones à urbaniser « AU » (article R123-6 du Code de l'Urbanisme), auxquelles s'appliquent les dispositions du Titre III, sont les secteurs à caractère naturel de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les Orientations d'Aménagement et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par le projet d'aménagement et de développement durables et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

Ces zones sont :

- Zone 1AU vouée principalement au développement résidentiel à court et moyen terme ;
- Zone 2AU réserve d'urbanisation à long terme

6.1.3 Les zones agricoles « A »

Les zones agricoles « A » (article R123-7 du Code de l'Urbanisme), auxquelles s'appliquent les dispositions du Titre IV, sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et forestières. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A. Ces zones sont :

- Zone A recouvrant l'espace voué aux activités agricoles (terres cultivées ou pâturées, bâtiments d'activités) et ses sous-secteurs Ah recouvrant l'habitat isolé au cœur de l'espace agricole, et Ap correspondant à des secteurs agricoles d'un intérêt paysager notable bénéficiant d'une forte protection vis-à-vis de l'urbanisation.

6.1.4 Les zones naturelles et forestières « N »

Les zones naturelles et forestières à protéger « N » (article R123-8 du Code de l'Urbanisme), auxquelles s'appliquent les dispositions du Titre V, sont les secteurs de la commune, équipés ou non, 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'espaces naturels. Ces zones sont les suivantes :

- Zone N et son secteur Nh pour l'habitat isolé.

6.1.5 Evolution du zonage, du PLU au POS

PLU	POS	VOCATION DE LA ZONE
UA	UA	Zone urbanisée du bourg ancien : zone mixte dense
UB	UA -NA	Zone urbanisée de la périphérie du centre ancien du bourg (extensions contemporaines) et des villages
UAj	UA	Secteur naturel de jardin en limite avec les espaces naturels ou agricoles (outil de gestion des franges)
1AU	NA	Zone à urbaniser à court terme vouée au résidentiel
2 AU	NA	Zone à urbaniser à long terme
A	NC	Zone Agricole
Ap	NC	Zone agricole protégée pour son intérêt environnemental (paysager et/ou écologique)
Ah	NC	Habitat isole sur le plateau agricole pour lequel sont permis des extensions limitées et les changements de destination
N	ND	Zone Naturelle
Nh	ND	Habitat isolé dans la zone Naturelle

6.2 JUSTIFICATIONS DES CHOIX REGLEMENTAIRES

6.2.1 La zone UA



Caractéristique des secteurs retenus

- Secteur mixte intégrant habitations et équipements...
- Tissu historique compact
- Implantation à l'alignement des voies et emprises publiques, bâti continu et semi-continu
- Hauteur allant jusqu'à R+1

Localisation sur la commune

- Le cœur du bourg

Objectifs recherchés

- Respecter la morphologie originelle **compacte** du bourg
- Permettre la densification et le renouvellement (rénovation et le changement de destination)
- Assurer la mixité de ces espaces de vie
- Respecter les caractéristiques architecturales du bâti ancien : toitures, ouvertures plus hautes que larges…
- Permettre la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique du bâti ancien

Caractéristique de la zone UA

Art. R123-5 du Code de l'Urbanisme : « *Peuvent être classées en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs ou les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour accueillir les constructions à implanter.* »

La zone UA correspond au centre-bourg, zone urbanisée mixte et dense où les nouvelles constructions, les rénovations et les changements de destination sont autorisés. Le potentiel constructible offert dans cette zone est toutefois très limité. Les espaces « disponibles » correspondent principalement à des jardins indissociables des constructions principales. Néanmoins, les règles d'urbanisme sont adaptées à des objectifs de densification de ce secteur central. A noter, le bourg n'est pas desservi par l'assainissement collectif.

Evolution depuis le POS

Le zonage du nouveau PLU s'attache à identifier plus finement les typologies urbaines afin de permettre des évolutions plus cohérentes.

Le secteur UAj quant à lui est une nouveauté qui correspond à des espaces de jardins. Ils présentent un intérêt paysager indéniable permettant de limiter l'impact des constructions depuis les zones ouvertes du plateau agricole, et fonctionnel puisqu'ils jouent le rôle d'espace tampon entre les terres agricoles exploitées potentiellement sources de gênes (passage d'engins, utilisations de produits phytosanitaires) et l'espace résidentiel. N'y sont tolérés que les cabanes de jardin de moins de 12m² d'emprise au sol, de 2.50m de hauteur au faîtage, en bois de ton naturel ou peints... Il s'agit d'installations réversibles dont l'impact paysager sera moindre afin d'assurer la qualité des franges agricoles. Sont également classés en UAj des jardins enclavés recouverts de haies au contact de la zone A.

ARTICLES 1 et 2 : Occupations et utilisations du sol interdites et Occupations et utilisations du sol autorisées soumises à des conditions particulières

Le règlement de la zone UA a vocation d'une part à maintenir la lisibilité des centres bourgs et d'autre part à garantir la diversité des fonctions qui les caractérise et participe à la qualité du cadre de vie. Il s'agit en l'espèce de l'habitat bien entendu auquel s'ajoutent des services, des équipements publics et pourraient s'ajouter des commerces et services... Dès lors, sont interdits à l'article 1 tous les aménagements qui pourraient nuire au cadre de vie et occasionner d'éventuels conflits de voisinage : *Les constructions nouvelles destinées à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière, les terrains de camping ou de caravanes et autocaravanes, les garages collectifs de caravanes ainsi que le stationnement isolé des caravanes..., les habitations légères de loisirs, les mobil-homes et parcs résidentiels de loisirs, les constructions nouvelles, les extensions de constructions existantes ou installations qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, le caractère du voisinage ou la capacité des infrastructures et autres équipements collectifs existants.* Sont également proscrits pour des raisons de nuisances et de valorisation : *Les remblais et les dépôts de déchets comme ceux de véhicules hors d'usage et les travaux d'affouillements et exhaussements dont la superficie est supérieure à 100 mètres carrés et si leur hauteur (dans le cas d'un exhaussement), ou la profondeur (dans le cas d'un affouillement) excède deux mètres,* à l'exception des travaux d'affouillement nécessaires à l'exécution d'un permis de construire ou aux fouilles archéologiques. Cette dernière disposition qui ne tolère finalement que les travaux d'exhaussement ou d'affouillement « temporaires », a vocation à permettre le respect de la topographie naturelle du terrain et ainsi l'intégrité du bourg. De plus, l'article 2 qui précise les occupations autorisées sous conditions particulières se focalise surtout l'absence de nouvelles nuisances dans la vie des habitants. Il convient de signaler qu'il est pris en compte l'existence de bâtiments agricoles dans le bourg et d'exploitations. Leur extension est donc tolérée sous réserve de ne créer aucune nouvelle nuisance vis-à-vis du voisinage.

ARTICLE 3 : Accès et voirie

Concernant la voirie et les accès, le règlement insiste sur les enjeux de sécurité. Ainsi, les accès doivent être limités, disposés sur les sites les moins dangereux et ne doivent pas être inférieurs à 3 mètres de large afin de permettre l'accès des véhicules de services publics. Il convient de souligner que compte tenu de la complexité de la trame parcellaire du centre bourg il est délicat d'imposer des accès de plus de 3 mètres de large sans compromettre l'objectif de densification. Pour les accès, en cas d'impasse il est rappelé que la collecte des déchets en porte à porte ne pourra s'effectuer que si les bennes peuvent faire demi-tour sans marche arrière.

ARTICLE 4 : Réseaux divers

Il n'existe pas de collecte publique des eaux usées dans le bourg. Le règlement rappelle donc la nécessité de se doter de dispositifs d'assainissement non collectif conformes aux réglementations en vigueur.

Le projet de la commune porte une attention toute particulière à la gestion des eaux pluviales qui dans toutes les zones donne lieu à un paragraphe enrichi. En effet, pour commencer le règlement rappelle que les eaux pluviales seront gérées sur le terrain d'assiette des projets. Il stipule que « *Les aménagements doivent être autonomes en matière de gestion des eaux pluviales (gestion à la parcelle)*...Mais au-delà le règlement pose le principe d'infiltration des eaux sur la parcelle et de prétraitement avant rejet. Il s'agit d'afficher clairement la volonté communale de lutter contre les risques de pollutions des eaux liées à l'urbanisation.

Enfin dans un souci de cohérence et de valorisation du centre bourg, dont la traverse devrait être requalifiée rapidement, il est exigé que les réseaux de distribution électrique, de radiodiffusion ou de télévision soient réalisés en

souterrain ou à défaut, en cas d'impossibilité technique, de la manière la moins apparente possible depuis le domaine public.

ARTICLE 5 : Caractéristiques des terrains

Dans une logique de densification et le respect des formes urbaines anciennes locales, la taille minimale des parcelles n'est pas réglementée.

ARTICLE 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Le règlement vise à préserver les caractéristiques morphologiques historiques du bourg. Il privilégie l'homogénéité. Les implantations devront donc respecter les règles traditionnelles **d'alignement en bordure de voirie** ou prendre en compte les alignements voisins. Des adaptations pourront être autorisées si celles-ci se rapportent au traitement de situations spécifiques notamment pour les équipements publics dont le recul est libre pour des raisons de fonctionnalités dès lors qu'ils s'insèrent harmonieusement au reste du tissu urbain ou encore pour les petites annexes isolées des constructions principales dont l'impact sera moindre.

De même, cette règle d'implantation ne s'applique pas lorsqu'il s'agit de constructions en double rideau ou de second rang. En effet, il convient de ne pas de les empêcher car ce type de projet participe à la recherche d'une plus grande densification.

ARTICLE 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions devront ménager une continuité du front bâti avec les constructions contiguës existantes. Dans cet esprit, l'implantation sur au moins une limite séparative est exigée. Pour précision, il existe des dérogations pour les annexes isolées des constructions principales, notamment pour les piscines qui devront s'implanter à 1.50 mètre minimum des limites séparatives afin de ne pas altérer les murs mitoyens et clôtures notamment ou encore pour les petites dépendances ou annexes de moins de 3 mètres de haut au faîtage qui peuvent s'implanter plus près des limites séparatives sans créer de gène particulier.

En outre, pour favoriser une meilleure performance énergétique, les saillies, auvents et marquises... échappent encore à cette norme de prospect.

ARTICLE 8 : Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière

L'article 8 n'est pas réglementé

ARTICLE.9 : Emprise au sol

L'absence de limite d'emprise tend à permettre la compacité des volumes édifiés caractéristique du centre ancien.

ARTICLE.10 : Hauteur maximale des constructions

Afin de maintenir son paysage urbain et les perspectives qui s'en dégagent par rapport aux éléments environnants, la hauteur des constructions principales est autorisée jusqu'à 6.00 mètres à l'égout des toitures, ce qui correspond à R+1. Les annexes quant à elles demeurent assez hautes mais sont limitées à 4.50 mètres à l'égout du toit.

Des dérogations sont toujours envisagées pour les équipements publics ou encore pour se caler sur les constructions voisines de plus haute hauteur et ainsi rechercher une certaine homogénéité.

ARTICLE.11 Aspect extérieur

Concernant les règles d'aspect extérieur des constructions, le règlement distingue constructions anciennes et constructions neuves. Il cadre ainsi la rénovation du bâti ancien. En outre, la volonté traduite dans le règlement consiste à garantir l'harmonie des projets d'aménagement avec le tissu ancien existant. Pour les constructions neuves, il s'agit de respecter le style architectural local et d'en puiser une inspiration. Néanmoins, le PLU n'a pas vocation à faire obstacle aux projets remplissant des critères de performance énergétique, ou recourant aux énergies renouvelables tout comme aux projets d'architecture contemporaine qui ont également la possibilité de s'exprimer. A cet effet, quelques précautions d'écriture sont prise ex : Le règlement prévoit que les toitures seront « *de préférence à deux pans* » et n'interdit donc pas les toitures terrasses lesquelles peuvent d'ailleurs présentées un intérêt environnemental (toiture végétalisée = gestion des eaux pluviales, espaces verts...).

Aussi la mise en œuvre de principes de développement durable dans les projets d'aménagement a-t-elle été bien intégrée au règlement. Il s'agit de permettre l'utilisation et/ou la production d'énergies renouvelables, notamment en cas de restauration du bâti ancien. Le projet consiste ainsi à concilier performance énergétique et respect de l'architecture locale. L'article 11 paragraphe 6, stipule qu'il doit être recherché le meilleur compromis entre performance énergétique et intégration architecturale et paysagère. Il est ainsi précisé que les équipements d'énergies renouvelables (solaire, géothermique, aérothermique…) devront être considérés comme des éléments de composition architecturale à part entière, et devront être implantés en cohérence avec la trame des ouvertures des façades en évitant la variabilité des gabarits et implantations. En outre, afin de limiter l'incidence potentiellement négative de tels dispositifs sur le bâti ancien, le règlement indique que leur implantation se réalisera de préférence sur les annexes.

