PREAMBULE 3

I. L'OBJET DU PLAN LOCAL D'URBANISME 3
II. LE CADRE JURIDIQUE DU PLAN LOCAL D'URBANISME 4
III. LE CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME 4
IV. LE CONTEXTE D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME 7

1ERE PARTIE : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 8

INTRODUCTION 9

LES GRANDES ORIENTATIONS POUR LA PRESERVATION ET LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES 12

1. UNE COHERENCE URBAINE PRESERVANT LES GRANDS EQUILIBRES TERRITORIAUX 12
2. L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES 14
3. LA PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS 16
4. L'ENERGIE 16

LE CONTEXTE PHYSIQUE 19

1. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE 19
2. CONTEXTE GEOLOGIQUE, HYDROGEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE 19
3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE 23
4. CLIMAT 29

ANALYSE PAYSAGERE, URBAINE ET AGRICOLE 33

I. DIAGNOSTIC PAYSAGER 33
1. UN PAYSAGE AU RELIEF CONTRASTE, CONSTITUE DE LA VASTE ZONE DE MARAIS DE LA VALLEE DE LA VILAINE DOMINEE PAR UN PLATEAU ENTAILLE DE VALLONS HUMIDES. 33
2. CONTRAINT PAR LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE, LE RESEAU MULTIMODAL CONVERGE EN UN NŒUD A L'OUEST DU CENTRE-VILLE ET FAVORISE L'ACCESSIBILITE AU TERRITOIRE. 35
3. LE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION A L'EXTREMITE DU PLATEAU TEND A FUSIONNER AVEC L'AIRE URBAINE DE REDON, LIMITE PAR LA VILAINE ET LES MARAIS CREANT UNE BARRIERE PHYSIQUE 41
4. LES PERCEPTIONS DU TERRITOIRE : UN PLATEAU VALLONNE CULMINANT AU DESSUS D'UNE VASTE ZONE DE MARAIS, QUI OFFRE DES PERCEPTIONS LOINTAINES ET DES VUES DIRECTES SUR LES FRANGES URBANISEES DU VERSANT REDONNAIS QUI LUI FAIT FACE.. 54
5. ATOUTS CONTRAINTES DU TERRITOIRE COMMUNAL 60
6. ENJEUX D'AMENAGEMENT DE LA COMMUNE 64
II. DIAGNOSTIC PATRIMONIAL 66
III. DIAGNOSTIC AGRICOLE 71

LES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS 72

1. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 72
2. INONDATIONS 72
3. SEISMES 76
4. RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX 77

5. RISQUES TECHNOLOGIQUES 77
6. TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES PAR VOIE ROUTIERE ET CANALISATIONS 77
7. CATASTROPHES NATURELLES 77
II. LES SITES ET SOLS POLLUES 78
1. SITES BASIAS 78
2. SITES BASOL 82
III. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) 82
IV. LA QUALITE DE L'AIR 82
V. L'ENVIRONNEMENT SONORE 84
VI. DISTANCE REGLEMENTAIRES ENTRE LES USAGES AGRICOLES ET LES ZONES NON AGRICOLES 85
VII. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE 86

LA BIODIVERSITE ET LE PATRIMOINE NATUREL 87

I. LES MILIEUX NATURELS PRESENTS SUR LA COMMUNE 87
II. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL 88
III. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUES (ZNIEFF) 88
IV. LES ZONES NATURA 2000 93
V. LES ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE NATIONALE 102
VI. LES ZONES HUMIDES COMMUNALES 103
VII. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT 109

AUTRES INFORMATIONS 111

1. LES SITES ARCHEOLOGIQUES 111
2. LES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LA COMMUNE 111

PREAMBULE

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. » (Article L. 110 du Code de l'urbanisme)

I. L'OBJET DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU traduit une organisation du territoire communal, en proposant un aménagement de l'espace conforme aux aptitudes du milieu au regard de chacune des vocations potentielles et des usages existants ou projetés : urbanisation, agriculture, loisirs et tourisme, protection de la nature et du patrimoine, activités économiques, …

Le PLU expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, 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 et réglemente l'utilisation des sols de la commune.

Les évolutions qui ont conduit à la révision du Plan d'Occupation des Sols approuvé le 25 mars 1998, ont été définies lors de la délibération du Conseil Municipal du 10 novembre 2009 :
« - Le Plan d'Occupation des Sols de Saint-Nicolas-de-Redon en vigueur a été approuvé le 12 août 1980 puis révisé le 25 mars 1998. Il a ensuite subi 5 modifications et 2 mises à jour. A compter du 1er janvier 2010, il n'est plus possible de réviser les POS et il est fortement conseillé aux communes de transformer leur POS en PLU.
- Les PLU sont des documents d'urbanisme issus des Lois SRU de 2000 et Urbanisme et Habitat de 2003 appelés à remplacer les POS qui comportent un projet d'aménagement et de développement durables, ou PADD. Le PLU permet également de mettre en œuvre les objectifs du Grenelle de l'environnement. Il est donc l'outil d'urbanisme adapté à l'évolution des enjeux environnementaux.
- En vue de favoriser le renouvellement urbain et préserver la qualité architecturale et l'environnement, il importe que la commune réfléchisse sur ses orientations en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable. Il apparaît nécessaire de définir clairement l'affectation des sols et d'organiser l'espace communal pour permettre un développement harmonieux de la commune.
- L'élaboration d'un PLU va également permettre la mise en œuvre d'un document d'urbanisme en adéquation avec le Schéma de Cohérence et d'Organisation Territoriale (SCOT) du Pays de Redon qui doit être validé en début d'année 2010. »

Une mise à jour des documents s'impose pour une mise en compatibilité avec les différentes lois existantes depuis l'approbation du dernier PLU :
- la Loi de modernisation de l'économie (LME) du 4 août 2008
- la Loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (MOLLE) du 25 mars 2009 et ses décrets d'application.
- la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010.
- La Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement du 3 août 2009.
- La Loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010.

II. Le cadre juridique du Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme exprime, selon l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, les règles d'urbanisme régissant le territoire de la commune.

« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :
a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° 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, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

III. Le contenu du Plan Local d'Urbanisme

- **Le Rapport de présentation (R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme)**

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :
1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. 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 du a de l'article L. 123-2 ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ; il précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-13-1, notamment en ce qui concerne l'environnement et la maîtrise de la consommation de l'espace ;
6° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.»

- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (R. 123-3 du Code de l'Urbanisme)**

« Le projet d'aménagement et de développement durables comprend l'ensemble des éléments mentionnés à l'article L. 123-1-3.
Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale, le projet d'aménagement et de développement durables énonce, en outre, les principes et objectifs mentionnés aux a à c et f de l'article R. 302-1-2 du code de la construction et de l'habitation.
Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale qui est autorité organisatrice des transports urbains, le projet d'aménagement et de développement durables détermine, en outre, les principes mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports.»

- **Les Orientations d'aménagement et de programmation (R. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme)**

« Les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 peuvent, le cas échéant par quartier ou par secteur, prévoir les actions et opérations d'aménagement prévues par ces dispositions.
Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale, les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées aux 2 et 3 de l'article L. 123-1-4 définissent :
1° En ce qui concerne l'habitat, les objectifs et les principes mentionnés au 2° de l'article L. 123-1-4. Elles comprennent, notamment, les objectifs mentionnés aux d, e et g de l'article R. 302-1-2 du code de la construction et de l'habitation ainsi que le programme d'actions défini à l'article R. 302-1-3 du même code ;
2° Le cas échéant, en ce qui concerne les transports et les déplacements, l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et le stationnement. Elles déterminent les mesures arrêtées pour permettre d'assurer la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 1214-2 du code des transports.
Ces orientations d'aménagement et de programmation peuvent, en outre, comprendre tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre des politiques du logement et du transport et des déplacements.»

- **Le règlement - partie littérale et plan de zonage (R. 123-4 du Code de l'Urbanisme)**

« Le règlement délimite les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles et les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues à l'article R. 123-9.
Il peut délimiter, dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, des secteurs dans lesquels une densité minimale de construction est imposée.»

- **Documents annexes (articles R. 123-13 et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme)**

« Les annexes indiquent, à titre d'information, sur un ou plusieurs documents graphiques, s'il y a lieu :
1° Les secteurs sauvegardés, délimités en application des articles L. 313-1 et suivants ;
2° Les zones d'aménagement concerté ;
3° Les zones de préemption délimitées en application de l'article L. 142-1 dans sa rédaction antérieure à la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement et de l'article L. 142-3 dans sa rédaction issue de la même loi ;
4° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé ;
5° Les zones délimitées en application du e de l'article L. 430-1 à l'intérieur desquelles s'appliquent les dispositions relatives au permis de démolir prévues aux articles L. 430-2 et suivants (1) ;
6° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur ;
7° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières, les périmètres d'actions forestières et les périmètres de zones dégradées à faible taux de boisement, délimités en application des 1°, 2° et 3° de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;
8° Les périmètres miniers définis en application des titres II, III et V du livre Ier du code minier ;
9° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles 109 et 109-1 du code minier ;
10° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 111-5-2 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable ;
11° Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 111-10 ;
12° Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9 ;
13° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement ;
14° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;
15° Les périmètres d'intervention délimités en application de l'article L. 143-1 pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;
16° Les secteurs où une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent a autorisé un dépassement des règles du plan local d'urbanisme en application des articles L. 123-1-11 et L. 127-1. La délibération qui précise les limites de ce dépassement est jointe au document graphique faisant apparaître ces secteurs ;
17° Les périmètres fixés par les conventions de projet urbain partenarial visées à l'article L. 332-11-3 ;
18° Les secteurs où une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent a autorisé, pour les constructions respectant les critères de performance énergétique prévus par l'article R. 111-21 du code de la construction et de l'habitation, un dépassement des règles du plan local d'urbanisme en application de l'article L. 128-1. La délibération qui précise les limites de ce dépassement est jointe au document graphique faisant apparaître ces secteurs.
19° Les périmètres délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels le premier alinéa de l'article L. 111-6-2 ne s'applique pas.»

« Les annexes comprennent à titre informatif également :
1° Les servitudes d'utilité publique soumises aux dispositions de l'article L. 126-1 ainsi que les bois ou forêts soumis au régime forestier ;
2° La liste des lotissements dont les règles d'urbanisme ont été maintenues en application du deuxième alinéa de l'article L. 315-2-1 (nota) ;

3° Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;
4° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application des articles L. 147-1 à L. 147-6 ;
5° D'une part, les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L. 571-9 et L. 571-10 du code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;
6° Les actes instituant des zones de publicité restreinte et des zones de publicité élargie, en application des articles L. 581-10 à L. 581-14 du code de l'environnement ;
7° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement et les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier ;
8° Les zones agricoles protégées délimitées en application de l'article L. 112-2 du code rural et de la pêche maritime ;
9° L'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au septième alinéa de l'article L. 145-5.»

IV. Le contexte d'elaboration du Plan Local d'Urbanisme

- **Historique du P.L.U.**

- Révision générale du POS approuvée le 25 mars 1998
- 1ère modification approuvée le 17 juin 1999
- 2ème modification approuvée le 14 décembre 2000
- 3ème modification approuvée le 23 octobre 2003
- 4ème modification approuvée le 8 novembre 2005
- 5ème modification approuvée le 3 juillet 2007
- 6ème modification approuvée le 14 février 2011
- 1ère Mise à jour approuvée le 9 octobre 2002
- 2ème mise à jour approuvée le 19 février 2003

- **Les modalités de concertation**

Conformément à l'article L. 300-2 du code de l'urbanisme, le conseil municipal de SAINT-NICOLAS-DE-REDON a défini les modalités de la concertation par délibération du 10 novembre 2009 comme suit :
- « exposition à la mairie des documents graphiques présentant d'une part le diagnostic initial de la commune, d'autre part, les enjeux et les objectifs en matière de développement, d'aménagement de l'espace et de protection de l'environnement ;
- organisation d'une (ou plusieurs) réunion(s) publique(s) avec le bureau d'études (les dates de la ou des réunions publiques seront communiquées ultérieurement par voie de presse) ;
- parution d'articles dans le bulletin municipal.»

Les services de l'Etat ont été rencontrés à deux reprises lors des réunions suivantes :
- Réunion du 17 mai 2011 – présentation du diagnostic et du projet de PADD
- Réunion du 22 mai 2012 – présentation du projet de zonage et de règlement

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables a été débattu en Conseil Municipal le 16 novembre 2011.

Une première réunion publique a été organisée le 14 juin 2011 pour présenter le diagnostic de la commune et le PADD. Une deuxième réunion publique a été organisée le 21 juin 2012 pour présenter, le projet de zonage et de règlement. Une exposition a également eu lieu en maire à partir du mois de juin 2011 pour présenter le diagnostic du territoire et le PADD.

1ERE PARTIE : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION

- **Présentation et positionnement géographique : une commune implantée sur la rive gauche de la Vilaine, à la croisée de trois départements et de deux régions.**

Commune d'environ 3 000 habitants répartis sur un territoire d'une superficie de 2232 hectares, Saint Nicolas de Redon, chef lieu de canton, est situé au Nord-ouest du département de Loire-Atlantique, au carrefour administratif des régions des Pays de la Loire et de la Bretagne et aux confins des départements de Loire Atlantique, d'Ille et Vilaine et du Morbihan.

Sur la rive gauche de la Vilaine, face à la ville de Redon avec laquelle il est relié par une chaussée traversant une vaste zone de prairies inondables, le bourg de Saint Nicolas de Redon constitue un point de passage très important.

Nœud de communication, réunissant l'eau (le canal de Nantes à Brest) et le rail (voies SNCF Nantes – Rennes et Nantes – Vannes), le centre bourg s'articule autour de la jonction de deux axes importants : la RD 775 (Châteaubriant) et la rue de Nantes.

Les communes limitrophes sont Avessac et Fégréac en Loire-Atlantique, Rieux et Saint-Jean-la-Poterie en Morbihan, Redon et Sainte-Marie en Ille-et-Vilaine.

Selon les classements établis par l'INSEE, Saint-Nicolas-de-Redon est une commune urbaine, une des 4 communes de banlieue de l'unité urbaine de Redon, qui fait partie de l'aire urbaine de Redon et de l'espace urbain de Nantes-Saint-Nazaire (cf. Communes de Loire-Atlantique).

CARTES DE LOCALISATION DE LA COMMUNE



Source: Loire-Atlantique département location map.svg -

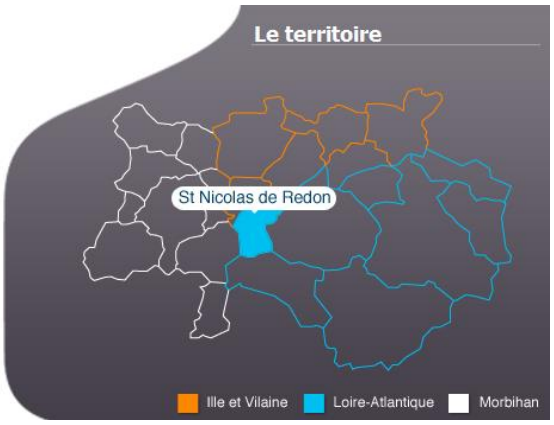


Saint-Nicolas-de-Redon à mi-chemin entre Nantes, Vannes et Rennes - Fond de plan issu de google map

- **Situation administrative et intercommunalité**

La Communauté de Communes du Pays de Redon (CCPR)

La Commune de Saint-Nicolas-de-Redon est membre de la Communauté de Communes du Pays de Redon.



Source : Carte de la CCPR, extrait du site internet

Les autres communes membres de la CCPR sont :

BRETAGNE		PAYS DE LA LOIRE
Morbihan	Ile et Vilaine	Loire-Atlantique
Théhillac	Redon	Saint Nicolas de Redon
Rieux	Bains sur Oust	Fégréac
Beganne	Sainte Marie	Avéssac
Allaire	Renac	Massérac
Saint Jean la Poterie	Langon	Guémené-Penfao
Saint Perreux	La Chapelle de Brain	Pierric
Saint Vincent sur Oust		Conquereuil
Saint Jacut les Pins		Plessé
Saint Gorgon		
Peillac		

Un positionnement stratégique :

La Communauté de Communes du Pays de Redon a été créée le 27 avril 1996 et compte 24 communes pour près de 57000 habitants. Aux confins de deux régions (Bretagne, Pays de la Loire) et de trois départements (Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire Atlantique), la CCPR est idéalement positionnée au cœur du triangle stratégique Rennes-Nantes-Vannes et est reliée par un réseau ferroviaire performant qui la positionnera d'ici peu à 2h04 de Paris. Elle est à ce jour l'une des seules collectivités en France à s'étendre sur deux régions et trois départements.

Des compétences variées et complémentaires

La CCPR assure de nombreux services à la population et aux entreprises et impulse des projets de développement et d'aménagement du territoire. Avec deux grands champs d'action – le développement économique du territoire et les services à la population - elle gère au quotidien une douzaine de compétences :

- Développement économique
- Ports de plaisance et de commerce
- Environnement

- Petite enfance
- Culture : théâtre, médiathèque, conservatoire à rayonnement intercommunal
- Piscines
- Activités de plein air et de pleine nature
- Tourisme
- Voirie et aménagement de l'espace
- Bâtiment et Patrimoine
- Accueil des gens du voyage et habitat social
- Plans d'Eau – Rivières – Milieux Aquatiques
- Aménagement Très Haut Débit

Soutenir le développement économique

Aujourd'hui en plein développement, la CCPR est une collectivité qui s'ouvre de plus en plus vers l'extérieur. Elle s'est attachée depuis sa création à soutenir le développement économique sur son territoire, en s'investissant dans la création, l'aménagement, l'entretien, la gestion et la promotion de ses zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires et artisanales. Dans un bassin de vie de près de 57 000 habitants, la CCPR accueille aujourd'hui 1200 entreprises de plus de un salarié, générant plus de 11200 emplois, dans l'électronique et l'automobile notamment.

Valoriser les richesses du territoire

Véritable carrefour de voies navigables, la CCPR a également développé un tourisme fluvial, desservi par le Canal de Nantes à Brest. Le territoire dispose d'un remarquable patrimoine naturel avec notamment le site classé de la Basse Vallée de l'Oust, aux confins des communes de Bains-sur-Oust, de Peillac et de Saint-Vincent-sur-Oust. Avec la récente prise de compétence « Activités de plein air et de pleine nature », la CCPR souhaite devenir une place incontournable du développement des activités sportives de plein air et de pleine nature, en mettant en œuvre et en soutenant des actions exemplaires dans ce domaine.

Renforcer les services à la population

Cette volonté de développement touristique et de loisirs s'inscrit dans sa démarche globale de renforcement des services à la population, dans les domaines de la petite enfance, du sport ou encore de la culture. Dernièrement, la CCPR a impulsé ou a poursuivi de nombreux projets dans ces domaines : ouverture de trois nouveaux multi-accueils à l'horizon 2013 à Allaire, Guémené-Penfao et Plessé, inauguration du nouveau théâtre en 2011, mise en réseaux des bibliothèques et médiathèques du territoire, etc.

Les autres syndicats dont la commune est membre :

- Syndicat Transports Scolaires, Guémené Penfao
- Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Région de Guéméné-Penfao
- Syndicat Electrification – SYDELA, Saint-Herblain
- SIVU Enfance-Jeunesse - Fégréac
- Syndicat Intercommunal des cantons de St Nicolas/Guémené SPANC : Saint-Nicolas-de-Redon
- Syndicat de voirie : Plessé

LES GRANDES ORIENTATIONS POUR LA PRESERVATION ET LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES

Comme toutes les communes de France, SAINT-NICOLAS-DE-REDON se doit de préserver et de gérer durablement les ressources naturelles de son territoire. Afin d'éclairer sur les objectifs à atteindre et les actions à mener, les paragraphes suivants résument les différentes directives inscrites dans divers documents supra-communaux dont dépend la commune.

1. Une cohérence urbaine préservant les grands équilibres territoriaux

« Un territoire d'équilibre, c'est un territoire qui souhaite préserver son identité basée notamment sur la vitalité de son agriculture et la richesse de ses espaces naturels, mais qui sait aussi accueillir de la meilleure manière les entreprises et les nouveaux habitants. » (DOG – SCOT du Pays de Redon et Vilaine)

▪ Une typologie urbaine et villageoise pour une nouvelle organisation du territoire

Structurer le Pays selon des axes de développement :
Les axes reliant les grands pôles régionaux sont le support de lignes de transports en commun performantes et prioritaires. Les lignes de transports constituent les points d'ancrage des développements économiques et urbains.

Créer une nouvelle entité : le « Grand Redon » :
11 communes : Redon, Saint Nicolas de Redon, Allaire, Bains sur Oust, Sainte Marie, Rieux, Saint Vincent Sur Oust, Saint Perreux, Saint Jean la Poterie, Avessac, Fégréac.

Equilibrer le territoire par un réseau de pôles relais :
La Gacilly, Carentoir, Pipriac, Guipry, Maure de Bretagne, Grand Fougeray, Guémené-Penfao, Plessé

Pérenniser le maillage des bourgs ruraux :
La croissance démographique des bourgs ruraux soutenue par le SCoT : + 9 000 habitants supplémentaires en 20 ans, doit maintenir leur attractivité et permettre à certains d'atteindre des seuils critiques pour le développement d'un commerce de proximité ou d'écoles.

▪ Un projet de territoire protégeant et valorisant les espaces et sites naturels, agricoles et urbains

Préserver les espaces agricoles et naturels pour garantir les équilibres et les continuités écologiques :
Trois modalités de protection de la trame agricole et naturelle sont proposées dans le PLU :
- Une zone naturelle stricte ayant pour principale vocation la protection du patrimoine naturel, qui devra concerner à minima le site Natura 2000 des marais de Redon, les corridors d'intérêt national ainsi que les espaces naturels identifiés d'intérêt à l'échelle du Pays, les zones de landes et les zones boisées
- Une zone agricole stricte dont la vocation principale est de maintenir une activité agricole sur certains espaces dont l'intérêt et la sensibilité écologique et paysagère sont reconnus.
- Une zone agricole stricte dont la vocation principale est le développement d'une activité agricole pérenne.

Préserver le capital foncier agricole :
- Assurer une visibilité au monde agricole sur l'espace non urbanisable dans les 15 prochaines années (zone agricole stricte et zone agro-naturelle),
- S'inscrire dans une dynamique d'anticipation des conséquences des projets urbains sur les exploitations agricoles,
- Prendre mieux en compte les espaces agricoles du Grand Redon les plus fragiles au niveau du Pays.

Préserver les zones humides et garantir les équilibres hydrographiques :
- Pour les zones humides situées dans l'emprise des projets urbains du PAYS DE REDON ET VILAINE, les valoriser comme « poumons verts » ; ou leur rendre une vocation agricole (lorsque leur surface et leur accessibilité le permettent),
- Pour les zones humides situées dans les espaces agro-naturels, valoriser leur utilisation agricole par des pratiques adaptées à leur nature et à leurs objectifs de gestion (pâturage, fauche…).
Le PAYS DE REDON ET VILAINE, au travers du SCOT, affirme la volonté de s'engager dans la restauration de ces zones humides dégradées, en compensation progressive des projets du Pays qui impactent des zones humides existantes.

- **Un projet de territoire protégeant et valorisant les grands paysages**

Préserver la structure paysagère du Pays comme supports identitaires orientant les futurs développements urbains
Ainsi les documents d'urbanisme devront intégrer :
- Une lecture dans l'état initial de l'environnement et une traduction dans le PADD de l'implantation des bourgs à la fois dans le paysage tant dans leur relation à la topographie que dans le rapport à l'eau ou l'imbrication des trames végétales (notamment bocagères ou boisées) ;
- Une prise en compte des limites et des continuités paysagères qui permettront de placer les limites de l'urbanisation de manière cohérente avec le paysage ;
- La mise en place d'un nuancier architectural travaillé à partir des couleurs du bâti traditionnel qui renvoie directement à la richesse géologique du territoire ;
- Une réinterprétation des modèles urbains anciens lisibles sur la commune ;
- Un recensement non seulement du patrimoine bâti remarquable mais aussi du petit patrimoine (puits, lavoirs…), du patrimoine végétal (arbre isolé remarquable, haie exceptionnelle ou rabine, bois et forêts, parc ancien…) et des éléments liés à l'eau qui pourront faire l'objet au travers du PLU d'un classement au titre d'élément d'intérêt paysager (art. L 123-1-5, 7°, Code de l'Urbanisme) ;
- Une reconnaissance et une utilisation de la végétation locale en admettant des variations qui pourraient s'inscrire dans une politique de prise en compte des changements climatiques à venir (en relation avec les travaux lancés dans le cadre du programme « ForeStClim»).
- Participer au fonctionnement global et à la cohérence du bourg (logique interquartiers) dans un souci de respect de son identité ;
- Améliorer la qualité et la cohérence d'un tissu bâti issu du mitage ;
- Réinsérer progressivement les espaces dans une trame urbaine lisible et mieux structurée ;
- Compléter l'urbanisation dans les cœurs d'îlots ;
- Accepter une densification mesurée.
Le SCOT pose le principe de la mise en œuvre d'une réflexion à la dimension du Pays dans le cadre d'une charte de mise en réseau et de développement touristique qui s'appuie directement sur ces identités :
- Le Pays de Redon et Vilaine à fleur d'eau ;
- Les chemins des crêtes.

Préserver la lisibilité des grands paysages du territoire :
Cette sensibilité devra donc trouver une traduction au travers des documents d'urbanisme par :
- Des fuseaux de protection visuelle des lignes de crête pouvant se traduire par des secteurs non aedificandi permettant d'assurer une qualité et une bonne lignes d'horizon,
- Une démonstration de la prise en compte des effets de covisibilités paysagères de coteaux à coteaux pour l'ensemble des projets qui s'inscrivent dans les zones de covisibilités majeures,
- Une mise en place au niveau des coteaux formant l'horizon des marais de coupures d'urbanisation dans le cadre des PLU (à l'instar des coupures de la Loi Littoral) afin de marquer clairement des respirations vertes (servant par ailleurs de corridors écologiques) entre les agglomérations implantées sur ces coteaux.
- Un maintien de l'ouverture visuelle dans les marais par la limitation des implantations végétales de grand gabarit (peupleraies, arbres de haut jet…), les constructions bâties ou d'infrastructures.

- **Un projet de territoire se préservant des risques**

Prévenir les risques naturels dont le risque inondation :
Dans cette logique de bonne gestion des risques naturels, il s'agit de :
- Prendre en compte l'atlas des zones inondables dans l'élaboration des PLU afin de limiter leur constructibilité et d'assurer un maintien des champs d'expansion des crues ;
- Limiter les flux hydrauliques liés aux eaux pluviales et réduire le taux d'évolution de l'imperméabilisation des sols ;
- Lutter contre les inondations :
. En protégeant les zones humides, le maillage bocager, les prairies humides qui diminuent les flux hydriques,
. En réduisant l'exposition des populations (prise en compte dans les documents d'urbanisme et rôle fédérateur du SCoT),
. En maîtrisant les facteurs à l'origine de l'aggravation des crues,
- Lutter contre les autres risques en maîtrisant l'implantation des zones habitées.

Prévenir les risques technologiques :
- Application systématique du principe de « la bonne activité au bon endroit » afin d'éviter la mise en place d'activités nuisantes ou dangereuses à proximité des zones habitées ;
- Empêcher la définition de zones à vocation résidentielles à proximité directe des zones pouvant accueillir des activités potentiellement dangereuses ou nuisantes ;
- Prise en compte de reculs adaptés aux nuisances sonores et dangers générés par les axes routiers majeurs.

2. L'eau et les milieux aquatiques

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général » (article L. 210-1 du Code de l'Environnement).

Depuis la loi sur l'eau de 1992, la France possède deux outils de planification dédiés à la gestion de la ressource en eau : les SDAGE et les SAGE. Les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) fixent pour chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels). Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) sont quant à eux une déclinaison locale des SDAGE au niveau des sous-bassins et proposent des mesures plus précises et surtout adaptées aux conditions locales. Ces deux outils ont été renforcés par la Directive Cadre sur l'eau de 2000 et la loi sur l'eau de décembre 2006 qui en découle (loi LEMA). Ces deux réglementations fixent en effet des objectifs de bon état des masses d'eau à atteindre pour 2015. Les SDAGE et les SAGE existants tiennent compte et/ou ont donc été réactualisés au regard de ces nouveaux objectifs.

SAINT-NICOLAS-DE-REDON est concernée par le **SDAGE "Loire-Bretagne"** et le **SAGE de la "Vilaine"**.

Le **SDAGE Loire-Bretagne,** arrêté le 18 novembre 2009, fixe 15 grandes orientations de gestion :

Repenser les aménagements des cours d'eau,
Réduire la pollution par les nitrates,
Réduire la pollution organique,
Maîtriser la pollution par les pesticides,
Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
Protéger la santé en protégeant l'environnement,
Maîtriser les prélèvements d'eau,
Préserver les zones humides et la biodiversité,
Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,

Préserver le littoral,
Préserver les têtes de bassins versants,
Crues et inondations,
Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Lancé en 1997, le **SAGE du bassin versant de la Vilaine** a été arrêté et est applicable depuis le 1er avril 2003 ; depuis 2008, il est en révision.

Les principes généraux du SAGE sont les suivants :

Le premier principe vise à affirmer que les actions de restauration et de protection de la qualité de l'eau potable constituent le fil directeur de toutes les préconisations du SAGE, et de guide pour toutes les actions concernant la gestion de l'eau dans le bassin.
Le second principe rappelle que la réglementation est faite pour être respectée.
Les actions prévues par le SAGE doivent être portées par les acteurs locaux agissant au plus près du terrain.
L'Institution d'Aménagement de la Vilaine (IAV) est désignée pour assurer la coordination des actions, continuer à faire vivre la CLE, assurer la diffusion des données, prendre en charge les études globales.

Les principales actions du SAGE sont les suivantes :

1. Lutter contre les pollutions diffuses
2. Protéger et sécuriser la distribution d'eau potable
3. Mieux épurer les rejets domestiques et industriels
4. Mieux connaître les débits et gérer les étiages
5. Économiser l'eau potable
6. Contractualiser les raccordements industriels aux services publics d'eau potable
7. Maîtriser le développement de l'irrigation
8. Vivre avec les crues : assurer la prévision, renforcer la prévention et engager les travaux nécessaires
9. Optimiser la gestion des grands ouvrages
10. Connaître et prendre en compte les eaux souterraines
11. Les zones humides
12. Les ruisseaux et rivières
13. Les étangs
14. Retrouver des poissons de qualité
15. Les végétaux envahissants
16. L'exploitation de matériaux alluvionnaires
17. Entretenir et valoriser la voie d'eau
18. L'estuaire
19. Soutenir le tissu associatif, sensibiliser, diffuser et informer
20. Coordination générale

Pour plus de précisions, on se réfèrera aux documents du SAGE

Conséquences sur le PLU de SAINT NICOLAS DE REDON :

Bien que ne figurant pas dans la liste des décisions administratives relevant du domaine de l'eau, certaines décisions d'urbanisme sont en rapport direct avec des zonages réglementaires sur lesquels se superpose le projet de PLU telles que :

- - la définition du zonage d'assainissement (article 35 de la loi sur l'eau) ;
- - les périmètres de protection des captages d'eau potable ;

- - la délimitation des zones inondables;
- - la délimitation des zones humides entraînant une réglementation spécifique en termes d'aménagement.

Le PLU de SAINT NICOLAS DE REDON doit prendre en compte les dispositions édictées par les deux documents d'objectifs (SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Vilaine), notamment celles concernant l'assainissement et la protection des zones humides :

Le zonage d'assainissement de la collectivité doit être compatible avec le SAGE. Si ce n'est pas le cas, le zonage doit être modifié pour être mis en conformité avec ce schéma. La disposition 3D-3 du SDAGE précise également que " **la cohérence entre le plan de zonage de l'assainissement collectif/non collectif et les prévisions d'urbanisme est vérifiée lors de l'élaboration** […] **du PLU**."

Le SDAGE rappelle que les zones humides ont un rôle irremplaçable et que leur préservation et leur protection doivent être menées selon les principes suivants : maintien de la diversité, de l'intégrité d'entités écologiques, conservation du système naturel de régulation quantitative et qualitative de la ressource en eau. La disposition 8A-1 du SDAGE 2009 précise que " **les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans les SAGE**. A ce titre, les PLU incorporent dans les documents graphiques les zones humides inventoriées dans une ou des zones suffisamment protectrices et, le cas échéant, précisent, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement, les dispositions particulières qui leur seront applicables en matière d'urbanisme, par exemple le classement en zones N, assorti de mesures du type :
- interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol,
- interdiction stricte de toute nouvelle construction,
- protection des boisements par classement en espace boisé."

3. La préservation des milieux naturels

« Les espaces, ressources et milieux naturels (…), les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (article L.110-1 du Code de l'Environnement).

Les éléments relatifs aux inventaires du patrimoine naturel écologique, de la flore et de la faune et les éléments relatifs aux périmètres désignés à l'échelle locale, européenne ou mondiale assignant des objectifs et des actions de protection, de gestion et de mise en valeur du patrimoine naturel sont présentés plus loin dans le rapport de présentation *(voir § "Biodiversité et patrimoine naturel")*.

Bien que ces périmètres (Znieff, Sites inscrits, …) n'entraînent ni servitude d'utilité publique, ni interdiction particulière (*rien n'y est interdit a priori*), ils représentent un zonage existant sur la commune auquel sont rattachés des **précautions qui doivent être prises afin de préserver les milieux** et les espèces pour lesquels ils ont été désignés. **Le zonage et le règlement des PLU doivent s'efforcer d'être compatibles avec ces zonages** (classement en zones N ou en zones A).

4. L'énergie

Pour répondre aux engagements internationaux relatifs à la lutte contre le changement climatique et contre l'effet de serre (Protocole de Kyoto), la France s'est engagée à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre au même niveau que 1990 ; cela implique une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 4%/an sur les 20 prochaines années.

La notion de zone de gisement doit ici apparaître. Ce sont ces zones de gisement qui donneront accès à différents types d'énergies :

- zone de réseau de chaleur ;
- zone favorable au développement éolien (potentiel lié au vent) ;
- zone favorable au développement des énergies solaires (zone de taux d'ensoleillement)

- **A l'échelle du Pays de Redon, le SCoT préconise :**

Une nécessaire maîtrise de l'énergie

Pour favoriser l'optimisation solaire, trois facteurs importants doivent être pris en compte au niveau du plan d'aménagement des projets :

1. Implantation des bâtiments les uns par rapport aux autres pour éviter les effets d'ombrage ;
2. Intégration de la végétation en utilisant le végétal comme coupe-vent l'hiver et pare-soleil l'été ;
3. Orientation du parcellaire pour bénéficier au mieux de l'ensoleillement plein sud.

Les énergies renouvelables

Le lancement par le PAYS DE REDON ET VILAINE du Plan Climat Territorial doit en particulier répondre aux orientations suivantes :

- Favoriser les partenariats potentiels sur l'axe énergie entre l'agriculture, les collectivités et le monde industriel sur le territoire du PAYS DE REDON ET VILAINE,
- Réaliser un plan climat territorial,
- Encourager, dans les projets des collectivités, l'utilisation d'énergies renouvelables produites par les différents acteurs du territoire.

- **Il existe différentes sources d'énergie :**

L'énergie éolienne

Dans le cadre de l'élaboration ou la révision des P.L.U., les communes peuvent choisir librement d'admettre ou de refuser les éoliennes sur le territoire communal. Toute démarche de localisation d'un site éolien doit prendre en compte les recommandations et préconisations de la charte éolienne de Loire-Atlantique. Celle-ci détermine les procédures de mise en place des parcs éoliens. Elle impose que l'implantation des éoliennes soit privilégiée à l'intérieur de Zones de Développement Eolien (ZDE). La Charte éolienne n'est pas arrêtée à ce jour, mais pourrait l'être prochainement.

L'énergie solaire

Il existe principalement deux technologies dans le domaine de l'énergie solaire : le solaire thermique produit de la chaleur alors que le solaire photovoltaïque crée de l'électricité.
En Bretagne, avec près de 25000 m^2 répartis sur plus de 3000 installations, le solaire thermique a produit environ 10GWh en 2008. Bien que peu importante en volume (1GWh en 2008) mais en très forte progression, la production photovoltaïque d'électricité est composée d'un grand nombre de petites installations chez les particuliers notamment, représentant 660 contrats d'électricité pour EDF en 2008.

Avec le décret n°2009-1414, le cadre réglementaire pour l'implantation de centrales solaires au sol se précise. Ce décret modifie le code de l'Urbanisme et celui de l'Environnement. Les démarches administratives dépendront de la hauteur des panneaux, de la puissance-crête, de l'installation et du secteur d'implantation. Les centrales solaires au sol pourront désormais être soumises à une déclaration préalable, voire au-delà de 250 kWc, à une étude d'impact et à une enquête publique.

La commune de Saint Nicolas de Redon n'envisage pas à ce jour la réalisation d'une centrale solaire au sol. Toutefois des projets sur les toitures peuvent être réalisés.

La biomasse

Dans le domaine de l'énergie, le terme de biomasse regroupe l'ensemble des matières organiques pouvant devenir des sources d'énergie. Les forestiers et les agriculteurs sont de plus en plus sollicités pour contribuer à la production d'énergie sur les surfaces qu'ils gèrent.

Le bois énergie est la biomasse la plus connue et utilisée. La gestion de forêts, bois, ou haies permet d'entretenir le paysage et de créer de l'énergie. Les chaudières bois-énergies (granulés ou copeaux) peuvent être utilisées dans le cadre du chauffage d'équipements publics ou collectifs (école, maison de retraite, piscine, bâtiments des collectivités…)
Sur la commune de Saint Nicolas de Redon, la ressource peut être intéressante : le bois issu de l'entretien du bocage ou des bosquets peut être valorisé de cette manière après déchiquetage. Cette forme de valorisation présente l'avantage de fournir une justification économique à l'entretien du bocage.

La mise en place de chaudières bois doit s'accompagner d'une réflexion en amont sur les ressources à mobiliser, notamment dans le cas de valorisation de bois issu de l'entretien du bocage. Cette démarche peut être l'occasion de partenariats durables entre les collectivités et les agriculteurs, en assurant à la fois :
- un mode de chauffage efficace, simple et économe à long terme,
- un mode de chauffage propre,
- un entretien rentable du paysage

Les produits agricoles, résidus de cultures, et déchets organiques d'élevage (fumier, lisier), peuvent également fournir de l'énergie pour des procédés de chaufferie ou de méthanisation. La fermentation des fumiers et lisiers produit du méthane, gaz à effet de serre mais également gaz à forte capacité calorifique utilisable pour produire de l'énergie.

Une installation de méthanisation présente donc le double avantage de réduire les émissions de gaz et de produire de l'énergie. La méthode permettant de valoriser au mieux le biogaz produit est la cogénération : la chaleur dégagée par sa combustion sert à la fois à produire de l'électricité et à alimenter des réseaux de chaleur. Cette production d'énergie renouvelable peut se réaliser à la ferme ou être soutenu par un groupement d'agriculteur.

Aucun projet de méthanisation n'a été envisagé à Saint Nicolas de Redon.

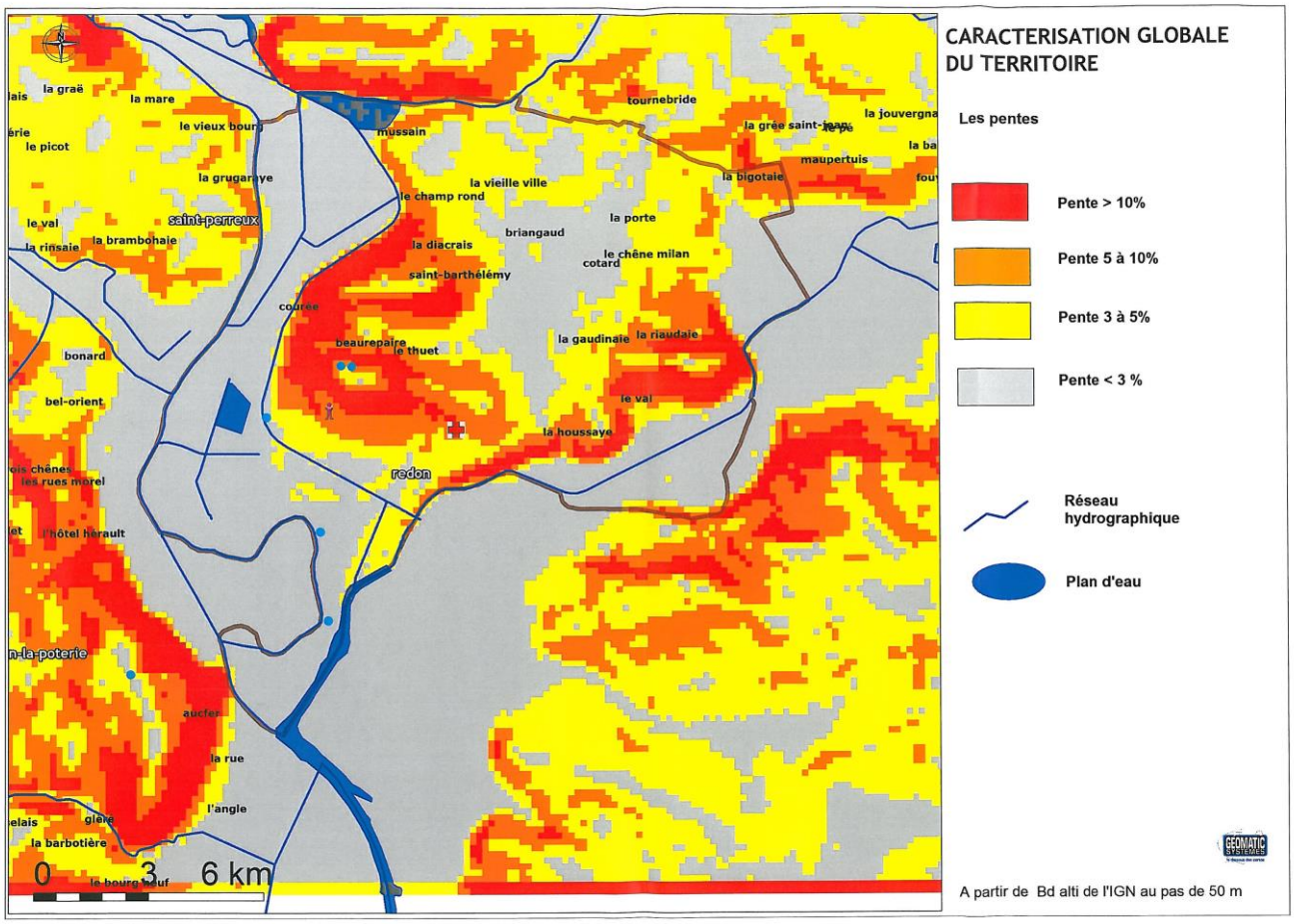
Economiser les énergies

Des quantités d'énergies importantes sont dépensées chaque année pour le chauffage, notamment par le secteur résidentiel, lui même étant le secteur le plus consommateur.
De même, une grande part des constructions de la commune sont de type pavillonnaire, qui reste la forme urbaine la plus consommatrice d'énergie.
Afin de réduire les consommations de chauffage, l'utilisation de matériaux isolants pour les bâtiments neuf ou anciens, une bonne orientation des ouvertures, ou des formes urbaines moins consommatrices en énergies peuvent-être préconisés.

LE CONTEXTE PHYSIQUE

1. Contexte topographique

La commune de Saint-Nicolas-de-Redon se situe sur le coteau Est de la Vallée de la Vilaine. Dans ce secteur les coteaux s'élèvent au dessus de la vallée et dessinent des pentes relativement fortes.



Le Canal de Nantes à Brest est une barrière artificielle entre la zone de marais et le plateau. La commune peut être séparée en plusieurs unités géographiques :

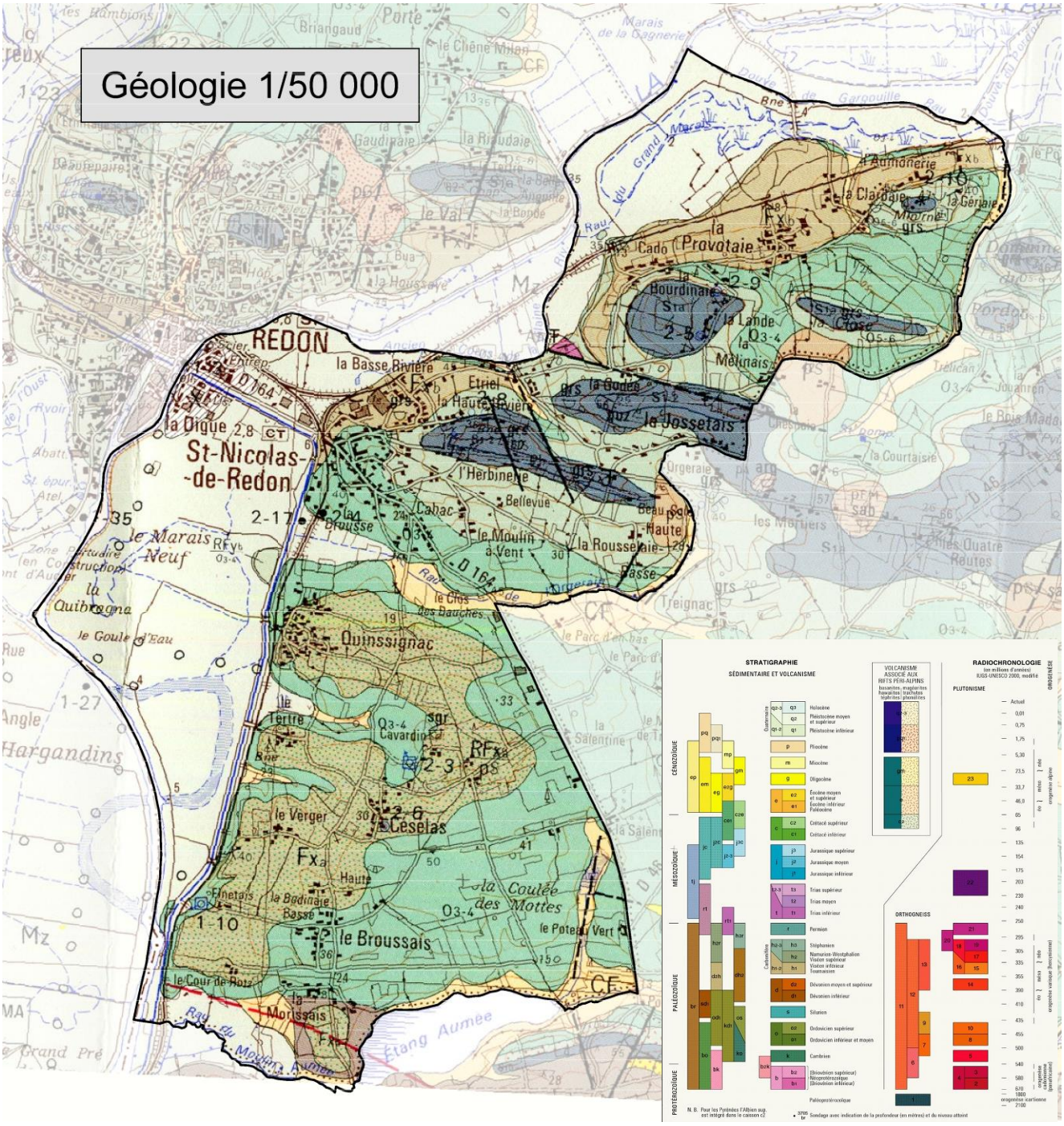
- à l'Est, une zone de marais n'excédant pas 6m de hauteur. Cette zone est traversée en son centre par le secteur de la Digue qui permet de relier la commune à celle de Redon ;
- le Nord de la commune observe un relief plus mouvementé avec quelques buttes (La Close 58m, La Croix Jossetais 56m…)
- le Sud de la commune est concerné quant à lui par un relief moins important avec des variances de 41 à 15m
- la partie Ouest de la commune a dans l'ensemble un relief plus élevé que le reste du territoire communal.