Au regard des constructions anciennes, l'objectif poursuivi par le règlement est de maintenir leur intégrité et leur identité architecturale et morphologique. Le règlement encourage leur réhabilitation au travers de techniques et matériaux d'origine (notamment pour les couvertures). Il cadre leur évolution afin de conserver leurs caractéristiques de la maison traditionnelle: Par exemple, « *les ouvertures nouvelles visibles du domaine public devront respecter les proportions, le rythme et l'alignement des ouvertures existantes. Elles devront être nettement plus hautes que larges sauf les portes de garage*... » En outre, il a été pris soin de rappeler que la rénovation des façades doit être réalisée en respectant strictement les techniques traditionnelles de restauration et **en utilisant les matériaux traditionnels d'origine.**

Les clôtures sont également réglementées. Pour conserver les caractéristiques d'origine du bourg, leur taille ne doit pas excéder 1.20 mètre en façade sur rue et 1.60 mètres en limite de propriété.

Enfin concernant Les constructions recensées dans le cadre de l'application de l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme (annexe du règlement), il est précisé le principe suivant « *Dans le cas d'une restauration de ces éléments, les travaux viseront à restituer leur état initial connu* » Il s'agit de respecter la forme et les matériaux d'origine.

ARTICLE.12 : Stationnement

Dans un souci de sécurité et de lutte contre l'omnipotence de l'automobile dans les centres, il est rappelé que le stationnement des véhicules et des deux roues des occupants et usagers des constructions nouvelles doit être réalisé en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Compte tenu de la taille réduite de certaines parcelles et de la densité du bourg ancien, le nombre de places de stationnement minimum exigé est d'une par nouvelle construction d'habitation. Les aires de stationnement doivent être aménagées sur le terrain d'assiette de l'opération de construction ou compte tenu des contraintes à moins de 200 mètres de la construction.

ARTICLE.13 Espaces libres et plantations

Conformément au règlement, les espaces libres de toute construction et voies de circulation seront végétalisés, incluant les aires de stationnement. Il est pris soin de préciser que les plantations accompagnant les aires de stationnements auront vocation à apporter de la plus value au projet de construction. Le recours à plusieurs essences végétales locales dont la liste est annexée au règlement, est imposé.

ARTICLE.14 Coefficient d'occupation du sol

Dans le respect du caractère dense de la zone UA, le Coefficient d'Occupation des Sols n'est pas réglementé.

6.2.2 La zone UB



Caractéristique des secteurs retenus

- Constructions récentes à la périphérie du bourg
- Implantation à l'alignement des voies publiques ou en retrait
- Implantation semi continue et discontinue

Localisation sur la commune

- Tissu pavillonnaire en périphérie du bourg
- Le Petit Brillouard
- Les Cadorettes
- Le Moulin de la Croix

Objectifs recherchés

- Définir des limites claires de l'urbanisation pour lutter contre l'étalement de l'urbanisation notamment aux entrées des villages.
- Privilégier le comblement de dents creuses et la densification de ces secteurs d'urbanisation récente souvent diffus
- Permettre la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique

Caractéristique de la zone UB

Art. R123-5 du Code de l'Urbanisme : « Peuvent être classées en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs ou les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour accueillir les constructions à implanter. »

La zone UB recouvre des zones urbanisées moins denses que le centre-bourg et où les constructions nouvelles, les extensions et les changements de destination sont autorisés. Les possibilités de nouvelles constructions se réduisent aux éventuelles « dents creuses », en contact immédiat avec le tissu bâti et correctement desservies par les réseaux.

Evolution depuis le POS

La zone UB se substitue en grande partie à la zone NB. Elle permet ainsi de distinguer clairement les extensions pavillonnaires relativement récentes.

ARTICLES 1 ET 2 : Occupations et utilisations du sol interdites et Occupations et utilisations du sol autorisées soumises à des conditions particulières

Le règlement de la zone UB présente les mêmes ambitions que le règlement de la zone UA. C'est-à-dire permettre une certaine mixité dans une logique de renforcement du bourg d'une part ou encore de quartier pour Les Cadorettes. Il s'agit de rechercher la meilleure qualité du cadre de vie en y interdisant tout ce qui n'est pas compatible avec le résidentiel notamment ce qui est source de nuisances (mêmes dispositions que UA1).

ARTICLE 3 : Accès et voirie

Concernant la voirie et les accès, la encore le règlement de la zone UB ne diffère pas de celui de la zone UA.

ARTICLE 4 : Réseaux divers

Le règlement précise donc l'obligation de raccordement au réseau de collecte public des eaux usées lorsqu'il existe c'est-à-dire au niveau des Cadorettes en limite avec la commune de Pont l'Abbé d'Arnoult. Il reprend les dipositions de l'article UA4 pour les autres réseaux notamment pour la gestion des eaux pluviales.

ARTICLE 5 : Caractéristiques des terrains

Dans une logique de densification et en l'absence de contraintes techniques pour la mise en place de dispositifs d'assainissement autonomes, la taille minimale des parcelles n'est pas réglementée.

ARTICLE 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les caractéristiques morphologiques des quartiers pavillonnaires diffèrent de celles du bourg ou des noyaux anciens des villages. Les règles d'implantation sont donc divergentes afin de conserver une certaine homogénéité ou cohérence urbaine. Mais il convient tout de même de souligner que le règlement va également dans le sens de la densification et du renouvellement urbain. En effet, le principe consiste à imposer aux nouvelles constructions de s'implanter dans une bande de 0 à 5 mètres des voies et emprises publiques. Il impose un retrait maximum ce qui n'était pas le cas dans le précédent document qui pouvait aboutir à des retraits beaucoup plus importants générant des constructions en cœur de parcelle (modèle très consommateur d'espace).

Des dérogations existent pour assurer une cohérence d'ensemble, lorsque des constructions voisines sont implantées au-delà de 5 mètres ou encore lorsqu'il s'agit de constructions en double rideau ou de second rang ; il convient de ne pas les empêcher car ce type de projet participe à la recherche d'une plus grand densification de ces quartiers pavillonnaires aux parcelles souvent aérées. Par ailleurs, l'implantation des annexes de moins de 40 m² d'emprise au sol est libre.

ARTICLE 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Dans le respect de la morphologie de ces quartiers pavillonnaires tout en permettant leur densification l'implantation par rapport aux limites séparatives est libre : soit en retrait, soit en limite d'un ou des deux ou trois cotés... En cas de retrait demeure la règle de prospect de 3 mètres. Toutefois sont prévues des règles particulières pour les piscines qui

doivent s'implanter un retrait minimum d'1.50m pour ne pas altérer les clôtures ou murs mitoyens ou encore pour les annexes de moins de 40m² d'emprise au sol car elles sont moins source de gênes.

Pour précision pour favoriser une meilleure performance énergétique (protection solaire...), les saillies, auvents et marquises... échappent à cette norme de recul.

ARTICLE 8 : Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière

L'implantation des constructions sur une même unité foncière n'est pas réglementée, le parcellaire relativement rationnel en zone UB ne générant pas de difficultés en termes d'accès notamment.

ARTICLE.9 : Emprise au sol

L'emprise au sol est limitée à 60% de la superficie du terrain. Il s'agit de permettre de la densification tout en conservant des espaces disponibles sur la parcelle notamment pour la réalisation des systèmes d'assainissement non collectifs ou de gestion des eaux pluviales.

ARTICLE.10 : Hauteur maximale des constructions

Afin de maintenir ses caractéristiques rurales et les perspectives qui s'en dégagent par rapport aux éléments environnants, la hauteur des constructions principales se calent avec celles du bourg ancien et se limite à 6.00 mètres à l'égout des toitures, ce qui correspond à R+1.En revanche afin de faciliter l'insertion paysagère des constructions et une bonne gestion des franges sur un territoire de plaine, la taille des annexes est limitée à 3.50 mètres à l'égout du toit ce qui est légèrement inférieur à celles dans le bourg ancien.

ARTICLE.11 Aspect extérieur

Concernant les règles d'aspect extérieur des constructions, le règlement s'inspire de celui de la zone UA pour les constructions nouvelles. Les principes sont les mêmes et visent à conserver des volumes simples respectueux des caractéristiques locales (pente de toit, ouvertures plus hautes que larges...).

Le PLU n'a pas vocation à faire obstacle aux projets remplissant des critères de performance énergétique, ou recourant aux énergies renouvelables tout comme aux projets d'architecture contemporaine ont également la possibilité de s'exprimer sous condition de démontrer leurs qualités architecturales et environnementales. A cet effet, le règlement prévoit que les toitures seront « *de préférence à deux pans* » et n'interdit donc pas les toitures terrasses végétalisées...

Les clôtures sont également réglementées avec les mêmes normes que dans la zone UA. Leur taille ne doit pas excéder 1.20 mètre en façade sur rue (hauteur des murets du centre bourg) et 1.60 mètre en limite de propriété. Le projet prévoit le choix parmi plusieurs clôtures avec notamment l'option d'une murette de moins de 80 cm de haut surmontée d'une grille. Le grillage n'est autorisé qu'en limite de parcelle. Enfin le règlement précise que pour les parcelles en limite avec la zone agricole ou naturelle la clôture devra être constituée d'une haie vive d'essences locales doublées ou non d'un grillage. Cette disposition a été retenue afin de gérer les franges pour des raisons paysagères et fonctionnelles. Il est important de conserver un caractère réversible et perméable des aménagements au contact des terrains agricoles.

ARTICLE.12 : Stationnement

Là encore, il est rappelé que le stationnement des véhicules et des deux roues des occupants et usagers des constructions nouvelles doit être réalisé en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. En outre, pour tenir compte de la forte mobilité des ménages du territoire et de leur fort taux de motorisation, il est exigé deux places de stationnement pour toute nouvelle construction d'habitation. Les aires de stationnement doivent être aménagées sur le terrain d'assiette de l'opération de construction. A défaut, celles-ci pourront être réalisées à une distance de 200 mètres maximum de l'aménagement.

ARTICLE.13 Espaces libres et plantations

Conformément au règlement, les espaces libres de toute construction et voies de circulation seront végétalisés, incluant les aires de stationnement. Il est pris soin de préciser que les plantations accompagnant les aires de stationnements auront vocation à apporter de la plus value au projet de construction. Ils doivent contribuer à la qualité des aménagements et des espaces verts et non pas être systématiquement isolés au milieu des places de stationnements. Le recours à des essences végétales locales dont la liste est annexée au règlement, est de nouveau imposé.

ARTICLE.14 Coefficient d'occupation du sol

Dans un souci de renouvellement urbain et de densification, le Coefficient d'Occupation des Sols n'est plus réglementé.

6.2.3 La zone 1AU et ses secteurs 1AUs et 1AUc et la zone 2AU



Caractéristique des secteurs retenus

- Unités foncières correctement localisés et pouvant être desservies en réseaux, dont l'aménagement nécessite une réflexion d'ensemble

Localisation sur la commune

- Bourg
- Les Cadorettes (en limite avec le bourg de Pont l'Abbé d'Arnoult)

Objectifs recherchés

- Conforter le bourg via des opérations d'ensemble qui permettront notamment de recoudre le tissu urbain et de renforcer sa centralité
- Garantir la cohésion de ces nouveaux quartiers avec le centre-bourg et ses équipements
- Veiller à la qualité des espaces publics et à la sécurité des accès
- Poursuivre le renforcement du quartier des Cadorettes connecté au tissu urbain du bourg de Pont L'Abbé d'Arnoult (pôle à l'échelle du SCoT) et correctement desservis en réseau (assainissement collectif).
- Promouvoir une urbanisation moderne soucieuse de l'économie des espaces et des énergies, de la qualité environnementale, de l'insertion paysagère...
- Garantir la mixité sociale et générationnelle au sein des nouveaux quartiers

Caractéristique de la zone 1AU

Art. R.123-6 du Code de l'Urbanisme : « *Peuvent être classées en zones à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouvert à l'urbanisation.* » Les secteurs retenus dans le projet communal ne sont que partiellement desservis en réseaux.

Il existe deux types de zone à urbaniser auxquels le PLU peut recourir, dont une qui correspond à une véritable réserve d'urbanisation pour le long terme : la zone 2AU. Cet outil est intéressant pour la commune qui projette prioritairement de renforcer le cœur du bourg mais envisage également à plus long terme de l'épaissir à sa frange Nord. Le projet affiche ainsi une véritable programmation.

Un secteur spécifique est prévu sur le site des Groix (1AUs), il s'agit d'un projet résidentiel réservé aux personnes âgées ou **S**eniors (de plus de 60 ans) initié à l'époque du POS. Le PLU affiche un transfert de zone, le site retenu initialement pour ce projet demeure sur le secteur des Cadorettes mais est légèrement réduit d'une part et délocaliser plus au Sud Ouest d'autre part. Le projet demeure important aux yeux de la municipalité qui suite à l'échec de la première initiative a recherché activement un nouveau porteur de projet. En effet, la municipalité fait part d'un nombre croissant de demandes d'habitants seniors de la commune recherchant un type d'habitat plus adapté à leur besoin (taille et fonctionnalité) dans un environnement sécurisé.