2. Contexte géologique, hydrogéologique et pédologique

❖ Géologie

Le département de la Loire-Atlantique fait partie intégrante du Massif Armoricain, chaîne ancienne hercynienne érodée dont l'ossature est formée de roches granitiques ou cristallophylliennes et de schistes anciens.

Les formations rencontrées sur la commune de SAINT-NICOLAS-DE-REDON sont représentées sur la carte suivante, extraite des cartes géologiques du BRGM au 50 000ème Redon.



Le territoire communal repose sur les types de roches suivants :

- Roches sédimentaires :

S1-a : des phtanites[1] et ampélites[2]. Il en existe un bon affleurement au pied du Château d'eau de la commune de Saint-Nicolas-de-Redon, c'est-à-dire au niveau du lieu dit La Haute Rivière.

[1] Roche sédimentaires siliceuse et argileuse, montrant parfois quelques radiolaires, à cassure finement esquilleuse, opaque, grise à noire (matière graphiteuse et charbonneuse), essentiellement formée de quartz en très petits cristaux moulés les uns sur les autres, avec quelques petites zones d'opale.

[2] Roche schisteuses, noirâtre, dérivée d'argiles riches en matières organiques (charbonneuses, bitumineuses) et en pyrite, anciennement utilisés pour traiter les vignobles.

O3-4 : Schistes de Saint-Perreux. Schistes très altérés contrairement aux schistes ardoisiers. Dans l'ensemble cette formation est constituée de siltites[3]
O5-6 : Grès de Redon. Ces grès sont bien observables dans de nombreuses carrières (carrière de la Gériaie) où on les exploite comme pierre de dallage lorsqu'ils sont pigmentés par les oxydes de fer et stratifiés en petits bancs.
S1b-3 : Formation volcano sédimentaire de Fégréac. Elle est constituée de schistes dans lesquels sont intercalés des niveaux gréseux et grauwackeux.[4]
Ph : phtanites. Les levers ont permis de cartographier plusieurs niveaux de grés emboîtés, séparés par des schistes homogènes et parfois encadrés par de rares niveaux de phtanites. Certains faciès volcaniques leur sont plus ou moins associés.

- Le tertiaire

Ps : Faciès sableux qui correspond aux « sables rouges ». Les dépôts les plus fréquents sont les sables homogènes et homométriques fins à moyens, mal ou pas stratifiés.
PA : Faciès argileux. L'extension des faciès pliocènes[5] argileux est réduite et localisée.

- Le quartenaire

Fxa-Fxb : formations des terrasses de Saint-Nicolas-de-Redon. L'absence de continuité dans la répartition de ces formations a conduit à les différencier dans la notation, tandis que des caractères communs ont permis de les regrouper. Il s'agit de terrasses alluviales.
CF : Colluvions de fonds de vallon. Ce sont des mélanges arilo-sablo-caillouteux où l'on retrouve les éléments du substratum local ; le matériau a donc une autochtonie relative, son origine étant à chercher sur les versants, en amont immédiat. La stratification est faible ou nulle, les éléments sont très anguleux et altérés. La mise en place s'est faite par ruissellement sur les versants avec ou sans l'aide des phénomènes de solifluxion. Ces colluvions sont associées au réseau de la Vilaine et ses affluents.
Mz : dépôts vaseux marins. Les vallées de la Vilaine, de l'Oust et de l'Arz, sont comblées par des sédiments récents à sub-actuels. Dans l'ensemble, ces sédiments holocènes correspondent à des vases très argileuses, parfois limoneuses, dépourvues de calcaire, azoïques[6] à l'œil nu ; la teinte varie du brun au noir suivant la qualité de matière organique présente mais les zones de tourbe vraie sont rares. Tous les dépôts renferment une riche microfaune siliceuse et d'abondants pollens et spores.

❖ Pédologie

Six grands types de sol ont été déterminés par le bureau d'études EF Etudes:

- - des colluviosols: ce sont des sols d'alluvions, profonds, sains à texture sablo-limoneuse,
- - des brunisols constitués d'une succession de trois horizons plus ou moins épais donnant des sols plus ou moins profonds. Trois brunisols ont été déterminés:
  - - les superficiels avec apparition du substratum rocheux à partir de 30 centimètres,
  - - les intermédiaires avec une apparition d'une altération rocheuse à partir de 60 centimètres,
  - - les profonds avec des fortes traces d'hydromorphie et une texture limono argileuse,
- - des fluviosol qui se situent en partie basse des vallées et qui sont constitués de particules fines reposant sur des alluvions grossières où circulent la nappe alluviales.

Les profils de sols sont plus ou moins variables, les facteurs de variations étant :

- l'hydromorphie, résultant d'un engorgement en eau prononcé au cours des périodes d'excédent hydrique (lessivage ou présence d'un substratum imperméable),
- l'intensité du lessivage (colmatage et formation d'une nappe superficielle),

[3] Roche sédimentaire consolidée dérivant d'un silt c'est-à-dire un ensemble de sédiments détritiques meubles dont le grain est compris entre 1/256mm et 1/16mm.
[4] Grauwacke : vieux terme de mineur. Il s'agit d'une roche sédimentaire détritique en générale de teinte sombre, à ciment assez abondant (20% environ), riche en Chlorite et minéraux argileux, contenant des grains de quatrz et feldspath, quelques micas et des débrits abondants (30% ou plus) de roches à grain fin.
[5] Division stratigraphique de la fin de l'ère tertiaire. Il comprend trois étages, de bas en haut Zancléen (Pliocène inférieur), Plaisancien (Pliocène moyen), Gelasien (Pliocène supérieur)
[6] Se dit d'une couche ou d'une série qui ne contient pas de sédiments.

- l'épaisseur de sol qui dépend souvent de la topographie (sols superficiels peu épais, sols profonds en bas de pente).

Les types de sols rencontrés sur Saint-Nicolas-de-Redon jouent un rôle important car la composition du sol est l'un des nombreux facteurs (avec l'humidité des sols et les facteurs anthropiques) qui déterminent la diversité et la répartition des milieux naturels, telles que celles des zones humides dans les zones les plus basses de la commune (prés-marais, prairies humides, …) mais aussi des zones agricoles (richesse du sol notamment)
. Mais les caractéristiques des sols imposent aussi des contraintes dites de sols en matière de gestion :
- des eaux usées (pour l'épandage dans les filières d'assainissement individuel)
- des eaux pluviales (sols moyennement profonds, plus ou moins lessivés, … rendant difficile toute communication hydraulique entre le réseau superficiel et les eaux souterraines, favorisant ainsi le ruissellement des eaux vers les zones de marais, aux conséquences aggravées par la forte pente globale du coteau

❖ Hydrogéologie

Les substrats gréseux et les terrasses alluviales abritent des acquifèrent importants.
Les principales réserves aquifères dans le périmètre de la feuille de Redon sont constituées par les formations gréseuses du Grès armoricain et des Grès de Redon, les massifs granitiques fracturés et arénisés (granite d'Allaire) et les formations meubles récentes (sables pliocènes et terrasses quaternaires, alluvions de fonds de vallées : Vilaine, Don, Oust, Arz, Isac).

Les captages dans les schistes altérés, liés à des besoins locaux, fournissent des débits de l'ordre de 4 à 12 m3/h. Ils utilisent la nappe superficielle du manteau d'altération et du substratum schisteux. Les zones de contact entre niveaux lithologiques différents (rhyolites-schistes par exemple) peuvent fournir de bons débits (environ 100 m3/j dans le secteur de Rieux).
Les arènes granitiques du massif d'Allaire, conjuguées avec des réseaux de fractures peuvent alimenter les besoins locaux (65 m3/j).
Les zones gréseuses constituent des aquifères importants (192 m3/ j dans le Grès armoricain) ; les Grès de Redon contiennent une nappe d'eau, ferrugineuse localement, dont l'importance n'est pas évaluée.

Les nappes alluviales de la Vilaine et de ses affluents sont souvent sollicitées bien que très vulnérables à la pollution et sujettes à des variations saisonnières importantes.
Du point de vue des ressources en eau, le secteur de Redon (amont et aval) est sans doute le plus intéressant. Le remplissage alluvial est bien connu grâce à de nombreux sondages effectués dans la vallée de la Vilaine. Il est extrêmement variable tant en épaisseur qu'en qualité.
Les prélèvements en nappe alluviale constituent un préjudice quasi-immédiat pour les cours d'eau, ils présentent cependant des avantages indéniables sur les prélèvements directs en rivière : eau naturellement épurée (micro-biologiquement de bonne qualité) et filtrée (moindre coût de traitement), variations de la qualité atténuées et meilleure protection contre les effets de pollutions accidentelles.

Les alluvions ne font pas l'objet de recherches systématiques ; quelques réalisations en rive de Vilaine montrent cependant l'intérêt qu'ils peuvent présenter :
- 500 000 m3/an au captage AEP de Messac (limite Nord de la Vilaine médiane),
- 900 000 m3/an au captage AEP de Massérac (à l'Est du Lac de Murin),
- 1 800 000 m3/an au captage AEP de Langon (confluence Chère et Vilaine).

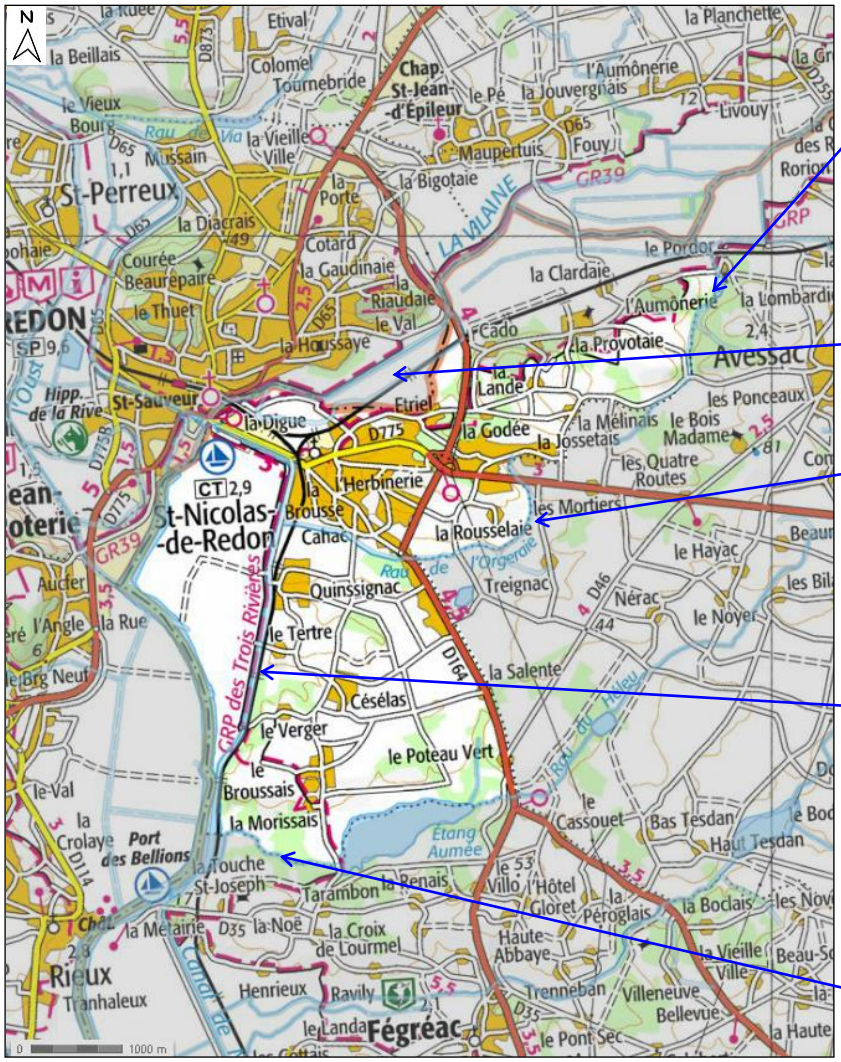
La commune de Saint-Nicolas de Redon ne fait pas de prélèvement dans sa nappe souterraines, et sa distribution d'eau potable est liée au captage de Massérac.

3. Contexte hydrographique

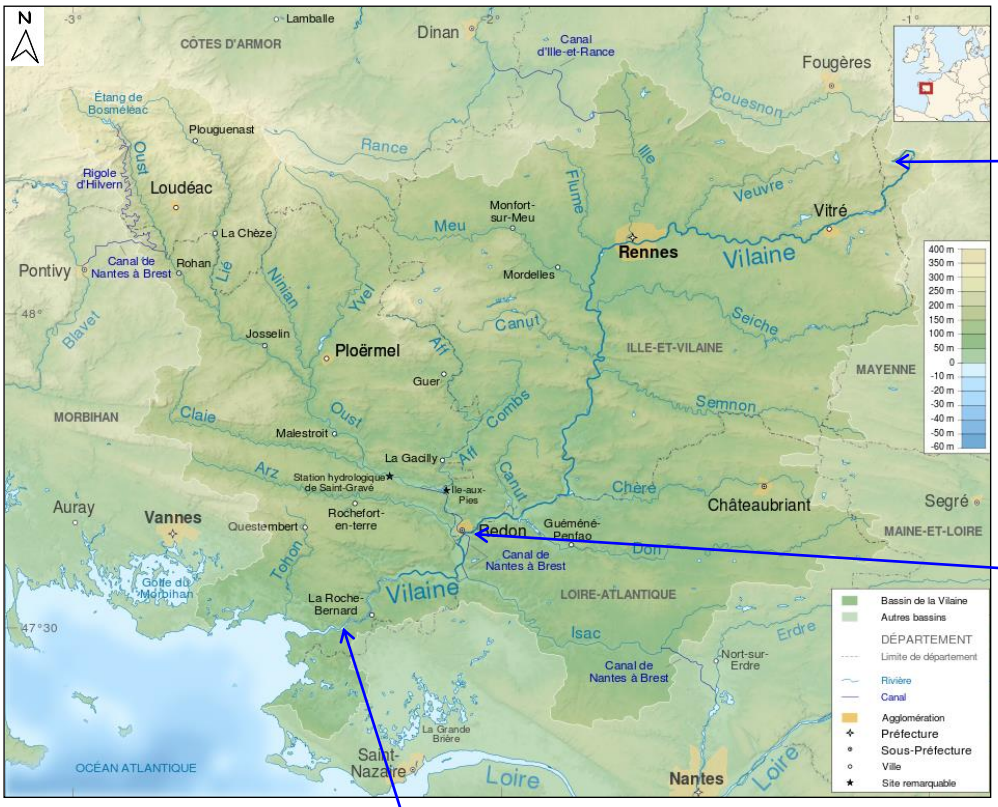
La Vilaine borde la commune au Nord et à l'Ouest. Ce fleuve est un élément structural majeur du territoire Nicolasien. Sa vallée et les marais attenants couvrent plus du tiers de la superficie communale, voir près de la moitié si l'on compte les terrasses fluviatiles. Le reste du territoire est constitué d'un relief accidenté qui a été dicté par les phases de plissements puis de tectoniques cassantes de l'orogenèse hercynienne. Les points les plus hauts sont constitués des couches géologiques les plus dures (phtanites et grès quartzites) qui ont ainsi mieux résistées aux phases d'érosion. Les points les plus bas sont constitués des roches les plus tendres pour parties couvertes de colluvions et dans lesquels se développe le chevelu hydrographique.

Sur la commune de Saint Nicolas de Redon, ce chevelu est constitué par :

- la Vilaine et ses marais sur toute la frange Nord et Ouest ;
- le canal de Nantes à Brest (dénommé ici canal des Trois Rivières) qui longe les marais de la Vilaine jusqu'au bourg puis part vers l'Ouest en direction de Redon ;
- le ruisseau du Moulin de l'Aumée et l'étang qui marquent l'extrême Sud de la commune, et s'écoule d'Est en Ouest ; l'étang de l'Aumée s'étend sur 115 ha et abrite une base nautique (situé sur la commune de Fégréac) ;
- le ruisseau de l'Orgeraie qui longe tout le Sud de la zone agglomérée de Saint Nicolas de Redon et constitue la limite Sud-Est de la commune ;
- le ruisseau du Pordor qui constitue la limite Nord-Est de la commune et s'écoule du Sud vers le Nord.



La Vilaine est un fleuve de près de 230 km qui prend sa source à l'Ouest du village de Juvigné, en Mayenne, à une altitude de 175 m_{NGF} environ. Le fleuve se jette dans l'Océan Atlantique au droit du village de Pénestin et en aval du barrage d'Arzal. La Vilaine draine un bassin versant de l'ordre de 10 400 km². La commune de Saint Nicolas de Redon se situe à une cinquantaine de kilomètre de l'estuaire, au niveau de la confluence de la Vilaine avec l'Oust, affluent principal. La Vilaine est un cours d'eau navigable dont le domaine public fluvial y est géré par l'IAV (Institution et Aménagement de la Vilaine). Le régime hydrologique de la rivière est fortement influencé par le barrage d'Arzal, ouvrage mis en service dans les années 1970 et dont le principal objectif était la lutte contre les inondations (en évitant la remontée de la mer dans le Fleuve).



Source de La Vilaine

Saint Nicolas de Redon

Barrage d'Arzal

Gestion hydraulique des marais

La gestion hivernale consiste à permettre une sortie maximale des eaux. Les grandes submersions de l'automne et de l'hiver, qui recouvrent une grande part de la vallée, alliées aux eaux de ruissellement des coteaux, rendent nécessaires les "vidanges" des marais vers le fleuve. L'eau est évacuée quand la Vilaine baisse, les portes se ferment quand elle remonte. En période de basses mers de vives eaux, les éclusiers peuvent ouvrir en grand les portes des vannes pour permettre une exondation maximale.

La période estivale est la moins propice aux submersions, en amplitude et en occurrence, d'où la nécessité des "envois d'eau" sur les marais depuis la Vilaine permettant de pallier au déficit hydrique. Ils sont réalisés à marée montante et peuvent être très fréquents (tous les 15 jours par temps sec). Ces envois de marée ont pour objectifs de remplir les douves pour permettre aux vaches de s'abreuver, mais également d'inonder épisodiquement les marais pour favoriser les regains.

Qualité des eaux

La qualité des eaux de surface et souterraines est l'objet de nombreux suivis réalisés par différents organismes, chacun avec des objectifs spécifiques. La surveillance sanitaire des eaux de baignade et de la ressource en eau potable, et les suivis liés aux programmes de reconquête forment la majeure partie du programme de surveillance de la qualité de l'eau. Des programmes ponctuels complètent cette surveillance.

Le SDAGE fixe des objectifs de qualité en quatre points (points nodaux) du bassin :

- •au niveau de Cesson Sévigné (Vilaine V1) ;
- •en amont de Redon (Vilaine V2) ;
- •à l'exutoire de la Vilaine, entre Arzal et Férel (V3) ;
- •à l'exutoire de l'Oust, avant la confluence avec la Vilaine (Os).

Les objectifs de qualité, fixés par le SDAGE, sont identiques sur ces quatre points. On notera qu'ils sont exprimés dans le même esprit que celui de la classification SEQ-Eau[7], c'est-à-dire assortis d'une probabilité de satisfaction de 90 %.

- Nitrates inférieurs à 40 mg/l
- Ammoniaque inférieur à 0,5 mg/l
- Phosphore total inférieur à 0,25 mg/l
- Carbone organique inférieur à 6 mg/l
- Pesticides totaux inférieurs à 1mg/l

Le SCoT du pays de Redon nous donne les premiers éléments d'analyse de la qualité des cours d'eau de la commune de Saint Nicolas de Redon, notamment concernant la Vilaine.

Paramètres	Descriptions		L'Aff	L'oust	L'Arz	La Chère	Le Don	Nantes à Brest	La Vilaine
MATIERES ORGANIQUE ET OXYDABLES	Cette altération détermine la quantité de matières organiques carbonées et azotées dont la dégradation par les micro-organismes est susceptible de consommer l'oxygène dans les rivières.								
MATIERES AZOTE	Cette altération détermine la quantité d'azote susceptible d'alimenter la croissance des végétaux et peuvent présenter un effet écotoxique.								
NITRATES	La présence de ce composé facilite le développement des végétaux aquatiques								
MATIERES PHOSPHOREES	Celles-ci sont les principales responsables du développement excessif des végétaux (eutrophisation) dans les rivières et les plans d'eau.								
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES	Cette altération quantifie la présence de micro-algues en suspension (phytoplancton) ainsi que les effets induits sur le cycle de l'oxygène par l'eutrophisation des rivières et les plans d'eau.								
IBGN	*L'Indice Biologique Global Normalisé* mesure la qualité biologique du milieu. Il s'appuie sur la présence de macroinvertébrés benthiques dont l'abondance, la diversité et la polluosensibilité sont révélateurs à la fois de la qualité des eaux et de la diversité et la qualité des milieux aquatiques.	2003							
		2004							
		2005							
IBD	*L'Indice Biologique Diatomées* est un outil pour l'évaluation de la qualité des eaux, normalisé en 2000 (AFNOR NFT 90-354) et actuellement en révision. Il repose sur l'abondance des espèces inventoriées dans un catalogue de 209 taxons appariés, leur sensibilité à la pollution (organique, saline ou eutrophisation) et leur faculté à être présentes dans des milieux très variés.	2003							
		2004							
		2005							

Très bonne | Bonne | Moyenne | Médiocre | Mauvaise | Donnée non indisponible

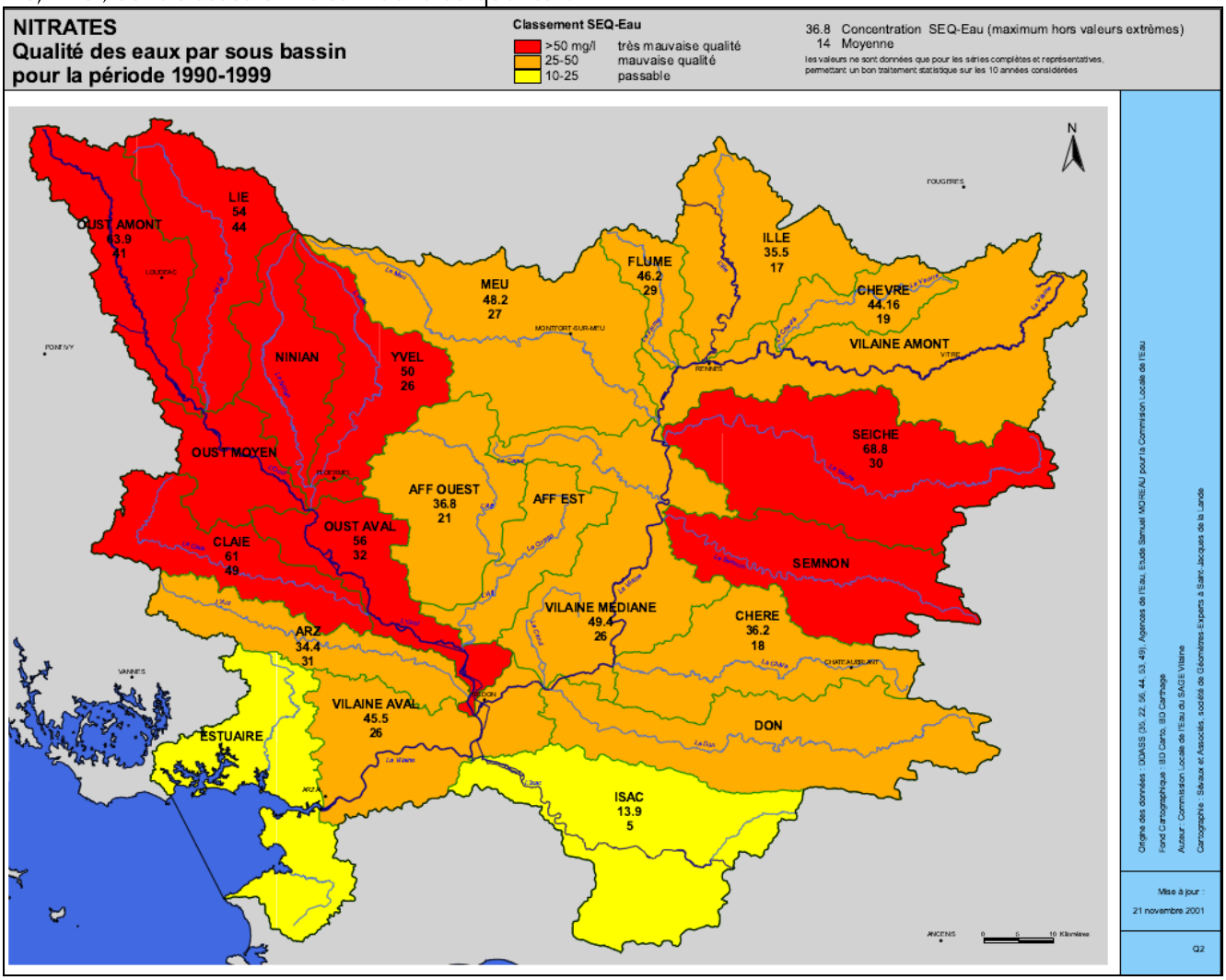
(Qualité des eaux de surface)

Dans l'ensemble, la qualité de la Vilaine varie entre un indice de qualité médiocre et moyen, mis à part en terme de concentration en matières azotées pour laquelle elle admet une bonne qualité. Le point noir de la Vilaine est la concentration de nitrates.
L'évolution des concentrations en nitrates peut être divisée en 3 phases sur ce cours d'eau.

[7] Le SEQ (système d'évaluation de la qualité) a été mis en place pour répondre au souhait des Agences de l'Eau d'homogénéiser le diagnostic de la qualité des eaux à partir d'outils équivalents sur l'ensemble du territoire. Le SEQ se décline aujourd'hui en trois outils : le SEQ-Eau pour la qualité de l'eau, le SEQ-physique pour qualifier l'état physique du cours d'eau et le SEQ-bio pour le patrimoine biologique. Ces systèmes sont évolutifs (en fonction des connaissances scientifiques et techniques), ils sont l'outil de référence pour tous les partenaires de l'eau, et prennent en compte les objectifs de la directive cadre européenne.

- - avant 1976, les valeurs sont basses et les fluctuations saisonnières ont peu d'amplitude. Les concentrations moyennes sont inférieures à 10 mg NO/l ;
- - une deuxième période d'augmentation de la concentration moyenne s'étend jusqu'en 1990. Les valeurs maximales n'atteignent alors que très rarement le seuil des 50 mg/l ;
- - après les années 1990 et 1991, marquées par des concentrations maximales supérieures à 80 mg/l, la période des années 90 correspond à une phase de stagnation des concentrations moyennes annuelles avec de grandes variations saisonnières. Les moyennes sont supérieures à 30 mg NO□/l à partir de 1990.

Hormis le bassin de l'Isac, le bassin de la Vilaine est entièrement classé en mauvaise et très mauvaise qualité globale nitrates. La décennie 1990- 2000 est une période de stagnation ou de légère augmentation des concentrations en nitrates, à un niveau élevé. Les concentrations de référence SEQ EAU, sont partout supérieures à 30 mg/l. Six sous bassins (Seiche, Oust amont, Claie, Semnon, Oust aval, Lié, Yvel) sont classés en "très mauvaise qualité".



Qualité piscicole du réseau hydrographique

Sur ce bassin, on trouve, parmi les migrateurs, le saumon, la truite de mer, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, l'alose feinte, la grande alose et l'anguille.

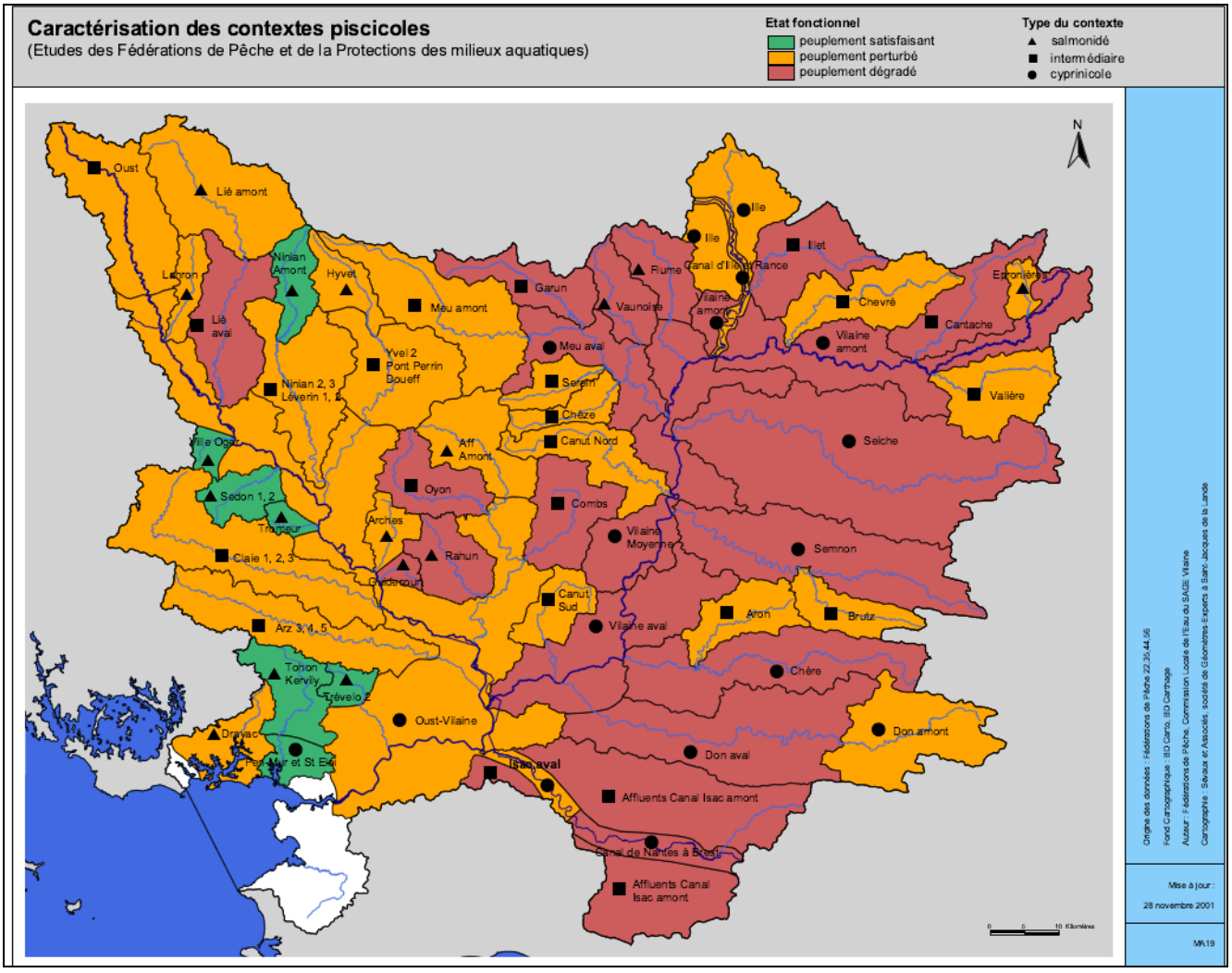
Les migrateurs sont tous présents en faible quantité, car ils rencontrent des problèmes :

- de montaison, notamment pour l'anguille, l'alose, et le saumon sur l'Oust : les obstacles empêchant l'accès aux frayères
- - de surpêche, notamment pour l'anguille

Le COGEPOMI définit le cadre de gestion pour les poissons migrateurs. L'IAV est porteur d'un projet pour la restauration des civelles, et a entraîné la mise en place d'une passe à anguilles sur la Vilaine à Arzal et, sur l'Oust, l'ICIRMON a mis en place une passe à Malon-Guipry .

L'état des lieux du diagnostic repose sur la définition de "contextes piscicoles", qui sont des unités géographiques élémentaires de gestion piscicole, marquées par l'homogénéité à la fois des populations de poissons qui y vivent et des perturbations qu'elles subissent, et par voie de conséquences des actions que l'on peut y mener. A l'intérieur de chacun de ces contextes, l'espèce de poisson choisie comme repère doit pouvoir y accomplir son cycle biologique (éclosion, croissance, reproduction). Les contextes piscicoles sont des parties de bassins versants ou des agrégations de petits bassins. Leurs limites ont été définies, autant que faire se peut, en fonction des unités hydrologiques, et de la cartographie des bassins versants des principaux affluents de la Vilaine.

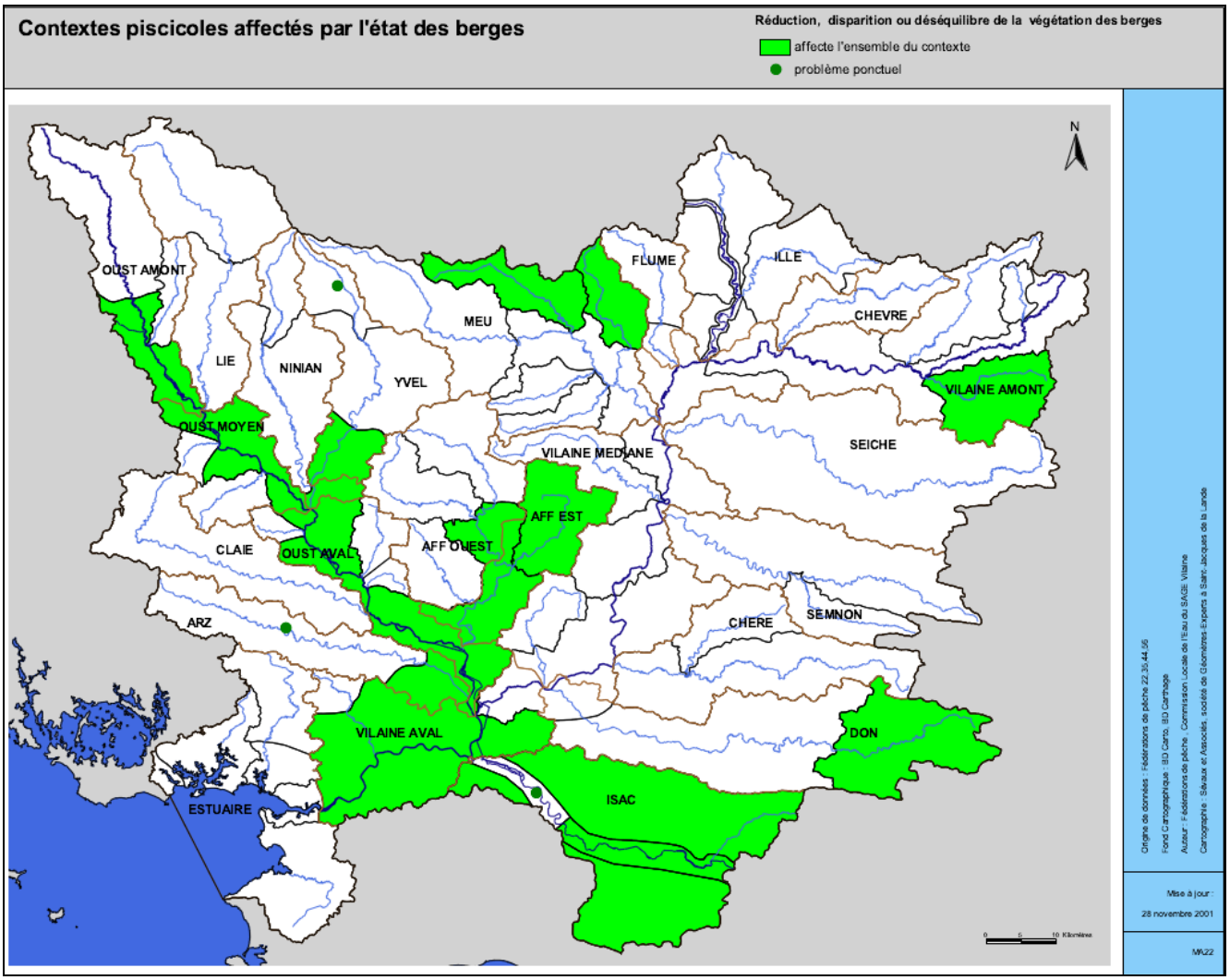
Sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon les contextes piscicoles présentent des peuplements perturbés à dégradés.



Ces altérations de peuplement trouvent leur explication dans deux facteurs principaux :

- l'état des berges : les berges de la Vilaine sont fortement dégradées, entraînant des dysfonctionnements dans le cycle de vie des poissons. La Vilaine fait l'objet de CRE et de programme de restauration des berges ;

- les débits des rivières : Les débits d'étiages sont particulièrement faibles sur l'ensemble du bassin, et peuvent être aggravés par des prélèvements. Les faibles débits, entraînant oxygénation faible et températures élevées, sont particulièrement pénalisants en domaine salmonicole ou intermédiaire. Cette altération affecte ainsi de nombreux contextes en rive gauche de l'Oust et les têtes de bassin du Meu ou de la Flume. Le cas particulier du ruisseau de la Ville Oger doit être signalé : c'est un secteur salmonicole classé conforme car sa seule perturbation est la faiblesse naturelle des étiages ; une perturbation supplémentaire des débits lui serait donc particulièrement préjudiciable.



Nature et origine des altérations potentielles de l'eau et des milieux aquatiques

La qualité des eaux en Bretagne constitue un problème majeur. Sur le bassin versant de la Vilaine, les pollutions sont dues à la pression importante de l'agriculture et notamment de l'élevage.

Cette mauvaise qualité est accentuée par les débits faibles. Les facteurs les plus importants de la pollution sont les nitrates, le phosphore et les pesticides : ce sont des paramètres déclassant pour l'alimentation en eau potable.

La pollution agricole se retrouve sur tout le bassin : elle est liée à la forte implantation de l'élevage hors sol et au manque de résorption de la part excédentaire des effluents de cet élevage : cette part, quand elle est importante, peut provoquer de fortes pollutions azotées et phosphorées. Au cours des 20 dernières années, la concentration en nitrates dans les eaux superficielles n'a cessé d'augmenter avec l'évolution de l'activité agricole. Cette pollution est notamment sensible sur l'Oust, où les élevages de porcs mais surtout les élevages de volailles, sont très importants : ces élevages représentent un flux de 500 kg d'azote par hectare épandable. Les concentrations en nitrates sont aussi très importantes sur la Vilaine amont, l'Oust, la Seiche et le Meu, où elles dépassent 50 mg/l, le reste des cours d'eau se situant entre 25 et 50 mg/l. Les flux d'azote sur le bassin peuvent atteindre 30 000 tonnes par an, ceux de phosphore, 3 000 tonnes par an. De même la concentration en matière organique sur ce bassin est également très importante.
Les pesticides sont en grandes quantité et posent des problèmes : ils constituent un problème pour l'AEP. La Réglementation impose des mesures particulières, et limite l'utilisation du diuron et de l'atrazine.
La pollution urbaine suit l'axe Vilaine. La plupart des assainissements collectifs respectent les normes et la réglementations mais il reste des points de pollution : le point noir étant la ville de Redon.
Les industries, sont principalement des industries agro-alimentaires, qui du côté ouest de la Vilaine sont en majorité raccordées aux stations d'épuration urbaines, et ont leur propre réseau du côté est (en Loire Atlantique les effluents sont principalement traités à part).
L'assainissement devient un enjeu économique : la plupart des industries s'installant uniquement avec le droit de se raccorder à la station existante.
L'utilité de l'assainissement des eaux usées domestiques (station d'épuration ou filières d'assainissement autonome) est très importante, car au delà des normes de sécurité sanitaire, elle contribue en partie à conditionner, suivant la saison, la qualité des eaux des cours d'eau. La commune de Saint-Nicolas de Redon dispose d'un réseau de collecte des eaux usées et de d'une station d'épuration située sur la commune de Saint Jean de la Poterie. Ainsi les eaux usées de la commune sont envoyées via postes de relevages sur les réseaux de collecte de la ville de Redon. La commune de Saint-Nicolas de Redon ne fait donc aucun rejet direct dans son réseau hydrographique.

La circulation routière sur les routes départementales peut aussi être à l'origine de pollutions des eaux. Les pollutions saisonnières sont principalement dues à l'effet de l'entretien hivernal sur les chaussées par les produits de déverglaçage, sablage et d'entretien des bas-côtés. Les pollutions chroniques produites par la circulation des véhicules dépendent du trafic, de la fréquence et de l'intensité des précipitations. Les eaux de ruissellement (potentiellement chargées en traces de métaux lourds, huile, matières en suspension…) des routes sont transférées vers le réseau hydrographique superficiel. Un risque de pollution accidentelle existe aussi. Il est aléatoire et correspond aux possibilités d'accident de la circulation notamment de poids lourds transportant des matières dangereuses ou des produits toxiques risquant de contaminer le réseau hydrographique. Des bassins de rétention sont mis en place afin de contenir ces pollutions.

La vulnérabilité des milieux aquatiques de la commune est liée à l'étendue de son réseau hydrographique et des ses exutoires qui constituent des espaces riches et diversifiés ; elle est aussi liée aux problèmes vraisemblables de qualité des eaux et aux phénomènes d'envasement des écoulements. Conformément à la Loi sur l'Eau, tout aménagement ou usage doit prendre les dispositions nécessaires pour limiter le risque de pollution de celle-ci.

4. Climat

Le climat de la Loire-Atlantique est lié à l'influence océanique dont la pénétration est largement facilitée par l'estuaire de la Loire et l'absence de relief notable.

Les pluies sont fréquentes mais peu intenses. La zone littorale du Sud Loire jusqu'à la Grande Brière et la zone plus à l'Est comprise entre les vallées de la Loire et de l'Erdre sont relativement sèches (autour de 700 mm de hauteur moyenne annuelle). A l'opposé, le sillon de Bretagne et la zone au Sud située entre le lac de Grand Lieu et le bocage vendéen constituent les lieux les plus arrosés (autour de 850 mm). Toutefois, la pluviométrie du département présente une forte variabilité annuelle et peut passer du simple au double d'une année sur l'autre (1 087 mm à Nantes en 1 999 par exemple).

Les températures sont souvent douces avec des variations relativement modérées (surtout pour les minimales). Les températures maximales moyennes annuelles sont à peu près homogènes voisines de 16° C : par valeur inférieure pour les zones du littoral excepté le Pays de Retz, par valeur supérieure vers l'intérieur du département. Quant aux températures minimales moyennes annuelles, elles sont plus contrastées: de 9 à 10° C le long des côtes, elles sont décroissantes vers l'intérieur, de 6 à 7°C, en particulier dans le Nord-Est.

- **Précipitations et insolations**

Les données climatiques ont été relevées à la station météorologique de Nort-sur-Erdre, située à 36 km au Sud de Châteaubriant, auprès du Centre Départemental de Météo-France.

Les précipitations moyennes annuelles sur la commune de Nort-sur-Erdre sont de 812 mm. La pluviométrie moyenne mensuelle varie entre 36 mm au mois d'août et 98 mm au mois de décembre (chronique 1993-2002, *données Météo-France*).

Le rayonnement solaire global quotidien moyen est compris entre 3,6 et 3,8 kWh/m^2. Il y a en moyenne 200 à 225 jours de soleil par an.

Les gelées, phénomènes ponctuels, ne sont pas exclues mais restent limitées dans le temps. Le tableau ci-dessous présente le nombre de jours de gel moyen sur l'année à la station de Nort-sur-Erdre.

Nombres de jours	JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Sans dégel (j)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
De gel (j)	9	8	5	2	3	0	0	0	0	3	6	8

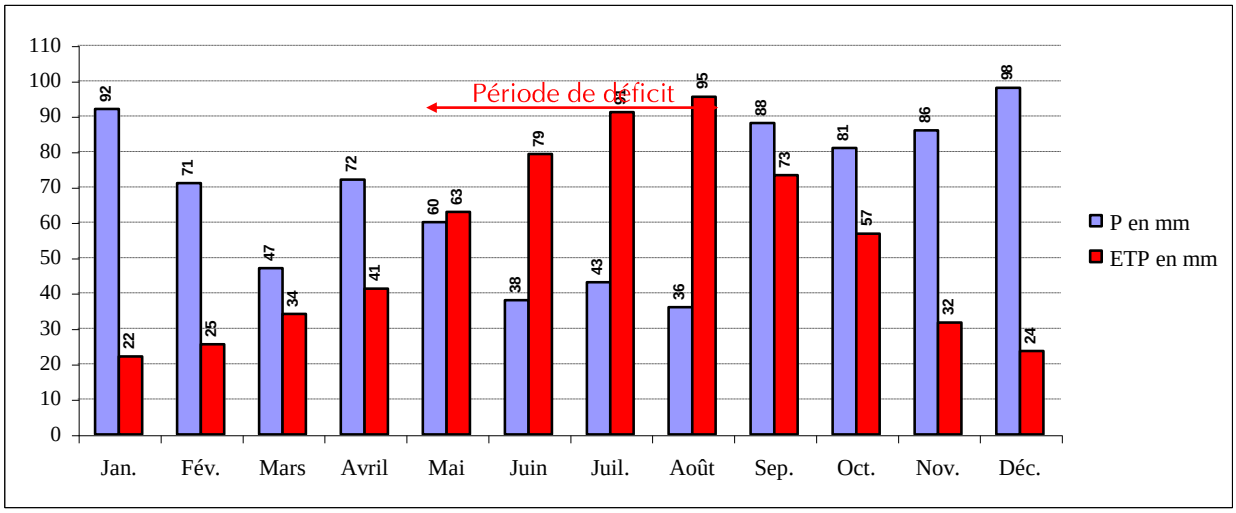
Tableau 1 : Description des épisodes de gelées (données Météo-France ; station Nort sur Erdre)

- **Bilan hydrique**

Une comparaison entre les hauteurs d'eau précipitées et les hauteurs d'eau évaporées permet d'identifier les périodes d'apports et les périodes de déficits hydriques. L'Evapo Transpiration Potentielle (ETP) du sol a été calculée par la formule de Thornwaithe à partir des températures minimales et maximales.

$$ETP = 16\,(10\,t / I)^a$$

avec : t : température mensuelle
I : indice thermique annuel, somme des 12 indices mensuels i : $I=\Sigma i$ et $i = (0,2t)^{1,514}$
a : coefficient constant pour un même lieu et ne dépendant que de i : $a = 0,016\,I + 0,5$



	JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Pluie (mm)	92	71	47	72	60	38	43	36	88	81	86	98
ETP (mm)	22	25	34	41	63	79	91	95	73	57	32	24
Bilan (mm)	70	46	13	31	-3	-41	-48	-59	14	25	54	74

Figure 1 : Bilan hydrique établi à Nort-sur-Erdre (chronique de 1993 à 2002)

Le bilan hydrique met en évidence la succession de deux périodes distinctes :
- la période de drainage (septembre à avril) se compose d'un premier épisode durant lequel les sols reconstituent leurs réserves hydriques, puis d'un second épisode au cours duquel la nappe se recharge.
- la période de déficit hydrique (mai à août) où le volume évaporé est supérieur au volume de précipitations. On observe alors une baisse générale des niveaux d'eau du réseau hydrographique et des nappes superficielles. Le déficit hydrique moyen cumulé sur la période estivale est de 151 mm (mai, juin, juillet, août). Il y a donc peu de possibilité de drainage des eaux de pluies vers la nappe ou vers les cours d'eau.

❖ Vents

La rose des vents a été établie à partir de la station météorologique de Nort-sur-Erdre (*données Météo-France ; chronique de 1994*).

		Vitesse du vent (m/s)			
Direction		>2	2 - 4	5 - 8	>8
02	NNE	5,2%	7,1%	2,0%	0,8%
04	NE	6,1%	8,5%	2,4%	0,0%
06	ENE	7,5%	8,2%	7,5%	0,0%
08	ENE	4,3%	5,0%	3,4%	0,0%
10	ENE	2,5%	3,1%	1,7%	0,0%
12	ESE	1,6%	1,9%	1,4%	0,0%
14	SE	3,8%	3,8%	4,1%	0,8%
16	SSE	4,8%	4,7%	5,1%	4,3%
18	S	4,8%	5,0%	4,4%	4,3%
20	SSW	6,0%	5,0%	6,8%	12,8%
22	SW	9,6%	8,5%	11,2%	12,8%
24	WSW	10,4%	8,5%	13,0%	17,0%
26	W	10,3%	7,3%	14,2%	21,3%
28	W	8,3%	6,3%	10,8%	17,0%
30	WNW	5,9%	5,0%	7,5%	6,4%
32	NW	4,1%	4,9%	3,0%	0,8%
34	NNW	3,0%	4,2%	1,0%	0,8%
36	N	2,0%	2,8%	0,7%	0,8%

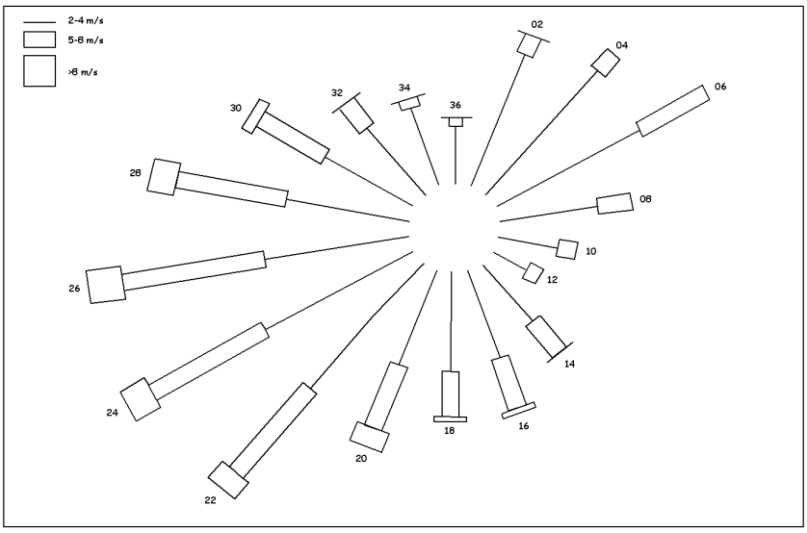


Figure 2 : Rose des vents à Nort sur Erdre (1994)

Les enregistrements de la direction des vents montrent que :

- - 55 % des vents faibles (2 à 4 m/s) se répartissent entre les directions Ouest à Sud/Sud-Ouest et Est-Nord-Est à Nord-Nord-Est avec une forte dominance pour les vents d'Ouest issus des dépressions présentes sur l'océan Atlantique,
- - 64 % de vents de vitesse comprise entre 5 et 8 m/s (vents moyens) proviennent du Sud-Sud-Ouest à Ouest-Nord-Ouest ; 7,5 % proviennent de l'Est-Nord-Est,
- - les vents forts (vitesse supérieure à 8 m/s) sont essentiellement de direction Sud-Sud-Ouest à Ouest-Nord-Ouest (87 %).

Les vents auront une incidence sur le potentiel éolien de la commune puisque la moitié d'entre eux sont qualifiés de moyens à fort. Toutefois ceci peuvent aussi avoir un rôle déterminant quand au risque de tempête.

❖ Orages

Les effets de la foudre peuvent être les suivants : effets thermiques, effets d'induction, effets électrodynamiques et électrochimiques, effets acoustiques.

L'activité orageuse a longtemps été définie par le niveau kéraunique (Nk) c'est-à-dire "le nombre de jours par an où l'on a entendu gronder le tonnerre". Météorage (source : site internet météorage) calcule une valeur équivalente au niveau kéraunique qui est le Nombre de jours d'orage, issu des mesures du réseau de détection foudre (calculé à partir de la base de données foudre sur les 10 dernières années).
Sur la commune de Châteaubriant (commune la plus proche de Saint-Nicolas-de-Redon en ce qui concerne les données Météorage), le nombre de jour d'orage par an est de 5 (valeur inférieure à la moyenne nationale qui est égale à 12). Il existe donc peu de risques liés aux orages sur le secteur de Châteaubriant.
Le critère du Nombre de jours d'orage ne caractérise pas l'importance des orages. En effet un impact de foudre isolé ou un orage violent seront comptabilisés de la même façon.
La meilleure représentation de l'activité orageuse est la densité d'arcs (Da) (nombre d'arcs de foudre au sol par km2 et par an). La valeur moyenne de la densité d'arcs, en France, est de 1,84 arcs / km2 / an.
Sur la commune de Châteaubriant, la densité d'arcs moyenne est de 0,72 arcs/km2/an, valeur inférieure à la moyenne nationale.
Les risques liés à la foudre sont faibles sur le secteur.

A partir du niveau kéraunique (Ni) de la région, il est possible de calculer la densité de coups au sol avec l'équation de C. GARY. Cette formule empirique simplifiée donne entière satisfaction pour la France (source INERIS).
Niveau kéraunique = Ni
Densité de coups par an et par km^2 = Ns
Ns = Ni/7 coups/km^2/an
Dans le cas de Châteaubriant Ns=5/7=0,71 coups /km^2/an

ANALYSE PAYSAGERE, URBAINE ET AGRICOLE

I. DIAGNOSTIC PAYSAGER

Le diagnostic urbain et paysager constitue un des outils du Plan Local d'Urbanisme. Il permet de dresser un état des lieux de la commune, de révéler les enjeux liés à l'évolution de son territoire. Par la suite, le Plan d' Aménagement et de Développement Durables (PADD), aura pour objectif de gérer et d'organiser l'évolution de la commune sur les années à venir.

1. Un paysage au relief contrasté, constitué de la vaste zone de marais de la vallée de la Vilaine dominée par un plateau entaillé de vallons humides.

Le territoire de Saint-Nicolas-de-Redon est caractérisé par un relief de plateau vallonné dans lequel s'encaisse un certains nombre de cours d'eau et qui surplombe les plaines humides de la vallée de la Vilaine.

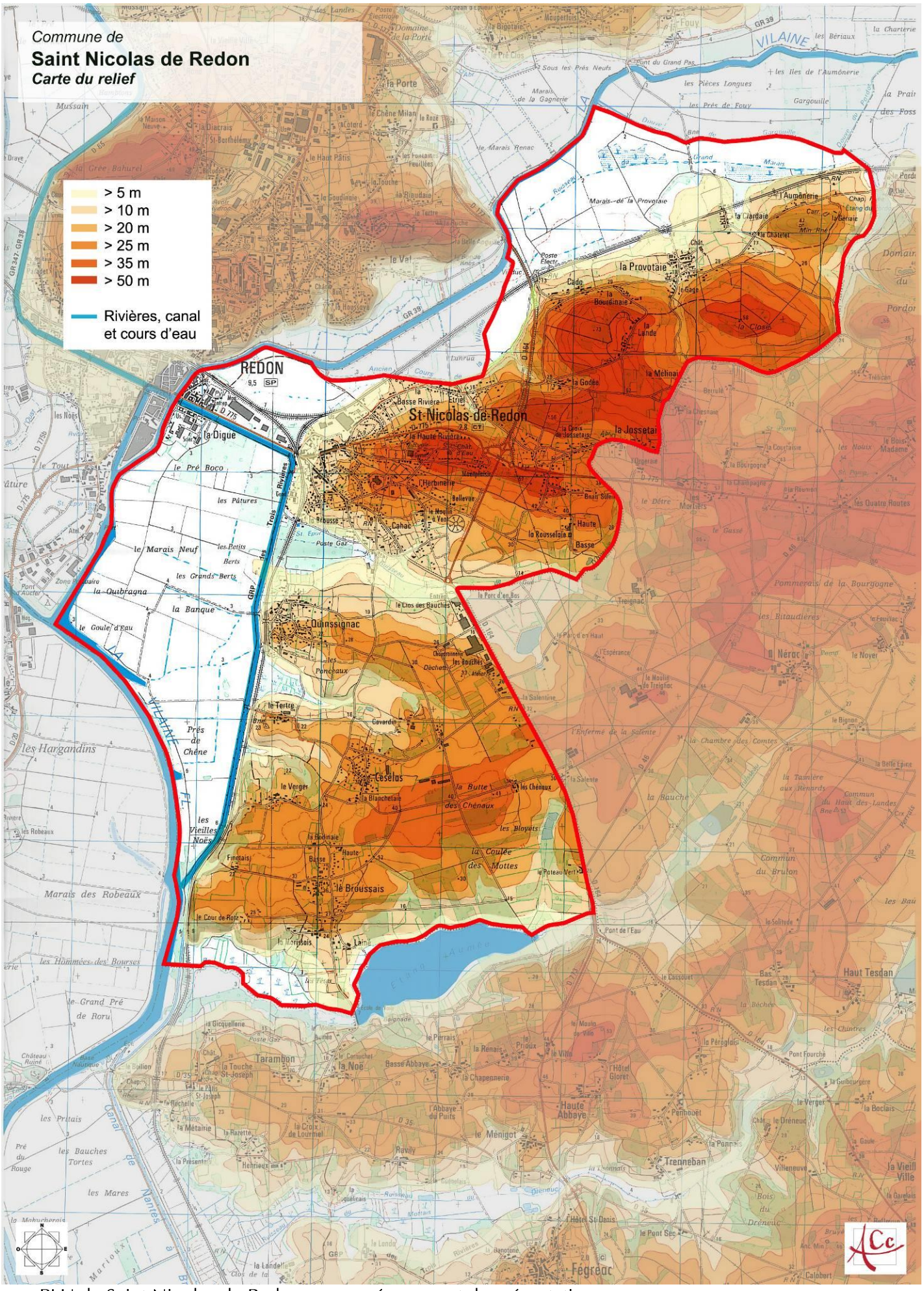
Les composantes naturelles s'organisent transversalement selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest suivant la Vilaine, distinguant le vaste espace de marais surmonté d'un plateau vallonné.

La frange Ouest du territoire est marquée par un relief de plaine (espace caractérisé par une surface plane à pente très faible, avec une altitude qui varie de 3 à 6 m).

L'espace de plaines humides est surmonté d'un plateau situé à une altitude plus ou moins élevée par rapport aux plaines. La partie Sud du territoire apparaît moins élevée (autour de 22 m NGF) et présente un vallonnement moins marqué que le secteur Nord (autour de 70 m NGF).

Les flancs des coteaux du plateau qui surplombe l'espace de marais apparaissent saillants et sont marqués par des dénivellations importantes créant parfois des effets de promontoires dominants la vallée de la Vilaine.

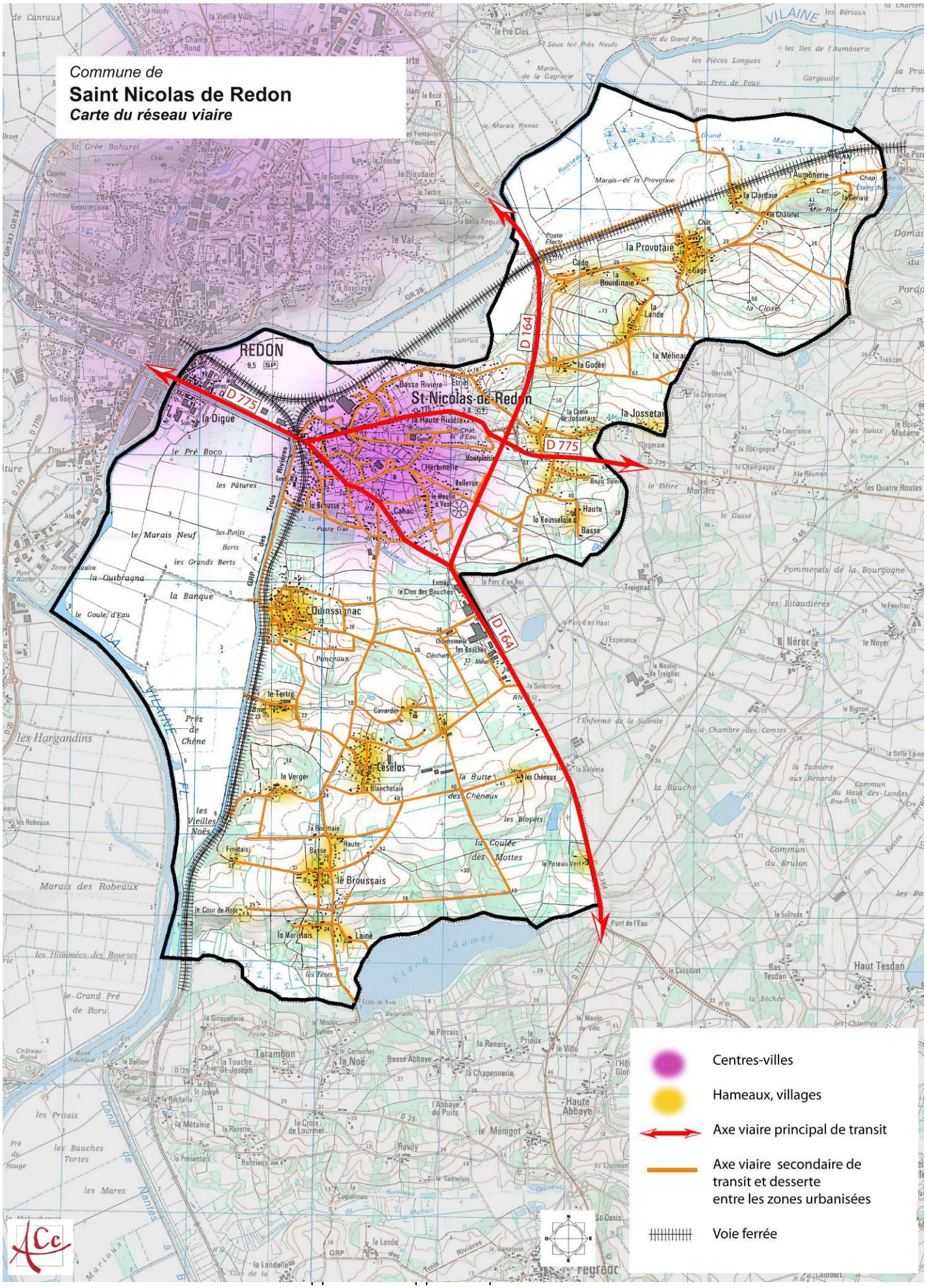
Les deux tiers Est du territoire présentent un paysage vallonné caractérisé par des alternances de points hauts (maximum : 73 m NGF au Nord-Est du Bourg – la Bourdinais) et de points bas (minimum 5 - 6 m NGF au Sud du Bourg et au Sud du territoire). L'amplitude entre le point le plus haut et le point le plus bas se situe autour de 70 m. Sur de courtes distances, des ruptures de pentes sont observées avec des dénivellations très marquées comme par exemple au Sud de la Bourdinais. Les pentes sont davantage marquées dans la partie Nord du territoire, comme en limite de zone de marais, par rapport au secteur Sud, où le vallonnement se fait plus doux.


Commune de
Saint Nicolas de Redon
Carte du relief
> 5 m
> 10 m
> 20 m
> 25 m
> 35 m
> 50 m
Rivières, canal et cours d'eau
REDON
St-Nicolas-de-Redon
la Digue
le Pré Boco
les Pâtures
le Marais Neuf
les Petits Berts
les Grands Berts
la Outbragna
la Banque
le Goulet d'Eau
Quinssignac
les Ponceaux
le Tertre
Prés de Chêne
les Hargandins
Léselos
le Verger
la Blanchetaie
la Butte des Chênaux
les Chênaux
les Bloyets
la Coulée des Mottes
le Poteau Vert
les Vieilles Noës
Finetais
Haute
Basse
le Broussais
le Cour de Roz
le Morissais
Marais des Robeaux
les Hommées des Bourses
le Grand Pré de Roru
les Pritais
les Bauches Tortes
les Mares
la Métairie
la Razette
la Croix de Lourmel
Ravily
le Ménigot
Tarambon
la Touche St-Joseph
la Noë
Basse Abbaye
Haute Abbaye
l'Abbaye du Puits
la Chapennerie
Trenneban
Fégréac
la Provotaie
la Bourdinaie
la Lande
la Mélinais
la Godée
la Jossetais
la Haute Rivière
la Basse Rivière
l'Herbinerie
Bellevue
Cahat
la Rousselais
le Clos des Bauches
le Port d'en Bas
Nérac
le Noyer
le Bignon
la Salentine
l'Enfermé de la Salente
la Chambre des Comtes
la Bauche
la Tannière aux Renards
Commun du Haut des Landes
Commun du Bruton
Haut Tesdan
Bas Tesdan
le Cassouet
la Bûchée
le Périgois
Pont Fourché
la Guibourgère
la Boclais
le Verger
le Dréneuc
la Ponnais
Penhouët
Villeneuve
la Vieille Ville
Bois du Dréneuc
l'Hôtel St-Denis
le Pont Sec
Calobert
la Landelle
la Gicquellerie
le Perrais
la Renais
le Prieux
le Villi
l'Hôtel Gloret
la Touche
la Roche
la Présente
Henrieux
la Coquelinais
la Ganotonie
Pont de l'Eau
la Solitude
la Vallée
la Vilaine
la Gaudinaie
la Touche
le Haut Pâtis
le Chêne Milan
la Porte
la Diacrais
St-Barthélemy
le Val
la Haute Rivière
la Basse Rivière
la Croix de Josselais
la Courtaisie
la Bourgogne
la Champagne
la Réunion
les Quatre Routes
les Noës
les Bitaudières
le Feuillac
le Détre
les Mortiers
le Gassé
Pommerais de la Bourgogne
Treignac
le Moulin de Treignac
le Port d'en Haut
l'Espérance
la Tannière
la Belle Epine
la Bûchée
les Chantres
le Moulin de Ville
la Chaussée
la Gaudinais
la Touche St-Joseph
la Roche
la Présente
la Croix de Lourmel
la Métairie
la Razette
les Pritais
les Bauches Tortes
les Mares
Pré du Rouge
Canal de Nantes à Brest
la Mahurerais
la Landelle
Clos de la Landelle
la Gaudinais
la Touche
la Roche
la Présente
Henrieux
la Coquelinais
la Ganotonie
Pont de l'Eau
la Solitude
la Vallée
la Vilaine
la Gaudinaie
la Touche
le Haut Pâtis
le Chêne Milan
la Porte
la Diacrais
St-Barthélemy
le Val
la Haute Rivière
la Basse Rivière
la Croix de Josselais
la Courtaisie
la Bourgogne
la Champagne
la Réunion
les Quatre Routes
les Noës
les Bitaudières
le Feuillac
le Détre
les Mortiers
le Gassé
Pommerais de la Bourgogne
Treignac
le Moulin de Treignac
le Port d'en Haut
l'Espérance
la Tannière
la Belle Epine
la Bûchée
les Chantres
le Moulin de Ville
la Chaussée
la Gaudinais
la Touche St-Joseph
la Roche
la Présente
la Croix de Lourmel
la Métairie
la Razette
les Pritais
les Bauches Tortes
les Mares
Pré du Rouge
Canal de Nantes à Brest
la Mahurerais
la Landelle
Clos de la Landelle

2. *Contraint par le contexte topographique et hydrographique, le réseau multimodal converge en un nœud à l'Ouest du centre-ville et favorise l'accessibilité au territoire.*

- **Le centre ville au cœur d'un nœud de voies de communication.**

L'accessibilité au territoire est favorisée par la présence d'axes de transit multimodaux qui contournent et traversent le territoire communal. Le contexte topographique et hydrographique local limite le développement du réseau viaire dans la partie Ouest du territoire et induit un ''nœud" de convergences des différents types de voies de communication reliant visuellement les centres-villes des deux communes voisines : Redon et Saint-Nicolas-de-Redon.


Commune de
Saint Nicolas de Redon
Carte du réseau viaire
REDON
St-Nicolas-de-Redon
D 775
D 164
la Digue
la Provotaie
la Josselais
Quinssaines
Caselos
Centres-villes
Hameaux, villages
Axe viaire principal de transit
Axe viaire secondaire de transit et desserte entre les zones urbanisées
Voie ferrée

- **Des itinéraires supra-communaux qui contournent et traversent la zone agglomérée, convergent au Nord-Ouest du centre-ville et la raccrochent au centre ancien de Redon.**

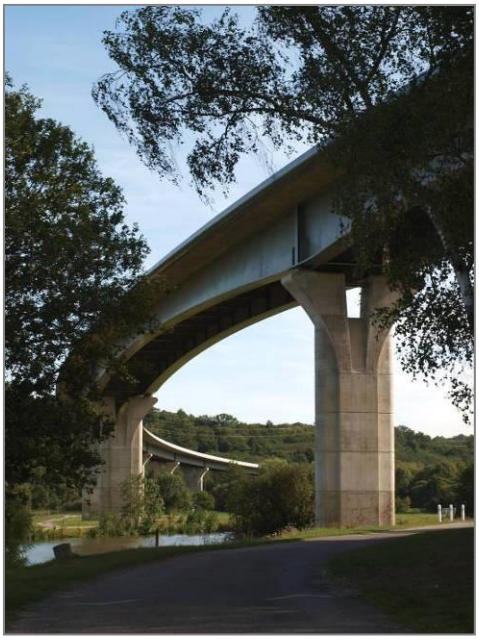
Différents types de voies de communication (voie ferrée, canal, voies routières) convergent au Nord-Ouest du centre-ville, et raccrochent le centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon dans la continuité du centre ancien de Redon.

Les routes principales de transit contournent et traversent le noyau urbain.

La commune de Saint-Nicolas-de-Redon se situe au Nord-Ouest de l'agglomération nantaise, au Sud-Ouest de l'agglomération rennaise. Elle se situe à peu près à équidistance des villes de Nantes et de Rennes, Saint-Nazaire et Vannes (en moyenne à 60 km, environ 1h00 de route par les axes structurants). Sa localisation par rapport aux axes structurants favorise son accessibilité.

Le territoire est encerclé et traversé par des axes de communication structurants : deux routes départementales. Ces axes de circulation permettent d'assurer des liaisons entre les communes limitrophes, et d'irriguer vers les grands axes routiers :

- La **RD 164** traverse le territoire selon un axe Nord / Sud, contourne le Bourg par l'Est, et relie Redon à la **RD 965** vers Nantes / Vannes ou à la **RN 137** vers Nantes / Rennes
- La **RD 775** mène à la **RN 137** vers Nantes / Rennes



Viaduc de la RD 164.

La voie ferrée cerne le pied du plateau à l'Ouest

En accompagnement du canal de Nantes à Brest sur une portion du territoire, et cernant le pied du plateau à l'Ouest, la voie ferrée se fait relativement discrète dans le paysage local.





Passage de la voie ferrée, le canal et la Vilaine à l'Ouest du centre-ville.

Cependant, elle participe ponctuellement avec le canal à l'enclavement de certains espaces comme au niveau du secteur de la Digue, à l'Ouest du centre-ville. Avec ses trois embranchements, la voie ferrée créer à ce niveau un ''nœud ferroviaire'' dans le paysage urbain.

Les voies navigables cernent le développement de l'urbanisation à l'Ouest du territoire limitant ainsi la fusion des deux centres urbains de Saint-Nicolas-de-Redon et Redon.

La Vilaine, une scission entre deux centres urbains.

La vallée de la Vilaine, cerne le développement de l'urbanisation à l'Ouest du territoire et constitue une entité à part entière. Même si la Vilaine est franchissable grâce aux ponts et viaduc, à l'Ouest du territoire communal, elle représente néanmoins une véritable coupure physique (hydrographique, topographique…) dans le paysage urbain local. Avec les zones de marais qui y sont associées, la Vilaine façonne le paysage de la frange Ouest de la commune en offrant de profondes perceptions sur les vastes espaces plans et humides.





La Vilaine scinde les territoires de Saint-Nicolas-de-Redon et Redon.

La Vilaine est un fleuve de première importance dans l'histoire du développement économique et urbain de la ville de Redon et ses environs. En effet, la navigabilité de la Vilaine, améliorée grâce à la canalisation du fleuve au 17e siècle, puis associée à la construction du port et à l'augmentation du tirant d'eau du canal, ont largement contribué au développement des échanges commerciaux entre Redon et des grandes villes de l'Ouest.

La ville a su exploiter les bénéfices du trafic fluvial avec la construction du port aux portes du centre-ville, contribuant à favoriser le développement et l'implantation d'activités fluviales et portuaires (chantiers navals et commerces associés, locations de bateaux…) sur le territoire communal.

Avec l'arrivée d'autres modes de transports (ferroviaires et terrestres) l'activité commerciale liée à la Vilaine a commencé à péricliter dès la fin du 19e siècle.

Le canal de Nantes à Brest renforce la perspective vers le centre ancien de Redon.

Le canal emprunte la vallée de la Vilaine, accompagnant le pied des coteaux dans la moitié Sud du territoire tout en côtoyant les plaines humides de la vallée de la Vilaine. Puis, il s'insère dans le paysage urbain, ouvrant une perspective visuelle vers le centre ancien de Redon.



Le canal, appuyé par l'alignement d'arbres, ouvre une perspective vers le centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon.

Les travaux du canal ont été entrepris suite au décret impérial de construction des canaux de Bretagne, sous napoléon 1er au début du 19e siècle pour notamment, des raisons stratégiques. « A l'époque où la France et l'Angleterre étaient en guerre »[8], le canal permettait « aux navires français de pénétrer à l'intérieur de la Bretagne afin d'éviter leur pillage par les pirates Anglais ou Nordiques qui surveillaient les côtes bretonnes ».

Les notables et dignitaires Bretons voyaient également dans cet ouvrage, un intérêt économique et social. En effet, à l'époque, la Bretagne était « réputée pour être une province retardataire faute de moyens de communication ». « Le canal représentait un moyen de faire arriver le progrès au centre de la Bretagne mais aussi et surtout une masse d'argent susceptible de sortir la province de son sous-développement ».

Les travaux du canal de Nantes à Brest, lancés en 1806, connurent plusieurs périodes d'interruptions avant leur achèvement en 1842 qui a permis la création d'une voie d'eau de 360 km ponctuée de 236 écluses.

Quelques décennies plus tard, avec la concurrence des chemins de fer, le trafic de bateaux de commerces commença à décroitre.
Le canal est aujourd'hui « réveillé à la belle saison, par de nouveaux bateliers, amateurs de tourisme fluvial. »

[8] *Au fil du temps et de l'eau – commune de Saint Nicolas de Redon – Nicole Gourdin et Thérèse Boucard*




Le canal de Nantes à Brest, support pour le développement touristique.

- **Un réseau d'itinéraires communaux se ramifie sur la majeure partie du territoire.**

Un réseau étoffé de voies secondaires.

Le réseau de voies secondaires (transit inter-quartier et desserte) est relativement bien développé sur toute la surface du territoire hormis sur la frange Ouest, occupée par les zones humides. Il permet de desservir tous les groupements d'habitations et d'assurer des liens entre les RD. Les voies sont raccrochées les unes aux autres par plusieurs points d'encrage qui permettent de densifier le réseau viaire. Certaines voies sont toutefois en impasse, le relief et l'occupation du sol ne favorisant pas leur développement.

Des chemins ruraux et des itinéraires doux sillonnent le territoire.

Un itinéraire de Grandes Randonnées, le GR du Pays des Trois Rivières, qu'emprunte un des chemins de Saint-Jacques de Compostelle, permet de découvrir le pays de Redon en traversant le territoire, tout comme le chemin de halage le long du canal de Nantes à Brest.

Un certain nombre de chemins ruraux liés à la trame bocagère permettent d'assurer des liaisons douces jusque dans le centre-ville.




Sentiers piétonniers aux abords du centre-ville (canal et chemin creux au Nord du centre-ville).

3. Le développement de l'urbanisation à l'extrémité du plateau tend à fusionner avec l'aire urbaine de Redon, limité par la Vilaine et les marais créant une barrière physique.

Le relief et l'hydrographie ont façonné le paysage et le développement de l'activité humaine sur le territoire. Suite à l'analyse du paysage à l'échelle communale, on distingue trois grandes entités ou unités paysagères (partie de territoire où l'on recense des caractéristiques paysagères homogènes).

- **Les marais de la vallée de la Vilaine**
- **L'espace de plateau vallonné bocager**
- **La zone agglomérée du centre-ville**

- **Les vastes espaces de marais de la vallée de la Vilaine limitent l'extension de l'urbanisation vers l'Ouest du territoire.**



Plaines humides de la vallée de la Vilaine.

La vallée de la Vilaine forme une large bande située en frange Ouest, composée de vastes espaces plans de prairies permanentes enherbées. Associé à ces marais, un réseau de fossés et de douves a été construit pour le pâturage et la culture des prairies humides. Ces espaces accueillent une flore spécifique des zones humides qui se développe dans ce type de milieu.



Prairies humides accueillant une végétation spécifique.

Des alignements de Peupliers parfois discontinus, se développent de part et d'autre de la Vilaine, en accompagnement du chemin de halage. Ces alignements créent des repères visuels significatifs (rideau de verdure) dans ce paysage plan de marais.

Egalement accompagné de plantations d'arbres d'alignement qui constituent des continuités végétales, le canal de Nantes à Brest borde le Sud-Est de cette entité de marais ;



Canal de Nantes à Brest et plaines humides à l'Ouest du centre-ville.

Constituant des barrières hydrologiques difficilement franchissables, ces voies navigables (la Vilaine et le canal) limitent et cernent le développement de l'urbanisation de Saint-Nicolas-de-Redon et de Redon.

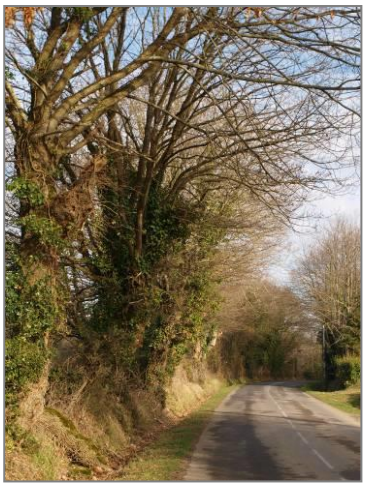
- **L'espace de plateau vallonné bocager, entrecoupé de boisements et de petites zones agglomérées (villages, hameaux), occupe une surface importante du territoire.**

Cet espace est maillé par un réseau de haies bocagères fermant partiellement le paysage et, localement, par des boisements créant des filtres totalement opaques.

Témoin d'une activité agricole ancestrale, le réseau de haies bocagères cloisonne l'espace et se densifie ponctuellement avec la présence de boisements (aux abords de Cavardin, la Mélinais, la Jossetais…). L'implantation des haies accompagne les lignes topographiques du relief et souligne localement les crêtes et les pieds de coteaux.



Vue sur l'espace bocager partiellement cloisonné par le réseau de haies et les boisements.



Haie bocagère.

Des chemins creux bordés de part et d'autre par les haies arborescentes (Chênes têtard) permettent de desservir les parcelles. Ce réseau de plantations linéaires, caractéristique des paysages ruraux locaux, est un trait fort de l'identité communale. Le réseau bocager créé une trame unifiant des espaces qui ont évolué vers des utilisations différentes (différentes vocations des espaces liés à l'occupation du sol : espaces occupés par l'urbanisation ou bien réservés à l'agriculture).

Bien que la trame de haies bocagères soit aisément perceptible sur le territoire, le plateau bocager apparaît cependant peu marqué par la vocation agricole du territoire. En effet, les terrains sont très souvent constitués de prairies enherbées.

Sur le territoire communal, la trame bocagère est globalement composée de haies arbustives hautes plus ou moins denses. Les haies ont été plantées en appui sur la topographie des lieux : soit parallèlement ou perpendiculairement au sens de la pente. Le réseau de haies bocagères, plus lâche en partie Sud, participe à un découpage des parcelles en lanière.

On note la présence d'arbres isolés au milieu des parcelles (essences bocagères : Chênes…).



Prairies bocagères présentant un maillage de haie plus lâche.

Autour de l'étang Aumée, un écrin boisé constitue une micro-entité qui peut se distinguer de cette unité bocagère.



Etang d'Aumée bordé d'un écrin boisé.

Cet espace bocager est ponctué de villages et hameaux hétéroclites disséminés sur l'ensemble du territoire. On observe une urbanisation essentiellement composée d'un habitat regroupé sous forme d'ensemble, très peu d'écart ou d'habitat isolé.




Constructions anciennes mitoyennes.

Plusieurs de ces villages et hameaux sont de taille relativement importante et présentent des formes hétérogènes, avec un point commun, la présence d'un patrimoine de constructions anciennes dans chaque groupement. Certains d'entre eux accueillent même très peu de bâti récent.

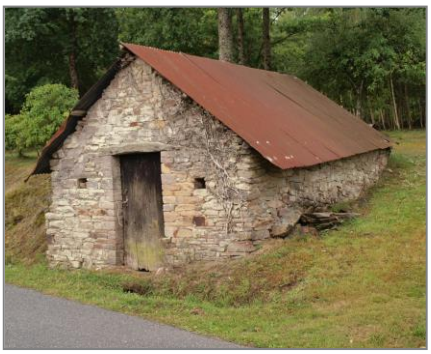




Constructions anciennes à usage d'habitation et annexes en pierres.

Dans le Sud par exemple, beaucoup de constructions ont été établi en mitoyenneté, donnant directement sur l'espace public. La plupart des villages et hameaux sont à vocation d'habitat (l'activité agricole est peu présente aujourd'hui sur le territoire) avec des bâtiments à usage d'habitation généralement accompagnés de plusieurs annexes (granges, étables, puits, four à pain…). Les matériaux utilisés dans ces constructions anciennes sont des pierres locales, des toitures en ardoise.





Petit patrimoine et annexes.

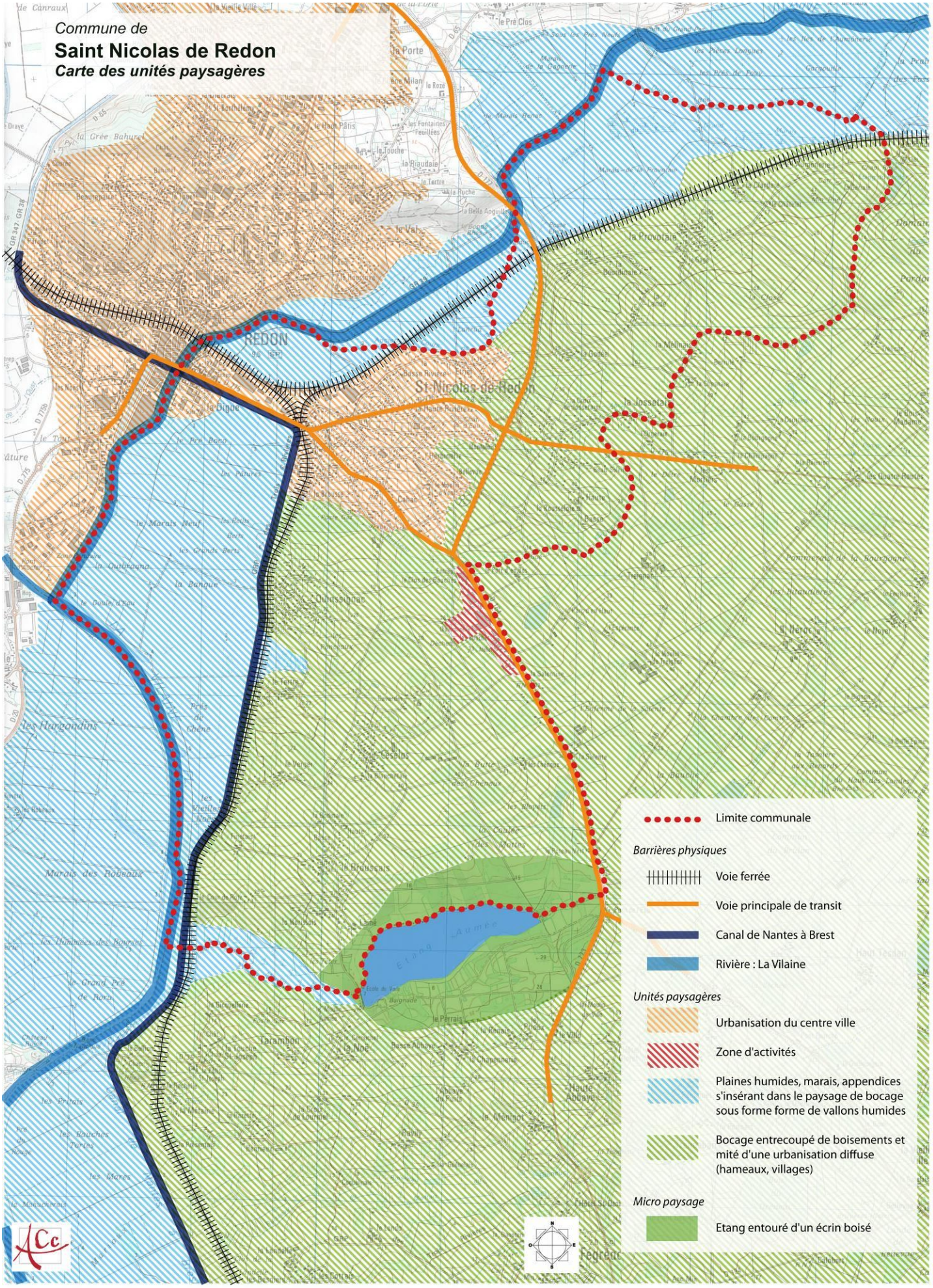
Comparativement, au Nord, les villages sont plus hétéroclites au Sud. Le type de constructions est très hétérogène : habitat ancien (19e et début 20e siècle), habitat datant de la seconde moitié du 20e siècle, de style pavillonnaire (constructions de type ''banalisé'', implantées au milieu de la parcelle, enduits clairs, ouvertures en matériaux PVC…).



Alignement d'habitations hétérogènes dans leurs époques de construction.



Village composé d'un bâti construit à des époques différentes, aux formes variées.


Commune de
Saint Nicolas de Redon
Carte des unités paysagères
REDON
St-Nicolas-de-Redon
Limite communale
Barrières physiques
Voie ferrée
Voie principale de transit
Canal de Nantes à Brest
Rivière : La Vilaine
Unités paysagères
Urbanisation du centre ville
Zone d'activités
Plaines humides, marais, appendices s'insérant dans le paysage de bocage sous forme forme de vallons humides
Bocage entrecoupé de boisements et mité d'une urbanisation diffuse (hameaux, villages)
Micro paysage
Etang entouré d'un écrin boisé

- **Un centre-ville dynamique au patrimoine bâti riche, tourné vers le centre ancien de Redon.**

L'urbanisation du centre-ville s'étend sur une surface importante (autour de 100 Ha). Densément construit, le cœur de ville est essentiellement composé d'un habitat ancien, et présente très peu d'habitat isolé.

Les bâtiments du centre historique sont caractérisés par une architecture utilisant des matériaux de construction locaux (ardoise, pierres locales…).



Bâti ancien du cœur de ville et extensions urbaines sous forme de lotissement.

Des extensions urbaines plus récentes ont été construites dans le prolongement des axes viaires principaux, sous forme d'opérations individuelles et d'opérations d'ensemble (lotissements). Ces dernières épaississent davantage le tissu urbain comparativement aux opérations individuelles qui s'étendent de façon linéaire le long des voies. On observe globalement une trame parcellaire en lanière : parcelles étroites et profondes.

Les équipements publics et activités commerciales sont implantés de manière éparse dans le centre-ville. En effet, on observe un groupement d'équipements (terrains de sports, gymnase, école…) en frange Est du centre ville sans lien évident avec le cœur de ville (lisibilité et accessibilité difficilement perceptible). Des commerces et services et équipements publics sont répartis de manière discontinue le long des axes viaires dans le cœur de bourg, autour de l'église.



Bâti ancien du cœur de ville à vocation d'équipement public.





Chaussée Saint-Nicolas, quartier de la Digue et espace commercial.

Participant à la dynamique commerciale du centre-ville et marquant sa structuration, la présence de la zone commerciale de la Digue implantée en accompagnement de la chaussée Saint-Nicolas et du canal, et ceinturée sur sa frange Nord-Est par la voie ferrée. Cet espace s'est développé entre le centre ancien de Saint-Nicolas-de-Redon et le quartier de la Digue qui paraît prolonger le centre ancien de Redon. On note qu'une portion de cet espace au Sud du canal est aujourd'hui en grande partie désaffectée (friches industrielles).



Friches industrielles à l'extrême Ouest du centre-ville.

Cerné par des habitations, le site de l'usine Faurecia marque également le cœur de ville par sa présence en frange Nord. La zone d'activités des Bauches précède la zone agglomérée et amorce l'entrée dans le centre ville par le Sud – Est du territoire.



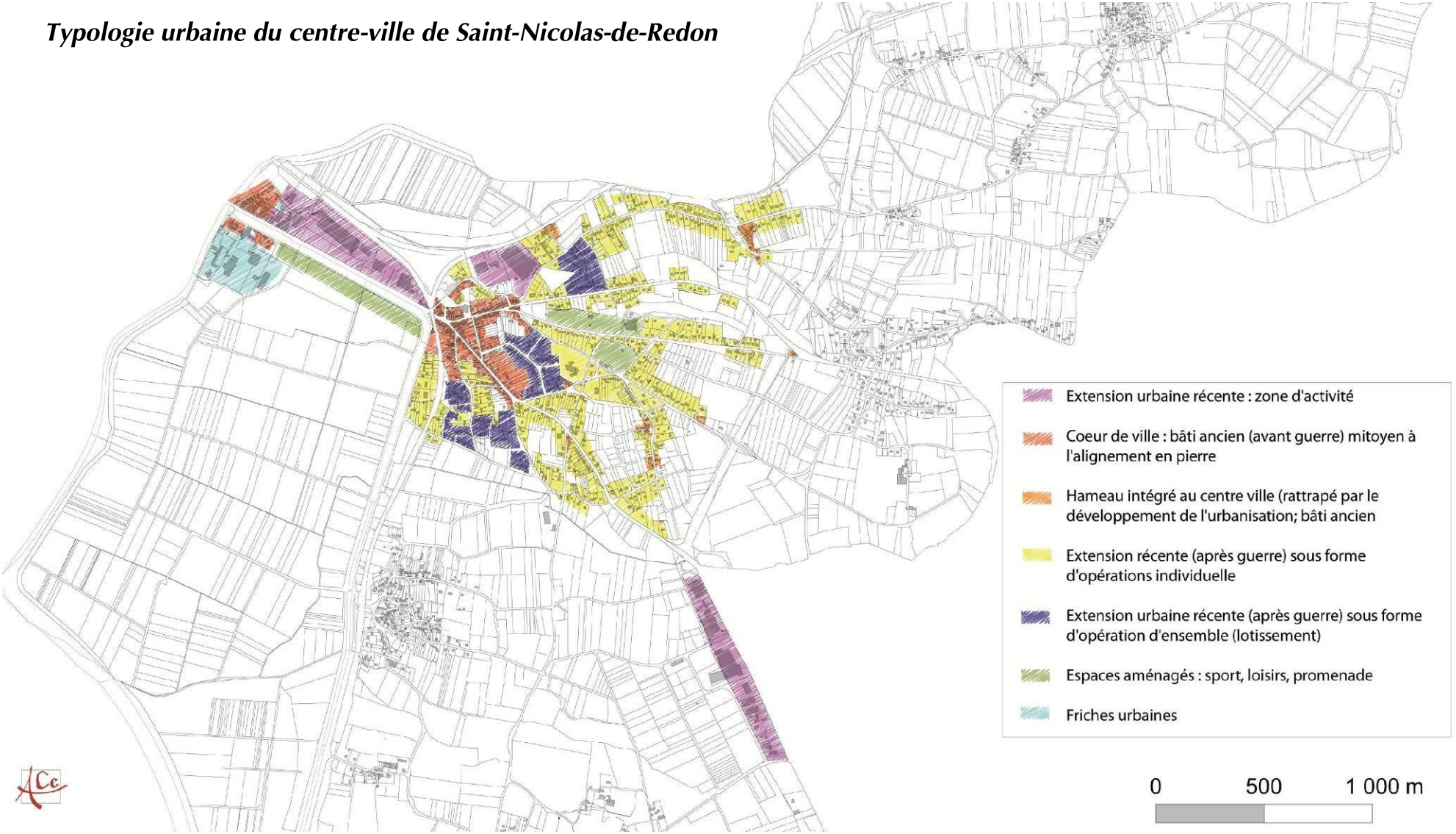
Le site Faurecia en frange Nord du centre-ville.

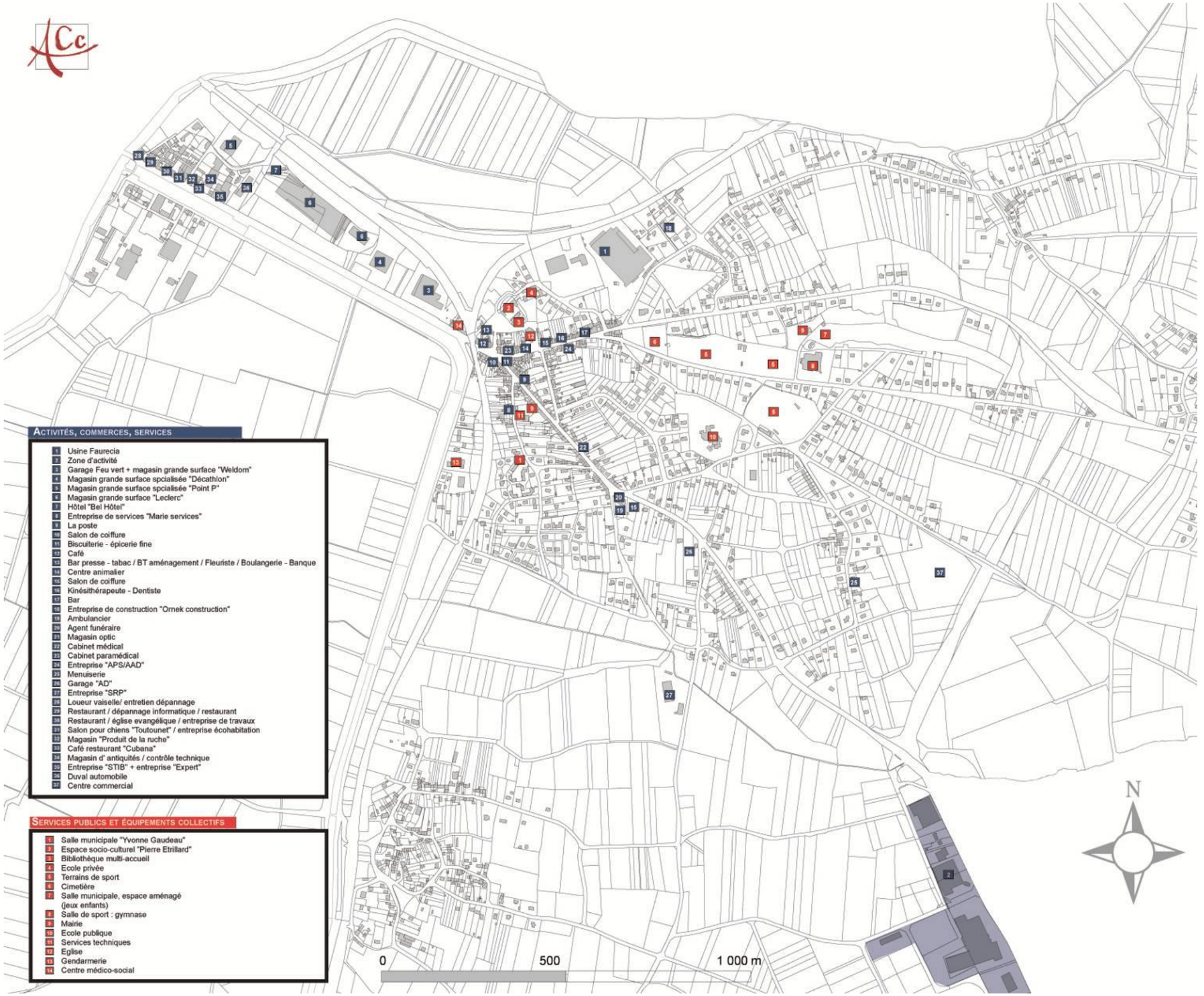
Des espaces verts aménagés en espaces de loisirs et promenade se situent aux franges du cœur de ville (complexe sportif, canal…).



Espace de jeux du gymnase, à l'Est du centre-ville.

Typologie urbaine du centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon





Equipements, commerces et services du centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon



Equipements, commerces et services du centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon

Un patrimoine bâti riche marque l'identité communale.