Le secteur 1AUc permet de distinguer un site d'urbanisation privilégié pour un aménagement résidentiel dense à l'image des dernières opérations menées sur le secteur des Cadorettes comme le lotissement des jardins de la Reine. Ce secteur correctement desservi par les réseaux et proche du centre bourg de Pont-l'Abbé d'Arnoult et ses services, a vocation à accueillir un projet plus dense que dans le bourg de Sainte-Radegonde. Il convient de souligner que le choix de ce secteur de développement n'a d'ailleurs pas été remis en cause par la commune de Pont-l'Abbé d'Arnoult lors de la consultation car ce projet participe au maintien de ce pôle résidentiel local.

Pour rappel, aux yeux de la collectivité les secteurs des zones AU nécessitent d'être aménagés par le biais d'opérations d'ensemble et dans le respect **des Orientations d'Aménagements et de Programmation (pièce n°3.0).** Ces dernières sont particulièrement importantes car elles définissent les principes de connexion avec le tissu urbain, d'organisation, de forme, d'implantation du bâti et de plantations…

Evolution depuis le POS

Le PLU redéfinit profondément les « réserves » d'urbanisation dans le sens d'un meilleure maîtrise et programmation. Le projet a consisté à hiérarchiser les sites potentiels d'extension pour ne retenir que ceux qui présentent une situation optimale (au regard du fonctionnement du bourg, des réseaux, des équipements, des déplacements, des incidences sur l'environnement) tout en prenant en compte les critères de rétention foncière.

Le choix de conserver les zones NA du POS sur le secteur des Cadorettes a fait l'objet de concertation avec la Commune de Pont-l'Abbé-d'Arnoult. En effet, la commune a notamment organisé une réunion spécifique avec les communes voisines à l'occasion de laquelle, le projet d'extension du quartier des Cadorettes qui constitue l'entrée Est du bourg de Pont-l'-Abbé-d'Arnoult a été validée. A noter que le schéma directeur d'assainissement qui vaut sur les deux communes a également fait l'objet d'une révision à l'occasion de l'élaboration du PLU.

ARTICLES 1 ET 2 : Occupations et utilisations du sol interdites et Occupations et utilisations du sol autorisées soumises à des conditions particulières

Le règlement rappelle que les aménagements des terrains concernés devront respecter les principes définis dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (se reporter à la pièce n° 3 du PLU). Ces terrains devront être aménagés dans un souci de cohérence paysagère et fonctionnelle. Une opération ne pourra se mener sur une surface de moins de 5000m². Il s'agit d'optimiser l'espace, les réseaux... et d'éviter une logique d'aménagement au « coup-par-coup » source de dysfonctionnements et de gaspillages.

Par ailleurs, il s'agit de créer des nouveaux quartiers de vie au sein desquels la mixité sera importante. Le règlement est donc similaire à celui des zones UA et UB n'interdisant que ce qui n'est pas compatible avec le caractère résidentiel des nouveaux quartiers.

Il existe un secteur 1AUc sur le site des Groix au contact du lotissement des jardins de la reine, au niveau duquel, il sera demandé de prévoir la réalisation d'un logement locatif par tranche de 7 logements. Il s'agit d'une zone plus urbaine qui mérite davantage de mixité de par sa situation à proximité des services et commerces.

Le règlement du secteur 1AUs rappelle qu'il est voué à un projet résidentiel pour Seniors et que ne pourront être autorisés que les habitations, annexes et équipements en lien avec le projet résidentiel pour Seniors. Le projet est plus ciblé que les autres secteurs AU, il ne porte pas sur l'accueil de commerces et d'activités artisanales...

ARTICLE 3 : Accès et voirie

Concernant la voirie et les accès, il est rappelé que le tracé des voies devra permettre un aménagement d'ensemble cohérent de la zone et suivre les principes de connexions définis dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Par ailleurs, les voies en impasses ne seront tolérées que de manière temporaire, dans l'attente d'un prolongement. En effet, pour des raisons d'économie d'espace, de limitation des surfaces de voirie ainsi que des surfaces imperméables et de la place de l'automobile... les nouveaux aménagements devront privilégiés les voies en boucle ou traversante. Il existe également des raisons techniques d'éviter les impasses comme notamment la desserte par les véhicules des services publics ou d'intérêt collectif (accès pompier, collecte des ordures ménagères...). Enfin, le projet défendu par la municipalité consiste à conforter la centralité dans le bourg, cela signifie les échanges, le dialogue social, l'accès aux équipements... et ne convient pas avec une forme urbaine de quartier indépendants et imperméables.

ARTICLE 4 : Réseaux divers

Par principe, les opérations sur le secteur des Groix, devront être raccordées au réseau d'assainissement collectif. Celles du bourg ne pourront pas bénéficier de l'assainissement collectif public. Il est donc rappelé l'exigence de dispositifs autonomes (même groupés) aux normes en vigueur.

Les eaux pluviales devront être traitées à l'échelle de l'opération et de la parcelle... (reprise des exigences de l'article UA4 dans toutes les zones). Le règlement insiste également sur le traitement paysager de ces dispositifs qui devront être intégré très en amont dans le parti d'aménagement...

Comme dans les deux autres zones U, il est par ailleurs exigé que les réseaux de distribution électriques, radiodiffusion ou télévision soient réalisés en souterrain afin d'en limiter l'impact paysager.

ARTICLE 5 : Caractéristiques des terrains

Dans une logique de densification et en l'absence de contraintes techniques pour la mise en place de dispositifs d'assainissement autonomes, la taille minimale des parcelles n'est pas réglementée.

ARTICLE 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Le principe consiste à imposer des aménagements relativement denses en s'inspirant de la morphologie des bourgs anciens et en trouvant des alternatives au pavillon au cœur de sa parcelle (consommateur d'espace et d'énergie). Les nouvelles constructions devront s'implanter dans une bande de 0 à 5 mètres des voies et emprises publiques existantes ou projetées mais il existe des règles particulières : Dans le cadre d'une opération d'ensemble, il est précisé que les constructions pourront s'implanter dans une bande de 0 à 10 mètres des voies internes de l'opération dès lors que le programme recherche une meilleure performance énergétique (programme bioclimatique avec prise en compte de l'ensoleillement, de l'exposition aux vents...)

ARTICLE 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

L'implantation des constructions est libre, elles peuvent s'implanter en limite séparative tout comme les annexes. Cette disposition qui respecte davantage la typologie du bourg ancien, a également vocation à permettre des économies d'énergie (via la continuité et la compacité des aménagements possibles). Mais il convient de souligner que dans le bourg en cas de retrait demeure un recul obligatoire de 3 mètres minimum. Il s'agit de prendre en compte les contraintes existantes notamment l'absence d'assainissement autonome qui peut nécessiter un accès sur les arrières de jardins. A l'opposé, dans le secteur des Cadorettes, desservi collectivement et de morphologie plus dense, ce retrait passe à 2.0 mètres afin de garantir un maximum de densité.

ARTICLE 8 : Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière

Dans une logique de densification, l'implantation des constructions sur une même unité foncière n'est pas réglementée.

ARTICLE.9 : Emprise au sol

L'emprise au sol n'est pas limitée pour permettre des aménagements denses.

ARTICLE.10 : Hauteur maximale des constructions

Afin de maintenir une cohérence d'ensemble sur le territoire, la hauteur des constructions principales est limitée à 6.00 mètres à l'égout des toitures, ce qui correspond à R+1 et la taille des annexes est limitée à 3.50 mètres à l'égout du toit. Une dérogation est toutefois prévue pour les équipements publics qui pourront être plus élevés.

ARTICLE.11 Aspect extérieur

Concernant les règles d'aspect extérieur des constructions, le règlement s'inspire de celui de la zone UA pour les constructions nouvelles. Les principes sont les mêmes et visent à conserver des volumes simples respectueux des caractéristiques locales (pente de toit, ouvertures plus hautes que larges...). Des règles spécifiques demeurent toujours pour les constructions bioclimatiques ou contemporaines...

Les clôtures sont également réglementées, il sera exigé des clôtures perméables doublées de haie au contact de la zone agricole. Dans le secteur 1AUs à la différence du reste de la zone et du secteur 1AUc, les clôtures pourront s'élever à 2 mètres car le projet de résidence pour personnes âgées se veut davantage « sécurisé » (clôtures, présence d'un gardien...).

ARTICLE.12 : Stationnement

Là encore, il est rappelé que le stationnement des véhicules et des deux roues des occupants et usagers des constructions nouvelles doit être réalisé en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. En outre, en prenant en compte la forte motorisation des foyers, le nombre de places de stationnement minimum exigé est de deux par nouvelle construction d'habitation. Il est également exigé une place de stationnement supplémentaire par tranche de deux logements à réaliser dans les espaces communs de l'opération. Concernant le secteur 1AUs, le nombre de places de stationnement devra être adapté aux besoins de la résidence senior. Il sera évalué en fonction du nombre et de la taille des logements ou encore du nombre de visiteurs.

ARTICLE.13 Espaces libres et plantations

Les espaces verts ne doivent pas être considérés à la marge des projets d'aménagement. Ceux-ci sont tenus de respecter la végétation en place. En outre, dans les opérations, l'aménagement comportera un minimum de 10 % d'espaces verts sur l'unité foncière support de l'opération. Le règlement précise que ceux-ci pourront prendre la forme de surlargeurs de voies latérales, de placettes ou de parcs et qu'ils devront être traités en cohérence avec la gestion des eaux pluviales. Il ne doit pas s'agir d'espaces résiduels dans l'opération. Les aménageurs devront d'ailleurs se référer aux OAP qui complètent ces dispositions en insistant sur la logique de trame verte et l'importance de créer des espaces verts structurants apportant un plus à l'aménagement tout en ayant un caractère fonctionnel notamment pour la gestion des eaux et des déplacements doux à l'échelle de l'opération.

ARTICLE.14 Coefficient d'occupation du sol

Le Coefficient d'Occupation des Sols n'est pas réglementé.

La zone 2AU : Il s'agit d'une réserve d'urbanisation mobilisable à moyen ou long terme. Elle concerne des emprises foncières non équipées qui pourront être urbanisées à l'occasion de la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble. Celles-ci sont également encadrées par les Orientations d'Aménagement et de Programmation. La commune a souhaité afficher d'ores et déjà son intention d'épaissir le bourg à long terme à sa ceinture Nord-Est même si le projet consiste en priorité à le densifier et mobiliser les terrains du cœur et de la portion sud du bourg.

Conformément au Code de l'Urbanisme, compte-tenu de l'insuffisante capacité des réseaux publics, l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU sera subordonnée à une évolution du PLU (Déclaration de projet, modification). La zone 2AU est affectée d'un règlement épuré, qui ne précise aucune disposition particulière hormis aux articles 6 et 7, conformément au Code de l'Urbanisme.

6.2.4 La zone A et ses secteurs Ah et Ap



Caractéristiques du site

- Parcelles cultivées ouvertes, présence de bâtiments agricoles
- Constructions d'habitation isolées au cœur de la zone agricole

Localisation sur la commune :

- Le plateau au cœur du territoire
- Les hameaux sur le plateau

Objectifs recherchés

- Garantir la pérennité de l'activité agricole sur la commune (extension, diversification, nouvelles installations, protection des espaces agricoles…)
- Préserver les outils agricoles dans leur intégralité : bâtiments d'activités + habitation sur site
- Protéger de l'urbanisation des terrains qui présentent du potentiel productif
- Eviter les conflits d'usage et de voisinage avec les zones résidentielles en proscrivant tout développement résidentiel aux abords des exploitations en place
- Concilier la préservation de l'environnement et des paysages avec l'activité agricole existante, lutter contre le mitage (Ap)
- Eviter l'abandon des hameaux isolés dans la zone agricole (Ah)

Caractéristique de la zone A et ses secteurs Ap et Ah

Art. R 123-7 du Code de l'Urbanisme : « *Peuvent être classées en zones agricoles les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles* ». En outre depuis la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, sont autorisées des constructions *dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limités à condition de ne pas porter atteinte à la préservation des sols agricoles et à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysage et de préciser les conditions de hauteur, d'implantation et de densité permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère agricole de la zone*.

En dehors des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées prévus à l'article L. 123-1-5 14° du code de l'urbanisme depuis la loi du 12 juillet 2010, en zone A peuvent seules être autorisées les « *constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole* » ainsi que celles « *nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics 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* (c. urb., art. R. 123-7 et 8) ».