On recense sur le territoire un patrimoine rural traditionnel essentiellement composé d'anciens corps de fermes ; accompagné par un petit patrimoine (murs et murets, four à pain, puits, annexes, étables, granges…). Certaines constructions liées au passé rural ne sont plus utilisées aujourd'hui.





Patrimoine ancien de Saint-Nicolas-de-Redon.

Tout un patrimoine religieux est également recensé sur le territoire communal : l'église Saint-Nicolas, la chapelle Sainte-Anne-de-Rotz, la chapelle Saint-Joseph, les vestiges de la chapelle Sainte Madeleine, les ruines du couvent Saint-Martin, des calvaires...




Patrimoine bâti religieux et petit patrimoine.

Les différents monuments patrimoniaux marquants l'identité communale ont fait l'objet d'un inventaire patrimonial dans le cadre de ce projet de PLU (concerne les bâtiments situés en dehors du centre-ville, dans les villages et hameaux).

4. Les perceptions du territoire : un plateau vallonné culminant au dessus d'une vaste zone de marais, qui offre des perceptions lointaines et des vues directes sur les franges urbanisées du versant Redonnais qui lui fait face.

- **Un territoire tourné vers la vallée de la Vilaine, en " face à face " avec Redon.**

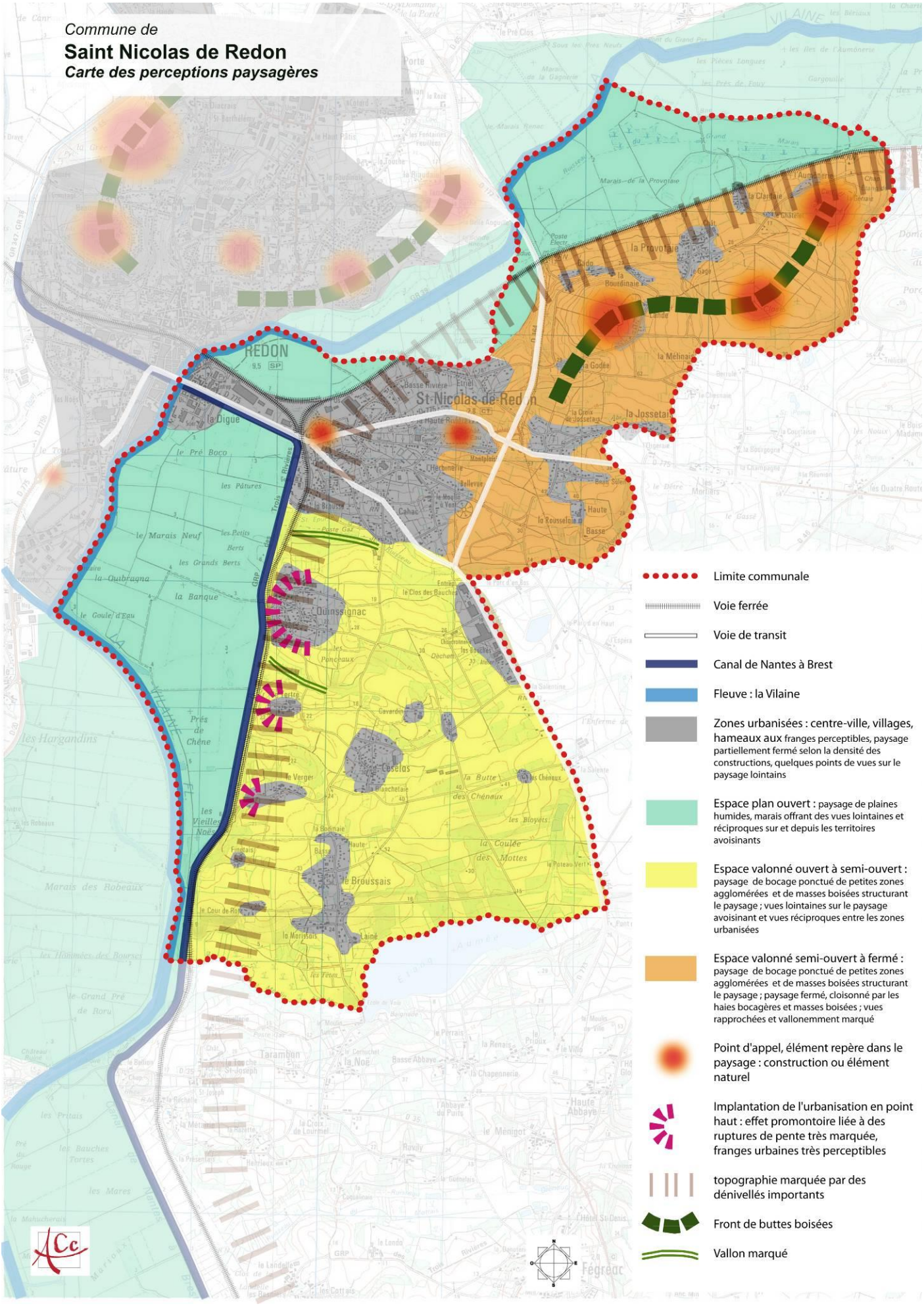
La Vallée de la Vilaine créé une large ouverture scindant deux territoires voisins occupants des versants se faisant face : Saint-Nicolas-de-Redon et Redon. Des éléments de composition naturels des deux versants semblent être implantés de manière symétrique selon l'axe créé par la Vilaine et les plaines humides : les buttes boisées culminantes paraissent se refléter de part et d'autre.

En arrivant du Nord-Est par la RD 164, le viaduc offre une vue panoramique imprenable sur le territoire. Le centre ville de Redon apparaît comme positionné sur un promontoire urbain dominant les marais en direction du Sud. La position offre des vues plongeantes sur les plaines humides qui semblent filer le long de la Vilaine suivant un axe Nord-Est/Sud-Ouest, cernées de part et d'autre par les coteaux bocagers et boisés de Redon et de Saint-Nicolas-de-Redon. Les vues sont lointaines, assez profondes sur la vallée de la Vilaine.

Compte-tenu du contexte topographique et de l'implantation du centre-ville qui semble se déverser et ''happé'' par le centre ancien de Redon, le territoire de Saint-Nicolas-de-Redon apparaît tourné vers l'urbanisation de Redon.



Vue sur le centre ancien de Redon.


Commune de
Saint Nicolas de Redon
Carte des perceptions paysagères
REDON
St-Nicolas-de-Redon
la Digue
le Pré Boco
les Pâtures
le Marais Neuf
les Petits Berts
les Grands Berts
la Ouibraqna
la Banque
le Goule d'Eau
Ouinssignac
les Ponceaux
Prés de Chêne
les Hargandins
Caselas
la Butte des Chênaux
la Coulée des Mottes
le Broussais
la Morissais
Lainé
les Vieilles Noës
Marais des Robeaux
la Provotaie
la Jossetais
la Rousselais
Haute
Basse
la Méhinais
la Godée
la Claudais
la Bourdinais
Cahac
Bellevue
l'Herbinerie
la Brousse
Tarambon
la Noë
Haute Abbaye
le Ménigot
Fégréac
Limite communale
Voie ferrée
Voie de transit
Canal de Nantes à Brest
Fleuve : la Vilaine
Zones urbanisées : centre-ville, villages, hameaux aux franges perceptibles, paysage partiellement fermé selon la densité des constructions, quelques points de vues sur le paysage lointains
Espace plan ouvert : paysage de plaines humides, marais offrant des vues lointaines et réciproques sur et depuis les territoires avoisinants
Espace valonné ouvert à semi-ouvert : paysage de bocage ponctué de petites zones agglomérées et de masses boisées structurant le paysage ; vues lointaines sur le paysage avoisinant et vues réciproques entre les zones urbanisées
Espace valonné semi-ouvert à fermé : paysage de bocage ponctué de petites zones agglomérées et de masses boisées structurant le paysage ; paysage fermé, cloisonné par les haies bocagères et masses boisées ; vues rapprochées et vallonemment marqué
Point d'appel, élément repère dans le paysage : construction ou élément naturel
Implantation de l'urbanisation en point haut : effet promontoire liée à des ruptures de pente très marquée, franges urbaines très perceptibles
topographie marquée par des dénivellés importants
Front de buttes boisées
Vallon marqué

- **Des éléments naturels et construits marquent le paysage depuis les abords.**

Depuis Redon, une vue plongeante se dégage sur la vallée de la Vilaine, le regard est conduit le long des coteaux qui dominent les marais.





Vue sur la vallée de la Vilaine au premier plan et les buttes boisées de Saint-Nicolas de Redon en arrière plan.

Au Nord du territoire, des masses boisées sont implantées sur les coteaux abrupts et les crêtes, et créent des points d'appel dans le paysage depuis Redon. Ces collines boisées semblent se détacher et culminer au dessus d'un vaste espace plan et humide.



Des massifs boisés composés de conifère implantés sur les crêtes créent des éléments marqueurs forts dans le paysage.

L'implantation de l'urbanisation du centre ville qui s'est développée dans une pente à forte dénivellation et tournée face à Redon, semble se déverser sous forme d'un entonnoir se rétrécissant au niveau de la chaussée de Saint-Nicolas.

Des hameaux implantés à flanc de coteaux, au ''rebord'' du plateau, au Sud du territoire (Quinsignac, le Tertre, le Verger) semblent dominer la vallée. Les franges urbaines de ces groupements d'habitations sont très perceptibles depuis le versant opposé.

Des édifices implantés dans le centre-ville tels que le clocher de l'église Saint-Nicolas, le château d'eau, accrochent le regard depuis les environs.




Eléments marqueurs : clocher et château d'eau.

- **Depuis le plateau, des perceptions larges et lointaines se dégagent sur le paysage des communes avoisinantes.**

A mesure que l'on se rapproche de l'extrémité du plateau, des vues s'ouvrent sur les plaines humides de la vallée de la Vilaine et le plateau urbanisé de Redon, les éoliennes de Sainte- Marie…
Le relief vallonné des lieux offre des perceptions lointaines et plus rapprochées sur le paysage naturel et les espaces urbanisés.



Vue sur les buttes boisées et urbanisées de Redon depuis les terrains de tennis du centre-ville.

Depuis l'arrivée par le Sud-Est, par la rue de Nantes, dès l'entrée dans le centre-bourg, la vue perce jusqu'aux collines boisées de Redon (Beaumont …). Les antennes relais situées sur les crêtes constituent des points d'appels. Les conséquences de l'urbanisation ont engendré un façonnement des terrains sous forme de terrasses permettant d'accueillir les nouveaux bâtiments à l'architecture parfois très massive impactant fortement le paysage local (grands ensembles de Bellevue créant des points d'appels dans le paysage lointain).

Le centre ancien de Redon apparaît comme positionné sur un promontoire urbain dominant les marais en direction du Sud, les flancs de coteaux abrupts de la Ruche et de la Houssaye surplombent la vallée de la Vilaine.



Vue sur Redon depuis le centre-ville.



Perceptions lointaines sur les territoires voisins depuis l'espace bocager.

- **Un secteur Nord qui présente un paysage plus fermé et un vallonnement plus marqué que le secteur Sud.**

La topographie des lieux est marquée par le réseau hydrographique creusant des vallées et vallons en points bas. Les zones de points hauts situées à l'extrémité du plateau culminent et contrastent avec les plaines humides de la vallée de la Vilaine.

Les points hauts marquent le relief sous forme de buttes ou collines et créent des effets d'ondulations dans le paysage. Le vallonnement varie selon la situation sur le territoire.

Sur le plateau, dans la moitié Sud du territoire, le paysage apparait ouvert à semi-ouvert.
Le vallonnement est réellement moins important, mais semble visuellement plus présent car la composition des lieux (implantation des masses végétales, espace urbanisé…) permet de larges ouvertures dans le paysage et offre des percées visuelles plus lointaines. Les vues et perspectives apparaissent plus ouvertes et profondes ; les franges urbaines sont très perceptibles. Des vues réciproques et directes donnent sur les versants des communes voisines.



Vue large et lointaine depuis le Sud du territoire, sur la vallée de la Vilaine et les territoires environnants.

Dans la moitié Nord, sur le plateau, le vallonnement est physiquement plus important, mais apparait visuellement moins présent car les composantes topographiques et l'occupation du sol (boisement, réseau de haies bocagères plus denses) ferment davantage le paysage. Les perceptions semblent plus rapprochées et peu profondes. Quelques vues réciproques et directes se portent sur les coteaux des territoires avoisinants.



Paysage cloisonné par des boisements dans la partie Nord du territoire.

La vue est plus ou moins opaque au cœur des zones urbanisées. Les espaces densément construits apparaissent partiellement refermés sur eux-mêmes, sur l'environnement bâti, et présentent cependant quelques percées visuelles au niveau des parcelles non construites ou en sortie de zone agglomérée.



Paysage plus ouvert et vues directes sur les franges urbaines.



Paysage bocager semi-ouvert au réseau de haie plus lâche offrant des vues larges.

Les vues sont plus dégagées en sortie de village et hameau ; des vues réciproques se portent sur le paysage environnant et les villages voisins.

On note davantage de perceptions lointaines dans les espaces urbanisés de la partie Sud du territoire, qu'au Nord.

5. Atouts contraintes du territoire communal.

- **Un centre-ville qui bénéficie de l'attractivité de Redon, intégré dans cadre paysager agréable.**

La localisation du centre-ville de Saint-Nicolas-de-Redon à proximité du centre ancien de Redon participe au renforcement de l'attractivité du territoire.

Le contexte paysager (bocage, vallée de la Vilaine) dans lequel se sont développées les zones d'urbanisation offre aux habitants un cadre de vie résidentiel rural appréciable.

- **Un centre-ville dynamique, des liaisons à développer entre des équipements commerciaux et de services qui apparaissent éparpillés autour et dans le centre ville.**

Le centre- ville dispose de plusieurs pôles d'attractivité (zone commerciale de la Digue, zone d'activités des Bauches) implantés en franges du centre-ville. L'activité commerciale se développe également sous forme de petits commerces et services implantés dans le cœur de ville de manière éparse et linéaire le long des axes viaires. Un pôle d'équipement public se détache à l'Est du centre-ville sans lien direct avec le cœur de ville.

- **Un patrimoine naturel et bâti riche et diversifié.**

Le paysage rural local est constitué d'un maillage de haies bocagères présentant une valeur environnementale et patrimoniale.

On recense sur le territoire quelques édifices religieux ainsi que tout un patrimoine rural traditionnel essentiellement composé d'anciens corps de fermes, et d'autres petites constructions. Un potentiel de rénovation d'anciens bâtiments apparaît particulièrement intéressant dans les villages et hameaux.

- **Un territoire marqué par une topographie chahutée offrant des perceptions lointaines sur le paysage environnant et un contexte hydrographique à l'origine de micro-paysages diversifiés.**

Deux grandes entités paysagères naturelles, la vallée de la Vilaine et le plateau bocager vallonné, façonnent le territoire communal et participent à la diversification des milieux écologiques (plusieurs micro-écosystèmes) et des ambiances paysagères.

La vallée de la Vilaine créé une véritable barrière physique dans le paysage. La présence du fleuve, entre Saint-Nicolas-de-Redon et Redon, a depuis longtemps façonné la dynamique économique locale.

Le relief vallonné offre des vues lointaines sur le paysage avoisinant. A flanc de coteaux, des points de vue plongeants se dégagent sur la vallée de la Vilaine constituées de vastes zones humides.

Les franges urbanisées sont très perceptibles, d'où l'importance de la prise en compte de l'impact visuel des constructions dans les différents projets d'aménagement.

- **Le réseau multimodal, développé à plusieurs échelles, favorise l'accessibilité et l'intégration de la commune dans son environnement.**

Le maillage viaire et fluvial, ainsi que le réseau ferré créé des liaisons avec l'environnement proche de la commune (Redon) et éloigné (proximité des grandes agglomérations) ; ces différents axes de communication se rejoignent et constituent un ''nœud'' au Nord-Ouest du centre-ville.
Les axes viaires principaux permettent la diffusion de la circulation limitant ainsi les phénomènes d'encombrement du réseau en particulier dans le centre-ville, tout en assurant la desserte des commerces et services. Ces voies ont cependant un impact pour l'environnement puisqu'elles participent à la scission des corridors écologiques.

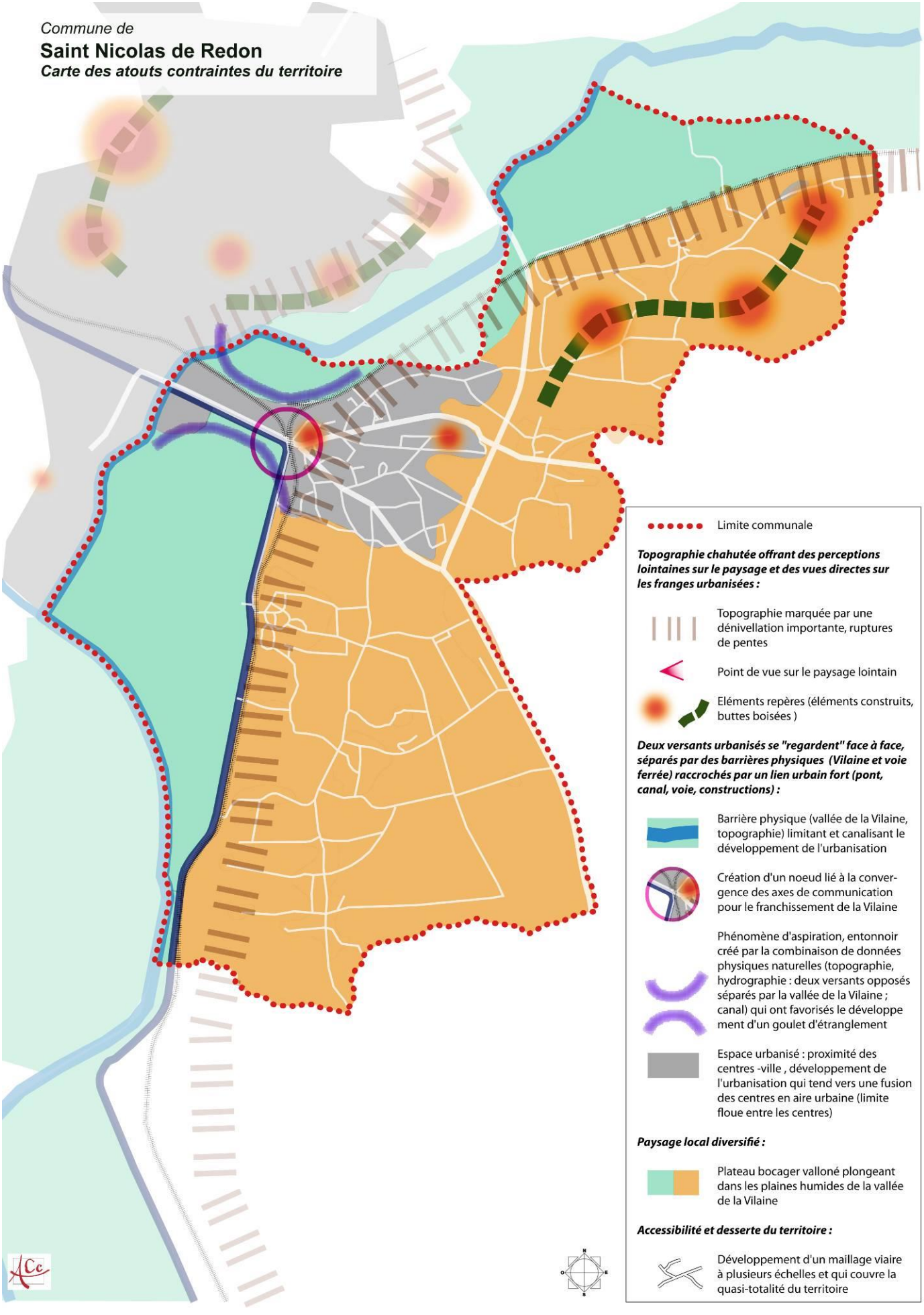
- **Le centre-ville présente une implantation tournée vers Redon mais son développement est limité par les composantes hydrographiques.**

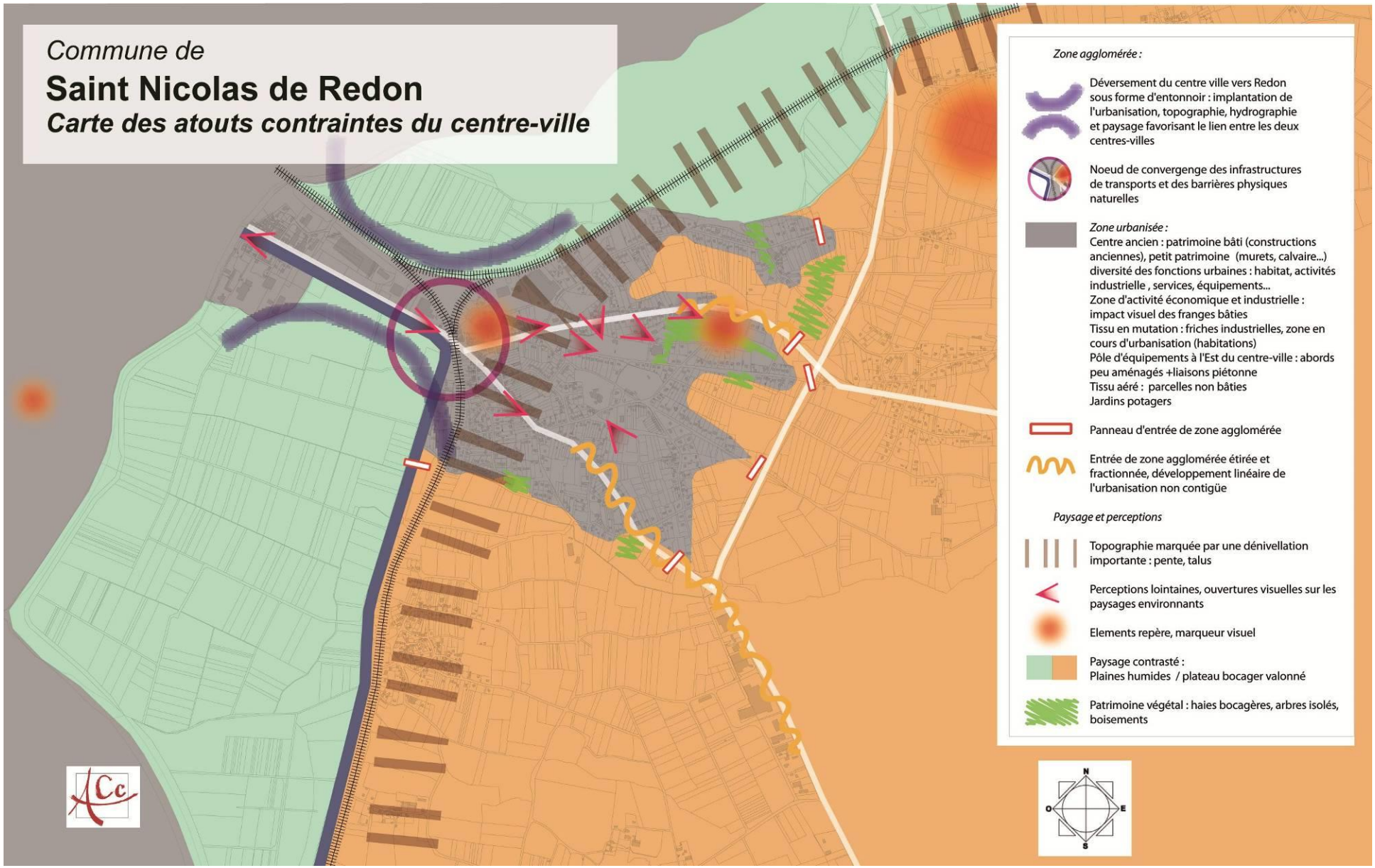
La Vallée de la Vilaine et le canal limitent le développement de l'urbanisation qui pourrait tendre vers une fusion des deux centres-villes, et contraint le transit en direction de Redon.

Commune de

Saint Nicolas de Redon

Carte des atouts contraintes du territoire




Commune de
Saint Nicolas de Redon
Carte des atouts contraintes du centre-ville
Zone agglomérée :
Déversement du centre ville vers Redon sous forme d'entonnoir : implantation de l'urbanisation, topographie, hydrographie et paysage favorisant le lien entre les deux centres-villes
Noeud de convergenge des infrastructures de transports et des barrières physiques naturelles
Zone urbanisée :
Centre ancien : patrimoine bâti (constructions anciennes), petit patrimoine (murets, calvaire...)
diversité des fonctions urbaines : habitat, activités industrielle , services, équipements...
Zone d'activité économique et industrielle : impact visuel des franges bâties
Tissu en mutation : friches industrielles, zone en cours d'urbanisation (habitations)
Pôle d'équipements à l'Est du centre-ville : abords peu aménagés +liaisons piétonne
Tissu aéré : parcelles non bâties
Jardins potagers
Panneau d'entrée de zone agglomérée
Entrée de zone agglomérée étirée et fractionnée, développement linéaire de l'urbanisation non contigüe
Paysage et perceptions
Topographie marquée par une dénivellation importante : pente, talus
Perceptions lointaines, ouvertures visuelles sur les paysages environnants
Elements repère, marqueur visuel
Paysage contrasté :
Plaines humides / plateau bocager valonné
Patrimoine végétal : haies bocagères, arbres isolés, boisements
N
O
E
S

6. Enjeux d'aménagement de la commune.

Le projet de PLU tend à respecter un équilibre global permettant au territoire de se développer tout en assurant la préservation des ressources naturelles existantes. Pour cela, différentes thématiques sont abordées comme enjeux sur lesquels s'appuie le projet de territoire :

- **La valorisation de l'identité locale à travers :**
  - la mise en valeur du patrimoine bâti : réhabilitation de constructions anciennes, permettre leur changement de destination (anciens corps de ferme,…)
  - la mise en valeur du patrimoine historique et religieux
  - la valorisation des composantes naturelles du paysage : accès aux marais, bocage…

- **Assurer la protection et mise en valeur des sites faisant l'objet d'un intérêt écologique, faunistique et floristique** et également des autres espaces de vallée. Comme par exemple en garantissant la préservation des zones humides par leur classement en zone naturelle protégée notamment, en passant par des dispositions règlementaires visant à interdire toute intervention qui pourrait modifier l'équilibre de la zone ; ou encore grâce à la préservation et la gestion du maillage de haies bocagères, à travers des dispositions permettant de règlementer la gestion de ces éléments naturels classés en EBC…)

- **Préserver l'activité agricole** grâce à la gestion de l'espace agricole et la maîtrise de l'évolution de l'urbanisation (limiter l'étalement urbain, limiter les opérations aux abords des bâtiments agricoles, et sur des terres à forte valeur agronomique ; ce qui permet également d'éviter les conflits d'usages entre habitants et exploitants).

- **Préserver les vues sur le paysage rural et les perceptions lointaines sur le territoire** (vallée de la Vilaine, marais, espace bocager …) par la mise en place de cônes de vue à préserver et à prendre en compte dans les projets d'urbanisation.

Ces enjeux de territoire se déclinent à l'échelle du centre-ville :

- **Développer le potentiel d'attractivité de Redon** pour renforcer le dynamisme de Saint-Nicolas-de-Redon en s'appuyant sur le lien physique et visuel existant entre le centre ville de Saint-Nicolas-de-Redon et Redon : tendre vers une aire urbaine ?
- **Préserver le patrimoine végétal et bâti du centre-ville** dans lequel on recense un grands nombre de constructions anciennes accompagnées d'un petit patrimoine (calvaire, murs et murets de pierre), quelques boisements, des arbres remarquables et haies bocagères…
- **Mettre en valeur des lieux de vie collectifs** par l'aménagement des espaces publics et des abords des équipements, comme par exemple à travers la valorisation des abords des terrains de sports.
- **Préserver les pratiques collectives** telles que des usages liés à la culture des potagers (à préserver de l'urbanisation).

- **Evaluer le potentiel des espaces en mutation :** les friches industrielles aux abords du cœur de ville ; les ''dents creuses'' dans le centre ville qui représentent des espaces à bâtir pour épaissir le tissu et limiter l'étalement urbain ou bien des espaces à préserver de l'urbanisation pour conserver des zones de respiration.

- **Valoriser le paysage local** à travers la préservation des cônes de visibilité (point de vue, perceptions lointaines) et en assurant l'intégration des franges urbaines liées aux zones d'activités.

II. DIAGNOSTIC PATRIMONIAL



Le territoire de Saint Nicolas porte les marques d'une histoire riche. En effet, la toponymie des lieux et le patrimoine architectural témoigne d'un passé florissant. Ceci commence à l'époque mégalithique, puisqu'en 1869, Monsieur Desmars, dans le guide du voyageur « Redon et ses environs », parle de la Chapelle de la Madeleine positionnée près d'intéressants monuments mégalithiques. Le Moyen Age marque aussi le territoire au travers des seigneuries et châtelaineries de Bretagne. Ce fut aussi l'époque où l'Abbaye Saint Sauveur de Redon développa son influence, notamment sur Saint Nicolas de Redon.



C'est ainsi que le châtelet (à la Provotais) fut édifié au XIVème siècle. ***« C'est un élégant édifice du XIVème siècle, percé en avant entre deux tours, d'une poterne et d'une porte principale à voussures chargées d'ornements, de rinceaux d'un bon style, et flanqué à sa partie postérieure, de deux tourelles en poivrières à encorbellements » (J.Desmars « Redon et ses environs » in 16°, Guihaire Redon 1869).***
Ce manoir « porte fortifiée » est le reste d'une métairie de l'abbaye de Redon dont ne subsistent que les restes du corps principal des bâtiments et de la chapelle.

- **Les différents types de bâtis patrimoniaux**

Au-delà du Châtelet, le territoire communal possède différents types de bâtis patrimoniaux : le bâti noble, le bâti rural et le petit patrimoine.

- **Le bâti noble** est souvent isolé. Il témoigne d'un passé prospère ou de l'organisation sociale de la France médiévale :
  - Le Manoir de Rotz (à la cour de Rotz) propriété des Montmorency et des princes de Condé ***(photo 1)***
  - Le Manoir de la Loirerie, situé près du bourg
  - La Chapelainie, ancienne demeure noble transformée un temps en léproserie avant d'être de nouveau utilisée comme habitation ***(photo 2)***
  - Plusieurs Chapelles ponctuent le territoire : 2 à la Provotais ***(photo 3)***, 1 à la cour de Rotz ***(photo 4)***. Leur existence s'explique par la dispersion de l'habitat dans les nombreux hameaux de la commune. Le bourg constituait le centre religieux principal où s'exercent les prérogatives essentielles du pouvoir. Mais la paroisse est fractionnée en frairie. ***« Les frairiens se retrouvaient dans la dévotion à un saint et disposaient souvent d'une chapelle ; les frairies avaient un caractère fiscal puisqu'on y collectait les fonds pour l'Eglise, pour le seigneur ; c'était enfin un espace de convivialité : autour des chapelles, et même parfois dans les cimetières, se déroulaient foires, festivités, assemblées de paysans […] ». (Au fil du temps et de l'eau – Saint Nicolas de Redon – Tome I).***
    Existaient ainsi, la Frairie de Quinsignac, la Provostais, Rotz.
  - De belles maisons de rapport, en R+1 + combles, se situent dans le cœur du centre ville, centre historique de Saint Nicolas.



Photo 1 : Le Manoir de Rotz



Photo 2 : La Chapelainie



Photo 3 : La Chapelle de La Provotais



Photo 4 : La Chapelle de la cour de Rotz

- **Le bâti rural** est lié à l'activité paysanne et agricole des terres. Il est constitué de constructions à vocation d'habitations, de fermes, de granges ou de moulins.



Souvent en rez-de-chaussée avec parfois des combles aménagés par la suite, ces habitations sont soit en cœur d'ilots bâtis, soit isolées en bord de route.





Saint Nicolas de Redon possède semble t-il, 2 moulins à eau (près du Port d'Or alimenté par l'étang du Port d'Or situé à Avessac ; à Cahac sur le ruisseau de l'Orgeraie). Seul celui du Port d'Or à la Ponière, existe encore. Pour ce qui est des moulins à vent, seul subsiste celui de la Madeleine, en partie en ruine.



- **Le petit patrimoine** est constitué d'un nombre important de petits « édicules » à vocations diverses : religieuse, domestique, alimentaire… Il s'agit de constructions en pierre plus ou moins rénovées :
  - Cellier ou bûcher ***(photos 5 et 6)***
  - Puits ***(photo 7)***
  - Cul de four à pain ***(photo 8)***

- Lavoir
- Croix et calvaire
- Lessiveuse
- Grotte oratoire
- Pressoir
- Moulins à vent et à eau
- Borne romaine
- Pont Napoléon



Photo 5 : Cellier



Photo 6 : Bûcher



Photo 7 : Puits



Photo 8 : Cul de four à pain

Ce patrimoine a fait l'objet d'un inventaire réalisé en l'an 2000 par le syndicat intercommunal des cantons de Saint Nicolas de Redon et Guémené Penfao.

Il est intéressant de relever que la partie Nord du territoire comprend plus d'éléments patrimoniaux ruraux que le Sud. En effet, cette partie de la commune fut inconstructible pendant toute une période, ce qui favorise et incite la remise en état du bâti du fait de l'impossibilité de construire.

- **Les constructions d'habitation**

Les constructions patrimoniales à vocation actuelle d'habitation (logements et dépendances) répondent à deux logiques d'implantation.

- **Dans le centre ville**, elles se positionnent le long des rues de Châteaubriant ***(Photo 9),*** de Nantes ***(photo 10),*** de la Place Eugène La Fontaine et le long de la Digue. Elles vont de limites séparatives à limites séparatives, à l'alignement de la voie, formant ainsi un front bâti continu ***(Illustration 1).*** Le plus souvent, se développe un jardin arrière étroit, le tout formant un parcellaire laniéré d'une densité brute de 25 logements par hectare. L'orientation solaire n'a pas de rôle dans le dispositif. Dans la recherche d'optimisation d'espace, les constructions se développent en hauteur. Les logements sont ainsi à un étage, le comble offrant souvent aussi des ouvertures en lucarne.

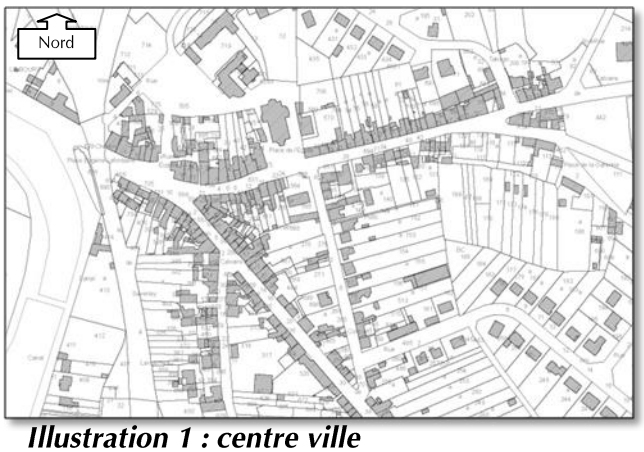


Illustration 1 : centre ville



Photo 9 : rue de Châteaubriant

La composition la plus courante présente :

- Une porte d'entrée centrale, parfois désaxée en extrémité de façade
- Des ouvertures de même largeur en rez-de-chaussée et étages (sauf lorsque des travaux de rénovation ont élargi ces ouvertures)
- Des lucarnes passantes jacobines (ou à chevalet)
- Une modénature caractéristique : entourage d'ouverture en pierre de taille en granite, briquette ou parfois pierre calcaire, allège souvent marquée par un entablement ou une corniche, façade en pierre le plus souvent enduite
- La façade est tramée : sa composition répond à un rythme régulier où les différentes ouvertures (fenêtres, lucarnes) sont alignées

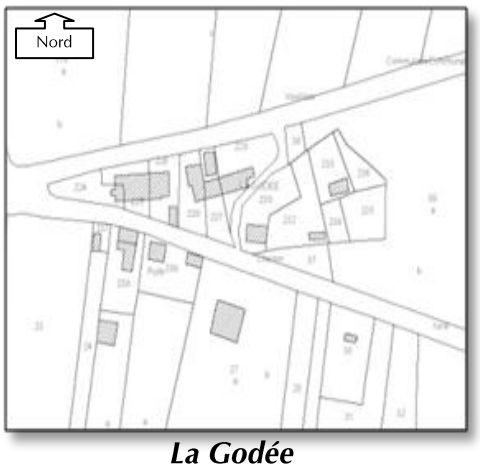


Photo 10 : Rue de Nantes

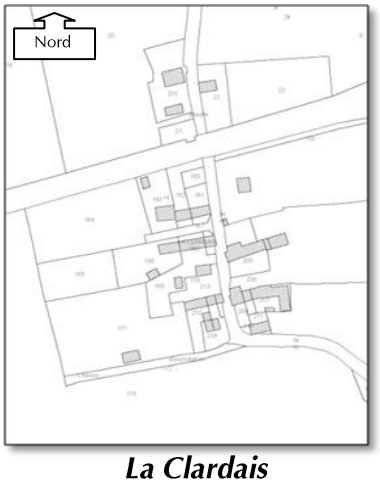


Intersection rue des Sports et rue de Châteaubriant

☐ **Dans la zone rurale**, l'implantation des constructions patrimoniales répond à une logique d'ensoleillement. Le corps de bâtiment est orienté Est-Ouest et offre l'entrée principale en façade Sud. Le plus souvent, cette façade compte la quasi-totalité des ouvertures alors que la façade Nord ne comporte que quelques « jours de souffrance », d'aération par exemple. Lorsqu'ils se situent perpendiculairement à la voie (comme à la Clardais par exemple), les corps de bâtiments forment des espaces de courettes ou communs de villages où évoluent les animaux de basse cour. Souvent construites sans fondation, les constructions sont en rez-de-chaussée, les combles étant percés d'ouvertures.



La Godée



La Clardais

Comme pour les constructions du centre ville, le bâti rural répond à des principes de composition de façade :

- Une façade tramée où s'organise les différentes ouvertures de manière régulière
- Un comble possédant une ouverture le plus souvent au dessus de la porte d'entrée

En fonction de la vocation initiale de la construction, la forme des ouvertures et la modénature changent lorsque l'on passe de la dépendance à la dépendance et logement, au logement :

- Les combles sont accessibles par une simple ouverture gerbière, une lucarne rampante ou par une lucarne pendante ou passante à chevalet (ces dernières étant destinées aux logements)
- Les encadrements d'ouvertures sont inexistants ou en pierre granite grossière, brique ou bloc granite plus travaillé
- Les linteaux d'ouvertures passent du linteau bois au linteau granite
- Le dessin de couverture en ardoise peut être simple ou plus travaillé





En zone rurale, le bâti est en pierre de schiste, disposée en couche horizontale, de couleur sable tirant sur le marron/rouge. La toiture est couverte en ardoise avec un couronnement constitué de tuiles faitières rondes à emboitement. La brique est peu utilisée, ou bien lors de remaniement plus contemporain.

Il est intéressant de retrouver les traces de certains remaniements anciens comme à la Clardais : la porte de la grange à linteau bois a été comblée de schiste et repercée d'une petite porte d'accès à linteau bois.



A l'heure actuelle, certaines constructions ont été bien conservées à vocation de logement ou de dépendance. Par contre, d'autres sont en très mauvais état et mériteraient d'être rénovées ou reconstruites.






En effet, il est important de pouvoir remettre en état certaines de ces ruines qui ont un positionnement stratégique soit en bord de voie, soit en cœur d'ilot bâti constitué, soit un point stratégique au cœur de hameau.







D'autres, comme à Lainé, constituent un ensemble complet qu'il est intéressant de recomposer pour la valeur de la composition intrinsèque et pour la valeur de ce patrimoine dans le territoire (au bord de l'étang Aumé).

Ainsi, la préservation et la valorisation de tous ces éléments patrimoniaux permettraient de sauvegarder l'identité Nicolazienne.

III. *DIAGNOSTIC AGRICOLE*

Le territoire communal de la commune de Saint-Nicolas-de-Redon couvre une superficie totale de 2 200 ha. La Surface Agricole Utilisée s'élève à 586h (sources : données Porté A Connaissance), ce qui signifie que environ 28% des territoires de la commune sont à vocation agricoles. Le nombre d'exploitations y est faible et en diminution. Ceci est du au développement de Redon, qui a fortement réduit l'activité des communes périphériques et particulièrement de la commune de Saint-Nicolas-de-Redon, la ré-orientant plutôt dans une vocation d'habitat périphérique.

La commune compte désormais 3 exploitations agricoles. On entend par exploitation professionnelle une unité suffisamment importante pour assurer à l'agriculteur une activité principale et un niveau de revenu lui permettant de faire vivre sa famille. Ces exploitations ont des S.A.U. moyennes variant entre 14 et 50ha.
Entre 1988 et 2000 la S.A.U. n'a varié que de 2 hectares (16 hectares en 1988 et 14 en 2000) alors que les exploitations ont diminué en masse (61 en 1988 et 43 en 2000). Cela témoigne bien d'une perte de l'activité agricole au sein de la commune, au profit d'un phénomène de péri-urbanisation de la commune de Redon.
Plus de la moitié des exploitations de la commune de Saint-Nicolas-de-Redon sont de taille moyenne variant entre 10 et 60 hectares.
Le nombre d'agriculteurs de plus de 55 ans s'élève à 37,8% (AGRESTE, recensement agricole 2000), et seulement 20% ont moins de 40 ans. Il s'agit donc d'exploitations vieillissantes.
Une seule exploitation a recours à l'irrigation, et ce sur 15 hectares.
L'activité agricole est principalement tournée vers l'élevage puisque 544ha en 2000 étaient utilisés pour l'élevage de bovins. Ainsi 491 hectares sur 620 sont des superficies fourragères, dont 339 sont toujours en herbe. La production de volailles est aussi très importante puisqu'elle concerne 31 exploitations en 2000.

LES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

Les informations suivantes ont été communiquées à la commune de SAINT-NICOLAS-DE-REDON au travers du "porter à connaissance". Elles ont été prises en compte dans le présent projet de révision du Plan Local d'Urbanisme, notamment dans le dessin de son zonage et la rédaction de son règlement.

1. Les risques naturels et technologiques

La commune est à ce jour couverte par **un Plan de Prévention des Risques Inondations** (PPRI).
Saint Nicolas de Redon est concernée par les risques suivants : inondations et sismicité.

2. Inondations

- **Nature des crues de La Vilaine**

Les inondations du bassin aval de la Vilaine et de ses affluents sont des inondations par débordement de rivières relevant de la catégorie des crues lentes de plaine. Il s'agit de crues généralement hivernales (la période de janvier à mars concentre ainsi les 2/3 des crues enregistrées) et de longue durée (10 à 15 jours). Les principales crues historiques correspondent aux années : 1936, 1974, 1982, 1988 et 1995. Parmi cet échantillon, deux événements se dégagent par leur caractère exceptionnel : 1936 et 1995 qui ne diffèrent par leur niveau à Redon que d'environ 10 cm (1936 ayant conduit à des niveaux plus élevés).

- **Caractéristiques des crues considérées pour le zonage**

Les crues centennales retenues comme références pour le PPRI sont :
- en ce qui concerne Redon et la Vilaine à l'aval de cette ville : la crue historique de janvier 1995 ;
- s'agissant de l'Oust et de la Vilaine en amont de Redon : une crue calculée par modélisation mathématique.

Généralement, une crue est composée de deux paramètres : la hauteur de submersion et la vitesse d'écoulement. Toutefois, cette dernière étant très homogène dans le lit majeur du secteur étudié, seule la hauteur de submersion, variable, a été utilisée pour qualifier la crue.

- **Le zonage**

Quatre zones regroupées en deux familles ont été distinguées dans le zonage réglementaire du PPRI :
- Les zones actuellement non urbanisées ou faiblement urbanisées quel que soit leur niveau d'équipement. Ces zones qui jouent un rôle important dans l'écoulement et dans l'expansion des crues ont une vocation naturelle que le PPR confirme dans ses dispositions réglementaires. Ces zones sont à préserver de toute urbanisation nouvelle.

  Ces zones dites zones A comprennent :
  - une zone 1A correspondant à un aléa faible (hauteur d'eau inférieure ou égale à 50 cm) ;
  - une zone 2A correspondant à un aléa moyen à fort (hauteur d'eau supérieure à 50 cm).

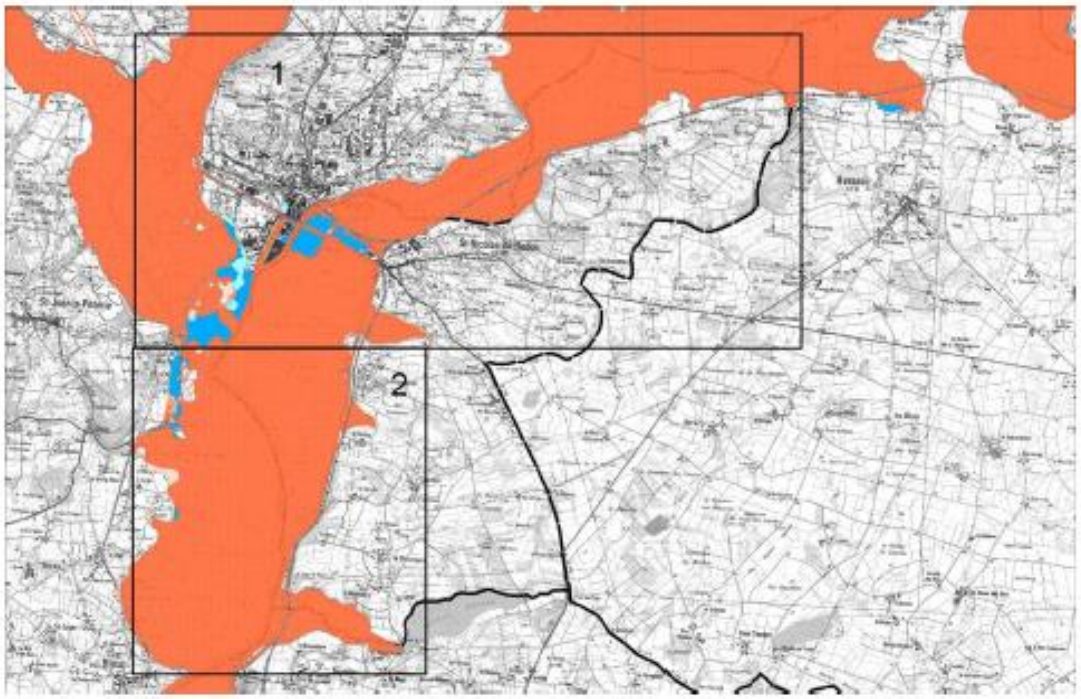
- Les autres zones qui présentent un caractère urbain marqué (bourgs, villages de taille notable, quartiers de centre-ville ou de périphérie, etc.). Ces zones sont prises dans leur acception minimaliste c'est à dire que leur contour est défini comme l'enveloppe du tissu urbanisé en continu et où ne demeurent aménageables ou constructibles que des parcelles enclavées au sein de ce tissu.

  Pour tenir compte de l'importance de l'aléa, ces zones dites zones B comprennent :
  - une zone 1B correspondant à un aléa faible (hauteur d'eau inférieure ou égale à 50 cm) ;

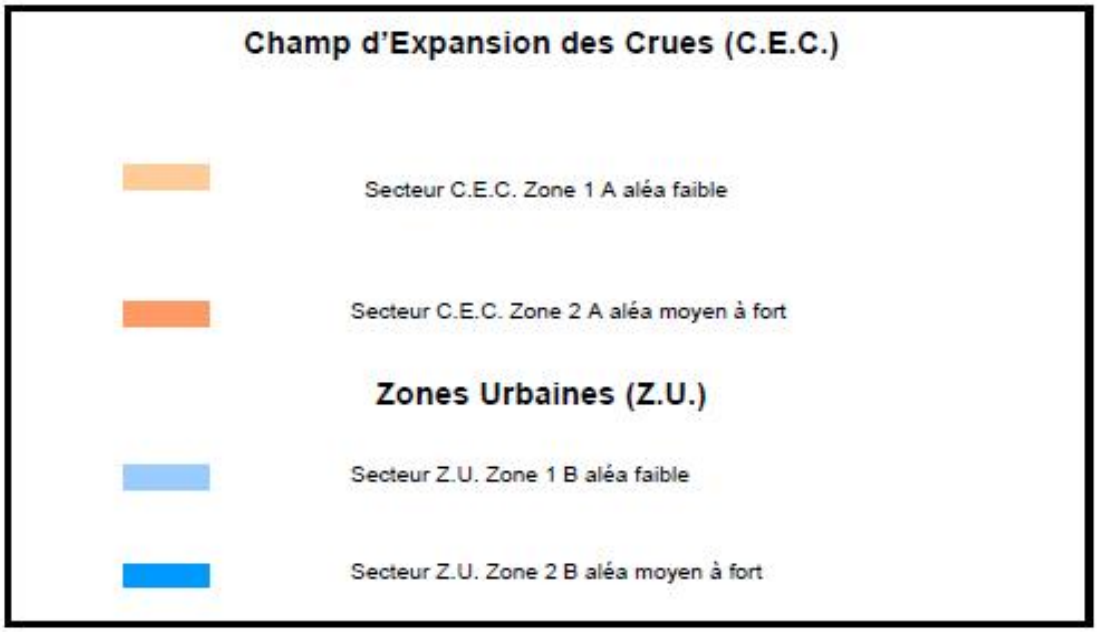
- une zone 2B correspondant à un aléa moyen à fort. (hauteur d'eau supérieure à 50 cm). Au sein des zones B, les dispositions réglementaires sont de portée plus modérée, et visent notamment à limiter la densité d'occupation et d'utilisation et à réduire la vulnérabilité et les enjeux sur les secteurs tout en permettant aux quartiers concernés de fonctionner et de se développer dans des limites compatibles avec l'importance du risque encouru.

Sources : Extrait du dossier d'information sur les risques naturels et technologiques - Préfecture de Loire Atlantique - Avril 2011. Le document est joint en annexe du PLU.

EXTRAITS CARTOGRAPHIQUES DU PPRI DU BASSIN AVAL DE LA VILAINE COMMUNE DE SAINT NICOLAS DE REDON

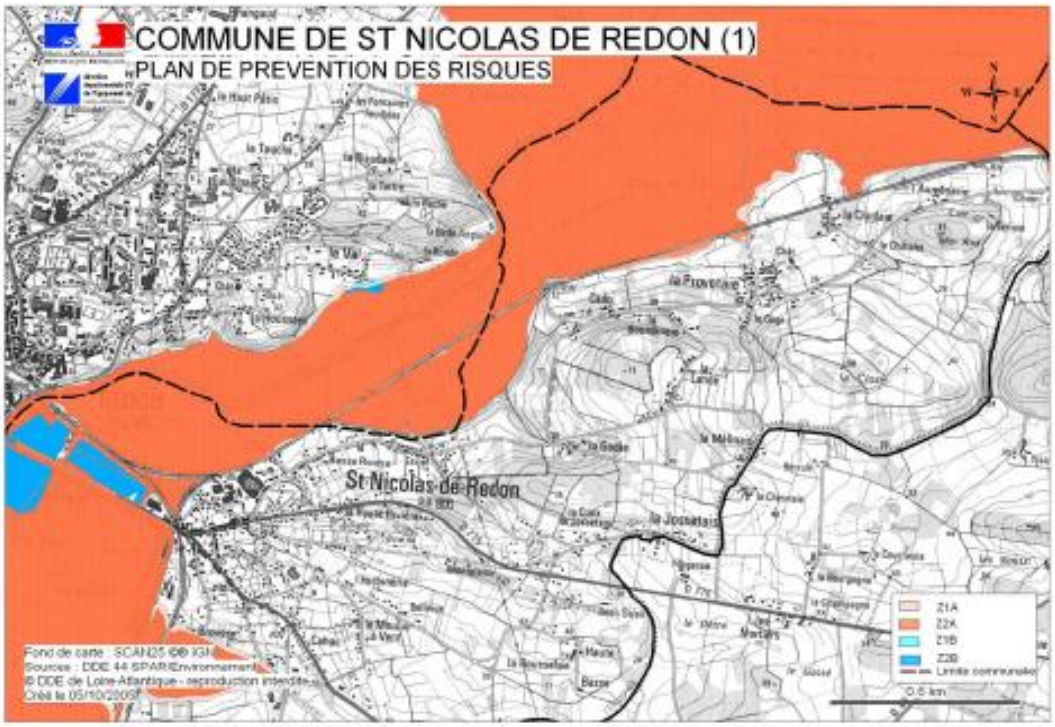


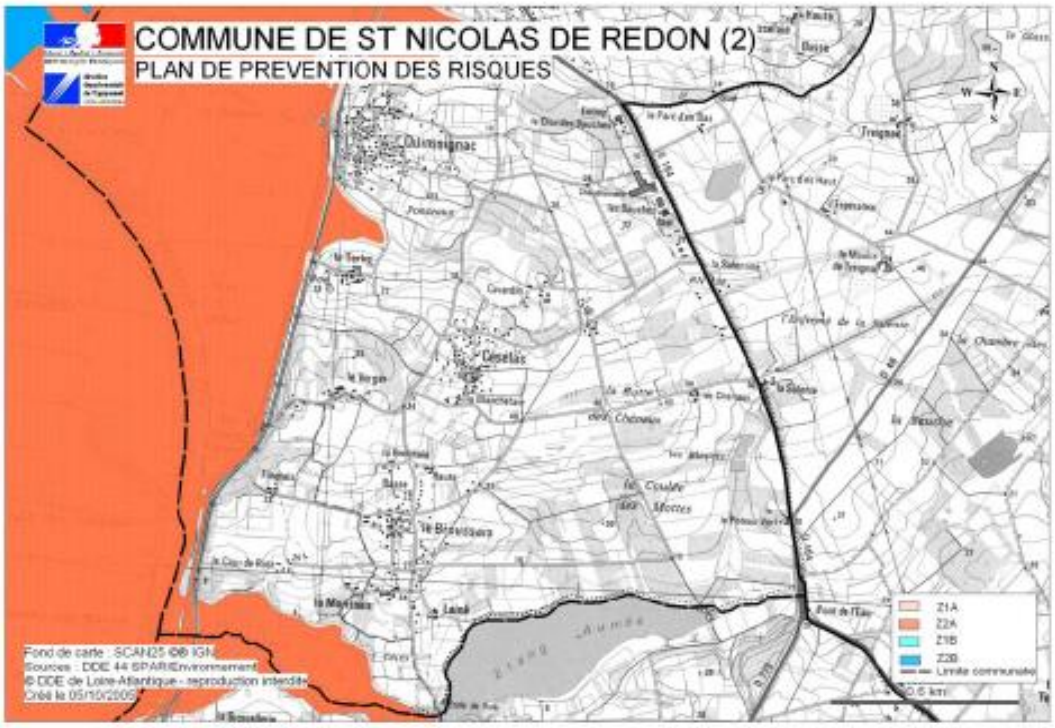
PLAN DE SITUATION



LEGENDE DES CARTES

Sources : Extrait du dossier d'information sur les risques naturels et technologiques - Préfecture de Loire Atlantique - Avril 201.1 Le document est joint en annexe du PLU.





Les secteurs inondables de La Vilaine sur la commune de Saint Nicolas de Redon sont majoritairement constitués de secteurs non urbanisés. Seul le quartier de La Digue, assurant la liaison urbaine avec Redon, est identifié comme secteur urbain inondable d'aléa moyen à fort (Z2B).

Sur l'ensemble des secteurs inondables du PPRI, un règlement spécifiant les modes d'occupation et d'exploitation des sols interdits et autorisés sont précisés.

3. Séismes

Le zonage de 1991 relatif à la prévention du risque sismique divisait le territoire national en cinq zones de sismicité croissante : *0 – Ia – Ib – II – III* (*en terme probabiliste, dans une zone 0, la fréquence de retour d'un séisme d'intensité V (réveil des dormeurs) sur l'échelle MSK est supérieure à 100 ans*).
L'évolution des connaissances scientifiques et la mise en œuvre d'une réglementation parasismique au niveau européen (Eurocode 8), ont nécessité une réévaluation du zonage en se basant sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour).
Une nouvelle carte de l'aléa sismique est entrée en vigueur le 1er mai 2011 par application du décret 2010-1255 du 22 octobre 2010.



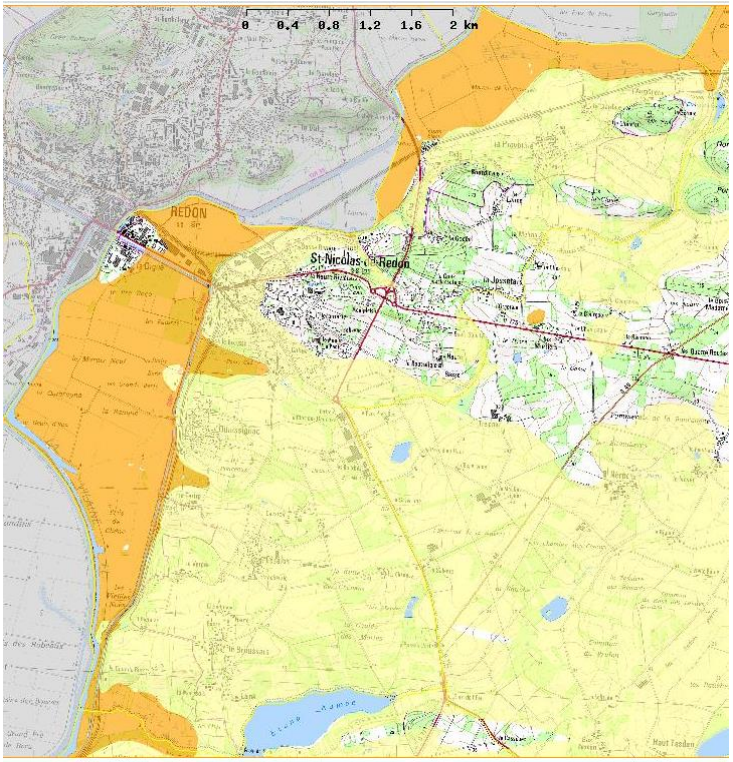
Ce nouveau zonage, en application du décret 2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, divise la France en cinq zones d'aléa sismique croissant (*1 très faible – 2 faible – 3 modéré – 4 fort – 5 très fort*) ; d'après cette carte, **Saint Nicolas de Redon est classée en zone 2 : aléa sismique faible**.

L'arrêté du 22 octobre 2010 abroge celui du 29 mai 1997 et **redéfinit les règles de classification et de construction parasismiques applicables** (forme générale des bâtiments, hauteur, fondations, maçonnerie, épaisseur des murs, charpente, …) **en fonction du zonage géographique mais également en fonction de la classification des bâtiments** : les maisons individuelles, les ouvrages dits "à risque normal" répertoriés en 4 classes croissantes, de 1 (à faible enjeu) à 4 (structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise), et enfin les ouvrages dits "à risque spécial" comme les installations classées.

4. Retrait-gonflement des sols argileux

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel (fissures sur bâti, ruptures de canalisation, …)

La carte ci-contre montre que la commune de Saint-Nicolas-de-Redon est peu concerné par ces phénomènes : **aléa faible à moyen**, à l'exception de la frange sud du territoire où l'aléa est moyen (argiles du marais).



5. Risques technologiques

Selon de Dossier Départemental des Risques Majeurs 44, la commune de Saint Nicolas de Redon n'est pas exposée à un risque technologiques ou industriels.

6. Transports de matières dangereuses par voie routière et canalisations

Selon de Dossier Départemental des Risques Majeurs 44, la commune de Saint Nicolas de Redon est exposée à un risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière et canalisation. En effet, il faut signaler que la commune est traversée par les routes départementales 164 et 775, qui peuvent être sources de transport de matières dangereuses mais également par la canalisation de gaz Genrouet/St Nicolas de Redon.

7. Catastrophes naturelles

La commune a fait l'objet à ce jour de 7 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle. Ils sont tous liés à des problèmes hydrauliques.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	01/02/1988	29/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations et coulées de boue	16/06/1997	16/06/1997	17/12/1997	30/12/1997
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	12/12/2000	15/12/2000	23/01/2002	09/02/2002
Inondations et coulées de boue	05/01/2001	07/01/2001	12/02/2001	23/02/2001
Inondations et coulées de	25/03/2001	27/03/2001	27/04/2001	28/04/2001

boue

II. LES SITES ET SOLS POLLUES

1. Sites BASIAS

La base de données **BASIAS** inventoriant les sites industriels et activités de services (en activité ou activité terminée) recense 29 sites sur la commune.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Dernière adresse	Etat d'occupation du site
PAL4400149	SAINT-NICOLAS DISTRIBUTION (SA), STATION SERVICE	30 Avenue BUREL (Jean)	En activité
PAL4400148	CHALME (SA) GARAGE/ SAINT NICOLAS DISTRIBUTION (SA), STATION SERVICE	8 Avenue BUREL (jean)	En activité
PAL4402014	VINOUZE (STE), GARAGE, ATELIER DE CARROSSERIE-PEINTURE	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean)	Activité terminée
PAL4401508	CYCLES ROUSSEAU / AVANT SOUQUET René, DLI	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean)	En activité
PAL4401496	EVARD, DLI	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177	Ne sait pas
PAL4401617	SAINT-NICOLAS-DE-REDON (MAIRIE DE), DECHARGE D'O.M.	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO	Activité terminée
PAL4400283	JOSSO J. Mr., DLI	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO DIGUE (La)	Activité terminée
PAL4401499	PABOIS Marcel,STATION SERVICE (BP), GARAGE	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO DIGUE (La) DIGUE (la)	Activité terminée
PAL4401495	ETPS INDUSTRIELLE DE PLOERMEL, STATION SERVICE	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO DIGUE (La) DIGUE (la) DIGUE (la)	Activité terminée
PAL4401503	BROCHARD, DLI	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO DIGUE (La) DIGUE (la) DIGUE (la) DIGUE (la)	Activité terminée
PAL4401505	GRANDCHANDON Pierre, DLI	8 Avenue BUREL (jean) Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) AXE ROUTE N°164 ET 177 CADO DIGUE (La) DIGUE (la) DIGUE (la) DIGUE (la) DIGUE (la)	Activité terminée
PAL4401492	ROBIN Joseph, DLI, TRANSPORT ROUTIER/ AVANT POUPART Emile ET CIE, DLI	8 Quai ECLUSE	En activité

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Dernière adresse	Etat d'occupation du site
PAL4400273	BRAUD, MENUISERIE	8 Quai ECLUSE BOURG (Le)	Activité terminée
PAL4401498	HEMERY Louis (SA), DGCL, CHAUDRONNERIE, SERRURERIE	8 Quai ECLUSE BOURG (Le) Route NANTES (de)	En activité
PAL4400200	SIVOM DU PAYS DE REDON, DECHETTERIE	8 Quai ECLUSE BOURG (Le) Route NANTES (de) LANDES DE CHARTRAN (Les)	En activité
PAL4401497	AGRIBATI/ AVANT GUEHENNEUX, DLI	8 Quai ECLUSE BOURG (Le) Route NANTES (de) LANDES DE CHARTRAN (Les) Quai ECLUSE (de l')	En activité
PAL4400150	SAINT NICOLAS DISTRIBUTION LECLERC (SA)/ AGRI-BATI, DEPOT DE PRODUITS AGPH	30 Avenue BUREL (Jean)	En activité
PAL4401509	CIE FRANCAISE DE RAFFINAGE TOTAL, STATION SERVICE	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean)	Activité terminée
PAL4401506	MACE Eugene, CHARRONNAGE, MENUISERIE	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de)	Activité terminée
PAL4402015	GROGNO Bernard, ATELIER DE CARROSSERIE-AUTOMOBILE	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la)	Activité terminée
PAL4401501	BALAIS Roland, TRAVAIL DES METAUX	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la)	Activité terminée
PAL4401507	SEMES-SEBILLEAU (ETS), DLI	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des)	Activité terminée
PAL4402170	SAINT-NICOLAS-DE-REDON (COMMUNE DE), DECHARGE BRUTE	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du)	Activité terminée
PAL4400160	NOUEL ETS (SARL), DGCL, ATELIER DE SABLAGE, METALLISATION ET PEINTURE	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de)	En activité

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Dernière adresse	Etat d'occupation du site
PAL4401833	BERTRAND FAURE EQUIPEMENT, TRAVAIL DES METAUX, FABRICATION D' ARMATURE METALLIQUE SIEGES AUTOS/ AVANT MOTTAIS FRERES (STE), ATELIER DE PULVERISATION DE PEINTURE/ UNIFER (STE), DLI, DGCL, TRAVAIL DES M	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	En activité
PAL4401504	CAHOUR ET CIE, DLI	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	Activité terminée
PAL4400274	ADAM F. Mr., INDUSTRIE DU CUIR	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	Activité terminée
PAL4401493	CADIOT, HUILES COMBUSTIBLES	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	Activité terminée
PAL4401494	DE KERGOMMEAUX, DLI	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	Activité terminée
PAL4401502	BREVELIARD, DLI	30 Avenue BUREL (Jean) Avenue BUREL (Jean) Rue CHATEAUBRIANT (de) Rue CARTELLE (de la) Rue PROVOTAIE (de la) Rue CHANTIERS (des) Rue PARC DES Sports (du) Route NANTES (de) Rue TABAGO	Activité terminée

La base de données identifie les sites en activité et les sites clos

2. Sites BASOL

Il n'y a pas de site BASOL répertorié sur la commune de Saint-Nicolas de Redon.

III. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

L'inspection des Installations classées ne fait référence à aucun site ICPE sur la commune de Saint-Nicolas de Redon.



Cependant, il faut signaler que 4 Installations d'élevages (3 volailles et 1 bovins) sont déclarées en ICPE sur le territoire de la commune.

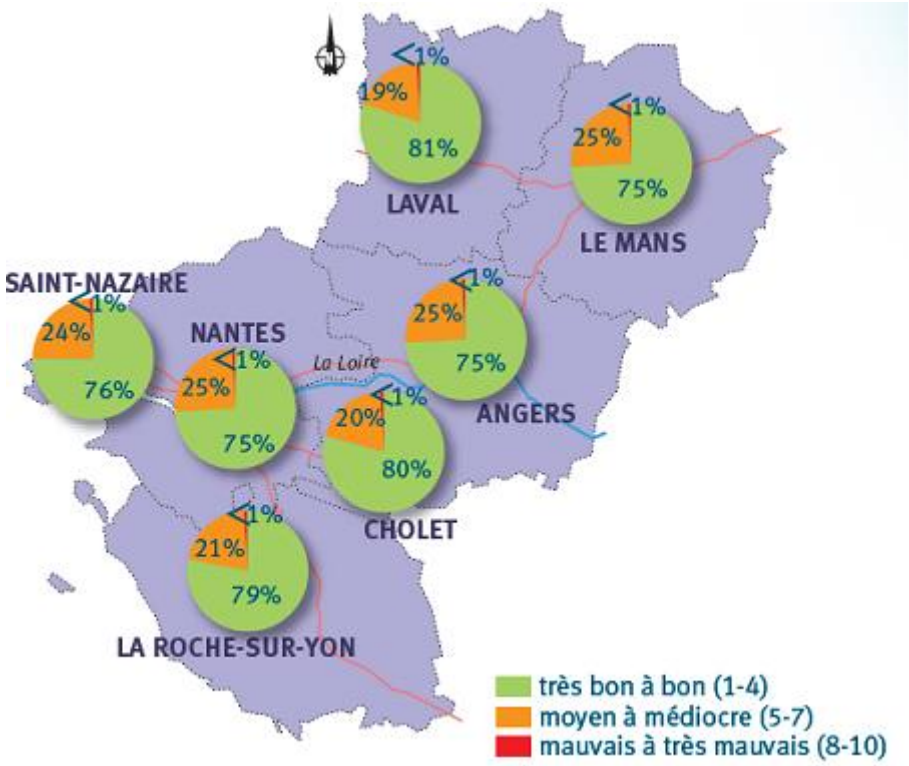
IV. LA QUALITE DE L'AIR

Depuis 1980, la qualité de l'air ambiant fait l'objet d'une réglementation communautaire. L'Union Européenne a élaboré des directives instaurant des valeurs limites et des valeurs cibles à ne pas dépasser et des objectifs à long terme à respecter. La loi française sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 définit quatre types de seuils réglementaires de pollution atmosphérique : valeur limite, seuil d'alerte et seuil de recommandation et d'information, objectif de qualité.
Air Pays de la Loire est l'organisme agréé par le ministère de l'Ecologie et du développement durable pour la surveillance de la qualité de l'air dans la région des Pays de la Loire. Il assure trois missions de mesure, modélisation (évaluation et prévision) et information du public.
Afin d'évaluer la qualité de l'air, Air Pays de la Loire dispose d'un dispositif de surveillance, de stations de mesure et de suivi sur certains points. L'analyse qui suit est issue de la publication d'Air Pays de la Loire intitulée «Rapport annuel 2011, La qualité de l'air dans les Pays de la Loire »et se base sur l'indice ATMO qui prend en considération les quatre principaux polluants constatés en milieu urbain (le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les poussières fines) sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais).

En Pays de la Loire :
D'une manière générale, les indices ATMO les plus élevés sont observés pendant le printemps et l'été, où l'ensoleillement associé à des fortes températures favorise la formation d'ozone. Quelques indices élevés peuvent survenir pendant l'hiver, en lien avec des hausses de la pollution par les poussières.

Une baisse du nombre de bons indices

L'année 2011 a présenté des indices de qualité de l'air légèrement moins bons que les années précédentes. Les agglomérations de Nantes, Saint-Nazaire, Angers et Le Mans ont bénéficié de bons indices de qualité de l'air entre 75% et 76% des jours de l'année quand Cholet, La Roche-sur-Yon et Laval en ont bénéficié entre 79% et 81% du temps. Les dégradations de l'indice de qualité de l'air ont été liées aux niveaux de particules fines de janvier à mars puis aux niveaux d'ozone de mars à fin septembre. La fin de l'année a présenté une bonne qualité de l'air dans toute la région.



Valeur limite dépassée pour le dioxyde d'azote

La valeur limite pour le dioxyde d'azote a été dépassée à proximité de voies de circulation. Ces dépassements ont été mesurés sur le site de trafic du boulevard Victor-Hugo à Nantes (41 µg/m3) où les niveaux étaient proches de cette limite les années précédentes, et celui du Vieux Saint-Louis à Laval, qui mesure la pollution du cours de la Résistance (45 µg/m3). Ces niveaux de pollution sont caractéristiques des voies à forte circulation ou encaissées. Tous les autres niveaux de polluants enregistrés sur les Pays de la Loire sont restés inférieurs aux valeurs limites et aux seuils d'alerte.

Pollution par les particules fines PM10 en début d'année

La région a connu deux épisodes de pollution par les particules fines ayant entraîné des procédures d'information. Il s'agit de l'année où elles ont été les plus nombreuses depuis l'entrée en vigueur de ce seuil en 2008. Le premier épisode de fin janvier a concerné une large partie de la France et était lié à des conditions météorologiques favorisant l'accumulation des polluants, et à des températures basses à l'origine d'une augmentation des émissions locales (chauffages…). L'épisode de début mars a présenté une envergure assez inhabituelle, touchant toute une partie de l'Europe. Des analyses a posteriori ont permis de mettre en évidence la présence d'aérosols secondaires en provenance de l'est de l'Europe, issus de transformations chimiques de composés d'origine agricole.

Un printemps ensoleillé chargé d'ozone

Le printemps 2011 et l'automne, dans une moindre mesure, ont été ensoleillés et favorables à la formation d'ozone. Malgré cela les niveaux mesurés sont restés inférieurs au seuil d'information. Le dispositif d'information a été activé le 26 juin pour le lendemain, sur prévision. Comme les années précédentes, l'objectif de qualité pour la protection de la santé pour l'ozone n'a été respecté sur aucun des sites de mesure de la région.

		valeurs limites	seuils d'alerte	seuils de recommandation-information	objectifs de qualité
44	Nantes	dioxyde d'azote*		particules fines PM10	dioxyde d'azote* - ozone particules fines PM2,5
	Saint-Nazaire			particules fines PM10	ozone - particules fines PM2,5
	Basse-Loire			dioxyde de soufre particules fines PM10	
49	Angers			particules fines PM10	ozone - particules fines PM2,5
	Cholet			particules fines PM10	ozone
85	La Roche-sur-Yon			particules fines PM10	ozone
	zone rurale			particules fines PM10	ozone - particules fines PM2,5
53	Laval	dioxyde d'azote*		dioxyde d'azote* particules fines PM10	dioxyde d'azote* - ozone
	zone rurale			particules fines PM10	ozone - particules fines PM2,5
72	Le Mans			particules fines PM10	benzène* - ozone - particules fines PM2,5

pas de dépassement *dépassement de l'objectif de qualité* *dépassement du seuil de recommandation-information* *dépassement de la valeur limite*

La station la plus proche de la commune de Saint Nicolas de Redon est celle de Saint Nazaire. Elle indique un indice de qualité plutôt bon dans l'ensemble.

V. L'ENVIRONNEMENT SONORE

L'arrêté préfectoral du 11 octobre 1999 modifié par celui du 21 mars 2011 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres donne lieu à la constitution de secteurs de nuisances à l'intérieur desquels des prescriptions d'isolation acoustique s'imposent aux constructions.

En application des articles R.123-13 et R.123-14, les périmètres de ces secteurs ainsi que les prescriptions d'isolements acoustiques y sont applicables. Cet arrêté indique les tronçons concernés, la catégorie de l'infrastructure, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures de transports. Le classement a pour effet d'affecter des **normes d'isolement acoustique à toute construction nouvelle érigée dans un secteur de nuisances sonores**. Bien que le classement et les secteurs affectés par le bruit doivent faire l'objet d'un report dans les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme et dans leurs annexes, ils ne le sont qu'à titre informatif. Ainsi le classement ne constitue pas une nouvelle servitude d'urbanisme mais est une règle de construction à part entière, dont le non-respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire. Aussi, il appartiendra aux professionnels de la construction de proposer à leurs clients des solutions respectant cette règle. Par constructions nouvelles sont entendues les constructions dont l'autorisation est postérieure à l'arrêté de classement. Les constructions concernées par ces dispositions sont actuellement : les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, les bâtiments d'hébergement à caractère touristique et les salles de cérémonie des crématoriums.

Des zones de protection prévues pour les bâtiments d'habitation et les bâtiments d'enseignement en vertu de l'arrêté préfectoral en date du 5 Avril 2000 pris en application des arrêtés ministériels du 9 Janvier 1995 et du 30 mai 1996 relatifs à l'isolement acoustique des constructions vis-à-vis des bruits de l'espace extérieur.
Le tableau ci-dessous indique le tronçon d'infrastructure mentionné, le classement dans une des 5 catégories définies, la largeur du secteur affecté par le bruit ainsi que le type de tissu urbain.

Nom de l'infrastructure	Nom du tronçon	Début et fin du tronçon	Catégorie	Largeur du secteur affecté par le bruit	Type de tissu
RD164	D164,01,01	Limite Nord du département - limite Nord commune Saint Nicolas de Redon	3	100m	ouvert
RD164	D164,01,02	Limite Nord et Sud commune de Saint Nicolas de Redon	3	100m	ouvert
RD164	D164,01,03	Limite Sud commune de Saint Nicolas de Redon - RD 773	3	100m	ouvert

La voie ferrée Rennes-Redon est classée en infrastructure de transports terrestres de catégorie 3. La largeur du secteur affecté par le bruit est fixée à 100m.

VI. DISTANCE REGLEMENTAIRES ENTRE LES USAGES AGRICOLES ET LES ZONES NON AGRICOLES

Le diagnostic du territoire communal a permis d'identifier les bâtiments agricoles et plus particulièrement les bâtiments d'élevage autour desquels est instauré un **périmètre de réciprocité de 100 m** en application de l'article L.111-3 du Code rural (article 204 de la loi SRU du 13 déc.2000) et de la Charte agricole signée le 13 février 2012 visant la cohabitation entre ces bâtiments agricoles et les constructions ou zones à usage non agricole. La Charte Agricole donne, également, de nombreux éléments utiles à l'intégration des enjeux agricoles dans l'élaboration du PLU.

INSTALLATIONS D'ELEVAGE : LES DISTANCES A RESPECTER EN LOIRE ATLANTIQUE

	IMPLANTATION DES ELEVAGES			IMPLANTATION DES STOCKAGES				EPANDAGES				SILOS	
	Installations classées	Autres	Aviculture, lapin	RSD		Installations classées		RSD		Installations classées		RSD	Installations classées
				fumier	purin, lisier	fumier	purin, lisier	fumier	purin, lisier	fumier	purin, lisier		
habitations tiers	100 m (50)	50	25 (50) 50 (100)	50	50 (25)	100			100 (50)		100 (50)	25 (35)	
zone loisirs	100	50	25 (50) 50 (500)	50	50	100				100 (50)		25 (35)	
puits	35	35	35	35	35	35		35	35	50		35	
cours d'eau, rivières	35	35	35	35	35	35		35	35	35		35	
zones de baignades	200	200	200	200	200	200		100	200	200			200
zones conchylicoles	500	200	200	200	200	500		100	500	500			500
voies de communication	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m							5 m	

Source : Règlement sanitaire départemental (mai 1985)
Arrêtés préfectoraux du 31 juillet 1992
Installations classées d'élevage : textes de base : Loi du 19 juillet 1976 - décret du 21 septembre 1977

- soumises à autorisation
  arrêtés ministériels du 29 février 1992, du 13 juin 1994, du 29 mars 1995, du 1er juillet 1999
- soumises à déclaration
  arrêtés préfectoraux des 20 août 1980, 31 juillet 1992 et du 9 novembre 1995.

VII. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Elles affectent l'utilisation du sol et sont applicables conjointement avec les règles du PLU. Le PLU devra respecter les servitudes désignées ci-après :

- Servitudes relatives aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement (**A5**) ;

- Servitudes relatives aux monuments historiques (**AC1**) :
  - église Saint-Sauveur et clocher isolé (situé sur la commune de Redon) : monument historique classé le 25 novembre 1851 ;
  - ancienne abbaye Saint-Sauveur (situé sur la commune de Redon) : monument historique classé le 9 octobre 1990 ;
  - hôtel Carmoy du 17ème siècle – 6 et 8 rue du Port (situé sur la commune de Redon) : monument historique inscrit le 22 mars 1930 ;
  - hôtel Richelieu – façades et toitures (situé sur la commune de Redon) : monument historique inscrit le 18 mai 1987 ;
  - château du Mail – façades et toitures (situé sur la commune de Redon) : monument historique inscrit le 18 mai 1987.
  - château de Pordor – logis et charpente (situé sur la commune d'Avessac) : monument historique inscrit le 19 novembre 2009.

- Servitudes de halage et de marchepieds (**EL3**) :
  - La Vilaine (décret n°56.1033 du 13 octobre 1956 modifié par la loi n°64.1245 du 16 décembre 1964).

- Servitudes de visibilité sur les voies publiques (**EL5**) :
  - RD164 – CR16 : instaurée par arrêté préfectoral en date du 20 juin 1955.

- Servitudes d'alignement (**EL7**) :

- Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz (**I3**) :
  - Guenrouët – Saint Nicolas de Redon : diamètre 100 mm

- Servitudes relatives aux ouvrages de transport d'énergie électrique (**I4**) :
  - Ligne HTB 63 kV Porte-Pont-Château

- Servitudes relatives aux cimetières (**INT1**)

- Servitudes relatives au plan de prévention du risque inondation – PPRI – (**PM1**) :
  - Bassin aval de la Vilaine et de ses affluents (arrêté inter-préfectoral du 3 juillet 2002). Ce document devra être annexé au plan local d'urbanisme.

- Servitudes relatives aux lignes de chemin de fer (**T1**) :
  - La commune de Saint Nicolas de Redon est traversée par les voies ferrées suivantes :
    - n° 468000 de Rennes à Redon ;
    - n° 470000 de Savenay à Landerneau ;
    - n° 468306 raccordement de Redon.

- Servitude relative aux liaisons hertziennes (**PT2**) :
  - Liaison hertzienne Redon – Saint Nicolas de Redon

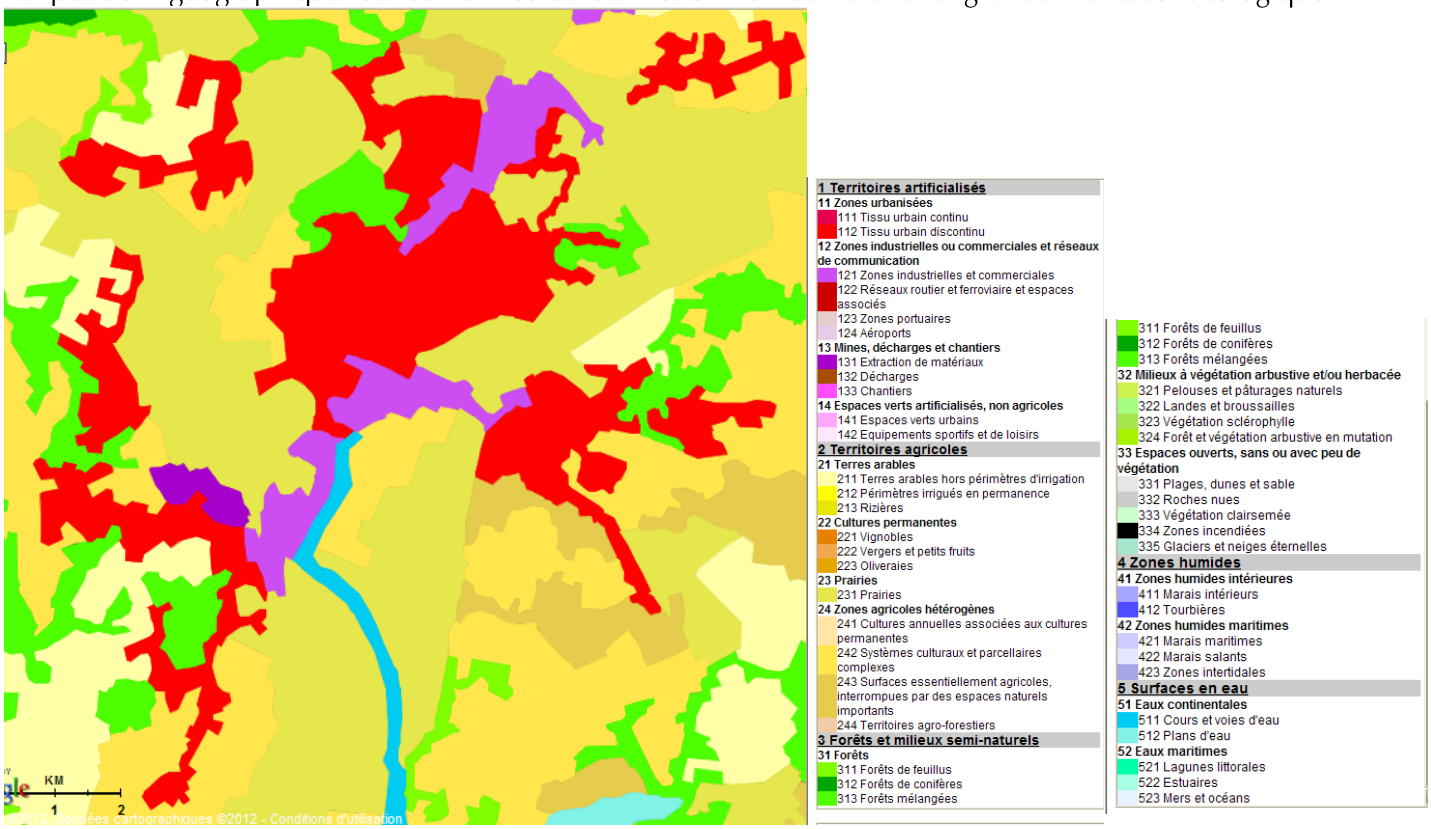
- Servitude de captage d'eau potable (**AS1)**

LA BIODIVERSITE ET LE PATRIMOINE NATUREL

« Les espaces, ressources et milieux naturels (…), les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (article L.110-1 du Code de l'Environnement).

I. LES MILIEUX NATURELS PRESENTS SUR LA COMMUNE

La position géographique de Saint-Nicolas de Redon lui confère une grande richesse écologique.



Selon le Code Corine Land Cover[9] la commune est divisée entre :

- du tissu urbain discontinu ;
- sites d'extraction de matériaux ;
- prairies ;
- pelouses et pâturages naturels (qui correspondent essentiellement aux zones de marais) ;
- forêts mélangées ;
- surface essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants ;
- terres arables ;
- systèmes culturaux et parcellaires complexe ;
- cours et voies d'eau.

La présence d'éléments « naturels » types pelouses et pâturages naturels engendre une protection de ces milieux forts en biodiversité tant en habitat qu'en faune et flore.

[9] Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols

II. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Saint-Nicolas de Redon possède ainsi une richesse écologique et paysagère indéniable protégée au titre de multiples catégories :

- des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 ;
- une Zone de Protection Spéciale (ZPS) d'après la directive Oiseaux du réseau Natura 2000 ;
- des zones humides (zones humides d'importance nationale, zones humides issues de l'inventaire départemental de 1996, zones humides inventoriés à l'échelle locale en 2009) ;
- des Espaces Naturels Sensibles du Département.

De plus la commune a procédé à son inventaire des zones humides communales, qu'elle prend en compte dans son projet de PLU.

Les informations des paragraphes suivants ont été communiquées à la commune de Saint-Nicolas de Redon au travers du porter à connaissance. Elles ont été prises en compte dans le présent projet de révision du Plan Local d'Urbanisme.

III. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUES (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement. Il avait pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire. Relancé depuis 1999 dans la région des Pays de la Loire, une seconde série d'inventaires a été validée en 2005-2006 par le Muséum National d'Histoire Naturelle : « ZNIEFF de seconde génération ».

Ces zones sont classées en deux types :

- les ZNIEFF de type I constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;
- les ZNIEFF de type II constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

Plusieurs secteurs du territoire communal sont inscrits à l'inventaire du patrimoine naturel en tant que ZNIEFF de deuxième génération, quatre de type II et une de type I (*source : Fiches DREAL Pays de Loire*)

*ZNIEFF de type 1 «Marais de la Vilaine» (***10060001)**

Il s'agit d'un bas fond tardivement inondé par des roselières et des ceintures d'amphiphytes présentant d'intéressants groupements végétaux comprenant quelques espèces végétales d'intérêt patrimonial.
Elle se compose :

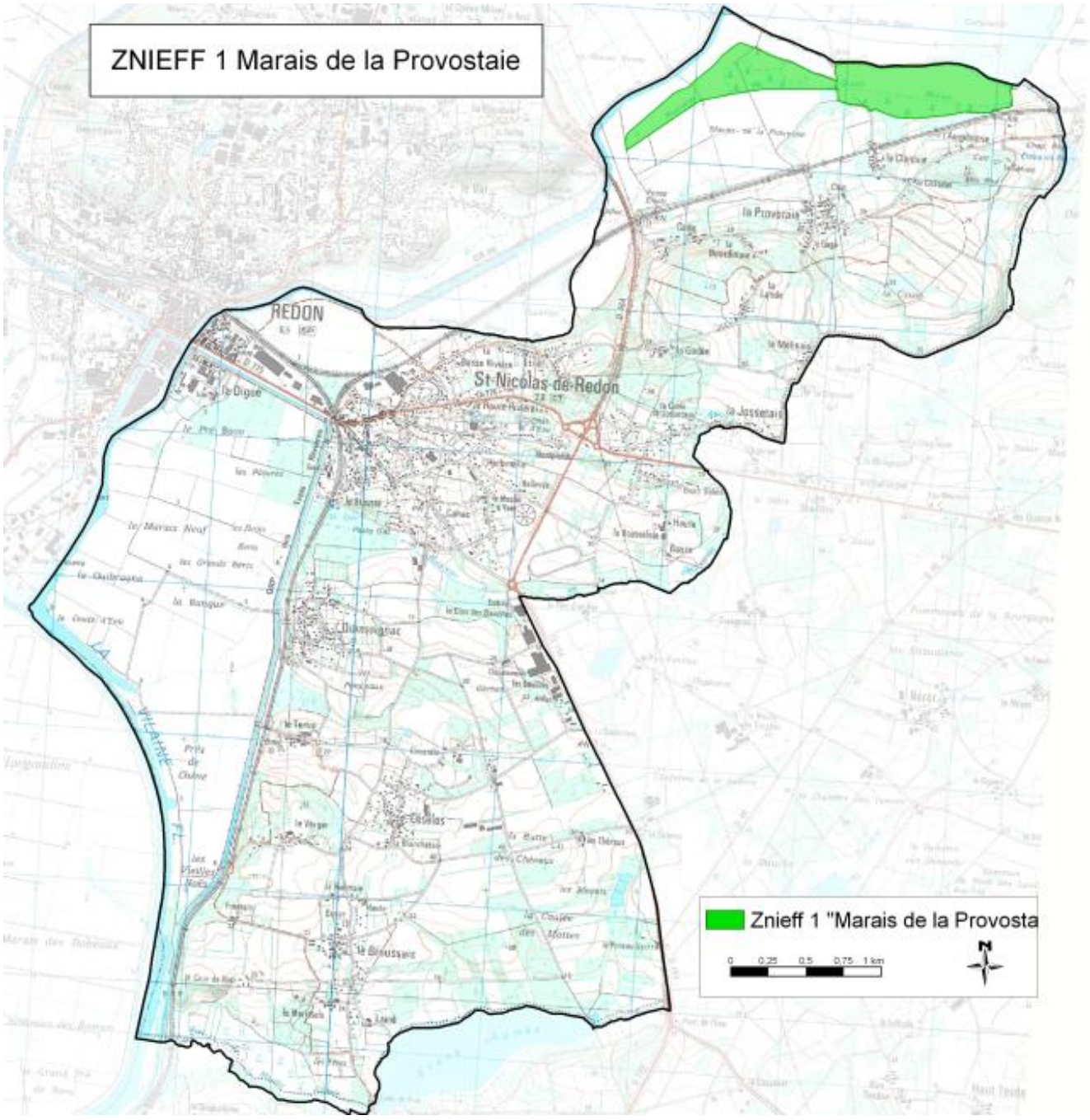
Milieux déterminants (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.1 Eaux douces	3%
37.2 Prairies humides eutrophes	6%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	2%
53.1 Roselières	89%

Autres milieux (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**

Périphérie (Corine Biotopes)

Pourcentage surfacique

81 Prairies améliorées
82 Cultures
83 Vergers, bosquets et plantations d'arbres



***ZNIEFF de type 2 « Marais de l'Isac entre Guenrouët et Pont-Miny »* (10050000)**

Prairies permanentes humides ou très humides, bas fond marécageux, marais tourbeux et landes humides tourbeuses, en particulier en vallée de l'Isac. La vallée du Dréneuc présente diverses catégories de prairies marécageuses, la vallée de l'étang Aumée est envahie par des roselières et des saulaies. L'une des zones les plus"naturelles" et les plus diversifiées des marais de Vilaine. Intérêt floristique et phytosociologique notable, avec en particulier plusieurs espèces végétales d'intérêt patrimonial maintenu grâce à une gestion des niveaux d'eau plus favorable aux zones humides que dans la majeure

partie des Pays de Vilaine. Zone d'importance régionale pour les oiseaux d'eau et en particulier pour les anatidés, en gagnage hivernal et transits migratoire pré-nuptiaux,mais aussi en période de nidification. Excellente frayère à brochet et très bonne zone de croissance et d'alimentation pour l'anguille (vallée et marais de l'Isac surtout). Zone d'intérêt trophique majeur pour les populations de chiroptères hibernant et se reproduisant dans plusieurs sites limitrophes. Intéressante diversité d'odonates.

Milieux déterminants (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.1 Eaux douces	8%
24.1 Lits des rivières	10%
37.2 Prairies humides eutrophes	2%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	9%
53.1 Roselières	60%

Autres milieux (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.3 Communautés amphibies	2%
22.4 Végétations aquatiques	1%
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées	1%
37.3 Prairies humides oligotrophes	1%
51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles	
54.4 Bas-marais acides	5%
84.4 Bocages	

Périphérie (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
3 Landes, fruticées, pelouses et prairies	
84.4 Bocages	
86.2 Villages	

***ZNIEFF de type 2 « Marais de la Vilaine en amont de Redon »* (10060000)**

Prairies marécageuses ou mésophiles sans caractère subhalophiles,mais en général minérotrophes ou prairies-roselières. Quelques bas fonds tardivement inondés, à caractère palustre (typeI), comme dans les marais de la Provostaie ou le lac de Murin,ou dominent roselières et cariçaies, ceinturées irrégulièrement de prairies inondables diverses. La plupart du temps ces prairies sont fauchées, parfois pâturées.Dans la zone quelques parcelles sont cultivées (prairies artificielles ou mais). Les anciens méandres au nord-est de Murin sont exondables pro-parte mais encore naturels. Zone d'importance régionale pour les oiseaux d'eau (anatidés, limicoles) au cours des transits pré-nuptiaux et comme gagnage hivernal. Nidification d'espèces intéressantes (passereaux inféodés aux milieux palustres entre autre). Zone d'intérêt trophique pour les populations de chiroptères hibernant et se reproduisant dans plusieurs sites des environs. Intéressante richesse et diversité sur le plan entomologique (odonates en particulier).

Milieux déterminants (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.1 Eaux douces	4%
37.2 Prairies humides eutrophes	26%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	3%
53.1 Roselières	39%
53.2 Communautés à grandes Laîches	3%

Autres milieux (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.3 Communautés amphibies	3%
22.4 Végétations aquatiques	3%
81 Prairies améliorées	9%

82 Cultures	9%

Périphérie (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
24.1 Lits des rivières	
81 Prairies améliorées	
82 Cultures	
84.4 Bocages	
86.2 Villages	

***ZNIEFF de type 2 « Marais de la Vilaine en aval de Redon » (*11130000)**
Prairies marécageuses ou mésophiles sans caractère subhalophiles,mais en général minérotrophes ou prairies-roselières. Quelques bas fonds tardivement inondés, à caractère palustre (typeI), comme dans les marais de la Provostaie ou le lac de Murin ou dominent roselières et cariçaies, ceinturées irrégulièrement de prairies inondables diverses. La plupart du temps ces prairies sont fauchées, parfois pâturées. Dans la zone quelques parcelles sont cultivées (prairies artificielles ou mais). Les anciens méandres au nord-est de Murin sont exondables pro-parte mais encore naturels. Zone d'importance régionale pour les oiseaux d'eau (anatidés, limicoles) au cours des transits pré-nuptiaux et comme gagnage hivernal. Nidification d'espèces intéressantes (passereaux inféodés aux milieux palustres entre autre). Zone d'intérêt trophique pour les populations de chiroptères hibernant et se reproduisant dans plusieurs sites des environs. Intéressante richesse et diversité sur le plan entomologique (odonates en particulier).