La zone A couvre l'ensemble des sièges et bâtiments d'exploitations en activité ainsi que la majorité des parcelles cultivées. Seules sont autorisées en zone A les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ou **celles liées et nécessaires à l'activité agricole**…

- **Le secteur Ah :** Il s'agit d'un secteur qui permet d'identifier les habitations isolés dans l'espace agricole qui n'ont aucun lien avec l'activité. N'y sont tolérés que les extensions limitées, les annexes sous réserve (condition de hauteur, d'implantation et de densité) et les changements de destination compatibles avec l'activité agricole environnante. Il s'agit ainsi de permettre l'entretien et la valorisation des hameaux anciens.
- **Le secteur Ap :** Il a vocation à préserver encore davantage des espaces agricoles qui présentent également un intérêt paysager : sur la commune il s'agit d'un espace d'aération entre les boisements de Violet qui surplombent la vallée de l'Arnoult. L'objectif consiste à lutter contre le mitage même agricole

Evolution depuis le POS

La zone est plus précise et plus restrictive que l'anicienne zone NC qu'elle remplace. En outre, elle prend davantage en compte le contexte patrimonial du territoire c'est-à-dire, l'intérêt paysager des champs fermés caractéristique de la « champagne » locale.

ARTICLES 1 ET 2 : Occupations et utilisations du sol interdites et Occupations et utilisations du sol autorisées soumises à des conditions particulières

Conformément au Code de l'Urbanisme, la zone A est conçue comme une zone de protection stricte du potentiel agronomique des sols et du potentiel agricole. Elle correspond en grande partie à la plaine ainsi qu'aux terres hautes du nord du territoire.

La protection de ces activités et de **la pérennité des exploitations** impose que l'on y interdise toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles qui leur sont directement « liées et nécessaires » (directement utiles), hormis les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif « *sous réserve que ces derniers ne remettent pas en cause la vocation de la zone* ». Cela signifie que ces constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif devront être compatibles avec l'activité agricole, pastorale ou forestière exercée sur le terrain où elles sont implantées et donc ne risqueront pas de compromettre d'exploitation agricole.

En outre, il est généralement reconnu que les constructions et installations **liées et nécessaires** à l'activité agricole vise les bâtiments fonctionnels (serres, silos, locaux de conditionnement et transformation…) et autres bâtiments liés à l'exploitation (hangars, granges, stabulations, bergeries…). Ainsi toutes les nouvelles constructions d'habitation de tiers n'ayant aucun lien avec l'activité agricoles sont proscrites en zone « A ». L'objectif consiste à préserver les outils agricoles en évitant « l'intrusion » de tiers et le risque de conflits de voisinage.

A noter : la qualité d'exploitant agricole est définie en fonction de la législation et la réglementation en vigueur au moment de la demande.

Il convient toutefois de souligner que le règlement prévoit des **possibilités de diversification de l'activité agricole** en autorisant sous réserve les installations agrotouristiques (fermes auberges, fermes pédagogiques, chambres d'hôtes) ou encore les campings à la ferme et les installations de vente directe. Il est ainsi toléré la construction et le changement de destination pour réaliser des locaux de transformation à la condition toutefois que ces derniers soient implantés à proximité immédiate des bâtiments existants et qu'ils servent de façon dominante à transformer et commercialiser les produits issus de l'exploitation. La diversification doit s'inscrire dans le prolongement de l'activité agricole. L'objectif consiste ainsi à soutenir l'activité économique en donnant à l'exploitant les moyens de se diversifier et de valoriser son outil de travail tout en luttant contre le mitage (article 2).

Pour précision, afin de préserver au maximum les terrains agricoles, les centrales photovoltaïques au sol ne sont pas autorisées dans la zone A.

Les secteurs Ah correspondent à des hameaux anciens souvent d'origine agricole qui se situent à hauteur des terres cultivées. Ils sont aujourd'hui principalement constitués d'habitations qui n'ont plus de lien avec l'activité agricole qui les cerne (La Grande et la Basse Casse, Puy Neuf...). L'objectif du projet consiste donc à créer des secteurs limités en nombre et « *de taille et de capacité d'accueil limitées* » afin de ne pas compromettre l'activité agricole environnante. Il s'agit surtout de ne pas grignoter ou consommer davantage de terrain agricole d'une part et d'autre part de limiter les potentiels conflits de voisinage. Le projet tend à gérer l'existant. Les constructions d'habitation nouvelles n'y sont donc pas tolérées. Le principe est l'extension limitée avec la possibilité de croitre de 30% la surface de plancher des constructions principales en une seule fois. Cette mesure doit garantir le maintien et au-delà la valorisation des constructions existantes (souvent d'anciens bâtiments traditionnels participant à l'image de la commune).

Sont également autorisés les annexes de moins de 40m² d'emprise au sol et leur changement de destination sous réserve *que les distances réglementaires soient respectées par rapport aux bâtiments agricoles environnants et leurs annexes...*

En outre, le règlement précise bien que les annexes et piscines devront s'implanter à moins de 20 mètres de l'habitation ce qui évite d'éparpiller les constructions du point de vue paysager et de démultiplier les risques de gênes pour l'activité agricole environnante.

Le secteur Ap est limité sur le territoire, il correspond à des terrains agricoles précis qui présentent au-delà de leur intérêt agronomique **un intérêt pour le paysage identitaire** de la commune (pièces de Violet au cœur des espaces boisés au dessus de la vallée de l'Arnoult). L'objectif de **ce secteur est avant tout patrimonial et consiste à lutter contre le mitage sur une fenêtre dégagée en direction de la vallée** (rare sur le territoire). Aucune nouvelle construction n'y est donc tolérée. Toujours pour préserver l'état actuel de ces terrains et leur intérêt paysager, les carrières y sont expressément interdites.



Fenêtre sur la rive opposée de l'Arnoult (commune de Champagne) depuis la RD 117

Découle de ces dispositions, le souci de la municipalité d'orienter l'installation de nouvelles exploitations agricoles sur la zone A moins sensible et donc moins contraignante.

ARTICLE 3 : Accès et voirie

Concernant la voirie et les accès, le règlement insiste sur les enjeux de sécurité. Ainsi, les accès doivent être limités, disposés sur les sites les moins dangereux et ne doivent pas être inférieurs à 3.50 mètres de large afin de permettre l'accès des véhicules de services publics.

ARTICLE 4 : Réseaux divers

En l'absence de réseau de collecte public, les eaux usées seront traitées via des dispositifs d'assainissement non collectif qui devront impérativement être aux normes.

Le règlement rappelle ensuite que les eaux pluviales quant à elles seront gérées sur le terrain d'assiette des projets. Il stipule que « *Les aménagements doivent être autonomes en matière de gestion des eaux pluviales (gestion à la*

parcelle). En cas d'impossibilité technique ou d'interdiction réglementaire, un débit de fuite de 3l/s/ha maximum peut être autorisé, sous réserve d'existence d'un réseau pluvial ». La gestion des eaux pluviales est ainsi devenue une priorité dans tout projet de construction et d'aménagement.

Enfin dans un souci de cohérence par rapport à l'ensemble du territoire communal, il est exigé que les réseaux de distribution électrique, de radiodiffusion ou de télévision soient réalisés en souterrain ou à défaut, en cas d'impossibilité technique, de la manière la moins apparente possible depuis le domaine public.

ARTICLE 5 : Caractéristiques des terrains

Dans une logique de densification et en l'absence de contraintes techniques pour la mise en place de dispositifs d'assainissement autonomes, la taille minimale des parcelles n'est pas réglementée.

ARTICLE 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Pour des raisons de sécurité, un recul minimum de 10 mètres par rapport à l'axe des voies départementales est imposé et de 5 mètres par rapport à l'axe des routes et chemins communaux. Des dérogations sont prévues pour l'extension de bâtiments existants, pour se caler sur une construction voisine (logique d'homogénéisation) ou encore pour les annexes et les piscines.

ARTICLE 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions peuvent s'implanter librement, en limite séparative ou en retrait minimum de 3 mètres. Le retrait n'est pas imposé car dans les hameaux anciens, les constructions présentent une certaine compacité à respecter. Par ailleurs, en vue de préserver les boisements, il est exigé un retrait des constructions de 5 mètres en limite d'Espace Boisés Classés d'une parcelle voisine.

ARTICLE 8 : Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière

Cet article est règlementé dans le secteur Ah pour éviter un éparpillement des constructions sur les parcelles parfois grandes et conserver l'aspect compact qui caractérise les hameaux. Les dépendances et annexes isolées ne doivent pas s'implanter au-delà de 20 mètres de la construction principale.

ARTICLE.9 : Emprise au sol

Dans le secteur Ah, c'est-à-dire dans les hameaux, l'emprise au sol des constructions ne peut excéder 60% de la superficie du terrain. Il s'agit d'éviter une trop forte imperméabilisation des sols pour la gestion des les eaux pluviales et de prendre en compte l'absence de réseau d'assainissement collectif qui implique un minimum de terrain disponible pour réaliser des dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation en vigueur.

ARTICLE.10 : Hauteur maximale des constructions

Afin d'assurer l'insertion dans l'environnement des nouvelles constructions, la hauteur des nouveaux bâtiments agricoles est limitée à 11 mètres au faîtage. En revanche, la hauteur des constructions d'habitation dans la zone A et le secteur Ah se calent sur la hauteur des constructions en zone UB dans un souci de cohérence et d'homogénéité

architecturale soit 6.00 mètres à l'égout du toit. La hauteur des annexes est également limitée à 3.50 mètres pour des soucis d'harmonisation et de non perturbation des paysages agricoles sur le territoire.

ARTICLE.11 Aspect extérieur

Dans une logique de cohérence à l'échelle de l'ensemble du territoire, pour les constructions d'habitation, cet article s'inspire de celui des zones U. Il distingue constructions anciennes et constructions neuves et s'inspire des dispositions applicables dans la zone UA. Pour les constructions neuves, il convient de respecter le style architectural local et d'en puiser une inspiration. Néanmoins, les projets d'architecture contemporaine ont également la possibilité de s'exprimer sous condition de démontrer leurs qualités architecturales et environnementales. Au regard des constructions anciennes, l'objectif poursuivi par le règlement est de maintenir leur intégrité et leur identité architecturale. Le règlement encourage leur réhabilitation au travers de techniques et matériaux d'origine (notamment pour les couvertures). Il cadre leur évolution afin de conserver leurs caractéristiques de la maison traditionnelle. Par exemple, « *les ouvertures nouvelles devront respecter les proportions, le rythme et l'alignement des ouvertures existantes. Elles devront être nettement plus hautes que larges sauf les portes de garage..* » En outre, il a été pris soin de rappeler que la rénovation des façades doit être réalisée en respectant strictement les techniques traditionnelles de restauration et **en utilisant les matériaux traditionnels d'origine.**

L'article 11 encadre également l'aspect extérieur des constructions à usage agricole afin d'en garantir la meilleure insertion paysagère possible. Les prescriptions proviennent du site internet du STAP 17.

Comme sur l'ensemble du territoire, les clôtures sont également réglementées pour les habitations, leur taille ne doit pas excéder 1.20 mètre en façade sur rue et 1.60 mètre en limite de propriété. Au contact des parcelles agricoles, elles doivent être perméables et réversibles, elles seront donc en végétaux doublés ou non d'une grille en limite de la zone agricole (A) et de la zone naturelle (N).

Enfin concernant l'aspect extérieur des constructions recensées dans le cadre de l'application des articles L123-3-1-7°, il est précisé le principe suivant : Dans le cas d'une restauration de ces éléments les travaux viseront à **respecter la forme et les matériaux d'origine.**

ARTICLE.12 : Stationnement

Dans un souci de sécurité, il est rappelé que le stationnement des véhicules doit être réalisé sur la parcelle même du projet de construction et que le nombre de place doit être adapté aux types de constructions autorisées dans la zone.

ARTICLE.13 Espaces libres et plantations

Conformément au règlement, les espaces libres de toute construction et voies de circulation seront végétalisés, incluant les aires de stationnement. Le recours à des essences végétales locales dont la liste est annexée au règlement, est obligatoire.

ARTICLE.14 Coefficient d'occupation du sol

Le coefficient d'occupation du sol n'est pas réglementé

6.2.5 La zone N et son secteur Nh



Caractéristiques des secteurs retenus

- Secteurs présentant un intérêt écologique et jouant un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire (se référer à l'état initial de l'environnement)
- Secteur exposé à un risque naturel

Localisation sur la commune

- Vallée de l'Arnoult
- Boisements du plateau
- Franges agricoles

Objectifs recherchés de la zone N et son secteur Nh :

- Protéger les marais de l'urbanisation et des effets de l'urbanisation
- Préserver les boisements du plateau et leurs abords immédiats
- Lutter contre le mitage

Caractéristique de la zone N et son secteur Nh :

Art. R123-8° du Code de l'Urbanisme : « 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 : a) 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 ; b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ; c) Soit de leur caractère d'espaces naturels ».*

La zone N correspond à des ensembles de grands terrains non bâtis que l'on cherche à préserver pour leur qualité et leur intérêt naturel et/ou paysager et notamment leur rôle dans le fonctionnement écologique du territoire (trames verte et bleue). Ainsi, la zone N englobe les boisements auxquels sont raccordés les lisières ou encore les champs fermés du nord du territoire ainsi que toute la vallée. En outre, la zone N englobe également tous les terrains exposés au risque d'inondation, phénomène qui pourrait avoir de lourdes incidences en termes de pollution des eaux de l'Arnoult.

Le secteur Nh quant à lui permet de distinguer les écarts isolés dans la zone Naturelle où le principe consistera à y limiter la constructibilité. N'y sont tolérés que les extensions limitées, les annexes sous réserve (condition de hauteur, d'implantation et de densité)

Evolution depuis le POS

Le PLU aboutit à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux via un zonage d'ensemble sans enclave prenant en outre en compte le risque d'inondation qui n'apparaissait pas dans le POS. Il s'agit d'une zone par principe inconstructible donc beaucoup plus protectrice que l'ancienne zone ND. La gestion des franges agricoles avec le maintien des zones de jardins est également une nouveauté.

La zone N rassemble principalement les espaces de richesses naturelles, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt écologique. En outre, les exigences réglementaires sont corrélatives à la nature de la zone, où les constructions sont pour principe une exception.

Dès lors, dans la zone N sur le territoire qui recouvre la vallée de l'Arnoult ou encore la dentelle de boisements du plateau qui forment la trame verte du territoire, aucune construction nouvelle n'est tolérée à l'exception de certains équipements publics ou d'intérêt collectif dans le cas de contraintes techniques justifiées, des installations maraichères et forestières sous réserve de leur insertion dans le site ainsi que les aménagements nécessaires aux activités agricoles et pastorales à condition que leur emprise au sol ne dépasse les 20m².

A noter, une grande partie de la zone N est exposée au risque d'inondation ou le principe d'inconstructibilité est confortée.

Le secteur Nh quant à lui concerne des constructions isolées dans la zone naturelle. Le principe consiste à ne pas y construire de nouvelles habitations mais à gérer l'existant de manière à ce que ce dernier ne se dévalorise pas. Seules y sont autorisées les extensions limitées, annexes et changements de destination à destination d'habitation notamment touristique ou encore de bureau et d'atelier artisanal dès lors que cela ne génère pas de nuisance pour le voisinage. Le règlement du secteur Nh est proche de celui du secteur Ah qui recouvre l'habitat isolé dans la zone agricole.

6.2.6 Les secteurs exposés au risque d'inondation

Enfin certains secteurs sont exposés au risque d'inondation tel que défini par l'Atlas départemental des risques. Il correspond à la zone naturelle d'expansion des crues et donc justifie l'interdiction des remblais et exhaussements, des caves ou sous-sols, les clôtures pleines. En outre afin de préserver les eaux de tout risque de pollution y sont expressément interdits tous les stockages de produits polluants miscibles ou non dans l'eau, ou de produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau. Au final, en fonction des secteurs de crues seuls ne sont habituellement tolérés que les travaux d'entretien ou de mises aux normes, travaux de gestion ainsi que les agrandissements à l'étage ou les extensions limitées des constructions existantes sous réserve qu'elles n'entrainent pas de gêne au libre écoulement des eaux.

En l'occurrence sur le territoire de Sainte-Radegonde, les terrains exposés au risque d'inondation ne sont pas bâtis. Ils sont classés dans la zone Naturelle qui protège la vallée.

Pour limiter la vulnérabilité de cette zone naturelle vis-à-vis du risque inondation, le principe d'inconstructibilité prime ; Une dérogation est toutefois prévue pour les installations maraichères comme les serres, les dispositifs d'irrigation ou les cabanons de jardins. En effet, la commune ne souhaite pas faire obstacle au maraichage qui est intimement lié à l'histoire de l'Arnoult. Le cœur de vallée est toutefois bien protégé de toute nouvelle construction.

Au final, le règlement du PLU prévoit expressément que dans les secteurs soumis au risque inondation (secteurs de crues fréquentes et exceptionnelle), sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- *Les caves et les sous-sols*
- *Les constructions neuves hormis celles visées à l'article 2*
- *Les remblais et les exhaussements, les digues et le dépôt de matériaux*
- *Les clôtures pleines*
- *Tous les stockages de produits polluants miscibles ou non dans l'eau, ou de produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau.*

Dans les secteurs soumis au risque inondation (secteurs de crues fréquentes et exceptionnelles) sont autorisés sous réserve :

- *Les travaux d'entretien, les mises aux normes et travaux de gestion courants des constructions existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, … sous réserve de ne pas augmenter les risques et ne pas conduire à une augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes.*
- *Les équipements d'infrastructure collectifs indispensables à la viabilité primaire ou d'intérêt général sous réserve de ne pas aggraver le risque.*
- *Les travaux d'ouvrage et aménagements hydrauliques sont autorisées à condition qu'ils soient destinés au maintien et à l'amélioration des écoulements hydrauliques.*
- *Les clôtures sous réserve qu'elles présentent une transparence hydraulique maximale*
- *Les cabanons de jardins de moins de 12 mètres² d'emprise au sol sous réserve de leur insertion dans le site*

En outre, dans le secteur de crues exceptionnelles sont autorisés sous réserve :

- *Les installations pour l'irrigation et le maraichage sous réserve que la totalité des emprises au sol n'excède pas 50% de la superficie du terrain et qu'elles n'entraînent pas de gêne au libre écoulement des eaux*

6.2.7 Les Emplacements Réservés

Au total, il existe **6 emplacements réservés** au bénéfice de la commune. Ils portent le plus souvent sur la création d'accès pour les piétons.

ER	BENEFICIAIRE	OBJET	SURFACE	LOCALISATION/PARCELLES
ER1	COMMUNE	LIAISON DOUCE	165	BOURG 1263
ER2	COMMUNE	LIAISON DOUCE	188	BOURG 1204
ER3	COMMUNE	ACCES	1592	BOURG 144,145
ER4	COMMUNE	ACCES	333	BOURG 1298, 1299, 156
ER5	COMMUNE	GESTION DES EAUX PLUVIALES	1535	BOURG 1061,1022, 1023
ER6	COMMUNE	LIAISON DOUCE	320	LES GROIX 1027

6.2.8 Les Espaces Boisés Classés (EBC)

D'une manière générale, un P.L.U. peut classer des espaces boisés à protéger, à conserver, ou même à créer, au titre de l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. Il autorise par contre l'exploitation de ces bois.

Outre l'application de ces obligations réglementaires, le choix et l'organisation des espaces boisés à protéger retenus dans le présent document obéissent principalement aux motivations suivantes :

- La prise en compte de la qualité paysagère, qui a amené à protéger les espaces boisés les plus étendus dont l'importance dans l'organisation de ce paysage vallonné est reconnue (plus particulièrement lorsqu'ils sont situés en position haute).
- La prise en compte des sensibilités écologiques conformément aux préconisations du diagnostic du milieu naturel sur la commune.

Sur la base des principes décrits ci-dessus, la commune a donc opté pour le maintien de la majorité des espaces boisés classés déjà inscrit au P.O.S. Il convient de signaler que la trame boisée sur le territoire peut être qualifiée de « dentelle ». Elle se compose d'une multitude de petites parcelles dans les mains de nombreux propriétaires. Il n'existe pas d'exploitation forestière sur le territoire ni aucun plan de gestion. Il s'avère donc essentiel compte tenu des enjeux paysagers et environnementaux en présence de recourir aux EBC.

On compte désormais **296 ha d'Espaces Boisés Classés sur le territoire communal.**

6.2.9 Le patrimoine protégé au titre de l'article L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme

La commune a répertorié des éléments présentant un intérêt architectural, identitaire, culturel ou historique sur son territoire.

S'appuyant sur l'application de l'article L 123-1 5.7° du Code de l'urbanisme, la commune a souhaité inscrire la préservation de ce patrimoine dans le cadre du P.L.U. Elle comporte une traduction spatiale sur le plan de zonage.

Ainsi, à travers une annexe du règlement (pièce n°4.3) des dispositions sont prises en faveur de l'entretien et du respect de ce patrimoine bâti ou naturel.

A l'article 13 du règlement des zones concernées par ce repérage il est rappelé que le dessouchage de haies et l'arrachage des arbres recensés est par principe interdit sauf en cas d'abattages justifiés soit par l'état sanitaire des haies ou une problématique fonctionnelle et /ou sécuritaire (aménagement d'un accès, problème de visibilité le long d'un axe de circulation, entretien d'une ligne électrique...).

A noter, une caractéristique locale, la présence de jardins potagers au cœur du bourg. Ils peuvent être considérés comme des éléments de patrimoine car ils sont historiques (de mémoire de Sainte-Radegondais, « *ils ont toujours existé* ») et forgent l'image rurale de la commune. En outre, ils sont cloisonnés de petits murets également de grand intérêt patrimonial.

6.3 BILAN DES SURFACES ET DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE DU PLU

6.3.1 Les évolutions depuis le POS

CALCUL DE SURFACES			
ZONE PLU	**SUPERFICIE (ha)**	**ZONE POS précédent**	**SUPERFICIE (ha)**
Zones urbaines destinées à l'habitat, aux activités économiques et aux équipements			
UA	7,5	UA	25 (2,2 %)
UAj	0.5		
UB	25.8	NB	4,8 (0,1 %)
Sous-total	**33,8 (3,0 %)**	**Sous-total**	**29,8 (2,3 %)**
Zones à urbaniser à court terme			
1AU	5,1	NA	6 (0,5 %)
2AU	0.8		
Dont 1AUs	1.3		
Sous-total	**5,1 (0,5 %)**	**Sous-total**	**6 (0,50%)**
Zone agricole			
A	525.7	NC	723 (65,3 %)
Ah	8.8		
Ap	42.9		
Sous-total	**577,6 (52,1 %)**	**Sous-total**	**723 (65,3 %)**
Zone naturelle			
N	489.7	ND	349 (31,5 %)
Nh	0.9		
Sous-total	**490.6 (44.4%)**	**Sous-total**	**349 (31.5%)**
TOTAL	1 107,8 (100 %)	**TOTAL**	1 107,8 (100 %)

Force est de constater :

- **Les zones N et A recouvrent 96.5**% contre 96.8% dans le POS. Les espaces agricoles et naturels sont ainsi maintenus même si on observe une réduction de la zone agricole (- 146ha) au profit de la zone naturelle (+142ha). L'évolution porte sur la prise en compte de la logique de trame verte et bleue sans enclave et le classement de l'intégralité des boisements et de leur lisière en zone naturelle.

- La **création d'un secteur Ap de plus de 42h** pour préserver l'écrin paysager de la vallée
- **Une zone U équivalente aux zones U et NB du POS découlant de la poursuite de l'objectif de lutte contre l'étalement urbain** (la zone U se limite à l'emprise actuelle des principaux villages)
- **Une légère réduction des zones AU** (NA).

La zone inondable recouvre 71 ha en zone de crue exceptionnelle et 52 ha en crue fréquente.

6.3.2 Le potentiel constructible du projet de PLU

La municipalité a souhaité concentrer ses efforts en termes de développement urbain sur deux sites :

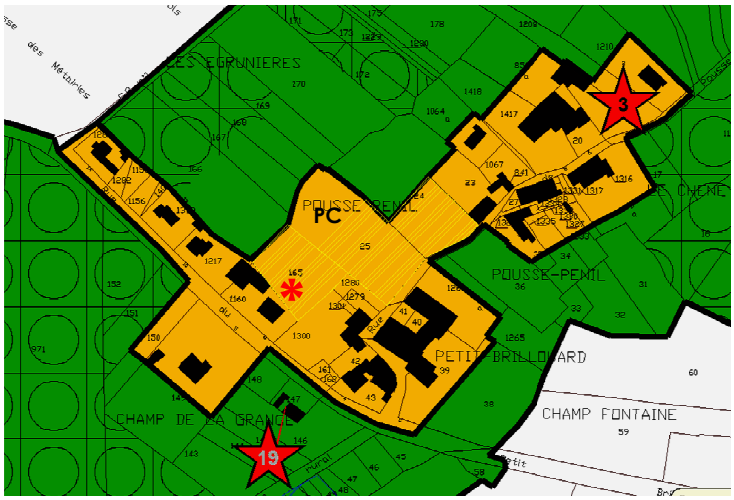
- Le bourg
- Les Cadorettes (secteur des Groix)

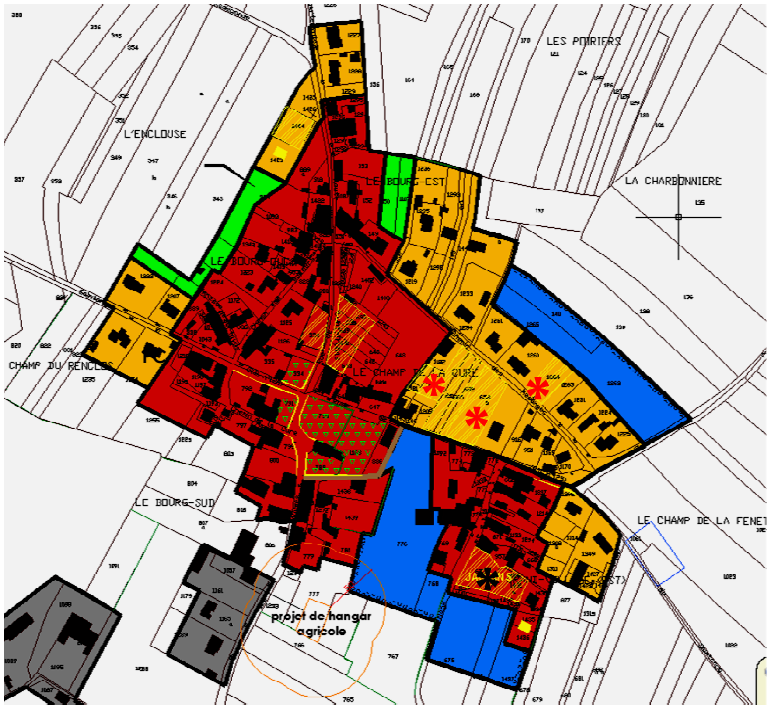
Les autres villages comme le Petit Brillouard en limite avec le hameau de Chambon sur la commune de Trizay ou encore le Moulin de la Croix qui jouxte le bourg de Beurlay n'ont pas été retenus comme sites privilégiés de développement. Ces derniers renferment quelques dents creuses mais ne pourront faire l'objet d'opérations d'envergure à la différence du bourg et du quartier des Cadorettes.