Milieux déterminants (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.1 Eaux douces	4%
37.2 Prairies humides eutrophes	26%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	3%
53.1 Roselières	39%
53.2 Communautés à grandes Laîches	3%

Autres milieux (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22.3 Communautés amphibies	3%
22.4 Végétations aquatiques	3%
81 Prairies améliorées	9%
82 Cultures	9%

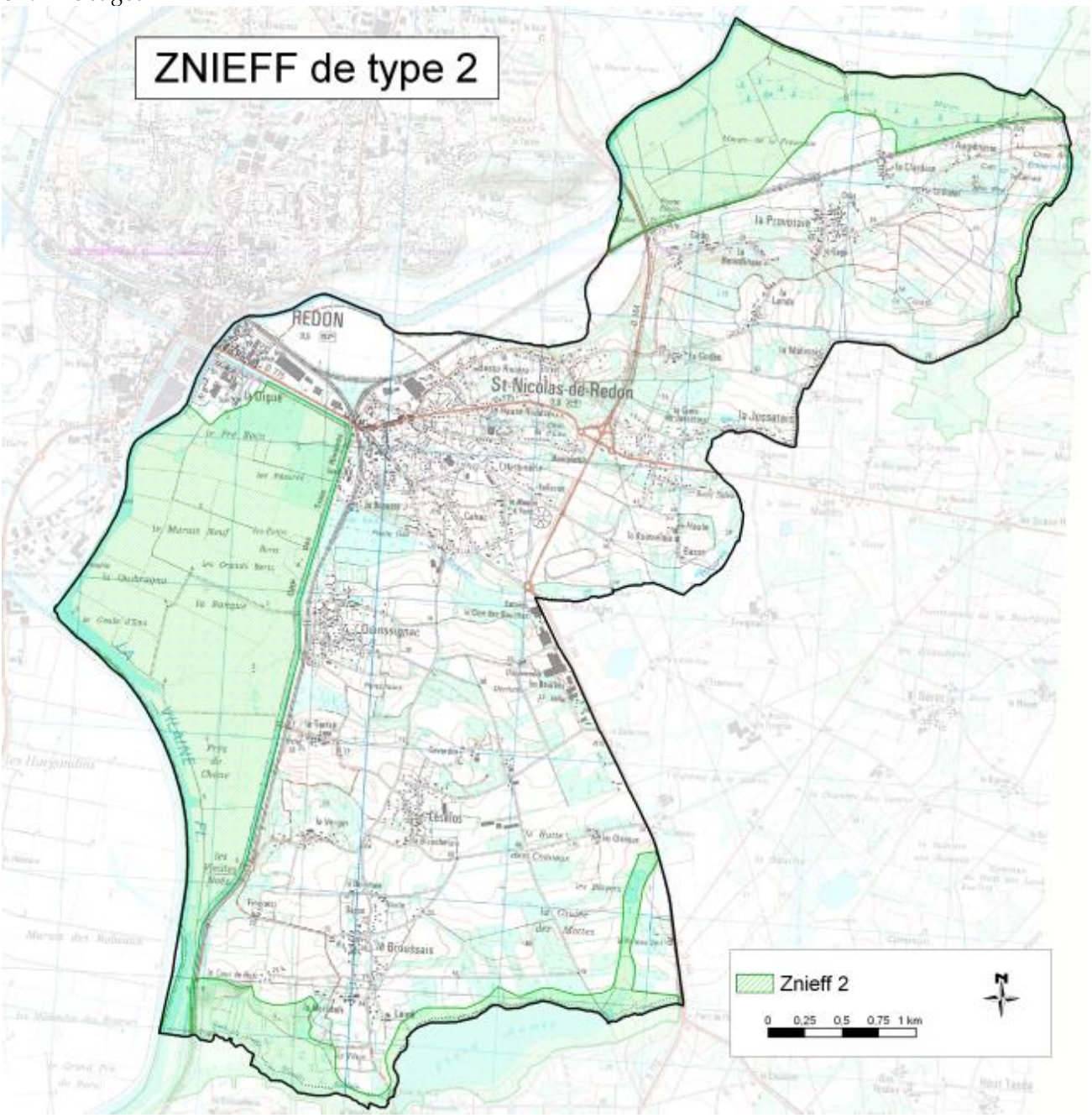
Périphérie (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
24.1 Lits des rivières	
81 Prairies améliorées	
82 Cultures	
84.4 Bocages	
86.2 Villages	

ZNIEFF de type 2 « Marais du domaine de Prodor » (11390000)
Ensemble de boisements variés, de prairies humides, de landes et d'étangs présentant une intéressante diversité sur le plan floristique, avec en particulier quelques espèces végétales d'intérêt patrimonial plus ou moins rares ; Intéressante diversité herpétologique et entomologique, avec certains reptiles, odonates et papillons diurnes peu communs

Milieux déterminants (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
22 Eaux douces stagnantes	12%
31.1 Landes humides	5%
31.8 Fourrés	7%
37 Prairies humides et mégaphorbiaies	18%
43 Forêts mixtes	54%

Autres milieux (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
24 Eaux courantes	2%
84.2 Bordures de haies	2%

Périphérie (Corine Biotopes)	**Pourcentage surfacique**
84.4 Bocages	



IV. LES ZONES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour but de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Ces prérogatives de gestion tiennent compte des exigences économiques, sociales ainsi que des particularités locales. L'objectif de ce réseau est d'assurer la protection de sites naturels européens, sans pour autant bannir toute activité humaine, ni même la chasse ; il est de promouvoir une gestion adapte des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages, tout en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que les particularités régionales et locales.
Le volet réglementaire porte par la procédure Natura 2000 concerne tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans le site.
Sur la base des observations scientifiques, la directive 92/43/CEE prévoit la création d'un réseau "Natura 2000". Cette appellation générique regroupe l'ensemble des espaces désignés en application des directives "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992). Ce réseau est en cours de constitution.
La directive du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.). La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces cités par la directive : habitats côtiers et végétation des milieux sales, dunes maritimes et continentales, habitats d'eau douce, landes et fourrés tempérés, maquis, formations herbacées, tourbières, habitats rocheux et grottes... Avec leurs plantes et leurs habitants : mammifères, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, insectes, et autres mollusques... Ces habitats et ces espèces ont fait l'objet d'un recensement mené par le Museum National d'Histoire Naturelle.
La mise en place de ces Z.S.C. et leurs délimitations sont faites à partir des données recueillies dans les Documents d'Objectifs (DocOb) Natura 2000 ; ces documents d'objectifs sont basés sur la désignation de Sites d'Intérêt Communautaire (S.I.C.) classés par la directive "Habitats". Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces documents.
Il est important de préciser en amont que la directive "Habitats" n'interdit pas la conduite de nouvelles activités sur le site Natura 2000. Néanmoins, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre des plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement.
En application de la Directive "Oiseaux" concernant la conservation des oiseaux sauvages, les Z.I.C.O. constituent l'inventaire scientifique préliminaire à la désignation des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.).

La commune de Saint-Nicolas de Redon est uniquement concernée par la **Zone Spéciale de Conservation « *Marais de Vilaine*» FR5300002**

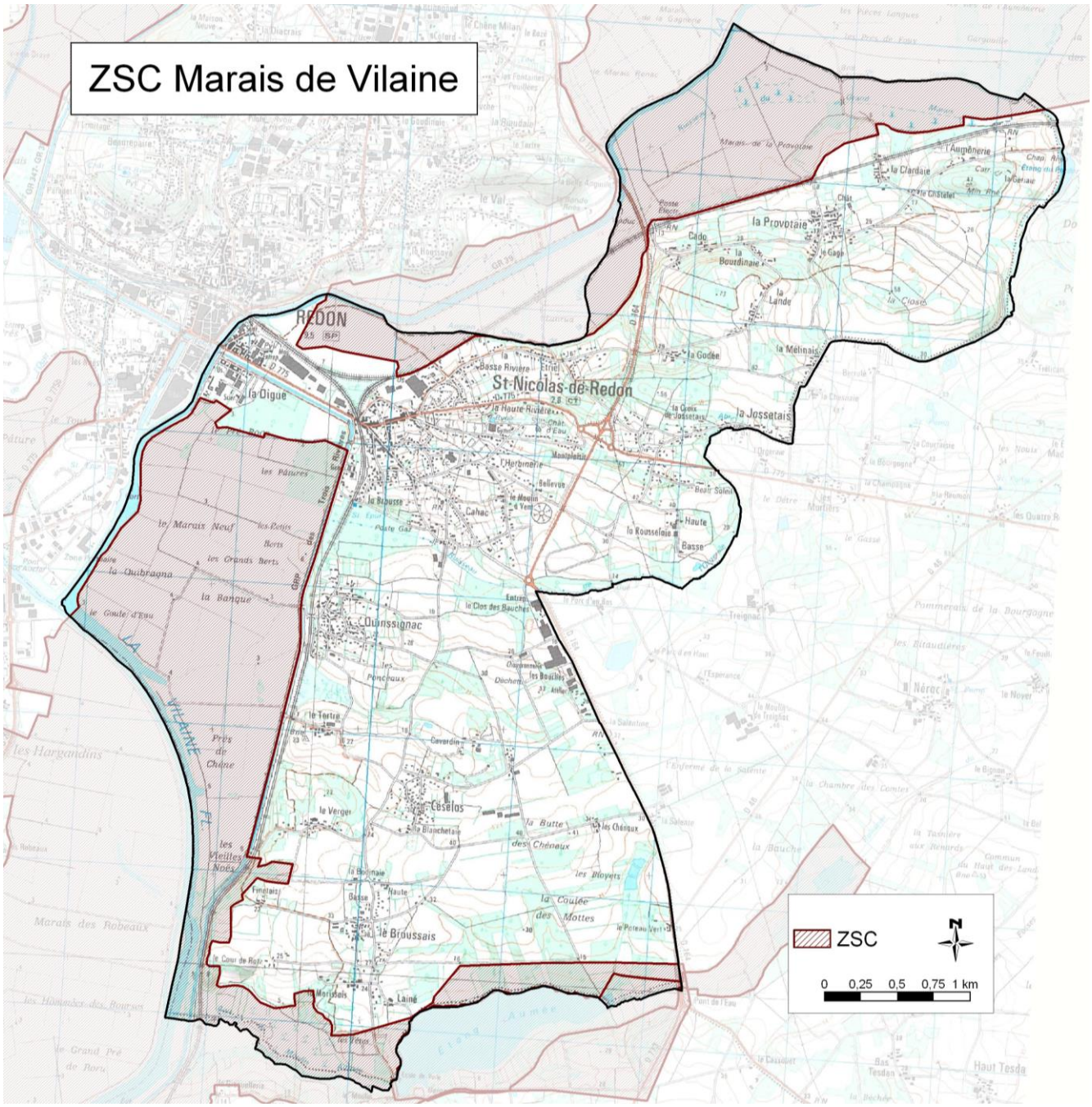
Vaste plaine d'inondation (la Vilaine) formant un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles.

Qualité et importance du site

Bien que la construction du barrage d'Arzal ait soustrait les marais de Vilaine à l'influence des remontées d'eau saumâtre, induisant des modifications profondes du fonctionnement hydrologique et du cortège floristique des secteurs anciennement ou encore submersibles, le site "marais de Vilaine" conserve un potentiel de restauration exceptionnel (qualitatif et quantitatif) en termes de reconstitution d'un complexe d'habitats en liaison avec les variations spatiotemporelles du gradient minéralogique (caractère oligotrophe -> mésotrophe -> saumâtre). La présence en situation continentale de groupements relictuels de schorre est un témoignage de la richesse et de l'originalité de ces habitats.
D'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies humides eutrophes à hautes herbes, les étangs eutrophes à hydrophytes et ceintures d'hélophytes (St Julien, Gannedel, St Dolay) et un complexe de landes humides et de tourbières (Roho) complètent l'intérêt du site.
Par ailleurs, le site revêt une importance particulière pour plusieurs espèces de poissons, dont le Saumon atlantique, les Lamproies marine et de Planer, la Grande Alose et l'Alose feinte, ainsi que pour la Loutre d'Europe et plusieurs espèces de chauves-souris, dont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Plusieurs espèces d'insectes sont également bien représentées dans les marais de Vilaine, en particulier le Grand Capricorne et le Pique-Prune, mais aussi l'Agrion de Mercure, et, avec une population plus fragile, la Cordulie à corps fin.

Vulnérabilité du site

La conservation des habitats d'intérêt communautaire des marais de Vilaine passe par la restauration et la gestion du réseau hydrographique, intégrant une optimisation de la gestion des niveaux d'eau. Pour les marais eutrophes (ex. : Gannedel), faute d'une restauration de leur caractère submersible, ceux-ci évoluent vers des formations à hélophytes dominantes puis des saulaies, induisant une banalisation et une perte de diversité faunistique et floristique (fermeture du milieu, atterrissement). La restauration de ce type de milieux est compliquée par la problématique très forte des espèces invasives, en particulier la Jussie.
La conservation des milieux implique également d'assurer une gestion extensive des prairies humides, de gérer les espèces invasives (végétales : Jussie à grandes fleurs, Elodée de Nuttal, Elodée du Canada, Myriophylle du Brésil, Elodée dense mais aussi animales : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Vison d'Amérique) et de préserver et gérer les micro-milieux (habitats d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces). A titre d'exemple, la gestion des landes tourbeuses passe par un entretien régulier (fauche) et des opérations localisées de rajeunissement (décapage, étrépage), après élimination des ligneux.
Enfin, la restauration d'une continuité écologique est indispensable, en particulier pour des espèces telles que la Loutre ou les poissons migrateurs.

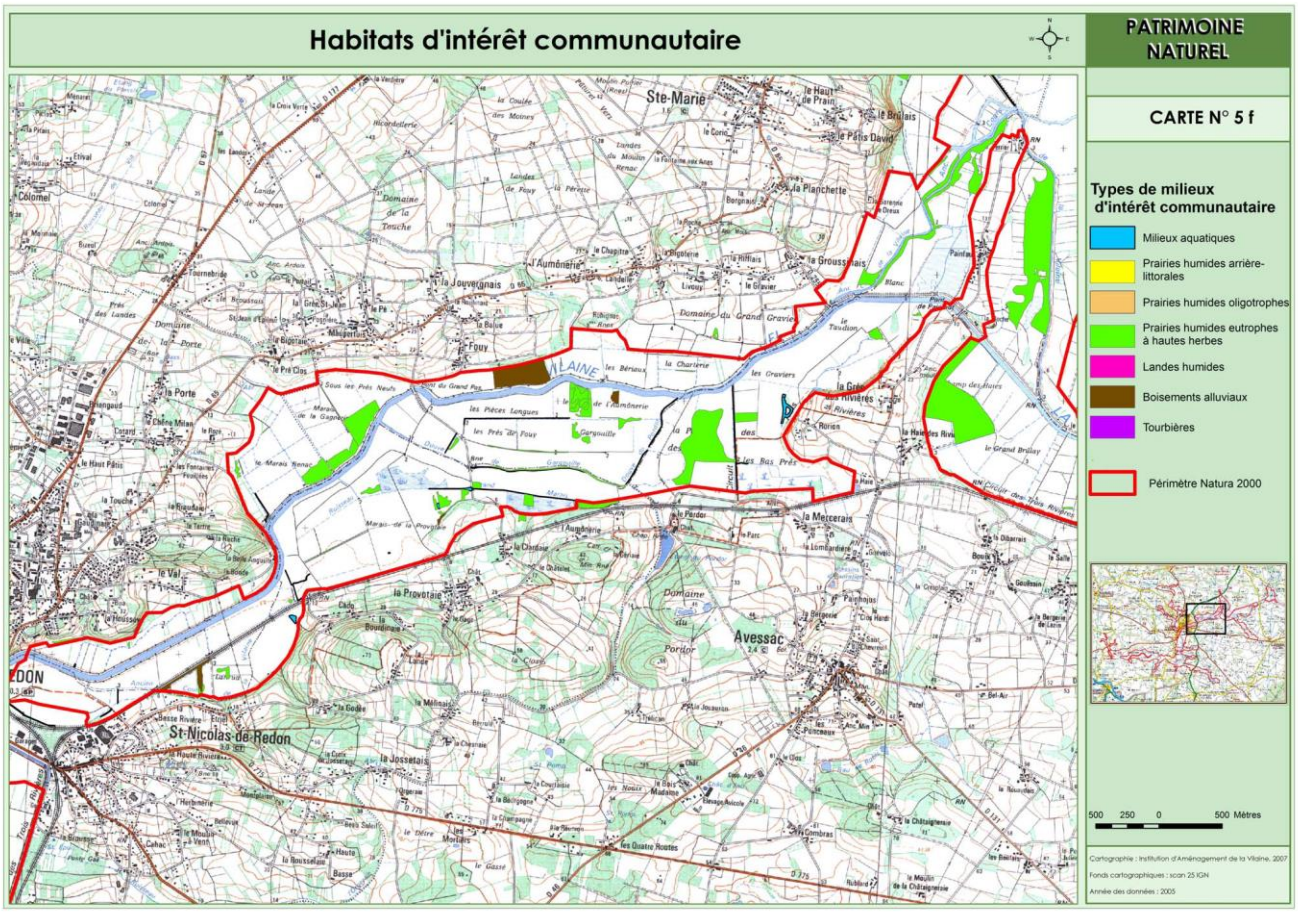


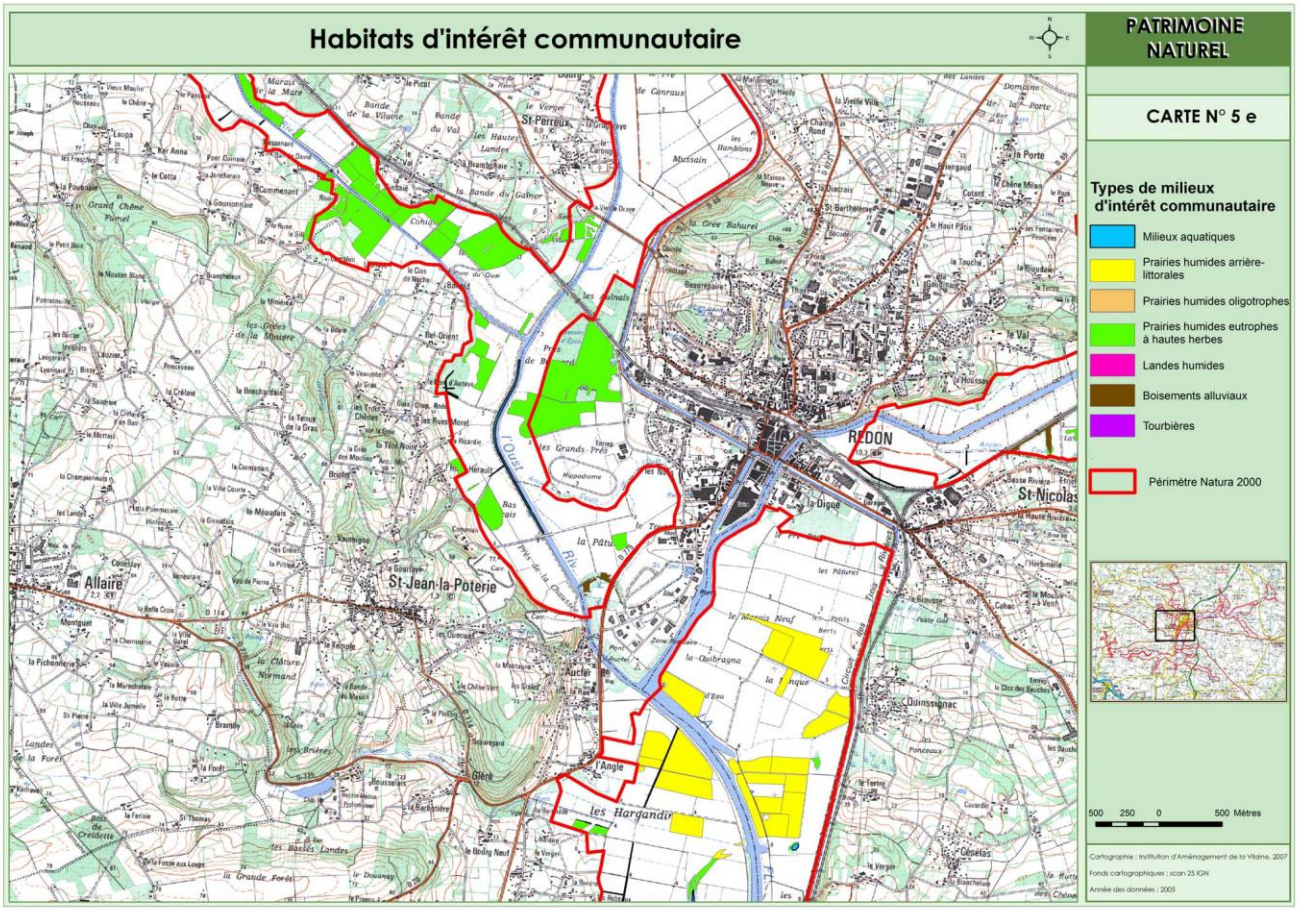
Composition du site

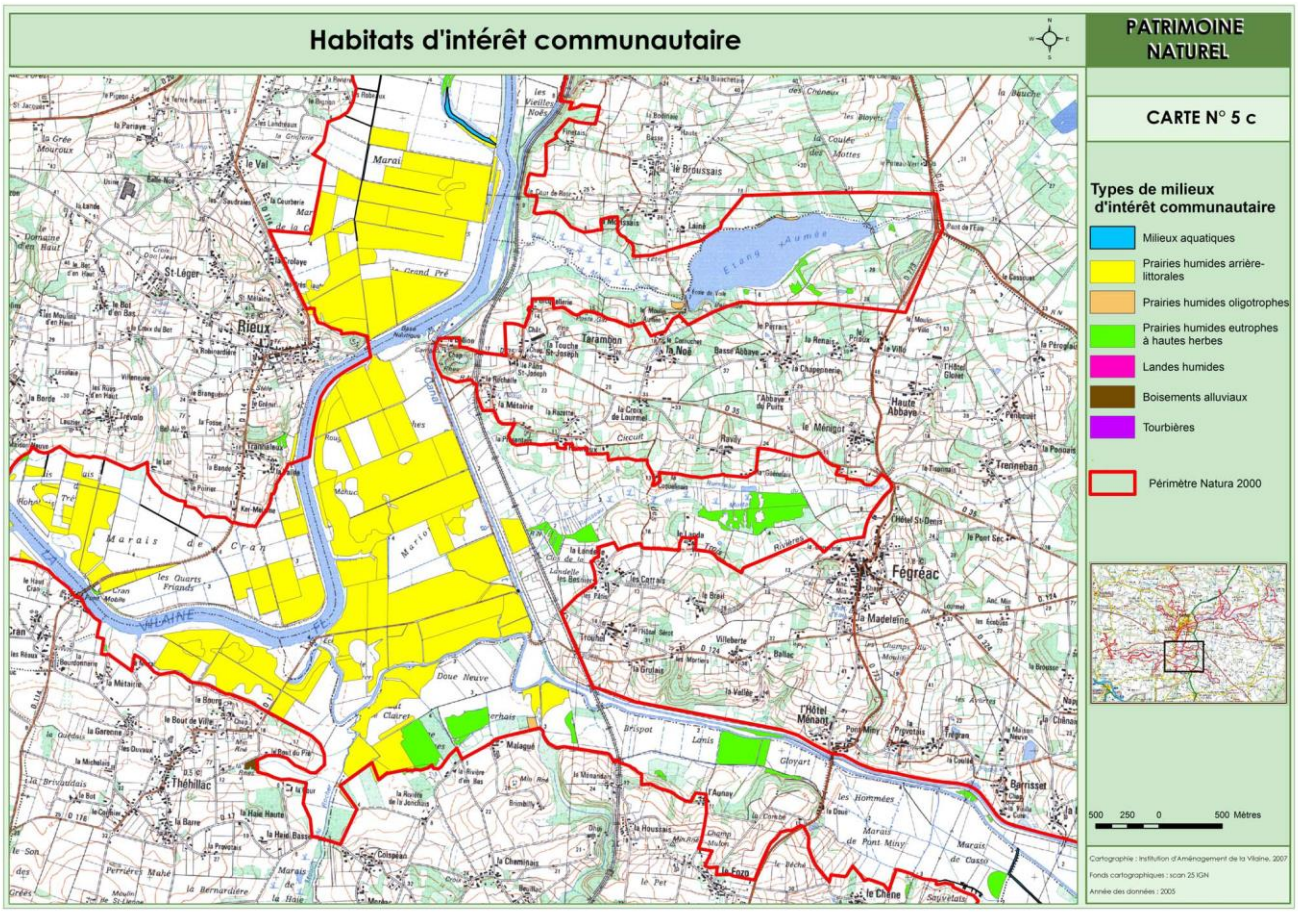
- ❖ Les habitats

Les habitats d'Intérêt Communautaire présents sur la commune sont :

- prairies humides arrières littorales ;
- prairies humides eutrophes à hautes herbes ;
- boisements alluviaux.


Habitats d'intérêt communautaire
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N° 5 f
Types de milieux d'intérêt communautaire
Milieux aquatiques
Prairies humides arrière-littorales
Prairies humides oligotrophes
Prairies humides eutrophes à hautes herbes
Landes humides
Boisements alluviaux
Tourbières
Périmètre Natura 2000
Ste-Marie
Avessac
St-Nicolas-de-Redon
la Mercerais
la Provotais
la Jouvenais
500 250 0 500 Mètres


Habitats d'intérêt communautaire
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N° 5 e
Types de milieux d'intérêt communautaire
Milieux aquatiques
Prairies humides arrière-littorales
Prairies humides oligotrophes
Prairies humides eutrophes à hautes herbes
Landes humides
Boisements alluviaux
Tourbières
Périmètre Natura 2000
REDON
St-Nicolas
St-Jean-la-Poterie
Allaire
Duinssignac
Glère
500 250 0 500 Mètres
Cartographie : Institution d'Aménagement de la Vilaine, 2007
Fonds cartographiques : scan 25 IGN
Année des données : 2005

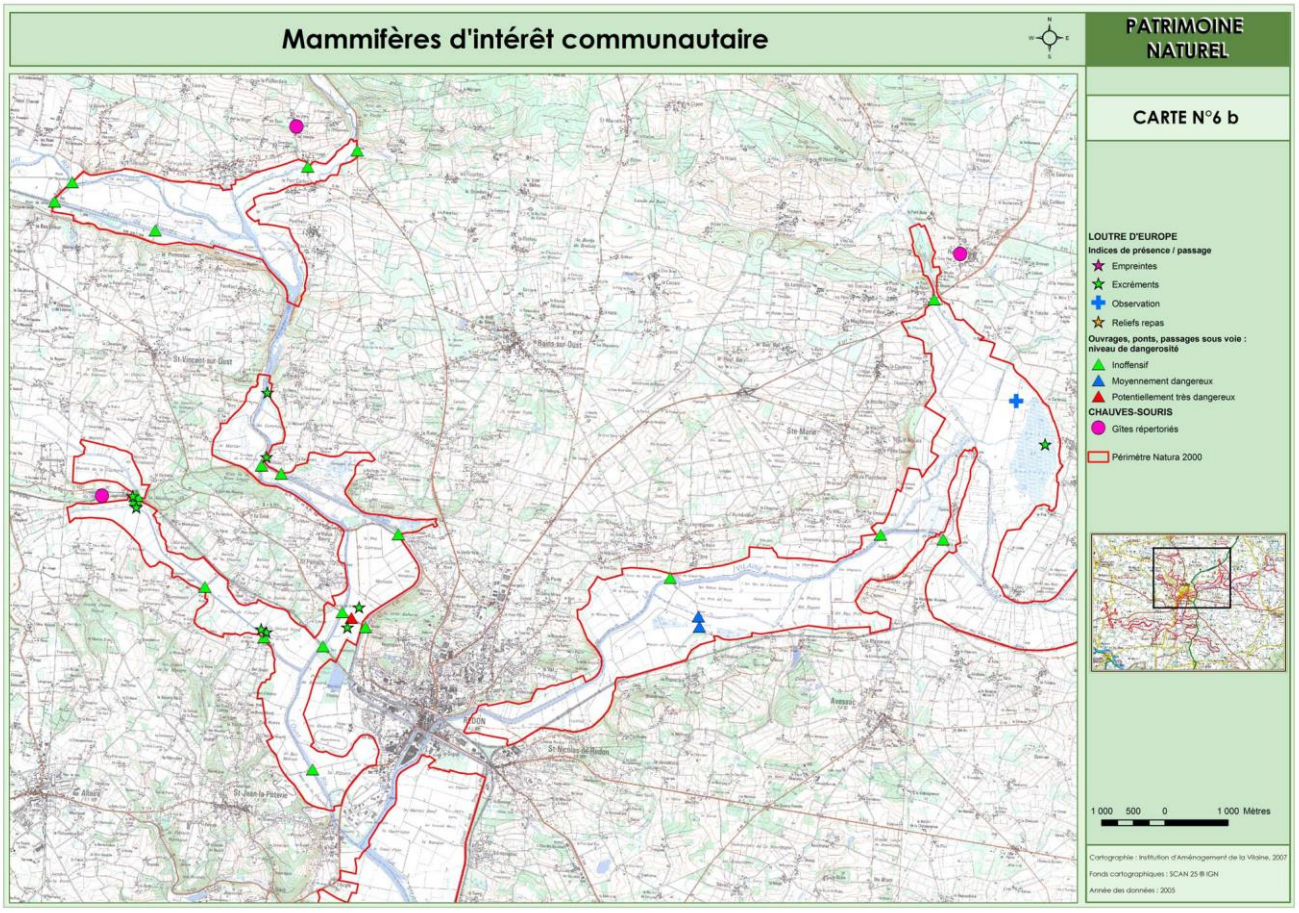


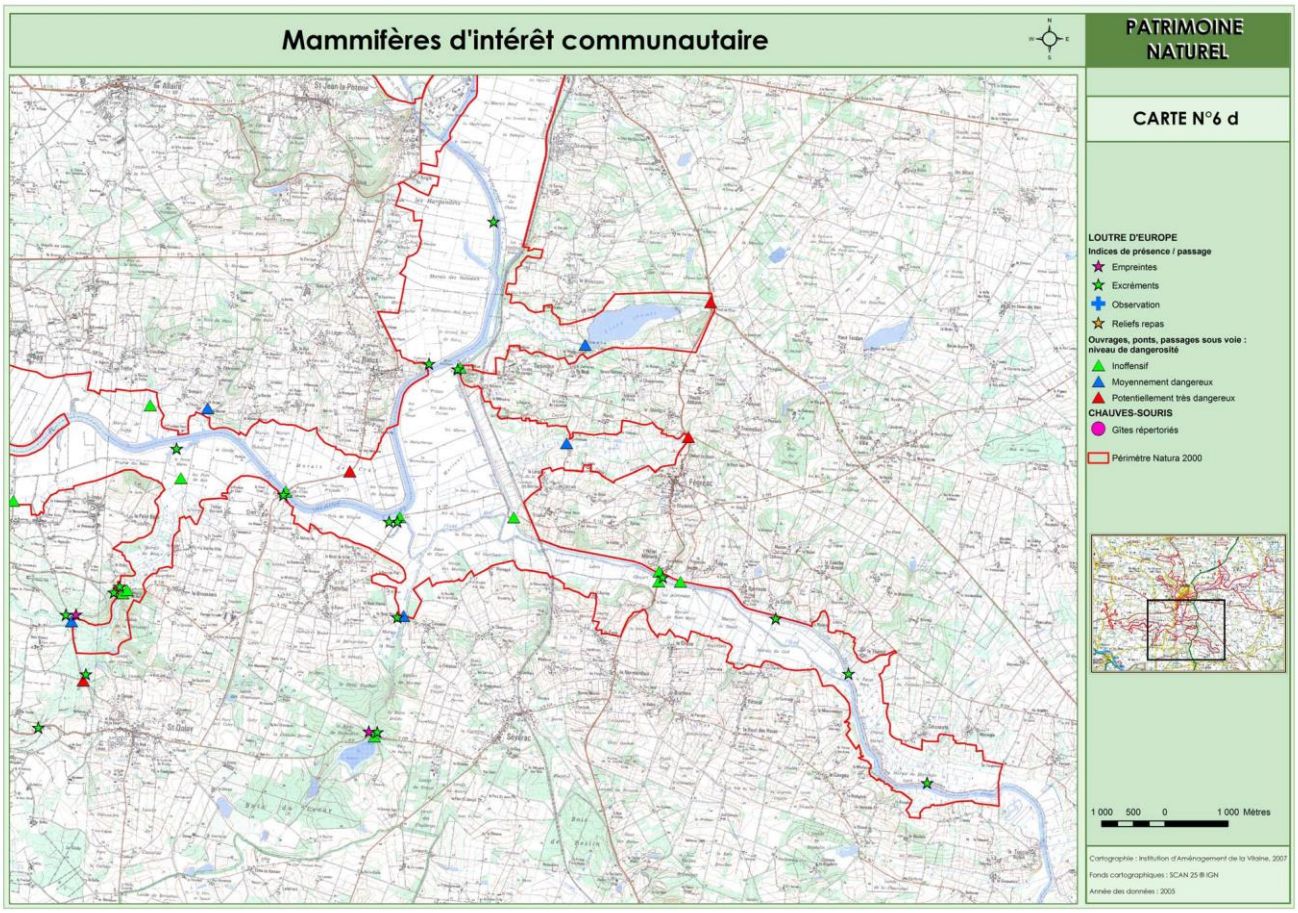
❖ Les espèces

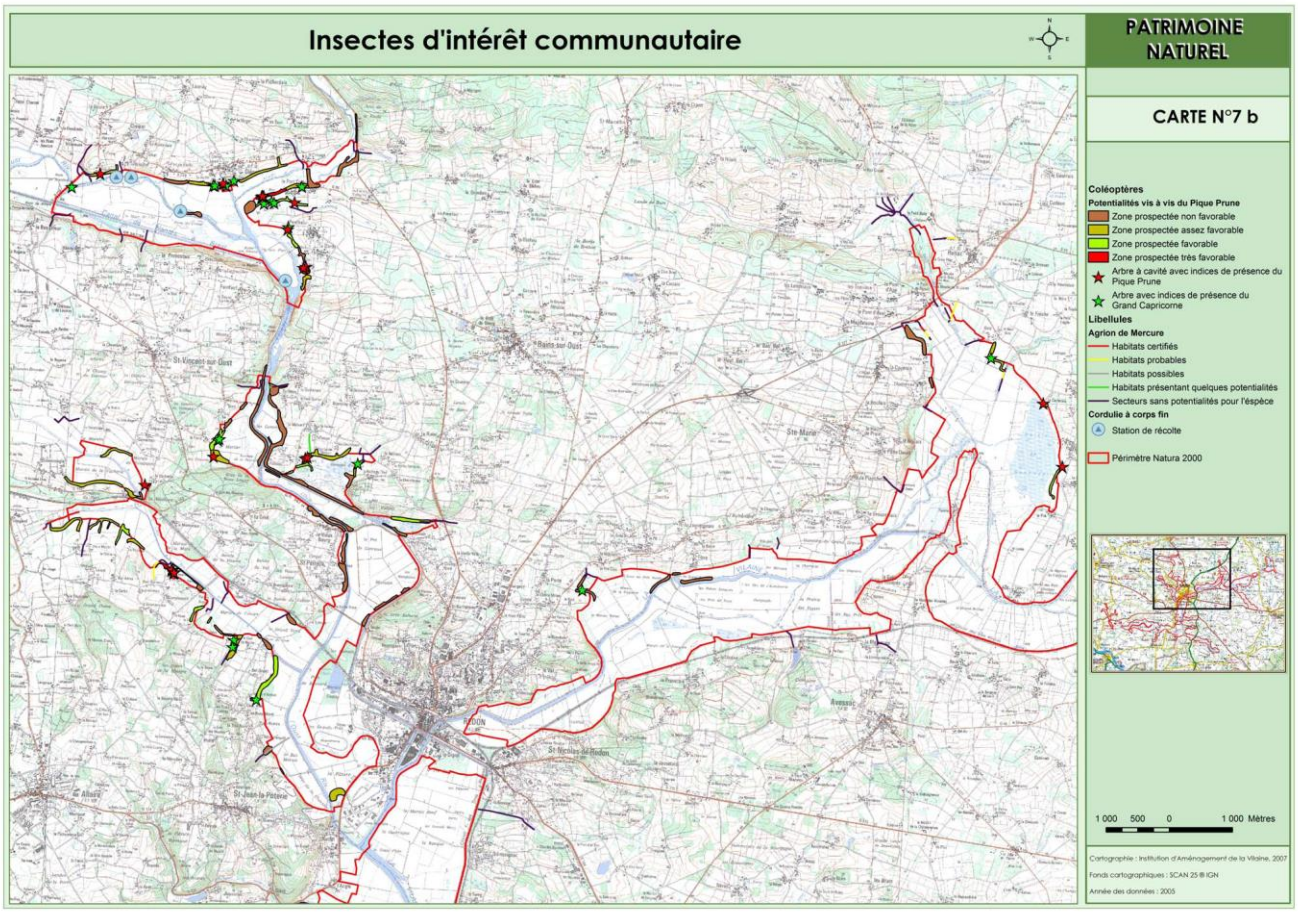
Les espèces d'Intérêt Communautaire présentes sur le site sont :

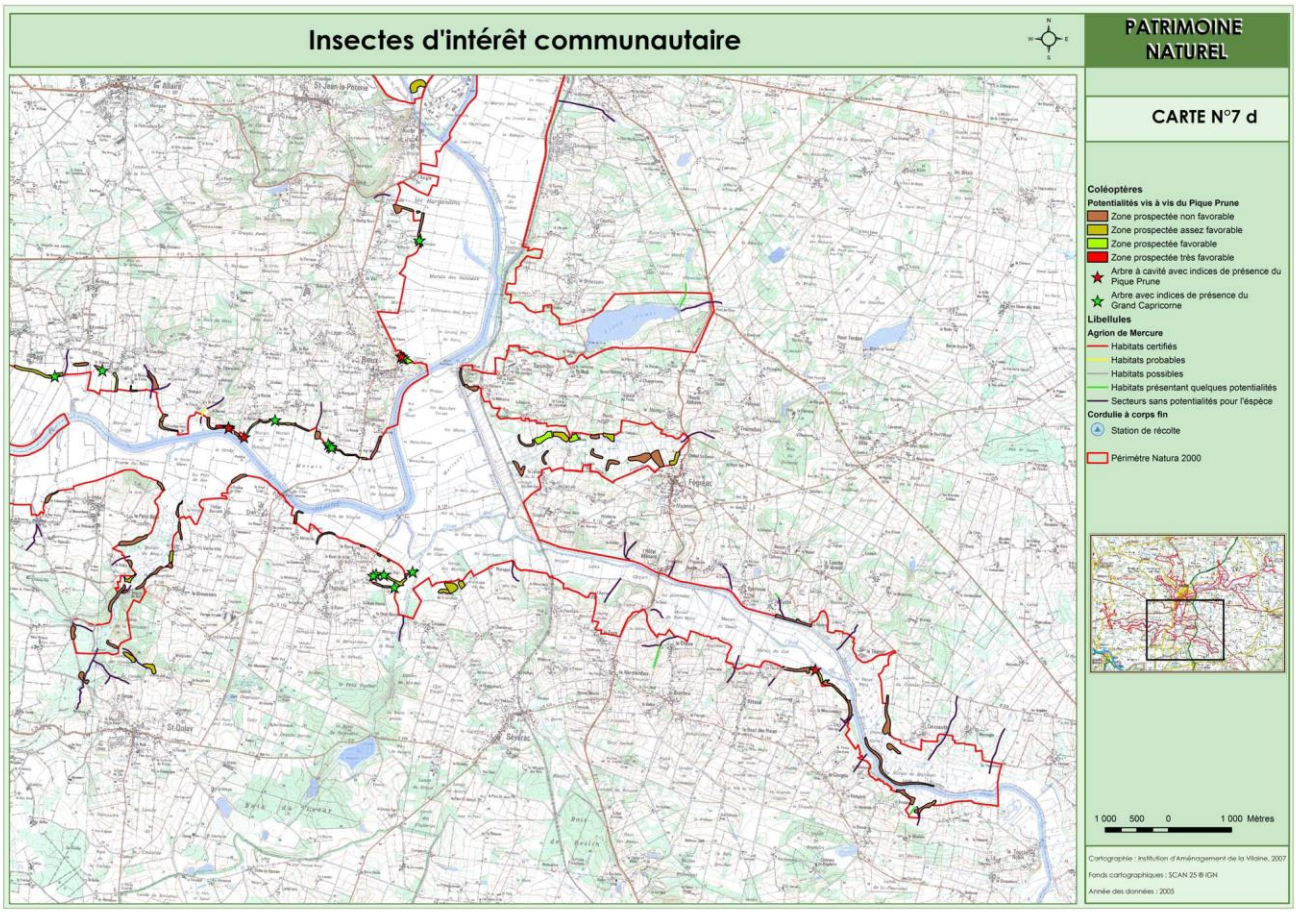
Faune		**Intérêt Communautaire**	**Présence**	**Indice de présence**
Lutra lutra	Loutre d'Europe	X	X	Empruntes et excréments
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	X		Habitats probables et zones favorables
Osmoderma eremita	Pic-Prune	X		Indices de présence
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	X		Indices de présence
Flore		**Intérêt Communautaire**	**Présence**	**Indice de présence**
Luronium nartans	Flûteau nageant	X	X	
Hottonia palustris	Millefeuille aquatique		X	
Damasonium alisma	Herbes aux grenouilles		X	
Osmunda regalis	Fougère royale		X	
Rumex maritimus	Oseille		X	
Myosurus minimus	Queue de souris		X	

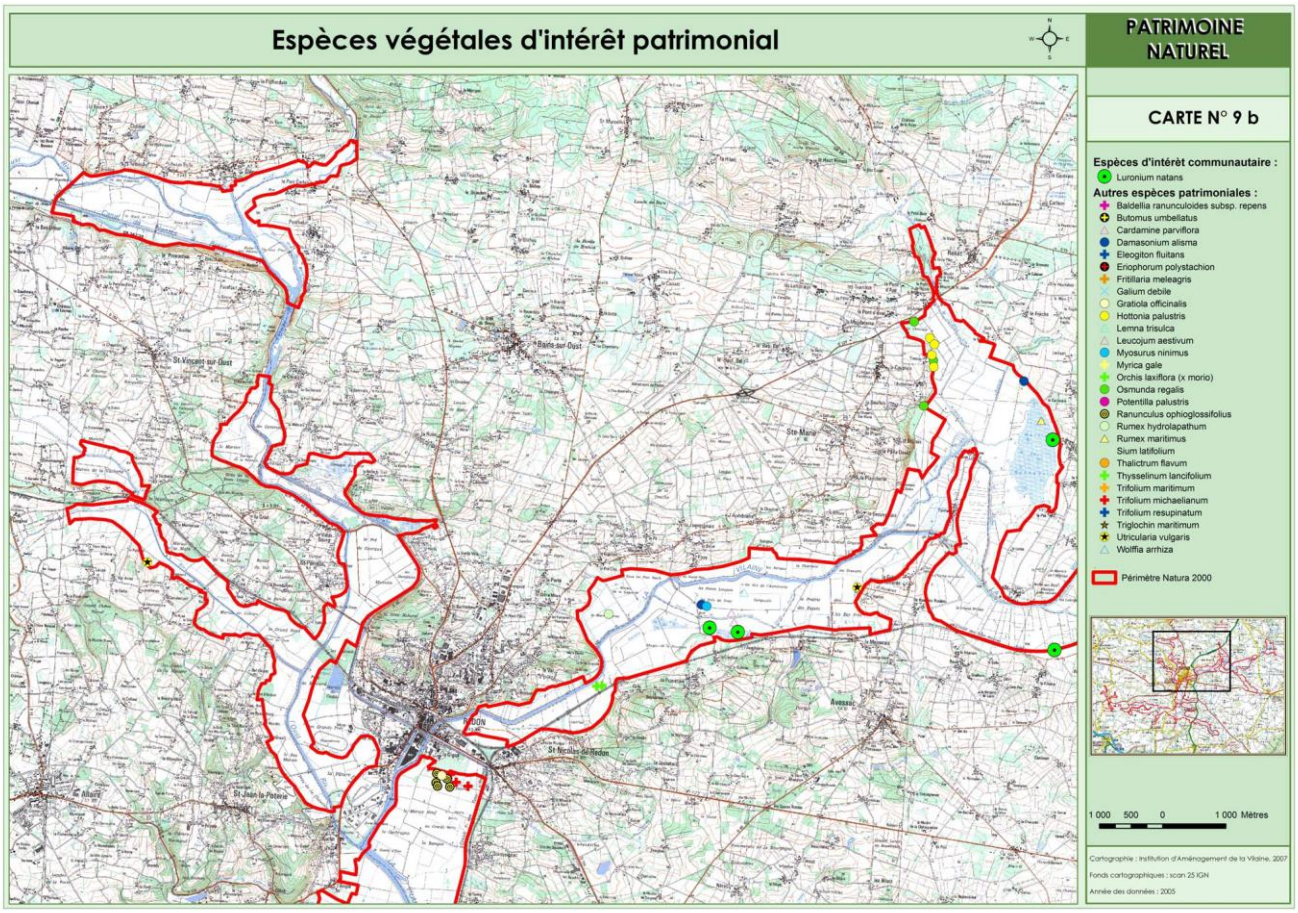
Utricularia vulgaris	Utriculaire vulgaire		X	
Rumex hydrolopathum	Patience d'eau		X	
Thysselinum lancifolium	Peucédan à feuilles en lanière		X	
Ranunculus ophioglossifolius	Renoncule à feuille d'ophioglosse		X	
Trifolium michelianum	Trèfle de Micheli		X	

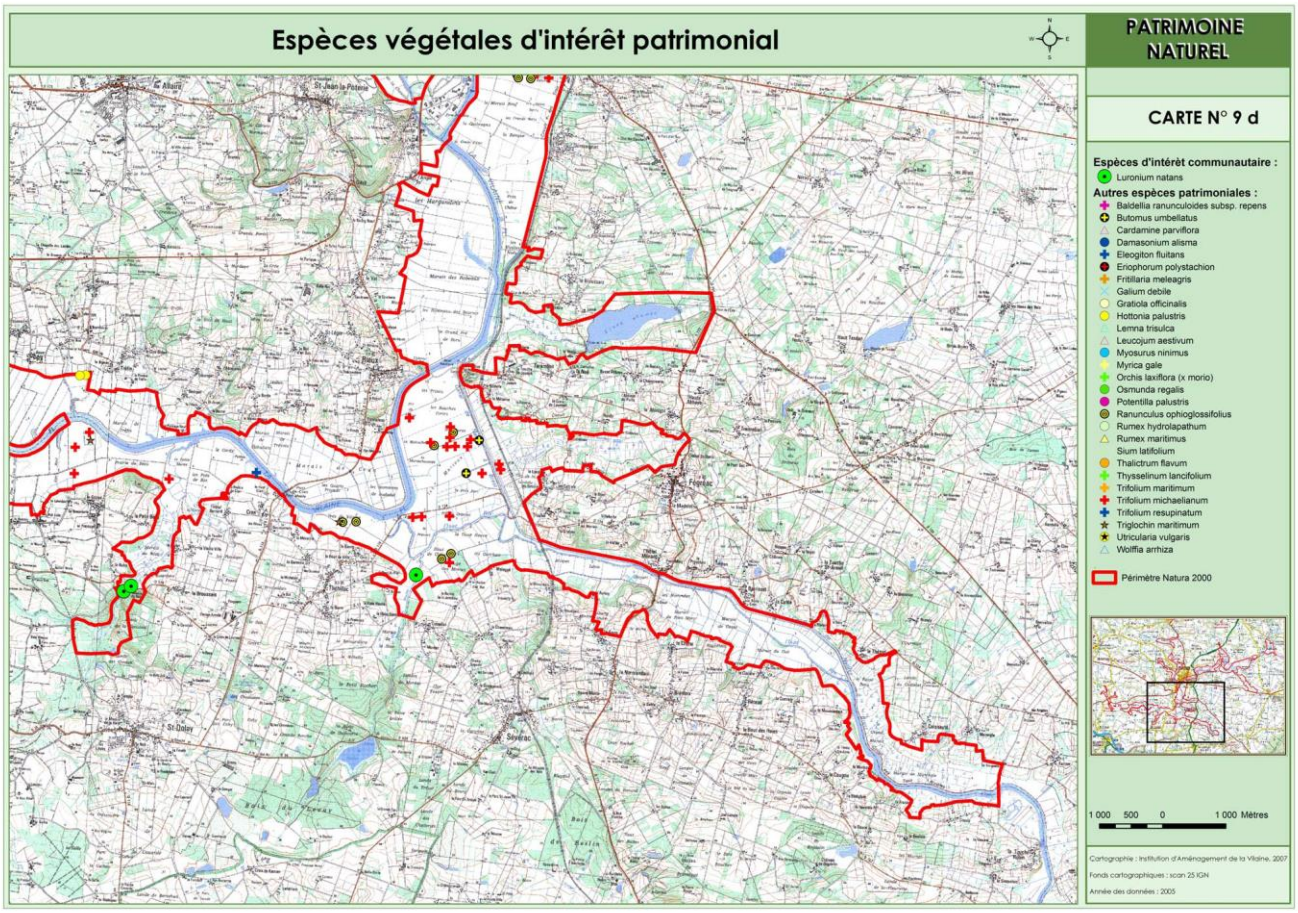



Mammifères d'intérêt communautaire
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N°6 d
LOUTRE D'EUROPE
Indices de présence / passage
Empreintes
Excréments
Observation
Reliefs repas
Ouvrages, ponts, passages sous voie : niveau de dangerosité
Inoffensif
Moyennement dangereux
Potentiellement très dangereux
CHAUVES-SOURIS
Gîtes répertoriés
Périmètre Natura 2000
1 000 500 0 1 000 Mètres
Cartographie : Institution d'Aménagement de la Vilaine, 2007
Fonds cartographiques : SCAN 25 © IGN
Année des données : 2005


Insectes d'intérêt communautaire
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N°7 b
Coléoptères
Potentialités vis à vis du Pique Prune
Zone prospectée non favorable
Zone prospectée assez favorable
Zone prospectée favorable
Zone prospectée très favorable
Arbre à cavité avec indices de présence du Pique Prune
Arbre avec indices de présence du Grand Capricorne
Libellules
Agrion de Mercure
Habitats certifiés
Habitats probables
Habitats possibles
Habitats présentant quelques potentialités
Secteurs sans potentialités pour l'espèce
Cordulie à corps fin
Station de récolte
Périmètre Natura 2000
1 000 500 0 1 000 Mètres
Cartographie : Institution d'Aménagement de la Vilaine, 2007
Fonds cartographiques : SCAN 25 © IGN
Année des données : 2005


Insectes d'intérêt communautaire
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N°7 d
Coléoptères
Potentialités vis à vis du Pique Prune
Zone prospectée non favorable
Zone prospectée assez favorable
Zone prospectée favorable
Zone prospectée très favorable
Arbre à cavité avec indices de présence du Pique Prune
Arbre avec indices de présence du Grand Capricorne
Libellules
Agrion de Mercure
Habitats certifiés
Habitats probables
Habitats possibles
Habitats présentant quelques potentialités
Secteurs sans potentialités pour l'éspèce
Cordulie à corps fin
Station de récolte
Périmètre Natura 2000
1 000 500 0 1 000 Mètres
Cartographie : Institution d'Aménagement de la Vilaine, 2007
Fonds cartographiques : SCAN 25 © IGN
Année des données : 2005


Espèces végétales d'intérêt patrimonial
PATRIMOINE NATUREL
CARTE N° 9 b
Espèces d'intérêt communautaire :
Luronium natans
Autres espèces patrimoniales :
Baldellia ranunculoides subsp. repens
Butomus umbellatus
Cardamine parviflora
Damasonium alisma
Eleogiton fluitans
Eriophorum polystachion
Fritillaria meleagris
Galium debile
Gratiola officinalis
Hottonia palustris
Lemna trisulca
Leucojum aestivum
Myosurus ninimus
Myrica gale
Orchis laxiflora (x morio)
Osmunda regalis
Potentilla palustris
Ranunculus ophioglossifolius
Rumex hydrolapathum
Rumex maritimus
Sium latifolium
Thalictrum flavum
Thysselinum lancifolium
Trifolium maritimum
Trifolium michaelianum
Trifolium resupinatum
Triglochin maritimum
Utricularia vulgaris
Wolffia arrhiza
Périmètre Natura 2000
1 000 500 0 1 000 Mètres
Cartographie : Institution d'Aménagement de la Vilaine, 2007
Fonds cartographiques : scan 25 IGN
Année des données : 2005



V. LES ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE NATIONALE

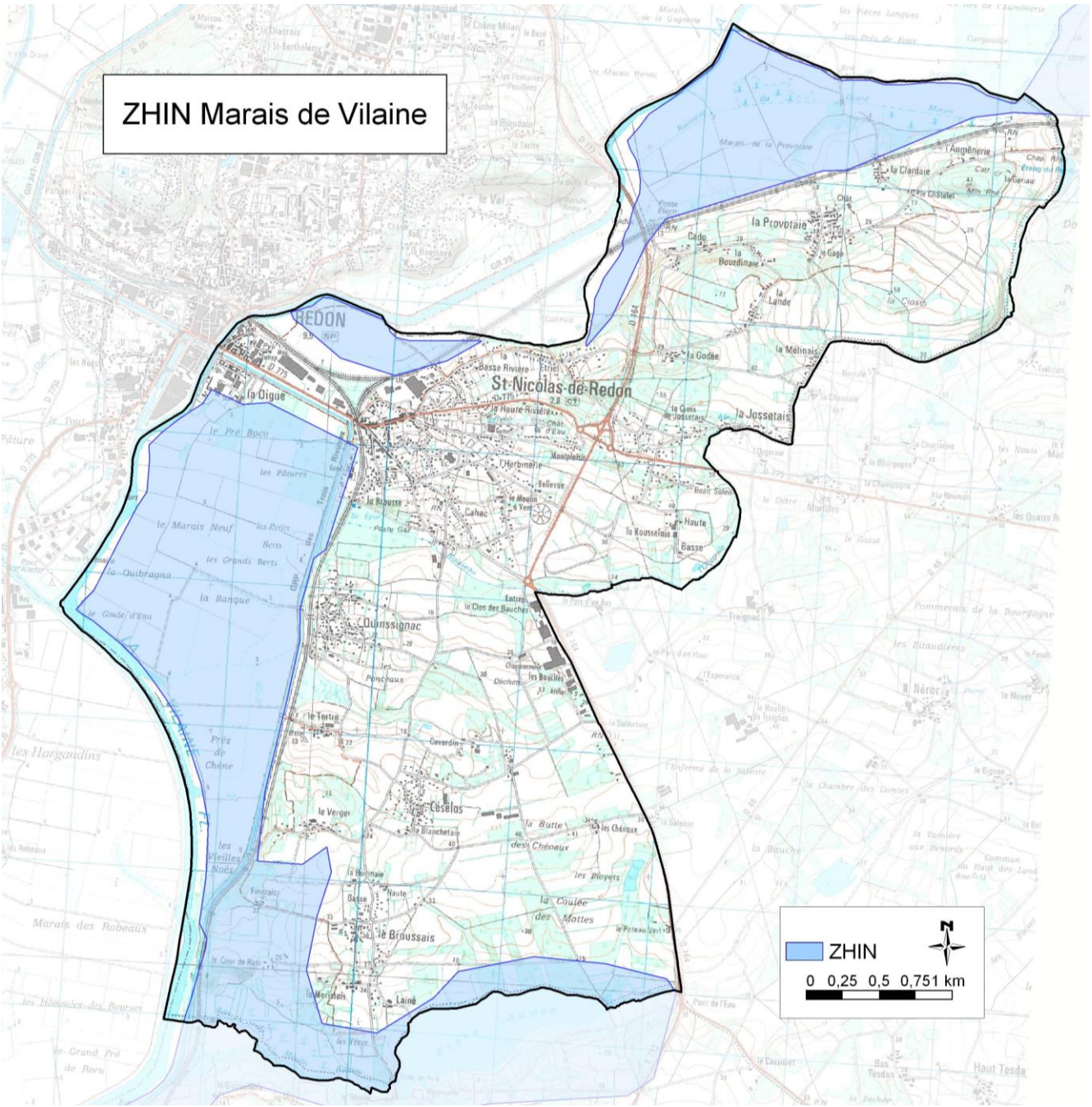
La loi sur l'eau définit les zones humides comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Face au constat de la régression des zones humides du fait des activités humaines, l'Observatoire national des zones humides (ONZH) a procédé, en liaison avec les DREAL, au recensement des zones humides d'importance nationale.
L'Observatoire a pour principales missions de :

- dresser un état zéro de la situation des zones humides,
- assurer le suivi de leur évolution,
- développer la capacité d'expertise du ministère chargé de l'environnement,
- permettre au ministère chargé de l'environnement d'influer sur les politiques sectorielles (agriculture, équipement, tourisme, ...) et d'orienter les politiques de préservation,
- diffuser l'information.

La commune de Saint-Nicolas de Redon est concernée par la **ZHIN « Marais de Vilaine** » (**FR523001**).

Vaste plaine d'inondation (la Vilaine) formant un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles.



VI. LES ZONES HUMIDES COMMUNALES

L'analyse des habitats naturels dans les paragraphes précédents a montré que le territoire de Saint-Nicolas de Redon est concerné par la problématique des zones humides.

L'intérêt des zones humides est dû aux différentes fonctions que remplissent ces milieux :

- la régulation du régime hydraulique (stockage en période de crue et restitution progressive en période de basses eaux) ;
- l'épuration des eaux superficielles lorsqu'elles sont chargées en éléments nutritifs (azote et phosphore principalement) et en matières organiques et minérales en suspension ;
- la biodiversité qu'elles représentent avec le rôle important de connections les unes avec les autres (circulation de la faune) ;
- la contribution à la variété et à l'esthétique du paysage rural et périurbain.

Ces fonctions sont plus ou mois présentes dans les différentes zones humides ; cependant le maillage qu'elles forment joue un rôle majeur pour la gestion de la ressource en eau et pour le maintien de la biodiversité.

Le SDAGE Loire-Bretagne rappelle que « *les zones humides ont un rôle irremplaçable dans le cycle de l'eau : les marais, les vasières, les tourbières, les prairies humides auto-épurent, régularisent le régime des eaux, réalimentent les nappes souterraines. Elles sont parmi les écosystèmes les plus productifs sur le plan biologique. Malgré cela, ces zones sont souvent parmi les milieux les plus dégradés et les plus menacés. Leur régression doit être arrêtée grâce à la mise en place d'une véritable politique de préservation et de gestion, basée sur la reconnaissance de leur statut d'infrastructure naturelle.* »
Il rappelle également que la préservation et la protection des zones humides doivent être menées selon les principes suivants : maintien de la diversité, de l'intégrité d'entités écologiques, conservation du système naturel de régulation quantitative et qualitative de la ressource en eau.

La disposition 8A-1 du SDAGE précise que "*les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans les SAGE. A ce titre, les PLU incorporent dans les documents graphiques les zones humides inventoriées dans une ou des zones suffisamment protectrices et, le cas échéant, précisent, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement, les dispositions particulières qui leur seront applicables en matière d'urbanisme, par exemple le classement en zones N, assorti de mesures du type :*

- *interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol,*
- *interdiction stricte de toute nouvelle construction,*
- *protection des boisements par classement en espace boisé*."

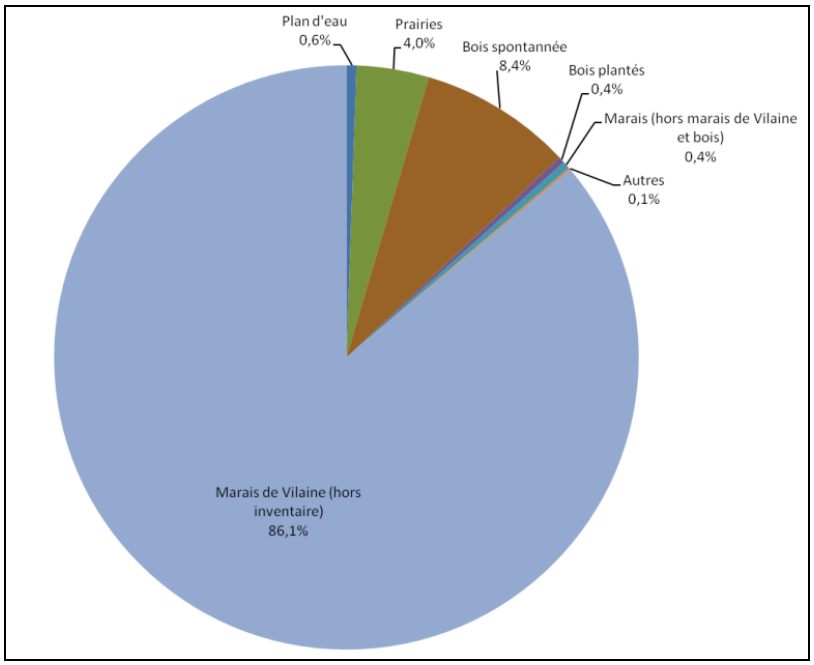
Cette décision a été renforcée lors de l'approbation du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2013 qui intègre dans ces orientations fondamentales la préservation des zones humides et notamment à travers la disposition 8E-1 qui demande au SAGE la réalisation d'un inventaire précis des zones humides. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE du bassin versant de la Vie et du Jaunay a validé la réalisation du recensement des zones humides dans le cadre de l'élaboration du SAGE. Lors de sa session du 2 octobre 2006, elle a missionné le groupe technique du SAGE pour préparer ce dossier et rédiger les documents « cadre » du projet qui ont été validés par la CLE du 23 avril 2007. Cet inventaire permet également aux communes de répondre à l'exigence réglementaire que constitue l'intégration des zones humides au sein des PLU (loi n° 2004-338).

L'une des actions du SAGE porte sur la conservation des zones humides. C'est dans ce cadre que la commune a engagé un inventaire de ses zones humides et cours d'eau, par l'intermédiaire du bureau d'études dm Eau en Janvier 2009.

Cet inventaire nous indique :

- 671 ha de zones humides dont 578 ha dans le Marais de Vilaine ;
- 30,3% de la superficie communale est occupé par des zones humides ;
- 93 ha de zones humides en dehors du marais. Soit 4,2 % de la superficie communale est en zone humide en dehors du marais ;

Le graphique ci-dessous présente la distribution de chaque grand type de zones humides classé en fonction des formations végétales rencontrées.

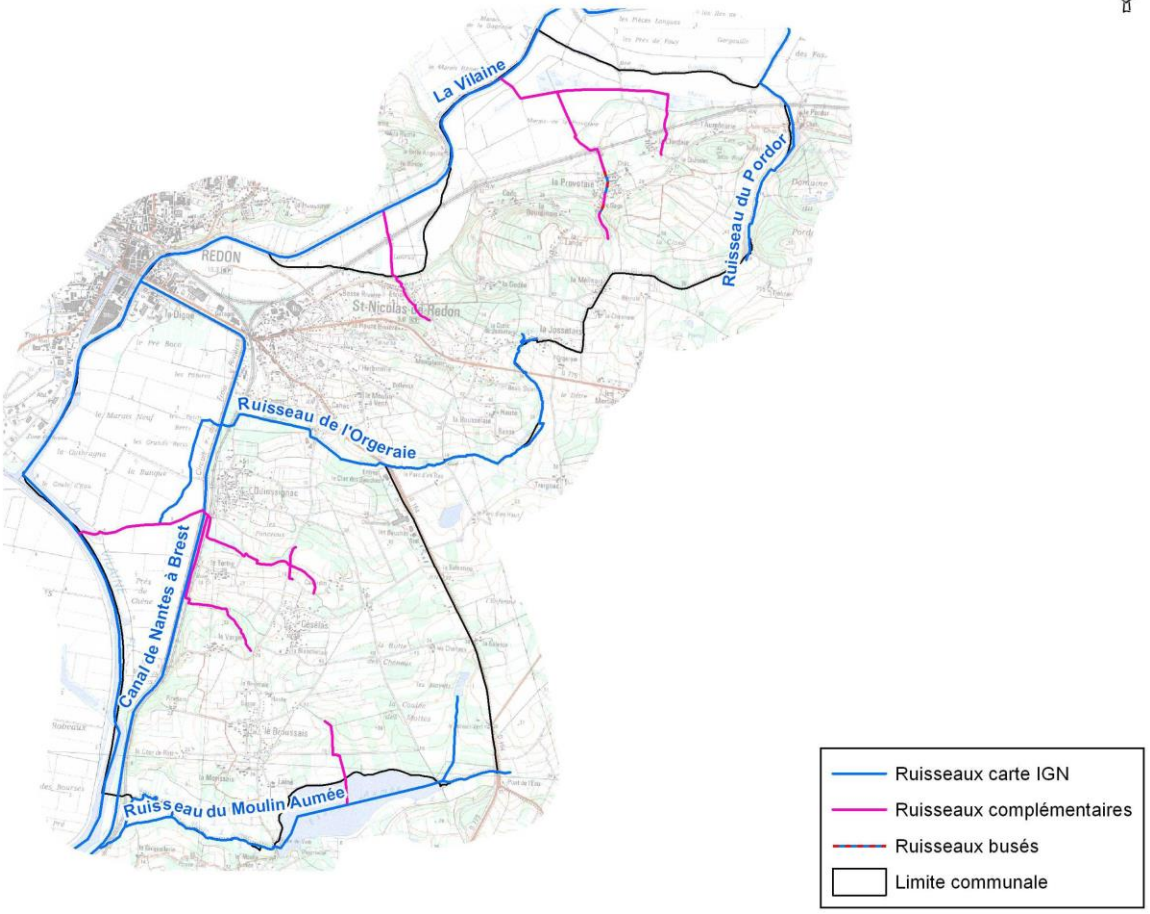


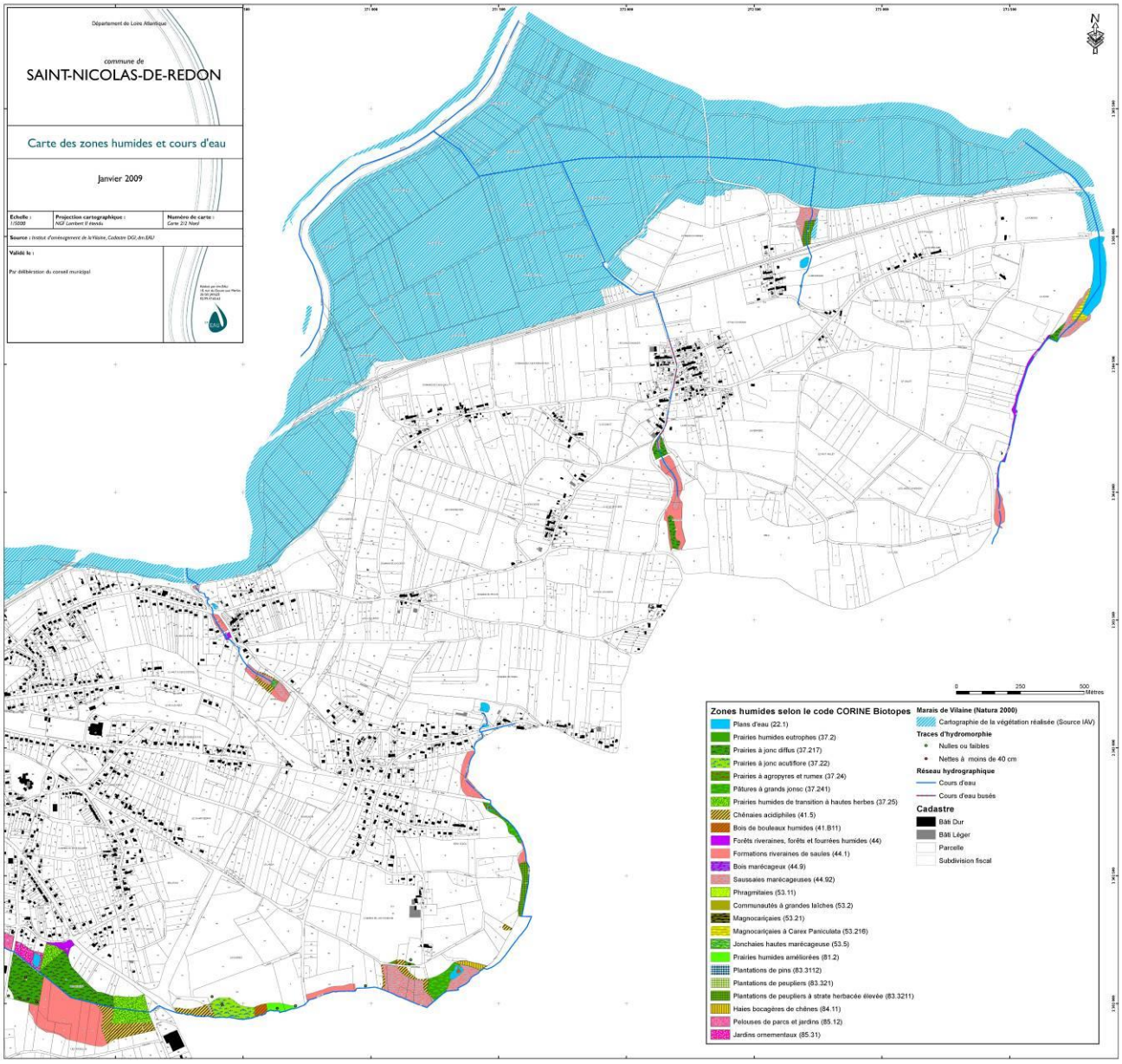
Le Marais de Vilaine, site Natura 2000, est la zone humide la plus étendue de la commune. Il a déjà fait l'objet d'une caractérisation des communautés végétales et d'inventaires faunistiques et floristiques. A lui seul, il représente plus de 85% des zones humides de la commune, soit environ un tiers de la superficie communale. L'inventaire des zones humides a donc porté sur les zones hors Marais de Vilaine afin d'obtenir un carte complète des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble de la commune.

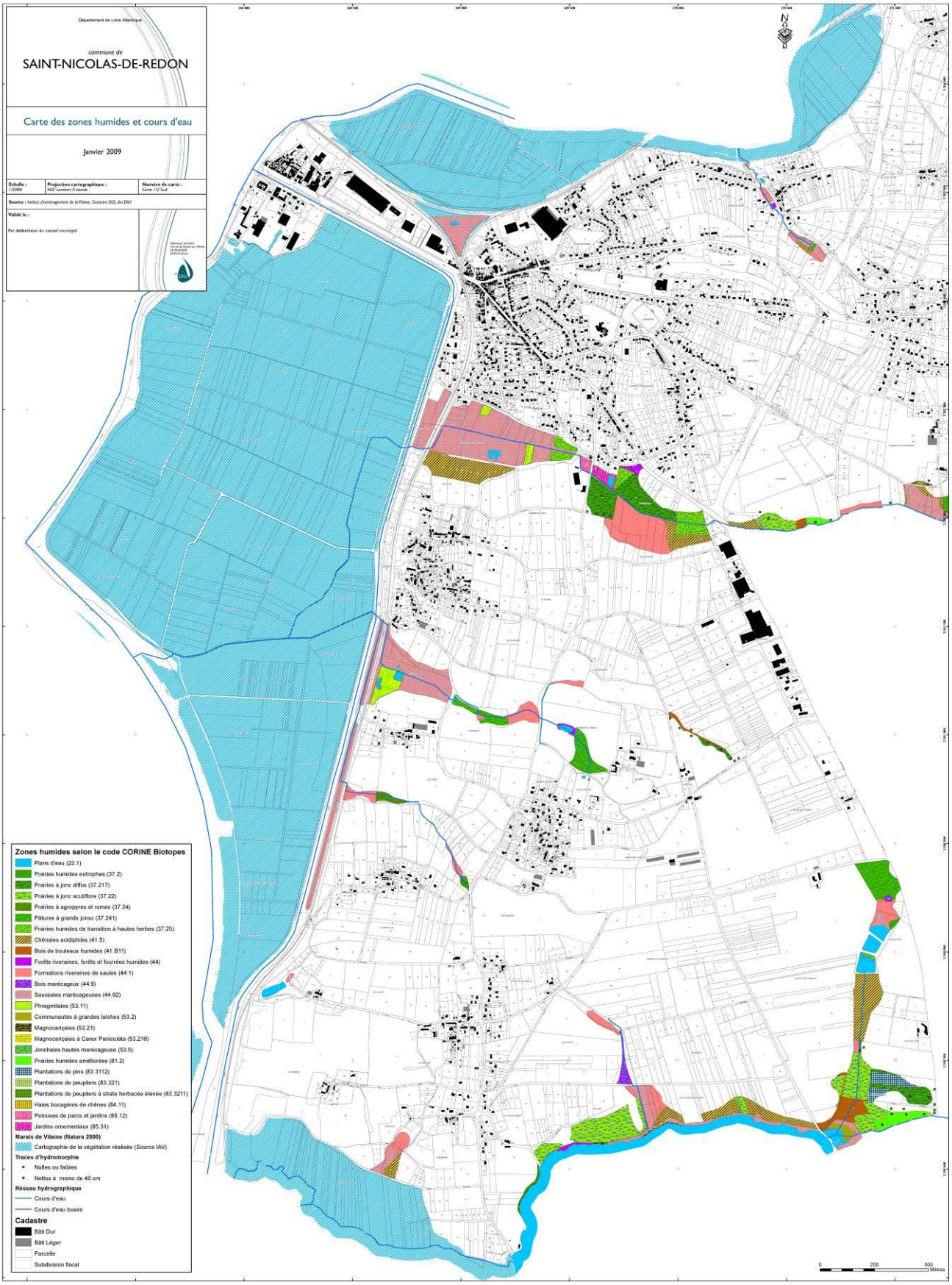
En dehors du marais, les zones humides boisées spontanément (saulaies essentiellement) sont très étendues. Ce sont le plus souvent des zones marécageuses en bordure du marais à la jonction avec un talweg qui ne sont plus exploitées et se boisent rapidement, ou des petites parcelles agricoles en jachère en bordure des cours d'eau. Le substratum géologique produit des sols acides et moyennement fertiles colonisés par une flore acidiphile marquée avec notamment la présence de molinie, de bouleau, de jonc acutiflore, de laîche noire, etc…
L'autre tiers des zones humides est représenté par les prairies, le plus souvent caractérisées par la présence de joncs. Elles sont pâturées ou fauchées et leur composition floristique est très dépendante des conditions d'exploitation mais également de leur degré d'engorgement en eau. Les prairies les plus humides abritent souvent une flore plus rare. Les 10% de zones humides restantes sont composées de mares et de plans d'eau, de fonds de jardins humides et inondables, et de quelques plantations de peupliers.
Il est intéressant de noter que les plans d'eau sont peu nombreux sur la commune (l'étang Aumée se situe sur la commune de Fégréac), ce qui est un point positif par rapport aux cours d'eau et aux zones humides qui sont très influencés par les aménagements nécessaires à la création de tels ouvrages. De la même manière, les plantations en zone humide, de peuplier essentiellement, sont rares. Le plus souvent elles sont entretenues et très pauvres d'un point de vue biologique bien qu'elles préservent le caractère humide des terrains et garantissent le maintien des fonctionnalités hydrologiques des zones humides sur lesquelles elles sont implantées. Dans l'ensemble on peut noter un abandon des pratiques agricoles sur les zones humides de la commune qui sont rapidement colonisées par des saules et des bouleaux, particulièrement sur les zones marécageuses, difficilement valorisables par l'agriculture d'aujourd'hui. Ce retour aux boisements de manière spontanée est parfois considéré comme une perte de diversité biologique, les espèces de prairies disparaissent rapidement pour laisser place aux communautés des espaces boisées, mais peut également être considéré comme un gain important en terme de naturalité de l'espace agro-naturel. Avec environ 30 % de zones humides, la commune se situe bien au dessus de la moyenne régionale, le Marais de Vilaine en est la cause. Le contexte particulier du Marais de Vilaine en est la cause principale. En dehors du marais la surface de zone humide représente plus de 4 % du territoire communale.

L'inventaire des cours d'eau a permis de mettre en évidence quelques lacunes de la carte IGN et d'établir une carte plus homogène sur l'ensemble de la commune, 25% des cours d'eau n'étaient pas identifiés.

Réseau hydrographique inventorié




Département de Loire Atlantique
commune de
SAINT-NICOLAS-DE-REDON
Carte des zones humides et cours d'eau
Janvier 2009
Echelle : 1/5000
Projection cartographique : NGF Lambert II étendu
Numéro de carte : Carte 2/2 Nord
Source : Institut d'aménagement de la Vilaine, Cadastre DGI, dre.EAU
Validé le :
Par délibération du conseil municipal
N
0 250 500 Mètres
Zones humides selon le code CORINE Biotopes
Plans d'eau (22.1)
Prairies humides eutrophes (37.2)
Prairies à jonc diffus (37.217)
Prairies à jonc acutiflore (37.22)
Prairies à agropyres et rumex (37.24)
Pâtures à grands jonsc (37.241)
Prairies humides de transition à hautes herbes (37.25)
Chênaies acidiphiles (41.5)
Bois de bouleaux humides (41.B11)
Forêts riveraines, forêts et fourrées humides (44)
Formations riveraines de saules (44.1)
Bois marécageux (44.9)
Saussaies marécageuses (44.92)
Phragmitaies (53.11)
Communautés à grandes laîches (53.2)
Magnocariçaies (53.21)
Magnocariçaies à Carex Paniculata (53.216)
Jonchaies hautes marécageuse (53.5)
Prairies humides améliorées (81.2)
Plantations de pins (83.3112)
Plantations de peupliers (83.321)
Plantations de peupliers à strate herbacée élevée (83.3211)
Haies bocagères de chênes (84.11)
Pelouses de parcs et jardins (85.12)
Jardins ornementaux (85.31)
Marais de Vilaine (Natura 2000)
Cartographie de la végétation réalisée (Source IAV)
Traces d'hydromorphie
Nulles ou faibles
Nettes à moins de 40 cm
Réseau hydrographique
Cours d'eau
Cours d'eau busés
Cadastre
Bâti Dur
Bâti Léger
Parcelle
Subdivision fiscal


Département de Loire Atlantique
commune de
SAINT-NICOLAS-DE-REDON
Carte des zones humides et cours d'eau
Janvier 2009
Echelle : 1/5000
Projection cartographique : NGF Lambert II étendu
Numéro de carte : Carte 1/2 Sud
Source : Institut d'aménagement de la Vilaine, Cadastre DGI, dre.ERU
Validé le :
Par délibération du conseil municipal
Zones humides selon le code CORINE Biotopes
Plans d'eau (22.1)
Prairies humides eutrophes (37.2)
Prairies à jonc diffus (37.217)
Prairies à jonc acutiflore (37.22)
Prairies à agropyres et rumex (37.24)
Pâtures à grands joncs (37.241)
Prairies humides de transition à hautes herbes (37.25)
Chênaies acidiphiles (41.5)
Bois de bouleaux humides (41.B11)
Forêts riveraines, forêts et fourrées humides (44)
Formations riveraines de saules (44.1)
Bois marécageux (44.9)
Saussaies marécageuses (44.92)
Phragmitaies (53.11)
Communautés à grandes laîches (53.2)
Magnocariçaies (53.21)
Magnocariçaies à Carex Paniculata (53.216)
Jonchaies hautes marécageuse (53.5)
Prairies humides améliorées (81.2)
Plantations de pins (83.3112)
Plantations de peupliers (83.321)
Plantations de peupliers à strate herbacée élevée (83.3211)
Haies bocagères de chênes (84.11)
Pelouses de parcs et jardins (85.12)
Jardins ornementaux (85.31)
Marais de Vilaine (Natura 2000)
Cartographie de la végétation réalisée (Source IAV)
Traces d'hydromorphie
Nulles ou faibles
Nettes à moins de 40 cm
Réseau hydrographique
Cours d'eau
Cours d'eau busés
Cadastre
Bâti Dur
Bâti Léger
Parcelle
Subdivision fiscal
0
250
500
Mètres

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.
Le document d'incidence du dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau doit comporter un argumentaire renforcé explicitant l'absence d'alternatives au projet et un exposé des moyens permettant de prévenir toute atteinte irréversible aux espèces protégées et aux habitats Natura 2000 ou aux espèces et milieux protégés par un arrêté de biotope

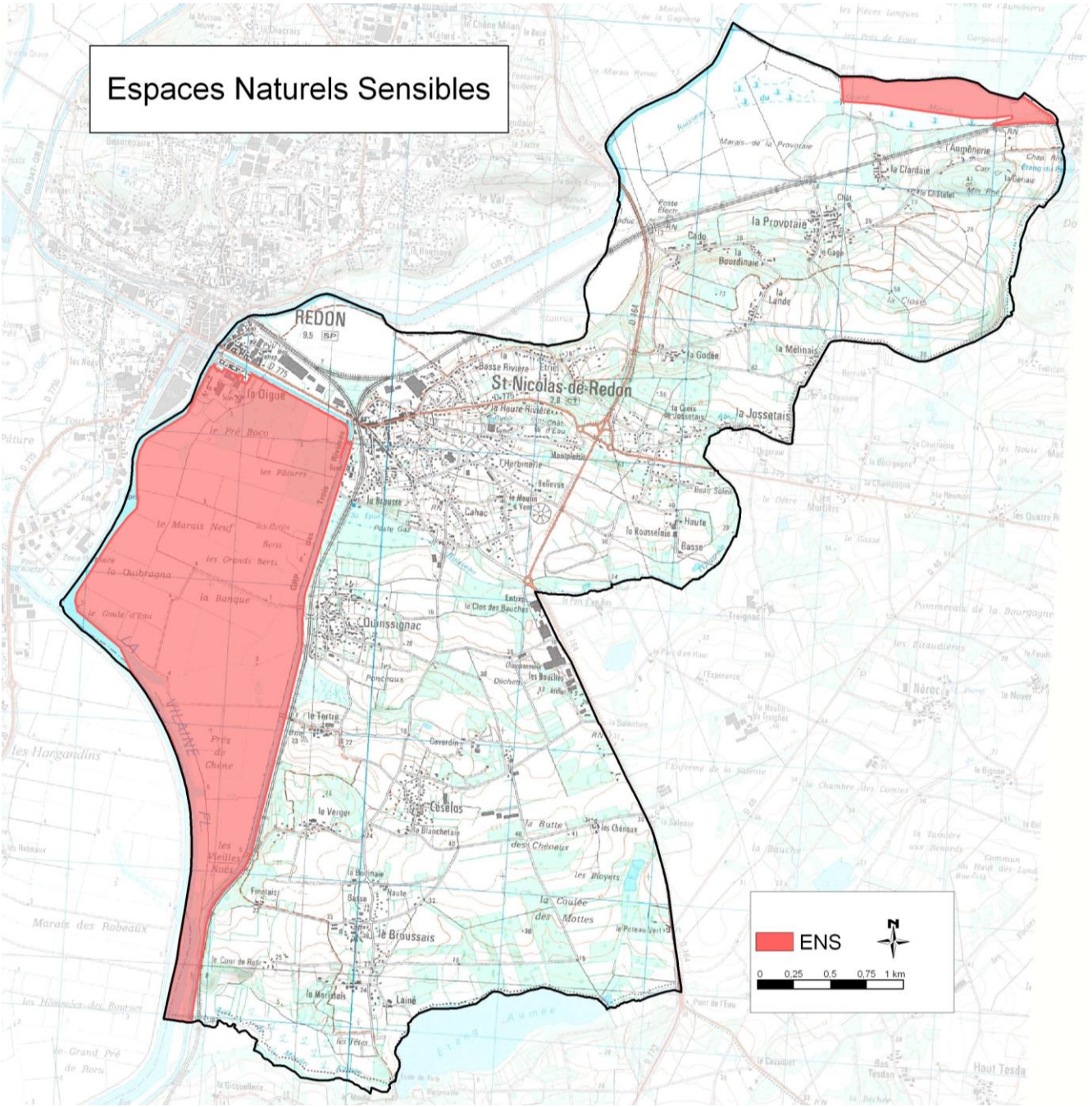
Afin de garantir efficacement l'atteinte des objectifs de protection des milieux,

- le zonage du PLU doit identifier ces zones humides dans un zonage spécifique ;
- le règlement du PLU doit proposer des dispositions limitant les modes d'occupation des sols incompatibles avec leur préservation : remblayages, affouillements, exhaussements de sols, dépôts de matériaux, assèchements, drainage et mises en eau, création de plans d'eau y seront interdits (*articles 5 du Règlement du SAGE*), sauf dans le cadre de projets de compensation liés à la destruction de zones humides

VII. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT

Ces sites font partie des sites désignés Espace Naturels Sensible (ENS) par le Département de Loire-Atlantique en raison de leur intérêt écologique, faunistique, floristique, et de leur potentiel de valorisation pédagogique.
Pour mémoire, Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'ouvrir ces espaces au public lorsque cela est compatible
Pour mener à bien cette action, les textes donnent la possibilité aux Départements d'acquérir des espaces naturels. L'action foncière intervient, principalement, à l'intérieur de périmètres dénommés « **zones de préemption** ». Le Département y dispose d'un droit de préemption (de même que le Conservatoire du Littoral dans son aire de compétence et la commune) qui lui permet d'acquérir un bien en se substituant à l'acheteur potentiel selon une procédure réglementaire bien définie. L'achat peut également se faire bien sûr à l'amiable mais aussi par expropriation.
Les espaces achetés par le Conseil général ont vocation à être restaurés, valorisés, préservés et gérés dans **l'intérêt du public**. Ainsi, seuls les équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques peuvent être admis. L'enjeu est de concilier protection du milieu et ouverture au public.
L'objectif est de concevoir, de mettre en œuvre et d'assurer une gestion pérenne, diversifiée et adaptée des espaces naturels sur la base d'un projet écologique et dans une logique d'aménagement durable. En ce sens, l'élaboration de plans de gestion permet d'aboutir à une programmation d'actions partagées avec les acteurs locaux.
Le Département a pour objectifs de concentrer ses interventions sur les secteurs à fort intérêt écologique d'échelle départementale et de privilégier les actions de protection ou de restauration des milieux naturels et de la richesse écologique. Pour ce faire, le Conseil général a décidé d'assurer la maîtrise d'ouvrage tant en travaux qu'en gestion sur les sites majeurs tout en s'appuyant sur les acteurs locaux pour les autres sites.
Aussi et afin de mener les interventions nécessaires à la préservation des richesses écologiques, les sites sont restaurés, aménagés et gérés en lien avec de nombreux acteurs : collectivités locales, entreprises locales, associations d'insertion, associations de protection de la nature, agriculteurs, paludiers, bureaux d'études…
Les espaces achetés par le Conseil général ont vocation à être restaurés, valorisés, préservés et gérés dans **l'intérêt du public**. Ainsi, seuls les équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques peuvent être admis. L'enjeu est de concilier protection du milieu et ouverture au public.
L'objectif est de concevoir, de mettre en œuvre et d'assurer une gestion pérenne, diversifiée et adaptée des espaces naturels sur la base d'un projet écologique et dans une logique d'aménagement durable. En ce sens, l'élaboration de plans de gestion permet d'aboutir à une programmation d'actions partagées avec les acteurs locaux.

Le Département a pour objectifs de concentrer ses interventions sur les secteurs à fort intérêt écologique d'échelle départementale et de privilégier les actions de protection ou de restauration des milieux naturels et de la richesse écologique. Pour ce faire, le Conseil général a décidé d'assurer la maîtrise d'ouvrage tant en travaux qu'en gestion sur les sites majeurs tout en s'appuyant sur les acteurs locaux pour les autres sites.
Aussi et afin de mener les interventions nécessaires à la préservation des richesses écologiques, les sites sont restaurés, aménagés et gérés en lien avec de nombreux acteurs : collectivités locales, entreprises locales, associations d'insertion, associations de protection de la nature, agriculteurs, paludiers, bureaux d'études…



AUTRES INFORMATIONS

1. Les sites archéologiques

En matière d'archéologie, un programme d'évaluation de terrain sous forme de tranchées et sondages pourra être prescrit à l'emplacement des terrassements, préalablement à tout commencement de travaux. Cette reconnaissance permettra de hiérarchiser les contraintes archéologiques et de définir les mesures compensatoires : conservation ponctuelle de vestiges in situ, fouilles préventives. En outre, toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée ultérieurement dans le cadre des travaux liés aux projets devra être déclarée à la commune et aux services compétents de l'Etat. La non-application de ces dispositions et la destruction des vestiges archéologiques sont passibles des peines prévues par l'article 322.2 du Code Pénal concernant la protection des collections publiques contre les actes de malveillance.

Prescriptions particulières applicables en ce domaine :
"Toute découverte archéologique (poterie, monnaie, ossements, objets divers…) doit être immédiatement déclaré au Maire de la commune ou au Service Régional de l'Archéologie".
Article 322-2 du Code Pénal : "Quiconque aura intentionnellement détruit des découvertes archéologiques faites au cours de fouilles ou fortuitement, sur un terrain contenant des vestiges archéologiques, sera puni des peines portées à l'article 322".
En outre, l'article 1 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 pris pour l'application de la Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive précise : « Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations ».

2. Les énergies renouvelables sur la commune

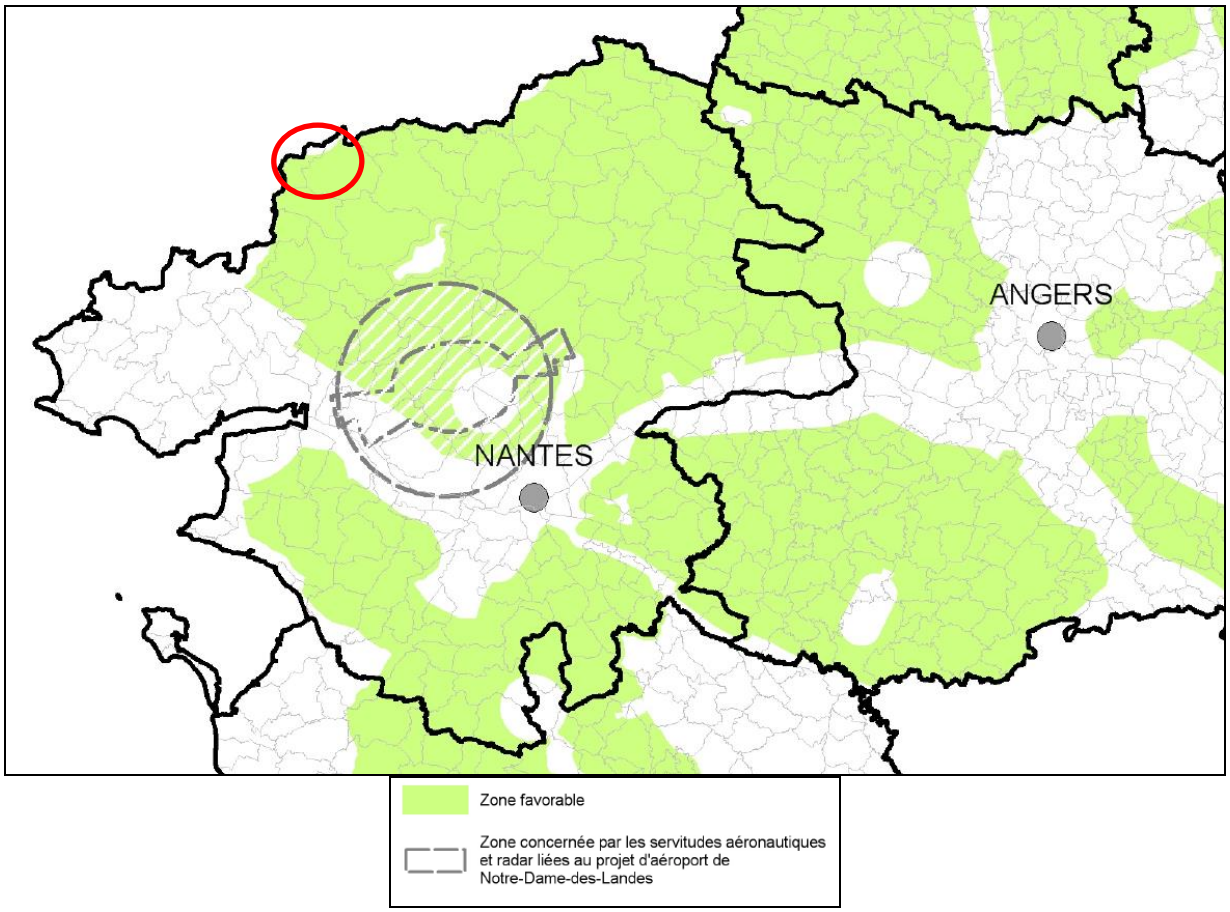
L'une des grandes orientations du SCoT du Pays de Redon est le développement des énergies renouvelables. Ainsi le document de PADD du SCoT met un point d'honneur sur le développement :

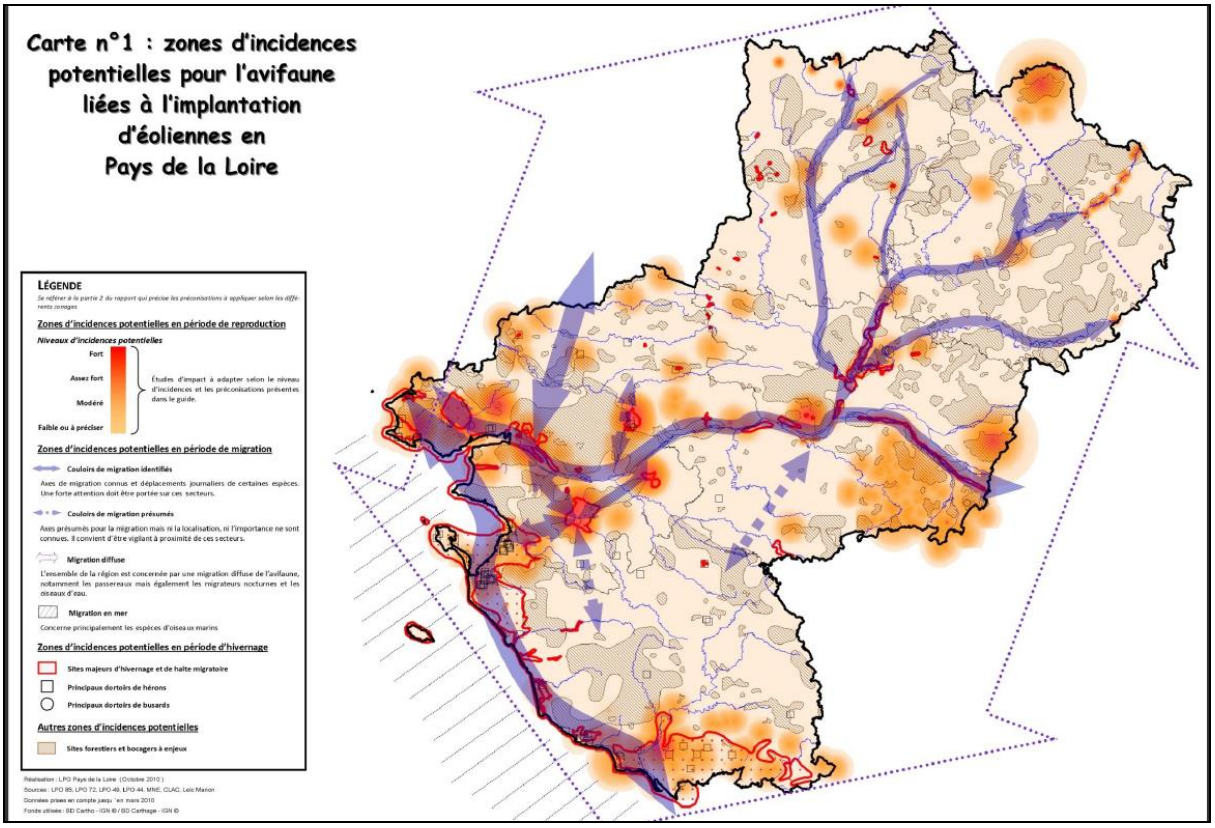
- des éoliennes ;
- le solaire ;
- le bois énergie et la méthanisation.

Le Pays de Redon a lancé la réalisation **d'un plan climat territorial**.