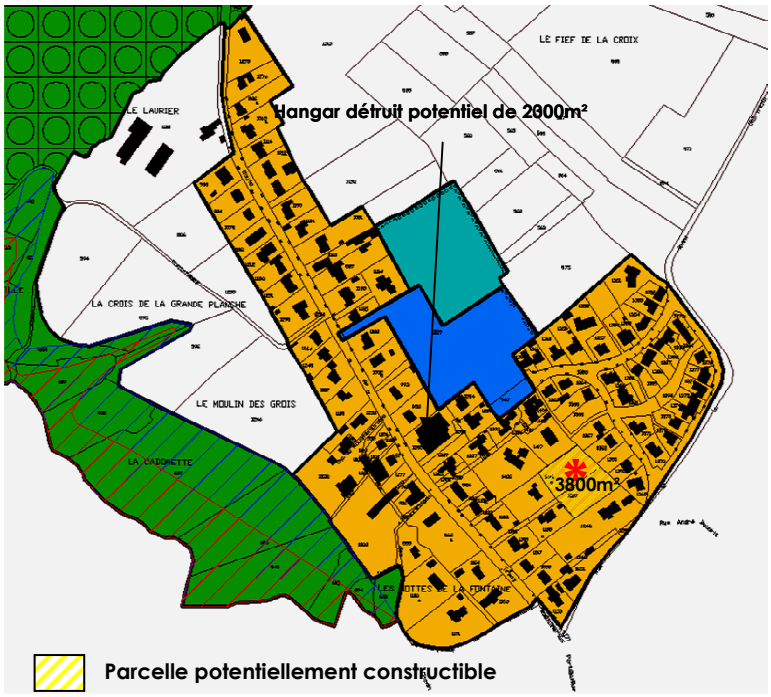
Pour calculer le potentiel constructible réel sur le territoire, il a été pris soin de prendre en compte la densité qui s'avèrera plus importante au sein des opérations groupées que des opérations individuelles d'autant qu'en dehors du secteur des Groix, aucune autre zone sur le territoire n'est desservie par l'assainissement collectif ainsi que la rétention foncière évaluée à la parcelle par secteur. Force est de constater que la rétention foncière est particulièrement élevée dans le bourg. Elle a ainsi fait obstacle à l'évolution de ce dernier lors des deux dernières décennies. En outre, la commune n'a pas la maîtrise du foncier et les leviers en présence pour inverser ce phénomène sont peu nombreux.

6.3.2.1 Le potentiel de la zone U : Repérage des dents creuses

LE MOULIN DE LA CROIX	LOCALISATION DES DENTS CREUSES
Contexte : ce village se connecte au tissu urbain du bourg de Beurlay. Il n'est pas pour autant raccordé au réseau d'assainissement collectif de ce dernier. Il peut être desservi depuis la RD 137 mais cette dernière est classée voie à grande circulation et il s'agit d'une entrée de bourg sensible à la fois du point de vue paysager que sécuritaire. **Potentiel de la zone U = 6000m² soit 7 habitations** **Rétention foncière = 40% (forte)** **Potentiel résiduel : 3600 soit 4 habitations**	*Extrait du projet de zonage* 

LE PETIT BRILLOUARD	LOCALISATION DES DENTS CREUSES
Contexte : ce village se connecte au hameau de Chambon sur la commune de Trizay. Il s'inscrit dans un contexte boisé mais a fait l'objet de constructions récentes. **Potentiel de la zone U = 5000m² soit 6 habitations** **Rétention foncière = 20% (moyenne)** **Potentiel résiduel : 4000 soit 5 habitations**	 **Parcelle potentiellement constructible** **Parcelle faisant l'objet de rétention** *Extrait du projet de zonage*

LE BOURG	LOCALISATION DES DENTS CREUSES
Contexte : Le bourg présente des dents creuses notamment dans l'îlot central. Ces dernières correspondent à des bandes de jardins qui font l'objet d'une forte rétention foncière. **Potentiel de la zone U = 10000m² soit 12 habitations** **Rétention foncière = 50% (forte)** **Potentiel résiduel : 5000 soit 6 habitations**	 *Extrait du projet de zonage (UA en rouge, UB en orange, 1AU en bleu et Ah en gris)*

LES CADORETTES	LOCALISATION DES DENTS CREUSES
Contexte : Le bourg présente des dents creuses notamment dans l'îlot central. Ces dernières correspondent à des bandes de jardins qui font l'objet d'une forte rétention foncière. **Potentiel de la zone U = 5800m² soit 7 habitations** **Rétention foncière = 25 % (moyenne)** **Potentiel résiduel : 4350m² soit 5 habitations**	

Récapitulatif	Surface constructible en zone U en m²	Rétention foncière en m²	Surface constructible hors rétention foncière en m²	Potentiel de constructions (taille moyenne des parcelles construites de 800m²)
Le Moulin de la Croix	6 000	2400	3 600	4
Le Petit Brillouard	5 000	1 000	4 000	5
Le bourg	10 000	5 000	5 000	6
Les Cadorettes	5 800	1 450	4 350	5
Total	26 800	9850 soit 35%	16 950	20

6.3.2.2 Le potentiel des zones 1AU

Nous considérerons la rétention foncière à hauteur de 10% dans les zones AU en indiquant que si la rétention sur le secteur des Groix doit être considérée comme nulle, elle s'avère réelle dans le bourg. **Nous prendrons également en compte la densité qui sera plus élevée au niveau des Groix (à hauteur de 15 constructions à l'hectare) qu'au niveau du bourg (13 logements à l'hectare) compte tenu de l'absence de réseau public de collecte des eaux usées.**

Récapitulatif	Surface constructible en zone 1AU en ha	Surface sans rétention foncière	Potentiel de constructions (taille des lots + VRD inclus)
Le Bourg	**2.3**	**1.7 (25%)**	**22 (surface moyenne consommée de 750m² par construction)**
Les Groix	**1.5**	**1.5 (nulle)**	**22 (surface moyenne consommée de 650m² par construction)**
Total	**3.8**	**3.2**	**44**

Il convient de souligner que nous comptabiliserons à part le projet résidentiel pour seniors (zone 1AUs). Cette opération qui trouve son origine sous le régime de l'ancien POS n'a pas évolué en termes de classement (zone NA du POS). Elle a en revanche été légèrement réduite (de plus de 2ha elle passe à 1.2ha) et délocalisée. En effet, le projet était initialement prévu à l'arrière du lotissement des jardins de la Reine. Cette position était finalement plus excentrée de la route de Trizay et de ses services, davantage exposée sur le plan paysager compte tenu du relief et difficile à desservir depuis la route départementale reliant Pont L'Abbé d'Arnoult au bourg de Sainte-Radegonde. Au final, son implantation plus au sud s'avère plus intéressante et moins impactant. Pour rappel, cette opération privée devrait aboutir à la réalisation d'une vingtaine de logements (majoritairement T2 et T3) réservés aux seniors (plus de 60 ans).

6.3.2.3 Le potentiel global du PLU

Récapitulatif	Potentiel constructible (en ha)	Rétention foncière (en ha)	Potentiel de constructions
ZONE U	**2.6**	**0.98**	**20**
ZONE AU	**3.8**	**0.6**	**44**
Total	**6.4**	**1.58 soit 25%**	**64**

Au final, les objectifs affichés dans le PADD sont bien respectés, en soulignant d'ailleurs que le potentiel constructible des zones 1AU correspond aux 2/3 du potentiel global du PLU ce qui est un gage de maîtrise.

7 L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

La commune s'inscrit dans un contexte territorial plus vaste, incluant différents échelons administratifs aux logiques propres (intercommunalités, Pays, département, région, bassin hydrographique…). Pour chacune de ces échelles d'approche, les préoccupations environnementales, urbaines et paysagères font l'objet de plans ou programmes de planification de gestion, à plus ou moins long terme.

Au travers de ces plans et programmes, différents thèmes sont abordés et pris en compte, tel que la gestion de la ressource en eau, la préservation de la biodiversité… Le PLU a pour mission de constituer un document d'articulation entre ces différentes logiques territoriales, alors que la loi impose régulièrement à ce dernier un rapport de compatibilité avec les plans et programmes concernés.

Plans et documents pris en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU		
Documents de référence	**Obligations relatives au PLU**	**Traductions au sein du PLU**
Schéma de Cohérence Territoriale	**Document concerné :** • SCOT du Pays de Saintonge Romane (en cours d'élaboration) **Articulation juridique :** • Obligation de compatibilité imposée au PLU **Dispositions réglementaires :** • Réduction de la consommation d'espace - Objectif de densité en milieu rural de l'ordre **de14 logements à l'hectare** • Objectif de conforter les bourgs • Organisation du territoire sur la base de pôles structurants	Ouverture modérée à l'urbanisation. Celle-ci est calculée dans le respect d'une certaine densité de construction : **750m² de surface moyenne consommée par construction (VRD compris)** **Renforcement du bourg – ZONE U et AU = potentiel d'une trentaine de constructions soit la moitié du potentiel global du PLU.** **Prise en compte de la proximité d'un pôle structurant identifié à l'échelle du SCoT : Pont l'Abbé d'Arnoult. Le quartier des Cadorettes appartient à l'enveloppe urbaine du bourg de Pont l'Abbé d'Arnoult. Son renforcement dans le projet communal participe à son affirmation au niveau supra-communal...**
Programme Local de l'Habitat	**Non concerné**	• Aucune remarque
Plan de Déplacements Urbains (PDU)	**Non concerné**	• Aucune remarque
Schéma de Développement Economique et Commercial (SDEC)	**Non concerné**	• Aucune remarque

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	**Document concerné :** • SDAGE Adour-Garonne (2010-2015) **Articulation juridique :** • Obligation de compatibilité imposée au PLU **Dispositions réglementaires :** Le PLU doit veiller à la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques en intégrant des dispositions relative à l'assainissement des eaux usées et pluviales, à la protection des zones humides et à la prévention des risques naturels majeurs	• Le PLU formule des objectifs de protection de la ressource en eau au sein du PADD • Le PLU assure la protection des milieux aquatiques au travers du plan de zonage (zone « N ») et de dispositions réglementaires interdisant le stockage de produits polluants, les exhaussements et affouillements en zone inondable • Les futures opérations d'aménagement seront raccordées à l'assainissement collectif (objectif PADD et article n° 4 du règlement) • Le projet prend soin de préserver les exutoires naturels et intègre des dispositions réglementaires visant à promouvoir une gestion des eaux pluviales « à la parcelle » (objectif PADD et article n° 4 du règlement) • Le PLU intègre le risque d'inondation et garantit la compatibilité du plan de zonage avec la cartographie des zones inondables
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	**Document(s) concerné(s) :** • SAGE de la Charente **Articulation juridique :** • Obligation de compatibilité imposée au PLU **Dispositions réglementaires :** Dispositions similaires aux SDAGE, relatives à la bonne gestion de l'assainissement des eaux et à l'intégration des risques naturels.	• Traductions identiques aux SDAGE Adour-Garonne, précédemment citées • Le PLU assure la protection des haies au travers de l'article L123-1-5, alinéa 7° du Code de l'Urbanisme
Documents d'Objectifs Natura 2000 (DOCOB)	• Néant	• Aucune remarque

Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés	• Non concerné	• Aucune remarque
Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux	• Non concerné	• Aucune remarque
Plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux	• Non concerné	• Aucune remarque
Espaces Naturels Sensibles du Conseil Général	• Non concerné	• Aucune remarque
Schémas Départemental des Carrières	• Non-concerné	• Aucune remarque
Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)	• Néant	• Aucune remarque
Atlas des Zones Inondables	**Document(s) concerné(s) :** • Atlas départemental des Risques d'inondation **Articulation juridique :** • Obligation de prise en compte par le PLU **Dispositions réglementaires :** Les atlas cartographiques ne comportent pas de dispositions réglementaires, mais cartographient une zone soumise à aléa qu'il convient d'intégrer au PLU.	• Le PLU intègre le risque d'inondation et garantit la compatibilité du plan de zonage avec les documents cités
Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates	• Programme re-source	• Aucune remarque

Schéma Régional de Gestion Sylvicole	• Non-concerné	• Aucune remarque
Directives Régionales d'Aménagement des Forêts Domaniales	• Non-concerné	• Aucune remarque

8 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR L'ENVIRONNEMENT ET E CADRE DE VIE

8.1 LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1.1 Les incidences du PLU sur le fonctionnement écologique du territoire

Les sites écologiquement sensibles, la vallée de l'Arnoult, ainsi que l'ensemble des massifs boisés sont protégés par le biais du zonage N recouvert localement d'Espaces Boisés Classés. La construction y est donc très limitée et l'arrachage définitif des arbres proscrit.

Concernant les corridors biologiques que constitue la ripisylve le long des fossés ainsi que les haies, ils sont protégés par le biais des EBC et du dispositif de l'article L 123-1-5-7° du code de l'urbanisme. L'objectif consiste à sensibiliser la population à leur intérêt patrimonial et à les préserver durablement.

Il convient de souligner que le PLU n'augmente pas de manière significative les zones d'extension de l'urbanisation et participe ainsi à la lutte contre l'étalement urbain sur les espaces naturels et agricoles. Parallèlement, la zone N est étendue pour ne pas former d'enclave et préserver au mieux les espaces de champs fermés d'intérêt pour la biodiversité et le fonctionnement écologique du territoire.

8.1.2 Les incidences du PLU sur la ressource en eau

8.1.2.1 Concernant les eaux pluviales

L'article 4 du règlement impose que le débit de fuite du terrain naturel existant ne soit pas aggravé par l'opération. Dans tous les projets d'extension urbaine, toutes les eaux de ruissellement devront être collectées et traités à la parcelle.

L'article 9 des zones UB, Ah et Nh (villages isolés) vient limiter l'emprise au sol des constructions à 60% pour notamment conserver sur la parcelle des espaces libres pour gérer les eaux usées et pluviales.

L'ensemble des zones 1AU va générer une augmentation des surfaces imperméabilisées. Toutefois, leur rassemblement sur le bourg dont la traverse va être prochainement requalifié, permettra d'optimiser les mesures visant la maîtrise de ces rejets d'eaux pluviales. Par ailleurs, il a été pris soin via les orientations d'aménagement et de programmation relayées par le règlement (article 3) d'éviter les voies en impasses et leur raquette de contournement qui génèrent beaucoup d'imperméabilisation... Sur le secteur des Groies, il existe un réseau de collecte des eaux pluviales le long de la route de Trizay et les orientations d'aménagement et de programmation insistent sur la mise en place de dispositifs drainant très en amont d'autant qu'il faudra prendre en compte le relief important de la zone.

D'ailleurs les orientations d'aménagement, relayées par le règlement à son article 13, imposent la mise en place d'espaces verts à l'intérieur des nouveaux quartiers (plantations d'alignement, espaces publics…) ainsi que de franges paysagères. Il y est précisé qu'il pourra s'agir de bandes enherbées permettant l'infiltration des eaux de ruissellement et/ou de noues paysagères pour l'écoulement, ou encore d'espaces verts suffisamment grands pour l'implantation de réservoirs récupérateurs d'eau. Dans tous les cas, l'attention des aménageurs est portée sur la question de la maîtrise de l'écoulement des eaux en lien avec la trame verte du projet.

Il convient de souligner qu'une étude sur la gestion des eaux pluviales a été menée à l'occasion du PLU. Cette étude est annexée au rapport de présentation du PLU et disponible en mairie.

Par ailleurs, les terrains de la vallée de l'Arnoult ont été classés en zone N d'une part et tenu à distance de nouvelles urbanisations d'autre part. Sont ainsi maintenues des zones « tampon » permettant de drainer davantage les eaux de ruissellement. Nous relèverons toutefois qu'il existe des exploitations agricoles qui dominent la vallée de l'Arnoult et sont susceptibles en cas de fortes pluies d'entrainer une pollution des eaux. Le PLU ne peut trouver de solutions expresses pour régler ces difficultés hormis protéger toutes les haies alentours qui peuvent jouer un rôle de filtre...

Enfin, il convient de rappeler que le territoire est concerné par le périmètre du captage d'eau potable de Chambon dont les mesures de protection sont annexées au PLU (servitude d'utilité publique) et s'imposent à tous les projets. Ce secteur qui recouvre la vallée de l'Arnoult et des boisements, est classé en zone N et n'y demeure qu'une zone U réduite à l'emprise du village du Petit Brillouard.

8.1.2.2 Concernant les eaux usées

Le règlement prévoit que les habitations existantes ou futures des zones pouvant accueillir de l'habitat doivent se raccorder au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe (ex : sur le secteur des Cadorettes). Nous soulignerons que le projet de PLU a d'ailleurs été présenté aux responsables de la commune de Pont l'Abbé d'Arnoult (commune avec laquelle Sainte Radegonde partage la STEP) et que ces derniers n'ont pas émis d'objection sur les projets communaux.

A défaut de réseau de collecte public comme dans le bourg, des systèmes d'assainissement autonomes devront être mis en place conformément à la réglementation en vigueur. Concernant l'aptitude des sols à l'assainissement individuel, cette dernière est très variable notamment au niveau du bourg, il est donc vivement recommandé d'engager des études de sol très en amont de tout projet.

A noter, l'absence de réseau de collecte public dans les villages alors que le quartier des cadorettes était correctement desservi est un facteur qui a mené la collectivité a privilégié le développement résidentiel sur ce secteur.

Enfin, le PLU a-t-il été l'occasion de retravailler sur le zonage d'assainissement collectif. Un bilan de la capacité disponible de la station d'épuration de Pont l'Abbé d'Arnoult en tenant compte des projets de la commune a été demandé au bureau d'études.

8.1.3 Les incidences du PLU au regard des risques naturels et technologiques

Les risques naturels et technologiques ont tous été pris en compte dans les choix du P.L.U. dont l'objectif est de communiquer et au-delà de prévenir et protéger les personnes et les biens. Les risques en présence sur la commune sont le retrait-gonflement des argiles, le risque de remontée de nappes phréatiques et le risque d'inondation tel que défini à l'atlas des zones inondables de Charente Maritime. Les zones les plus explosées ne correspondent pas aux zones urbanisées ou d'urbanisation future.

8.1.4 Les incidences du PLU sur les pollutions et nuisances

Il a été pris soin de ne pas construire à proximité immédiate des exploitations agricoles (au-delà des ICPE) dont certaines peuvent générer des nuisances olfactives et autres... Le projet a ainsi pris soin d'une part de classer en zone agricole les bâtiments d'exploitation et d'autre part de retirer les zones de développement résidentiel. La commune a ainsi mis en suspens son projet le temps qu'un des agriculteurs du centre bourg se délocalise.

Le projet a pour objectif de renforcer l'attractivité du bourg qui a vocation à constituer la centralité de la commune mais il tient également compte de la réalité du terrain et notamment du fonctionnement du quartier des Cadorettes. Les nouveaux quartiers ont ainsi vocation à se greffer au tissu existant au plus proche des équipements et services. Ces choix devraient permettre de limiter l'usage de l'automobile à l'échelle communale et de favoriser les déplacements doux pour les courtes distances.

De même, la requalification de la traverse qui devrait permettre de limiter encore davantage la vitesse des véhicules devrait participer à l'atténuation des gaz à effet de serre.

8.1.5 Les incidences du PLU sur le plan énergétique

Aucune disposition ne fait obstacle aux projets bioclimatiques. Une attention particulière a été portée pour ne pas instaurer de règles qui auraient pour objet ou pour effet d'interdire le recours à ces dispositifs encouragés par le Grenelle. Des dérogations sont prévues pour permettre l'isolation extérieure par le bois (article 6 relatif à l'implantation par rapport aux limites séparatives) ou encore les toitures végétales (article 11 relatif à l'aspect extérieur)...

Il est simplement rappelé que désormais les systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable,... sont des éléments de composition architecturale. Ils ne doivent pas remettent en cause l'harmonie des constructions et notamment respecter l'ordonnancement et le rythme des ouvertures (article 11).

D'autres dispositions sont favorables aux économies d'énergies : L'autorisation de la mitoyenneté (implantation en limites de parcelle) dans tous les secteurs urbanisables ainsi que la protection des haies et la plantation de nouvelles pour leur rôle de « pare vent ».

En outre, la zone d'équipements de la commune n'est pas en dehors du bourg. Au contraire les équipements qui sont les plus gros consommateurs d'énergies sont regroupés au cœur du bourg. Ils devraient d'ailleurs profiter de la mise en place d'une chaudière bois.

Enfin, la commune réfléchit actuellement à l'accueil d'un parc éolien sur son territoire.

8.1.6 Les incidences du PLU sur les déchets

Le projet ne prévoit pas la création de site de traitement des déchets sur le territoire. Les dispositifs mis en place par la Communauté de communes sont suffisants.

8.2 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES PAYSAGES

L'évolution des paysages de la commune est en grande partie liée à la qualité des aménagements qui leur sont réservés. Les secteurs à urbaniser à vocation résidentielle se calent en continuité et en complémentarité de l'existant. Ces futurs ensembles resteront dans la majeure partie des configurations intégrées au reste de la trame bâtie ou encore des zones de transition entre l'espace urbain et l'espace agricole sans répercussions négatives sur la lisibilité du territoire. En outre, la composition de ces nouveaux quartiers devra impérativement être validé par l'Architecte des Bâtiments de France car toutes les zones AU sont dans le périmètre de protection de monuments historiques (églises de Sainte Radegonde et de Pont l'Abbé d'Arnoult).

Les franges des zones urbanisées au contact avec les zones naturelles feront l'objet d'un aménagement spécifique avec notamment des espaces à planter ou le maintien d'espace de jardins (Nj). Le traitement de ces franges doit permettre de mieux gérer les transitions. Il est ainsi prévu de limiter l'impact visuel des nouvelles constructions dans les secteurs ouverts par le biais d'un accompagnement végétal de type haie (constituée d'essences locales dont la liste est annexée au règlement) ou encore de limiter la constructibilités à des cabanes de jardins ou abris à bêtes pour éviter qu'un garage ou même une construction principale ne s'implante au contact immédiat d'une parcelle agricole.

Concernant les paysages urbains anciens et identitaires, le zonage du PLU identifie précisément les secteurs urbains ayant une forme homogène et les modes de fonctionnement concordants. Le règlement est rédigé de manière à protéger, à mettre en valeur l'identité de ces sites tout en permettant leurs évolutions par un processus de densification et de recomposition. La zone UA qui couvre le cœur du bourg présente une valeur patrimoniale particulière et son règlement encadre la rénovation du bâti ancien.

Par ailleurs, les abords boisés et bocagers de la vallée de l'Arnoult sont protégés par le biais d'un zonage Ap qui préservent ces espaces du mitage. Ce dernier est d'ailleurs proscrit sur l'ensemble du territoire. En outre l'habitat isolé ne formant pas de hameau n'a pas vocation à s'étendre (Nh ou Ah) ce qui devrait permettre de maintenir les paysages en l'état.

Les zones N quant à elle sont très souvent recouvertes par des Espaces Boisés Classés soulignant doublement leur valeur paysagère.

Les cônes de vue remarquables sur le bourg sont pris en compte dans choix des zones à urbaniser. Ainsi les projets d'extensions aux entrées de bourg (Est et Ouest), n'ont t'ils pas été retenus compte tenu de l'impact paysager qu'ils auraient engendrés sur ces larges perspectives du cœur du territoire.

De plus, la nature est valorisée dans les futures opérations d'aménagement. Les espaces verts y occupent une place importante dans la logique de « trame verte » à conforter et d'espaces à valoriser. Dans ce sens, le règlement impose un pourcentage minimum de 10% d'espaces verts (article 13).

Enfin, l'application des dispositifs de l'alinéa 7° de l'article L 123-1-5 du code de l'urbanisme relatif aux éléments d'intérêt patrimonial notamment paysager participera à sensibiliser la population sur la préservation d'une quarantaine de motifs (bâtis ou naturels) recensés à l'occasion du PLU. Il s'agit notamment de protéger les murets du cœur du bourg. Il s'agit là d'une caractéristique identitaire forte.

Parallèlement, le projet prévoit le maintien en « chemins blancs » des sentiers de randonnées, car ces derniers forment des séquences paysagères intéressantes et sont de bons supports pour découvrir le territoire.

Au final, le projet communal s'inscrit bien dans une logique de valorisation du patrimoine paysager.

8.3 LES INCIDENCES DU PLU SUR LE BATI

Le zonage détoure les secteurs anciens du bourg par un zonage UA. En complément d'un zonage précis identifiant un bâti présentant un caractère rural, plusieurs mesures réglementaires sont prises dans le PLU afin de protéger ce patrimoine :

- la rédaction d'un article 11 relativement développé visant le maintien et la mise en valeur de l'aspect des constructions (respect de l'architecture Saintongeaise, référence aux fiches conseils du STAP 17)
- la définition d'un article 6 imposant pour les nouvelles constructions des implantations à l'alignement avec des possibilités de variation raisonnées dans un souci d'homogénéité.

Enfin, le zonage Ah et Nh dans la zone Agricole et (ou) Naturelle, interdit la création de nouvelles habitations afin de concilier la vie de l'existant sans aggraver le risque de mitage des espaces de qualité. Le règlement de ces zones encadre la rénovation pour conserver les caractéristiques du bâti originel.

8.4 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES DEPLACEMENTS

L'un des objectifs du projet consiste à garantir la sécurité des déplacements et à faciliter l'accès aux équipements et commerces aux modes doux de déplacements.

Dès lors, comme le prévoient les orientations d'aménagement et de programmation, les nouveaux quartiers devront accorder une place privilégiée aux piétons et aux cycles par le biais de cheminements continus en direction du cœur du bourg qui renfermera à termes les équipements de loisirs (boulodrome, aire de jeux pour les enfants, salle des fêtes, médiathèque...)

Dans un souci de sécurité routière, le projet a pris garde de limiter les possibilités de sorties individuelles sur les routes départementales. A cette fin, le zonage a également évité le phénomène d'étalement linéaire de l'urbanisation aux entrées de bourg et villages.

Le projet assure la promotion des déplacements doux, il conforte les liaisons douces ou encore les sentiers de randonnées existants (emplacements réservés).

En privilégiant le développement résidentiel du bourg, le projet n'accentue pas les problèmes de dilutions urbaines et de déplacements qui leur sont induits. De plus, la municipalité en profite pour affirmer son souhait de mieux desservir le bourg en transports collectifs.

8.5 LES INCIDENCES DU PLU SUR LA DEMOGRAPHIE ET L'ECONOMIE

8.5.1 Sur le développement démographique

La commune opte pour un développement stable à l'image du développement enregistré ces dix dernières années.

Le PLU doit lui permettre de planifier progressivement son développement dans le respect des stratégies supra-communales (SCoT...).

Concrètement, aujourd'hui, dans la poursuite de son développement démographique actuel, la commune compte tendre vers les 600 habitants d'ici 10 à 15 ans ce qui correspond à un gain d'environ 150 habitants.

8.5.2 Sur la mixité

Tout d'abord, le potentiel apport migratoire sur le territoire devrait se faire dans le cadre d'une politique de création de logements adaptés. La commune a conscience que les zones A Urbaniser devront faire l'objet d'un programme de logements diversifiés tant en taille et qu'en statut pour répondre aux besoins de tous. Il est MËME ainsi prévu d'imposer des logements locatifs sur le secteur des Groix.

Ensuite, il convient de souligner que le choix de la localisation des futurs secteurs d'urbanisation à la fois dans le bourg dont les équipements sont renforcés et au niveau des Cadorettes, ainsi que leurs orientations d'aménagement (liaisons piétonnes, espaces publics structurants, tailles de parcelles diversifiées...) devraient favoriser la mixité en même temps qu'une certaine cohésion sociale.

Enfin, nous soulignerons d'ailleurs, qu'en termes de mixité, le projet de résidence pour personnes âgées sera une alternative intéressante. Son implantation au cœur de lotissements classiques devrait être un gage d'insertion.

8.5.3 Sur les activités économiques

Le PLU répond aux objectifs de maintien et de développement des activités surtout agricoles sur la commune en prévoyant des possibilités d'implantation. En outre, le projet permet de leur assurer une certaine pérennité et au-delà de se développer (extension ou diversification) via une logique de réciprocité.

L'impact sur les activités artisanales quant à lui sera réduit. Le projet ne prévoit d'ailleurs pas de zone sur le secteur privilégiant le renforcement des zones d'activités communautaires.

Quant aux commerces de proximité, le projet devrait participer à renforcer l'attractivité du bourg en la matière.

8.5.4 Sur l'emploi

Sur la commune, les perspectives de nouveaux emplois sont liées aux entreprises susceptibles de s'implanter sur le territoire et au maintien ou développement des activités en présence notamment agricoles. Il a donc été prévu des possibilités d'extension de ces activités.

8.6 LES INCIDENCES DU PLU SUR LES RESEAUX ET LES EQUIPEMENTS PUBLICS

8.6.1 Sur les réseaux

La surface de terrain ouverte à l'urbanisation sans oublier la vacance ont été évaluées pour répondre aux besoins de la commune et au final, le projet devrait aboutir à la construction d'une soixantaine de nouvelles habitations.

Les réseaux actuels devraient permettre ce développement car le principe a été de conforter le bourg d'une part puis de combler les dents creuses, toutes correctement desservies par les réseaux. Concernant l'assainissement collectif, la commune a pris soin d'optimiser les aménagements sur le secteur des cadorettes qui est desservi par le réseau public et de limiter le potentiel des hameaux notamment dans le nord du bourg ou l'aptitude des sols est moindre.

En outre, privilégier des opérations d'ensemble à des opérations au coup par coup, sur des terrains stratégiques permet d'optimiser les réseaux de manière générale mais également de mieux gérer l'entretien des espaces verts. Le PLU insiste d'ailleurs pour que désormais la trame verte soit considérée comme un élément structurant des aménagements.

8.6.2 Sur les équipements

Concernant les équipements, la commune se renforce progressivement. Elle ne dispose pas d'école mais prévoit de créer une médiathèque associée à une nouvelle mairie, un nouveau boulodrome et une aire de jeux pour les enfants à proximité...Tout ces équipements s'implanteront au cœur du bourg dans l'îlot actuel de la mairie. En découle une nouvelle centralité affirmée de fort intérêt pour promouvoir le cadre de vie du bourg.

8.7 LA DEFINITION D'INDICATEURS D'EVALUATION DU PLU

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, la surface de terrains en zone U consommée), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour apprécier, d'une part l'état initial de l'environnement et d'autre part, les transformations impliquées par les dispositions du document. Il s'agit ainsi d'apprécier le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer. Il doit aussi être raisonnablement simple à mettre en œuvre, et suffisamment bien défini. Une réflexion scientifique et critique peut être utile sur les indicateurs que l'on souhaite utiliser. En outre, les indicateurs objectifs, reposant essentiellement sur des chiffres, sont peu adaptés à un thème subjectif comme le paysage, pour lequel le recours à l'enquête peut en revanche être une excellente solution.

Enfin, les faits sont une chose, et les décisions politiques ou administratives en sont une autre. Ainsi, l'existence de mesures de protection n'est pas en elle-même un indicateur de qualité de l'environnement ; elle est avant tout un indicateur de l'effort consenti par les pouvoirs publics pour prévenir ou régler des problématiques de préservation de l'environnement.

ENJEUX	INDICATEURS RETENUS	MODE D'EVALUATION DES INDICATEURS	FREQUENCE
BIODIVERSITE PATRIMOINE NATUREL	Diversité et état des habitats et espèces caractérisant la vallée de l'Arnoult (ZNIEFF)	Suivis biologiques réalisés par les associations et la mairie via des visites de terrains, des journées d'entretien de la vallée...	Annuelle
	Diversité et état de conservation des habitats et espèces dits « ordinaires »	A court terme, suivi effectué par la municipalité en collaboration avec les associations locales * ; à moyen terme, réalisation d'inventaires naturalistes dans le cadre de l'évolution du PLU	Annuelle et/ou à chaque procédure d'évolution du PLU
	Surfaces de boisements protégés par les articles L130-1 et L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme	Surveillance des haies par la municipalité dans le cadre de l'application du PLU (demandes d'autorisation d'arrachage dans le cadre de l'article L123-1-5-7°) en lien notamment avec la profession agricole (inventaires de terrain, implication pédagogique des agriculteurs…	A chaque procédure d'évolution du PLU
PROTECTION ET QUALITE DE L'EAU	Qualité des eaux à destination de l'alimentation domestique	Résultats des enquêtes annuelles sur les eaux distribuées, effectuées par l'ARS*	Annuelle/établir des contacts avec ARS
	Qualité des eaux de surface de l'ARNOULT	Analyse des critères physico-chimiques de l'eau sur les cours d'eau principaux par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne	
	Qualité des effluents rejetés par la station d'épuration ainsi que des installations individuelles d'assainissement	Etudes de contrôle de la station d'épuration ainsi que des équipements individuels par le syndicat des eaux*, organisme compétent	Se rapprocher de l'Agence de l'Eau

	Nombre de raccordement au réseau de collecte public Nombre de dispositifs d'assainissement autonome conformes	Syndicat des Eaux de Charente-Maritime Syndicat des Eaux de Charente-Maritime	Se rapprocher du Syndicat des Eaux de Charente-Maritime
PATRIMOINE PAYSAGER ET BATI	Etat des grandes unités paysagères Surfaces de boisements protégés par les articles L130-1 et L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme Eléments de « petit » patrimoine protégés par l'article L123-1-5, 7° du Code de l'Urbanisme Etat des sentiers de randonnée	Relevé photographique Surveillance des haies par la municipalité dans le cadre de l'application du PLU ; surveillance du bon respect de la non-atteinte aux Espaces Boisés Classés Examen des demandes d'autorisation de travaux par la municipalité ; Municipalité	Annuelle et/ou à chaque procédure d'évolution du PLU Annuelle, tous les 6 ans et/ou à chaque procédure d'évolution du PLU Annuelle, tous les 6 ans et/ou à chaque procédure d'évolution du PLU
RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES	Qualité de l'air	Relevés de la qualité de l'air par ATMO* Poitou-Charentes	Annuelle/se rapprocher d'ATMO* Poitou-Charentes
DEVELOPPEMENT URBAIN / CONSOMMATION D'ESPACE	Nombre de permis de construire Nombre de constructions d'habitation réalisées Nombre de logements crées Surfaces artificialisées (étalement urbain) • Construction en zone U • Construction en zone AU	Service responsable de l'instruction des permis de construire Service responsable de l'instruction des permis de construire Données FILOCOM (DREAL Poitou-Charentes Quantification des surfaces urbanisées par les services municipaux ou communautaire / Commune + Données SITADEL* de la DREAL Poitou-Charentes. Estimation de la qualité des terrains urbanisés : Friches, jardins, terrains cultivés / Services instructeurs ou commune.	Bilan tous les 6 ans ou à chaque évolution du PLU A chaque permis accordé Bilan tous les 6 ans ou à

	Evolution de la consommation d'espace prévu par le PLU et suivi des objectifs de densification Nombre de logements vacants (potentiel à reconquérir)	Estimation de la part des zones à urbaniser consommée par la municipalité ; suivi des constructions nouvelles dans les zones urbaines : • Nombre de permis de construire accordés • Nombre de logements réalisés • Taille moyenne des parcelles bâties Commune /INSEE Suivi des demandes de permis notamment pour de la rénovation / Commune Données des impôts sur les logements vacants	chaque évolution du PLU Bilan tous les 6 ans ou à chaque évolution du PLU Bilan tous les 6 ans ou à chaque évolution du PLU
MIXITE SOCIALE	Nombre de logements locatifs sociaux Nombre de logements locatifs dans les programmes des nouvelles opérations d'aménagement	Commune Commune / CDC...	Annuelle et/ou à chaque procédure d'évolution du PLU
EQUIPEMENTS	Effectifs scolaires Nombre d'associations – Nombre de licenciés	Ecoles communales Commune	
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	Evolution du nombre d'entreprises sur le territoire Evolution du nombre d'exploitations agricoles	Commune /INSEE/AGRESTE	
CIRCULATION /DEPLACEMENTS	Comptage routier dans l'entrée de bourg Accidentologie	Conseil Général Service de l'état	Annuelle

*Liste des sigles employés	Clé de lecture du tableau
• ATMO : Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air • DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement • SITADEL : Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Elémentaires sur les Logements et les locaux • ARS : Agence Régionale de la Santé • SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	• Les indicateurs retenus sont d'ordre quantitatif ou qualitatif. Le PLU stipule que ces derniers seront évalués dans le cadre d'un suivi partenarial entre la municipalité et les structures compétentes, citées au fil du tableau. • Les fréquences sont données à titre indicatif. Elles correspondent à une situation souhaitée, mais leur application dépend pour partie des organismes cités. Il convient que la municipalité veille au maintien de contacts réguliers avec ceux-ci afin de satisfaire les échéances formulées, tout en adoptant une certaine souplesse quant à leurs contraintes d'application.

ANNEXES

- **Annexe 1 : Etude hydraulique :** Etude sur la gestion des eaux pluviales dans le bourg et sur le secteur des Cadorettes de 2011, impact eau environnement
- **Annexe 2 : Diagnostic agricole :** Etude sur les exploitations du bourg d'aout 2011, chambre d'agriculture 17