- L 'éolien

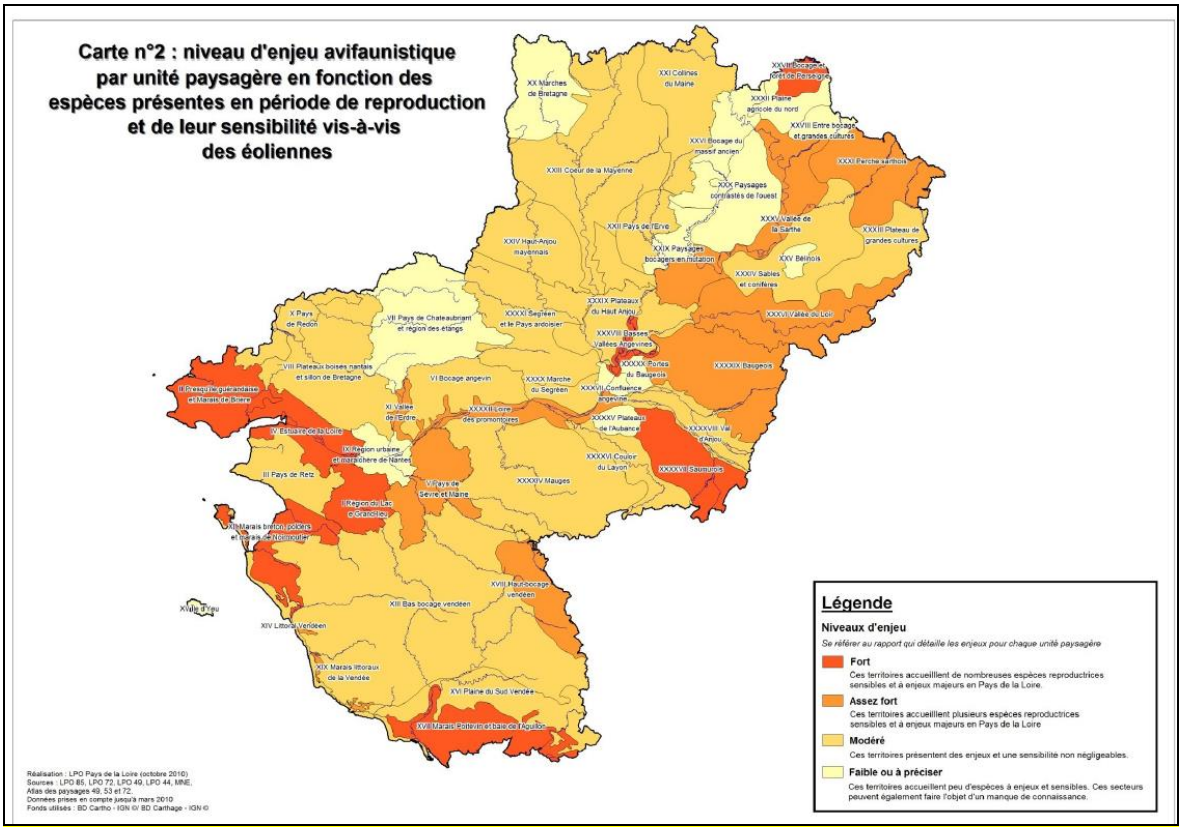
Le Schéma Régional Eolien Terrestre des Pays de la Loire est en cours de consultation du public. Actuellement, la majeure partie du territoire de Saint-Nicolas de Redon se situe en zone favorable au développement de l'énergie éolienne terrestre.

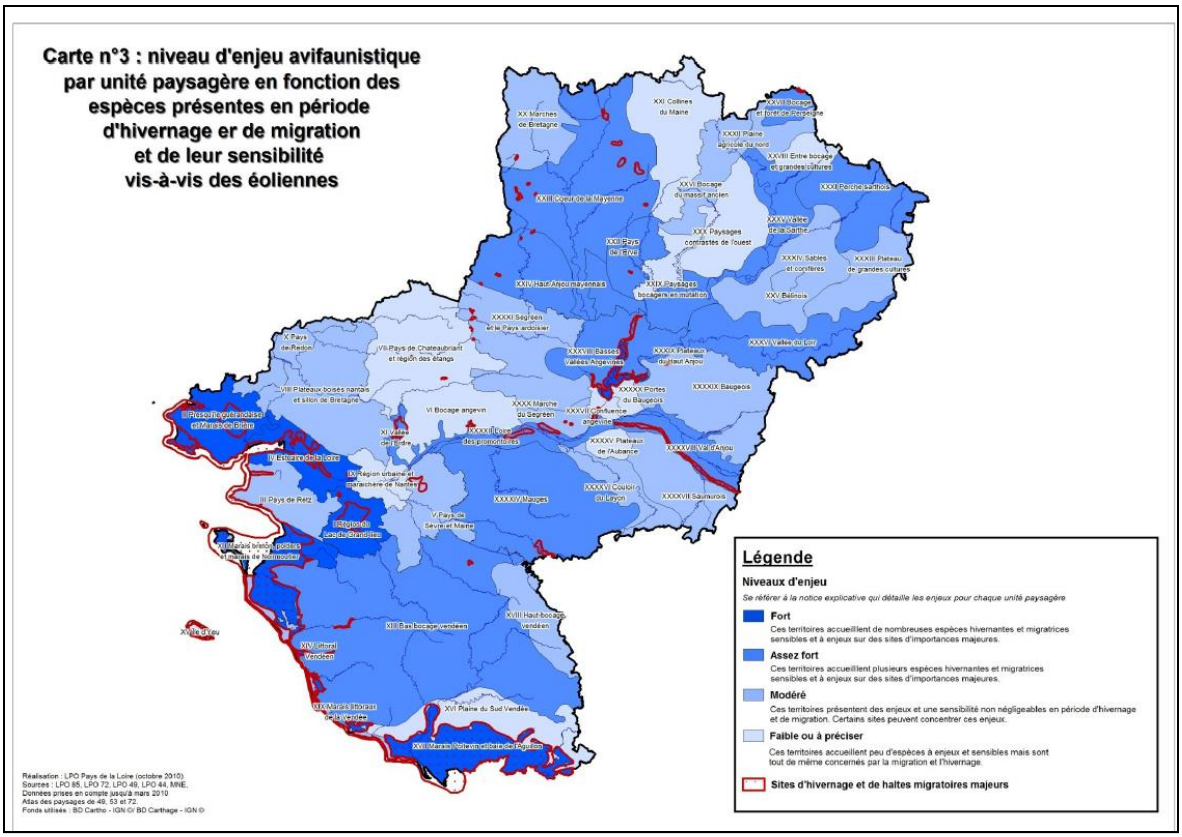




Le territoire communal se situe en partie dans une zone ou l'incidence potentielle pour l'avifaune liée à l'implantation d'éolienne est modérée. Elle ne se situe pas dans un axe de migration des oiseaux.

Les enjeux concernant la migration et l'hivernage avifaunistique sont modérés.

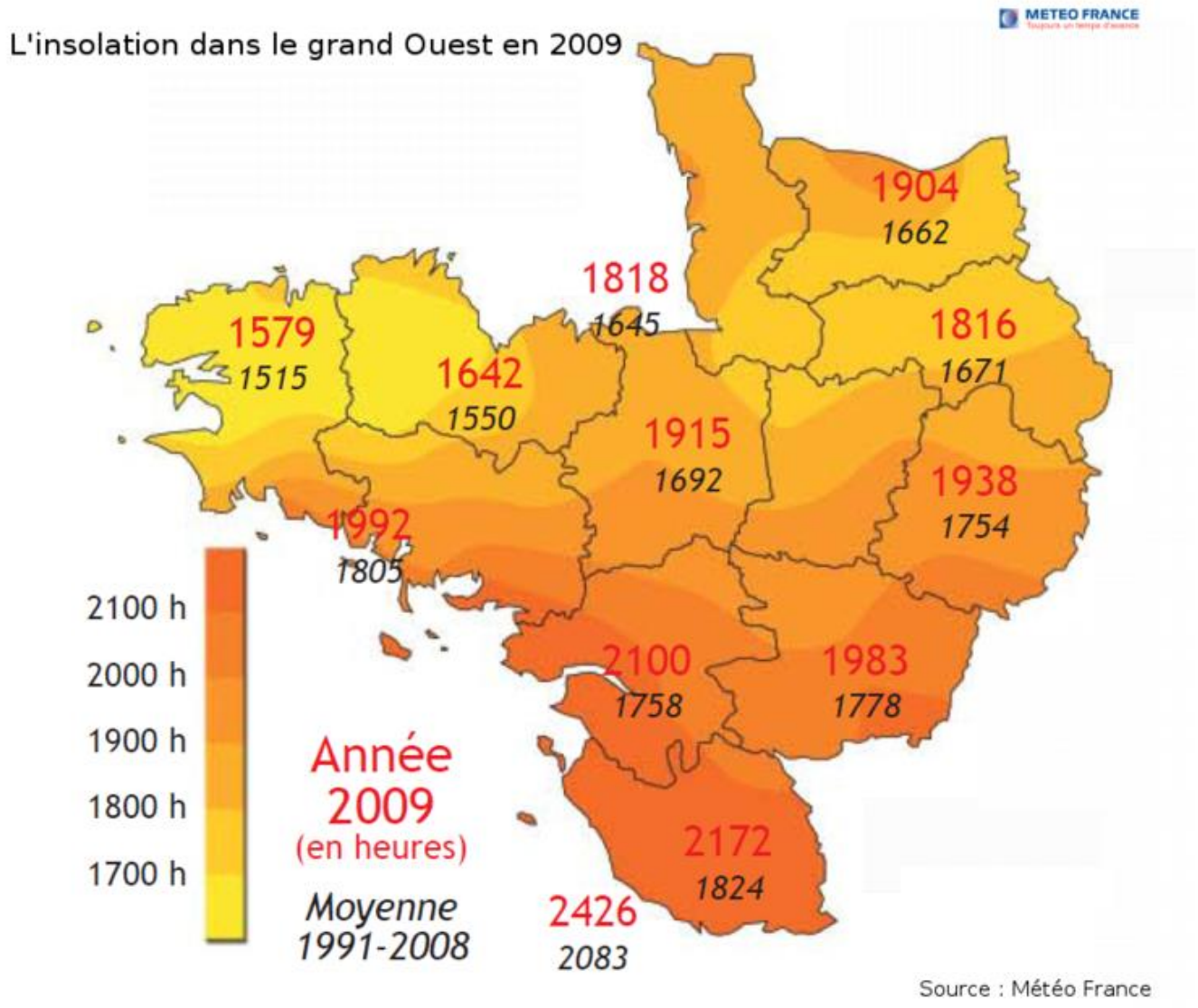




Actuellement il n'y a pas d'éolienne implantée sur la commune, mais il faut signaler que la commune possède un potentiel en termes de développement d'énergie éolienne.

❖ L'énergie solaire

Il n'y a pas de parc photovoltaïque recensé sur la commune. Néanmoins, elle bénéficie d'une durée d'insolation variant de 2000 à 2100 heures par an.



2EME PARTIE : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE 117

LES PARAMETRES SUPRA COMMUNAUX 118

1. LES REGLES GENERALES D'URBANISME 118
2. LE SCOT DU PAYS DE REDON ET VILAINE 118
3. PROJET DE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) 120
4. LE SDAGE « LOIRE-BRETAGNE » ET LE SAGE « VILAINE » 121

LES EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE 122

I. LES ASSOCIATIONS 122
II. LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURE 122
1. LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES 122
2. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET CULTURELS 123
3. LES EQUIPEMENTS SOCIAUX 123
4. LES EQUIPEMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS 123
5. LES EQUIPEMENTS TOURISTIQUES 123
6. L'AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE 123
III. LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES 124
1. LA GESTION DES DECHETS 124
2. L'EAU POTABLE 125
3. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 126
4. L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ACTUEL DU TERRITOIRE 127
5. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ACTUEL DU TERRITOIRE 128
6. LES VOIES DE CIRCULATION 130

ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE 134

I. LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE 134
1. EVOLUTION DE LA POPULATION COMMUNALE 136
2. LES FACTEURS D'EVOLUTION : MOUVEMENTS NATURELS ET MIGRATOIRES 136
3. EVOLUTION DES NAISSANCES ET DES DECES 137
4. LES EFFECTIFS PAR TRANCHE D'AGE 138
5. LES EFFECTIFS SCOLAIRES DE LA COMMUNE DE SAINT NICOLAS DE REDON 140
6. LA TAILLE DES MENAGES SUR LA COMMUNE 140
II. LE PARC DE LOGEMENT 140
1. LE VOLUME ET LE TYPE DE LOGEMENT 140
2. LE RYTHME DE CONSTRUCTION 143
III. LA POPULATION ACTIVE 145
1. EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE 145
2. LES PRINCIPAUX EMPLOYEURS DE LA COMMUNE 147
3. LES EXPLOITATIONS AGRICOLES 149

BESOINS COMMUNAUX 152

1. PROJECTIONS SOCIODEMOGRAPHIQUES 152
2. BESOINS EN ESPACE 152

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT URBAIN 155

1. SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNE 155
2. TRADUCTION DES ENJEUX URBAINS ET ENVIRONNEMENTAUX SOUS FORME D'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 157

▪

2EME PARTIE : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

LES PARAMETRES SUPRA COMMUNAUX

L'élaboration du PLU sur l'ensemble du territoire communal de Saint-Nicolas-de-Redon a été prescrite par délibération du Conseil Municipal. Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues par la Commune ont été définies au regard d'un diagnostic territorial, ainsi que des orientations et préconisations des documents supracommunaux.

L'article L. 111-1-1 du Code de l'Urbanisme
« Les plans locaux d'urbanisme […] doivent être compatibles avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur. En l'absence de ces schémas, ils doivent être compatibles avec les directives territoriales d'aménagement […]. En l'absence de ces documents, ils doivent être compatibles avec les dispositions particulières […] au littoral des articles […] L. 146-1 et suivants ».

1. Les règles générales d'urbanisme

Au titre des dispositions de l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme détermine les conditions permettant d'assurer :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ; La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

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

- 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, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

2. Le SCoT du Pays de Redon et Vilaine

Le SCoT du Pays de Redon et Vilaine a été approuvé le 21 décembre 2010.

La structure du projet repose sur :
- Une structure agri- environnementale et paysagère à préserver ;
- Des axes de développement à privilégier ;
- Une armature urbaine et de bourgs à affirmer.

Les dynamiques du projet mettent le territoire en « tension » sur une échelle de 20 ans à travers :
- Un système de déplacement repensé ;
- Une économie redéployée ;

- Une politique du logement diversifiée

Les exigences du projet encadrent un développement économique et urbain harmonieux et respectueux du capital territorial avec :
- La maîtrise de la qualité des zones vitrines et des grandes entrées sur le territoire (diffuseurs, grands carrefours, entrées de ville…) ;
- Le parcours du territoire en promouvant sa valeur patrimoniale et touristique ;
- Le développement de nouveaux modes d'urbaniser et d'habiter plus économes et en phases avec les sites et les paysages du Pays.

L'équilibre du projet s'inscrit dans les objectifs du développement durable avec :
- La définition de territoires de proximité en matière d'offre de services et équipements ;
- La valorisation des ressources énergétiques et climatiques ;
- Une image renouvelée basée sur les savoir faire du Pays.

Afin de donner corps à l'armature urbaine et de conforter son rôle de structuration du territoire, des pourcentages de captation de la croissance démographique ont été définis.
Les pourcentages de captation de la croissance démographique se répartissent de la manière suivante :

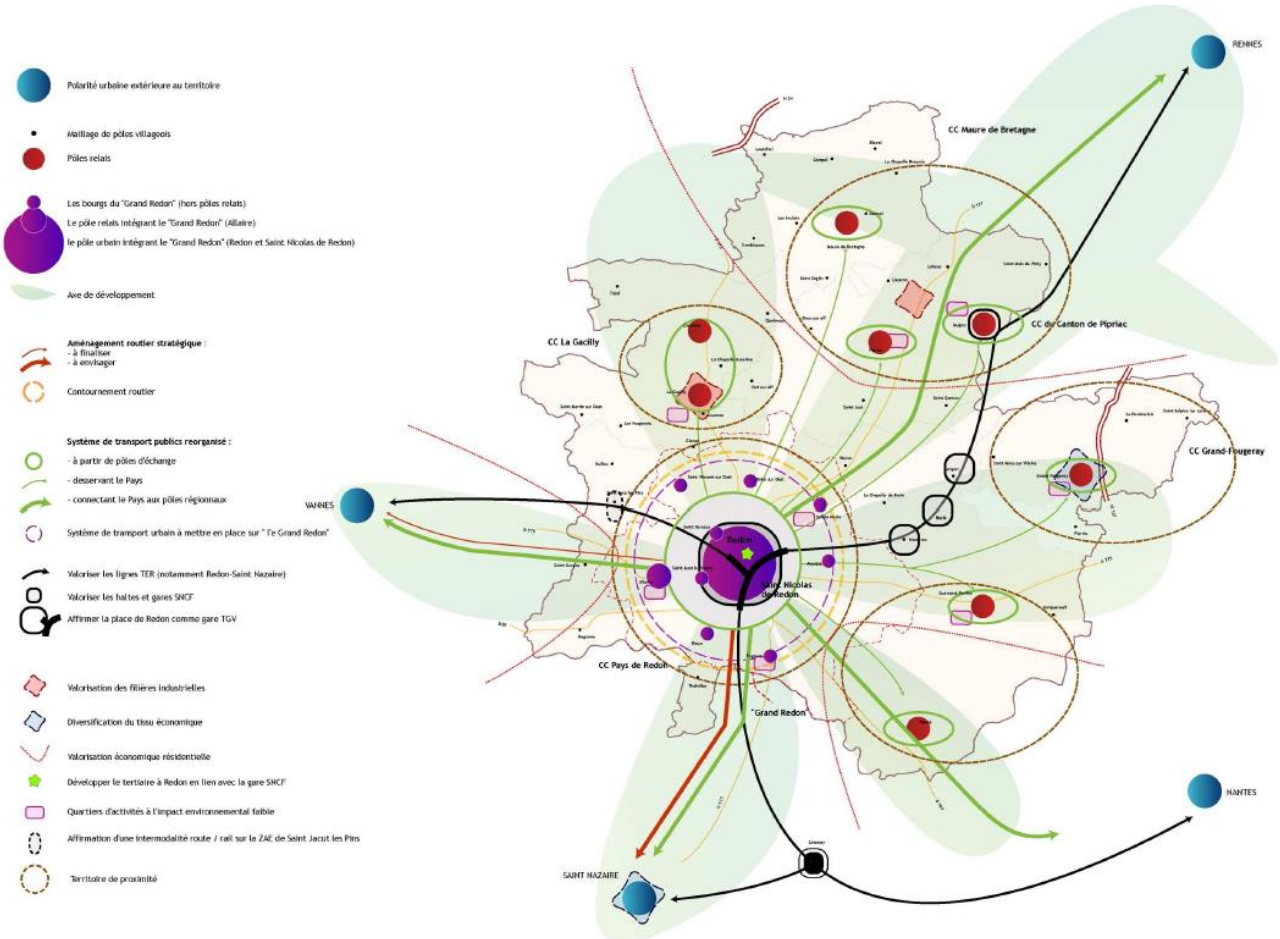
Le Grand Redon, composé de 11 communes : Redon, **Saint Nicolas de Redon**, Allaire, Bains sur Oust, Sainte Marie, Rieux, Saint Vincent Sur Oust, Saint Perreux, Saint Jean la Poterie, Avessac, Fégréac
⇒ 35% de captation pour les 11 communes du Grand Redon. Le Grand Redon conforte sa fonction stratégique pour atteindre 44 000 habitants en 2030.

Les pôles relais, composés de 8 communes : Grand Fougeray, Guéméné Penfao, Guipry, Maure de Bretagne, Pipriac, Carentoir, La Gacilly, Plessé.
⇒ 35% de captation pour les 8 pôles relais, soit 10 500 habitants supplémentaires. Les pôles relais sont fortement sollicités dans l'accueil de population nouvelle. Chaque pôle devra accueillir en moyenne 1 300 habitants supplémentaires d'ici 2030.

Le maillage de bourgs, composé de 36 communes :Bovel, Bruc sur Aff, Campel, Comblessac, Conquereuil, Cournon, Glénac, La Chapelle Bouexic, La Chapelle de Brain, La Chapelle Gaceline, La Dominelais, Langon, Les Brulais, Les Fougerets, Lieuron, Lohéac, Loutehel, Massérac, Mernel, Peillac, Pierric, Quelneuc, Renac, Sainte Anne Sur Vilaine, Saint Ganton, Saint Just, Saint Malo de Phily, Saint Martin sur Oust, Saint Séglin, Saint Sulpice des Landes, Sixt sur Aff, Théhillac, Tréal, Beganne, Saint Jacut Les Pins, Saint Gorgon,
⇒ 30% de captation pour les 36 communes rurales. Le maillage de bourgs participe de manière active à l'accueil de population, notamment les petites communes.

Les objectifs du SCOT pour la commune de SAINT NICOLAS DE REDON :

Population 2030	Nb. hab. suppl.	Nb. de pers./log.	Nb. de nouveaux log.	Densité	Nb. de log. en zone urbaine	Nb. de log. en zone à urbaniser	Surface maximum
3 918 hab.	983	2,3	428	25 log./ha	107	321	17 ha



Source : Carte du PADD du SCOT du Pays de Redon et Vilaine

Pour rappel, un des objectifs du SCOT est d'organiser l'armature urbaine sur la base d'une centralité de territoire, le « Grand Redon » (et plus spécifiquement Redon-Saint Nicolas de Redon), d'un réseau de pôles relais et d'un réseau de bourgs.
Afin de répondre à des enjeux de court-terme, notamment en matière de politiques d'infrastructures et de mobilités, Redon et Saint Nicolas de Redon doivent être en mesure d'accueillir de nouveaux habitants à un rythme assez soutenu sur la période 2013 à 2020.
L'analyse de la compatibilité du PLU au regard du SCOT en matière de consommation foncière se fait au regard d'une enveloppe d'urbanisation globale à l'horizon 2030. Le rythme d'utilisation de cette enveloppe n'est pas obligatoirement linéaire. Ainsi, sur la période de 2013 à 2020, et compte-tenu des enjeux de structuration de l'agglomération précités, la production de logements peut être supérieure à la moyenne lissée sur la période du SCOT à l'horizon 2030. Cela entrainera sur la période une production moindre. Enfin, cette logique permettra d'optimiser les capacités des différents équipements réalisés ces dernières années.

3. Projet de Programme Local de l'Habitat (PLH)

La Communauté de Communes du Pays de Redon a missionné la société Sémaphores pour les assister dans la mise en place du futur PLH. Le PLH a été approuvé par le Conseil Communautaire en octobre 2012.

De objectifs planchers ont été définis sur chaque secteur, correspondant à l'ambition du SCOT, rapportés sur la durée du PLH, c'est-à-dire 2013-2018, soit 6 ans.
Cette approche, par secteur, se décline de la façon suivant :

Log. suppl. sur la durée du PLH	Part de log. suppl. pendant la durée du PLH en réhabilitation (zone U) : 25 %	Part de log. suppl. pendant la durée du PLH en neuf (zone AU) : 75 %
103	26	77

En matière de logements sociaux, le SCOT fixe également des objectifs à l'horizon 2030. Pour chaque commune, un pourcentage de logements sociaux dans le stock est arrêté. Ainsi, à l'échelle de la CCPR, pour répondre aux obligations du SCOT, les communes doivent compter les pourcentages suivants dans leur stock de logements (part des logements sociaux sur l'ensemble du parc de logements. **Pour Saint Nicolas de Redon, il est de 20%, soit 21 logements sociaux à produire pendant la durée du PLH (2013-2018).**

Le scénario du SCOT en matière de production de logements sociaux est ambitieux car il vise à atteindre une certaine part de logements sociaux dans le stock à l'horizon 2030.
Selon les communes et le pourcentage retenu dans le SCOT, un effort conséquent doit être mené dans le flux de constructions neuves pour atteindre les objectifs du SCOT.

Le Schéma d'Accueil des Gens du voyage prévoit :
- Sur la commune de Redon : 9 emplacement (18 caravanes) ;
- Sur la commune de Saint Nicolas de Redon : 4 emplacements (8 caravanes) ;
- Sur la commune d'Allaire : 9 emplacement (18 caravanes).

4. Le SDAGE « Loire-Bretagne » et le SAGE « Vilaine »

Le SDAGE "Loire-Bretagne" étant approuvé (18 nov.09) et le SAGE "Vilaine" étant arrêté (1er avr. 03, en cours de révision depuis 2008), le PLU de SAINT NICOLAS DE REDON doit prendre en compte les dispositions édictées par ces documents d'objectifs.

LES EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE

I. LES ASSOCIATIONS

La commune de Saint-Nicolas-de-Redon dispose de 33 associations :

- Amicale Laïque
- OGEC de l'école Ste Anne
- Association Badminton de St Nicolas de Redon
- Association Communale de Chasse Agréée - ACCA
- Association Musicale "D'une Rive à l'Autre"
- Atelier Vidéo Saint Nicolas (AVSN)
- Club VTT de Saint Nicolas de Redon
- Cueilleurs de Mots
- Doum Doum Groove
- Foot Loisir
- Football Club Atlantique Vilaine
- GYM' Retraités et Pré-retraités
- Gymnastique Féminine
- Le Club des Aînés "Le Nicolasien"
- Le P'tit Opéra
- Tam Tam'A
- Poker du Pays de Redon
- Femmes et vie locale
- Action sans frontière
- Un vélo pour l'Afrique
- Les Amis de la Chapelle St Joseph
- Les Amis du Transformateur
- Les Chrysalides
- Mémoire Fruitière des Pays de Vilaine
- Outil en Main du Pays de Redon
- Quinsignac Animation Loisirs (QAL)
- Redon-Curtisoara / St Nicolas-Teslui
- Tennis Club Nicolasien
- Théatre TABAGO
- U.N.C
- A.C.P.G
- Unis-sons
- USSN Basket-ball

II. LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURE

1. Les équipements scolaires

- Ecole Sainte-Anne, école maternelle et primaire privée, rue Tabago
- Groupe scolaire, école maternelle et primaire publique, rue de l'Herbinerie
- Accueil périscolaire – espace P. Etrillard - place de Tabago

La commune dispose également d'un multi-accueil communautaire « La Primprenelle », place de Tabago. D'une capacité d'accueil de 15 places, le multi-accueil est ouvert du lundi au vendredi de 8h00 à 18h30 pour l'accueil régulier et de 13h30 à 17h30 pour l'accueil occasionnel. Les enfants sont accueillis de 3 mois à 4 ans.

2. Les équipements sportifs et culturels

- Espace Pierre Etrillard (espace socioculturel) avec salle de spectacles de 300 places assises
- Un gymnase avec 2 salles (44 m x 24 m et 36 m x 18 m)
- Une bibliothèque
- Deux salles municipales multi-activités
- Deux terrains de football
- Un court de tennis

3. Les équipements sociaux

- Un centre médico-social
- Une résidence locative pour personnes âgées

4. Les équipements techniques et administratifs

- Une mairie
- Une gendarmerie
- Une déchetterie
- Deux cimetières
- Un presbytère

5. Les équipements touristiques

- Trois circuits de randonnée pédestre et VTT
- Une base nautique à l'étang Aumée

6. L'aire d'accueil des gens du voyage

Conformément aux schémas départementaux, la Communauté de Communes du Pays de Redon assure la création, l'aménagement et la gestion des aires d'accueil des gens du voyage sur son territoire. Trois aires ont été créées, ce qui représente 22 emplacements (Communes d'Allaire, Redon et Saint Nicolas de Redon.
Un emplacement permet d'accueillir deux familles (deux caravanes) pour une surface de 150 m^2. Les aires sont toutes équipées de blocs sanitaires préfabriqués avec serrures ou cadenas et comprenant :
- 1 WC
- 1 douche
- 1 buanderie
- 1 local technique avec chauffe-eau

Les aires sont arborées et une aire de jeux sablée d'environ 50 m^2 est mise à disposition de chaque parcelle.

La commune de Saint Nicolas de Redon comprend une aire d'accueil de 4 emplacements sur la zone d'activités des Bauches.

III. LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES

1. La gestion des déchets

La collecte des déchets sur la commune de SAINT NICOLAS DE REDON est gérée en régie par la Communauté de communes du Pays de Redon. La collecte des ordures ménagères a lieu tous les lundis sur la Digue et le Sud de la commune (Quinsignac) et tous les mercredis pour le Nord de la Commune (Cado) et le centre-ville. Les sacs jaunes sont collectés les lundis et mardis (semaines impaires).

Les déchets ménagers collectés sont dirigés vers le **centre de transfert**, rue de la vieille ville, ZA de Briangaud à Redon, mis en service en mars 2000.
Le centre de transfert est exploité par la société CHARIER DECHETS VALORISATION (Montoir de Bretagne, 44) sous la forme d'un marché public de prestation de service.
Pour l'année 2009, le tonnage d'ordures ménagères réceptionné par le centre de transfert est de **11 474,7 tonnes**.
Le ratio pour cette année est donc de **209 kg/habitant**, soit une baisse de 5,3 % par rapport à 2008. Ce chiffre est nettement inférieur à la moyenne nationale de 316 kg/hab (ADEME, modecom 2007).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kg/habitant	251	229	227	223	217	215	220	209

△ *Evolution des ratios poids des ordures ménagères depuis 2002 (source rapport d'activité déchets 2009 Communauté de Communes du Pays de Redon)*

Les déchets ménagers sont ensuite transférés vers le **centre de stockage des déchets ultimes non dangereux (CSDUND)** de la société SITA FD à Saint Fraimbault des Prières (Mayenne) d'une capacité de 100 000 t/an.

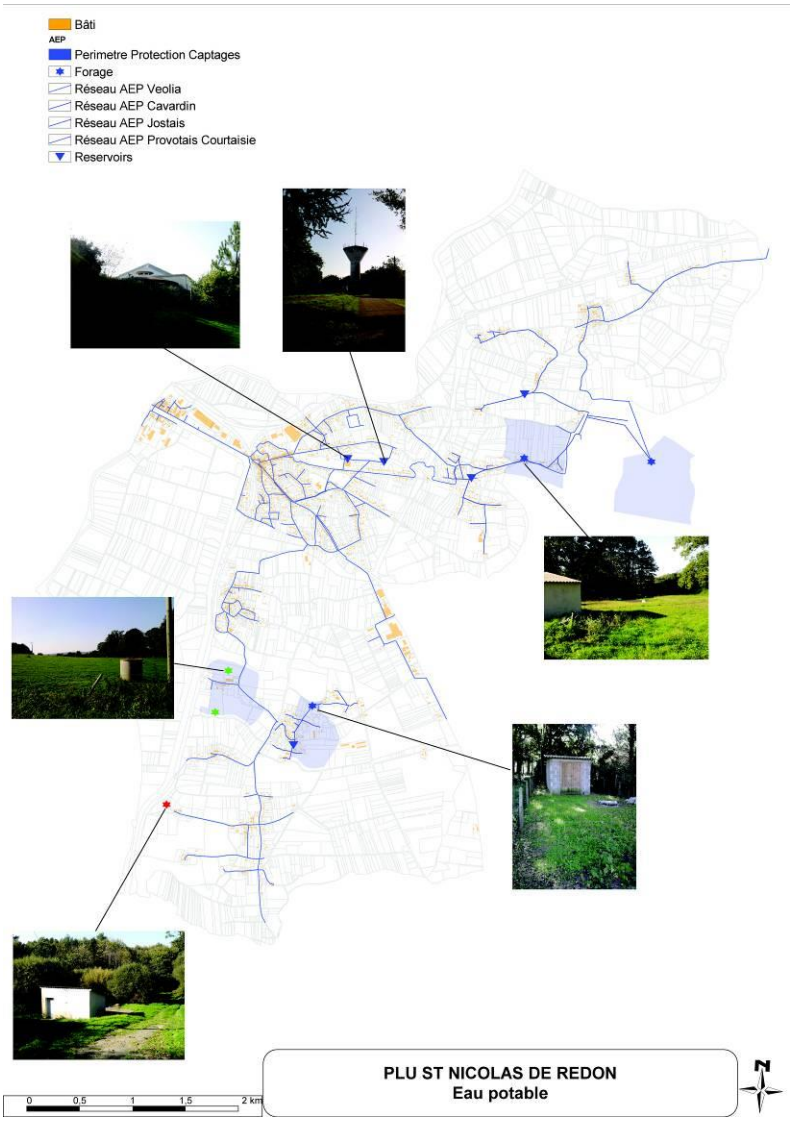
La totalité des ordures ménagères résiduelles collectées en 2009 a suivi ce mode de traitement.
Les sacs jaunes de déchets recyclables sont dirigés vers le centre de transfert avant d'être acheminés vers le centre de tri sélectif situé à Vannes (56). Chaque type de déchet est expédié vers les filières de recyclage spécifiques désignées par Eco-Emballages ou choisies par la Communauté de Communes du Pays de Redon dans le cadre de la « reprise garantie ». Pour 2009, **950,7 tonnes de déchets recyclables** ont été collectés dans les sacs jaunes, soit **17,3 kg/habitant**.

Des colonnes à papiers, verres et emballages pour les apports volontaires sont installées sur tout le territoire communal : rue d'Ahaut, place de Tabago, rue des Tannins, rue du Parc des Sports, rue de l'Herbinerie, la Godée, Cézelas, Quinsignac. Les colonnes à verre récupèrent les bouteilles, pots et bocaux (à l'exclusion des vitres transparentes, bouchons, capsules, couvercles et autres ampoules et néons). Les verres collectés sont recyclés chez Saint Gobain Emballages (Cognac, 16) après passage sur site de regroupement à Gaël (35). Pour l'année 2009, **2501 tonnes de verre** ont été collectés soit **45.9 kg par habitant et par an.**

Les colonnes à papiers récupèrent les magazines, catalogues, annuaires, journaux, prospectus et publicités (en sont exclus les enveloppes, papiers gras et salis, calques et films plastiques enveloppant les revues). Ces papiers sont ensuite recyclés par la société CELLULOSES DE LA LOIRE située sur le territoire de la CCPR à Allaire (56). Pour l'année 2009, **1157 tonnes de verre** ont été collectés soit **21 kg par habitant et par an.**

Le compostage de déchets organiques permet de diminuer la quantité de déchets collectés et de valoriser les résidus organiques de notre quotidien. Le compost est utilisé comme engrais pour fertiliser les prairies, labours, potagers, il peut être également utilisé comme terreau pour les plantes en pots. Le compostage peut se réaliser individuellement ou collectivement par apport volontaire. Il n'existe pas sur Redon de composteur collectif. La communauté de commune a pour objectif de traiter ses déchets verts sur son territoire et va choisir un site pour la valorisation des déchets compostables.

2. L'eau potable



La commune est desservie en totalité. La gestion est réalisée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Région de Guéméné-Penfao.
Créé le 16 février 1956, le syndicat de la région Guemené Penfao est responsable de la distribution de l'eau potable sur les communes de son territoire, pour près de 17 300 habitants
La gestion de la distribution en eau potable est assurée par Véolia Eau.
L'eau distribuée provient de l'usine de Paimbu à Massérac. La qualité des eaux brutes captées nécessite un traitement complet avant distribution.
La procédure d'élaboration des périmètres de protection des captages de Massérac est terminée. La mise en œuvre sur le site est en cours.

Le nombre d'abonnés du service d'eau potable sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon :
1275 abonnés en 2010
1295 abonnés en 2011
% de l'évolution entre 2011 et 2010 : +1,57 %

Les services d'eau dans les villages :
- Service d'eau des groupements de Cavardin et du Broussais : mise en service le 10 juillet 1966
- Poste d'adduction d'eau de la Jostais : réalisation en 1968
- La Provotais, la Clardais, l'Aumônerie et le Pordor sont desservis à la fin de l'année 1969 par la source de la Courtoisie.

3. Le zonage d'assainissement

L'étude de zonage d'assainissement telle que définie dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif aux eaux usées urbaines a donné à la commune de nouvelles obligations et responsabilités en matière d'assainissement.

Elle doit établir un zonage délimitant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.
Le zonage est un document qui traduit le choix de la commune en faveur d'un mode d'assainissement dans un secteur donné. La délimitation des zones doit être effectuée selon les règles de l'ancien article R123-11 du Code de l'urbanisme, ce qui souligne le lien étroit qu'il existe entre le zonage d'assainissement et l'urbanisme (il est donc réalisé à la parcelle près). Ses prescriptions sont immédiatement applicables.

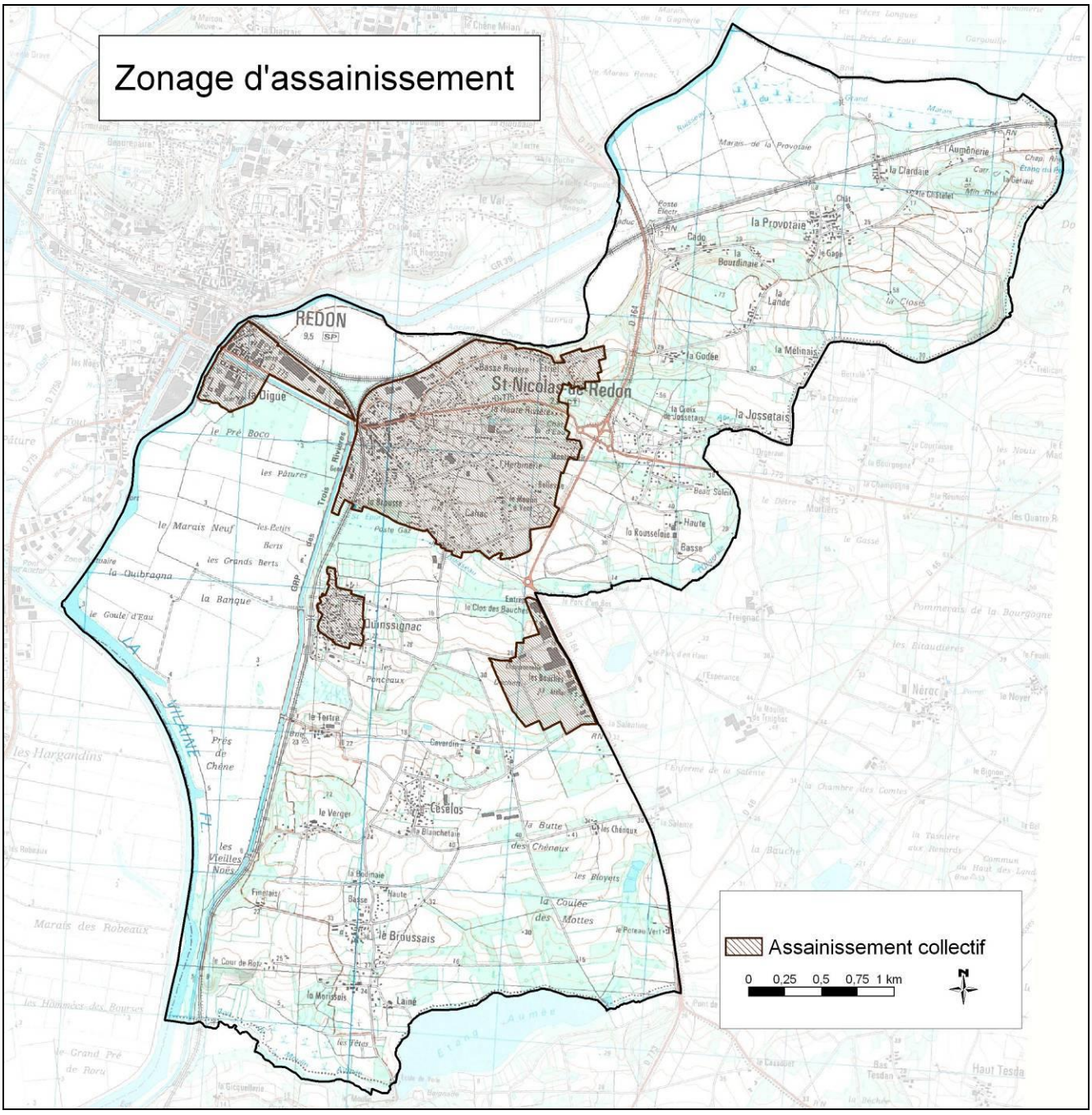
Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Il est donc établi après enquête publique. **Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision (**zonage d'assainissement fait partie intégrante du PLU)**.**

Cependant, le zonage d'assainissement ne constitue pas un document d'urbanisme, au sens du Code de l'urbanisme (article R600-1 du Code de l'urbanisme), même s'il peut avoir des incidences sur l'occupation des sols. La vocation initiale de l'étude de zonage d'assainissement est d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées dans les zones d'assainissement collectif, et d'assurer le contrôle, et éventuellement l'entretien, des dispositifs d'assainissement individuels.

L'article L122-1 du Code de l'urbanisme statue que **les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les Plans Local d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les orientations du SDAGE et du SAGE le cas échéant.** Ces documents de gestion équilibrée de la ressource en eau définissent les objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau, conformément aux articles L212-1 et L212-3 du Code de l'environnement.

Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux, ne créé pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune de ses compétences ; en conséquence, **il peut évoluer pour prendre en compte des situations nouvelles.**

Le zonage d'assainissement a été révisé en Mars 2007 par le bureau d'étude EF Etudes.



4. L'assainissement individuel actuel du territoire

L'assainissement non collectif représente tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Un assainissement dit «regroupé» dont les travaux d'assainissement sont entièrement réalisés sous maîtrise d'ouvrage privée relèvera de l'assainissement non collectif : assainissement individuel groupé.

Dans les zones d'assainissement non collectif, les collectivités doivent seulement assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et peuvent, si elles le souhaitent, prendre en charge leur entretien (art. L2224-8-III du CGCT).

La municipalité de SAINT NICOLAS DE REDON a souhaité durant le premier semestre 2004, lancer une opération « diagnostic)) préalable à la mise en place de son SPANC sur l'ensemble du territoire communal.

Cette visite a permis de recenser la nature des équipements existants pour 434 logements, et de déterminer les priorités de réhabilitation des équipements, dans l'objectif de réduire le niveau de pollution engendré (Points noirs).

Les installations d'assainissement individuel ont été classées en niveau de priorité selon la grille d'appréciation, de l'Agence de 'Eau, qui a servi de guide à la démarche.

Secteur	Nbre de logements	Priorité 1		Priorité 2		Priorité 3	
		P 1	%	P 2	%	P 3	%
Zones sensibles	35	23	65,71	1	2,86	11	31,43
Hors zones sensibles	399	59	14,79	90	22,56	238	62,65
Total Habitat diffus	434	82	18,89	91	20,97	249	60,14

P1, P2, P3 : Habitation classée en priorité 1, 2 ou 3

18.89% des installations nécessiteraient une remise en état. Parmi ces 82 logements, 23 se situent dans une zone à sensibilité forte, soit 5.3% du total des installations. L'incitation des « DR» (Dispositifs à Risques) situés en zone sensible doit être forte. Vis à vis des logements non subventionnables la collectivité aura le choix de sa politique: Incitation pour la réalisation de travaux, ou laisser les travaux se faire à l'initiative privée. La réhabilitation des 23 installations situées en zone sensible, permettra de solutionner 9,2 % des habitations dont l'assainissement est défaillant. A terme, 272 (23 + 249) installations seraient correctes, soit 62,6 % du parc des logements de la commune.

5. L'assainissement collectif actuel du territoire

Une habitation est en assainissement collectif si ses eaux usées sont rejetées dans un réseau de collecte et traitées par une station d'épuration, dont les travaux d'assainissement ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique.

Les collectivités ont l'obligation d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.

Le Syndicat Mixte pour le Traitement des Eaux Usées du Pays de Redon (SMITREU) a pour compétences le transport et la dépollution des eaux usées domestiques.

La compétence de collecte des eaux usées est une compétence des communes membres du SMITREU. L'exploitation du réseau de transport et de la station d'épuration, ont été confiés, dans le cadre d'une délégation du service public, à Véolia Eau.

Le territoire desservi par le service public de l'assainissement est le suivant : communes de Redon, Saint-Nicolas-de-Redon, Saint-Jean-la-Poterie, Saint-Perreux, Rieux (pour partie) et le Syndicat des Eaux de Port de Roche (Bains sur Oust et Sainte Marie, secteur de Tournebride).

Le réseau d'assainissement de la commune de Saint-Nicolas de Redon est de type séparatif. En 2011, le service comptait 6079 abonnés.

La station d'épuration du SMITREU est située à Aucfer Saint Jean la Poterie. Elle est de type boues actives. Elle a été mise en service en août 2006. Elle est autorisée par arrêté préfectoral du 28 janvier 2004 et a une capacité nominale de 24 500 EH.

La station d'épuration doit traiter les débits, volumes et charges de pollution journalière de référence suivante :

Paramètres	DBO5 Kg /j	DCO Kg /j	MES kg/j	NTK kg/j	Pt kg/j
Charges de références	1 470	3 855	1 900	365	58

Nota : La charge en DBO_5 correspond à 24 500 Equivalents – Habitants

Débit de référence (temps sec – nappe haute)	Capacité hydraulique (temps sec – nappe basse)
3 700 m^3/j	3 100 m^3/j

Le débit de référence, correspond au débit maximum que la collectivité doit acheminer jusqu'à la station en toute période et qui doit être traité dans des conditions qui garantissent le respect des normes de rejet. En condition normale de fonctionnement, c'est à dire pour les capacités de référence stipulées en article 1, les valeurs limites de rejet de la station d'épuration, mesurées à partir d'échantillon moyens journaliers homogénéisés selon des méthodes normalisées sont les suivantes :

	CONCENTRATION MAXIMALE mg/l		Rendement minimum	Flux maxi kg/j
PARAMÈTRES	Moyenne mensuelle	Moyenne sur 24 h		
DCO Demande chimique en oxygène		80	93	290
DBO_5 Demande biochimique en oxygène		20	95	72
MES Matières en Suspension		30	95	113
NGL Azote globale	15		85	54
NTK Azote kjeldahl	10		85	36
PT Phosphore total du 1er juin au 30 novembre du 1er décembre au 31 mai	 1 2*		 90 90	 3.6 7.2

* **à compter du 31 décembre 2013**, la norme en phosphore total sera de **1 mg/l** en moyenne mensuelle
Les analyses seront effectuées sur échantillon non filtré

Les rejets de la station d'épuration doivent être compatibles avec les objectifs du SAGE, et notamment à l'action **« Mieux épurer les rejets domestiques et industriels ».**

6. Les voies de circulation

- **Les modes de déplacements liés à la voiture :**

La Loi Barnier :

La Loi sur le renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 précise que « les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et les paysages, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent, font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion, sont d'intérêt général ».

Les routes départementales 164 (entre la limite du département de l'Ile et Vilaine et la limite de commune d'Avessac) **et 775** (entre la limite du département de l'Ile et Vilaine et de la RD164 sur la commune de Saint Nicolas de Redon) sont des axes majeurs de la commune de Saint Nicolas de Redon. Elles sont concernées par l'application de la Loi Barnier, c'est à dire l'article L. 111-1-4 du Code de l'Urbanisme. Ce dernier vise à promouvoir une urbanisation de qualité le long des principaux axes routiers en incitant les communes à engager une réflexion globale qualitative sur le développement et à la traduire en un projet urbain dans le document d'urbanisme. En l'absence de cette réflexion, les constructions et installations situées en dehors des espaces urbanisés devront observer, au droit immédiat de ces axes des retraits inconstructibles de 75 mètres comptés de part et d'autre de l'alignement de la voie. Toutefois, cette interdiction ne s'applique pas aux bâtiments d'exploitation agricole, aux constructions et aux services publics liés ou exigeant la proximité des infrastructures routières, aux réseaux d'intérêt public, aux extensions et aux changements de destination des constructions existantes.

Le Schéma Routier :

Face au constat de croissance du trafic routier et à l'émergence de nouvelles préoccupations (diversifications des modes de déplacement, environnement, cadre de vie, préservation des ressources…), le Conseil Général de Loire-Atlantique a souhaité réviser son Schéma routier pour les routes départementales afin d'orienter, pour les 20 à 25 ans à venir, l'ensemble de la politique routière, tant en matière d'investissement qu'en matière d'entretien et d'exploitation.

Celui-ci a été adopté le 21 mars 2006 et répond à des attentes bien identifiées des différents acteurs du territoire, telles que :

- Assurer la desserte des grands équipements ;
- Assurer un développement équilibré du territoire avec la desserte des zones économiques et le désenclavement du nord du département ;
- Favoriser l'irrigation du territoire avec la continuité de la Route des estuaires et la réalisation d'axes Est-Ouest ;
- Maîtriser l'étalement urbain ;
- S'inscrire dans une offre de transports diversifiée avec le souci de préserver les espaces naturels, le cadre de vie et de garantir un développement durable ;
- Inscrire le développement du réseau routier dans une cohérence régionale et interrégionale en prenant compte le transfert des routes nationales d'intérêt local.

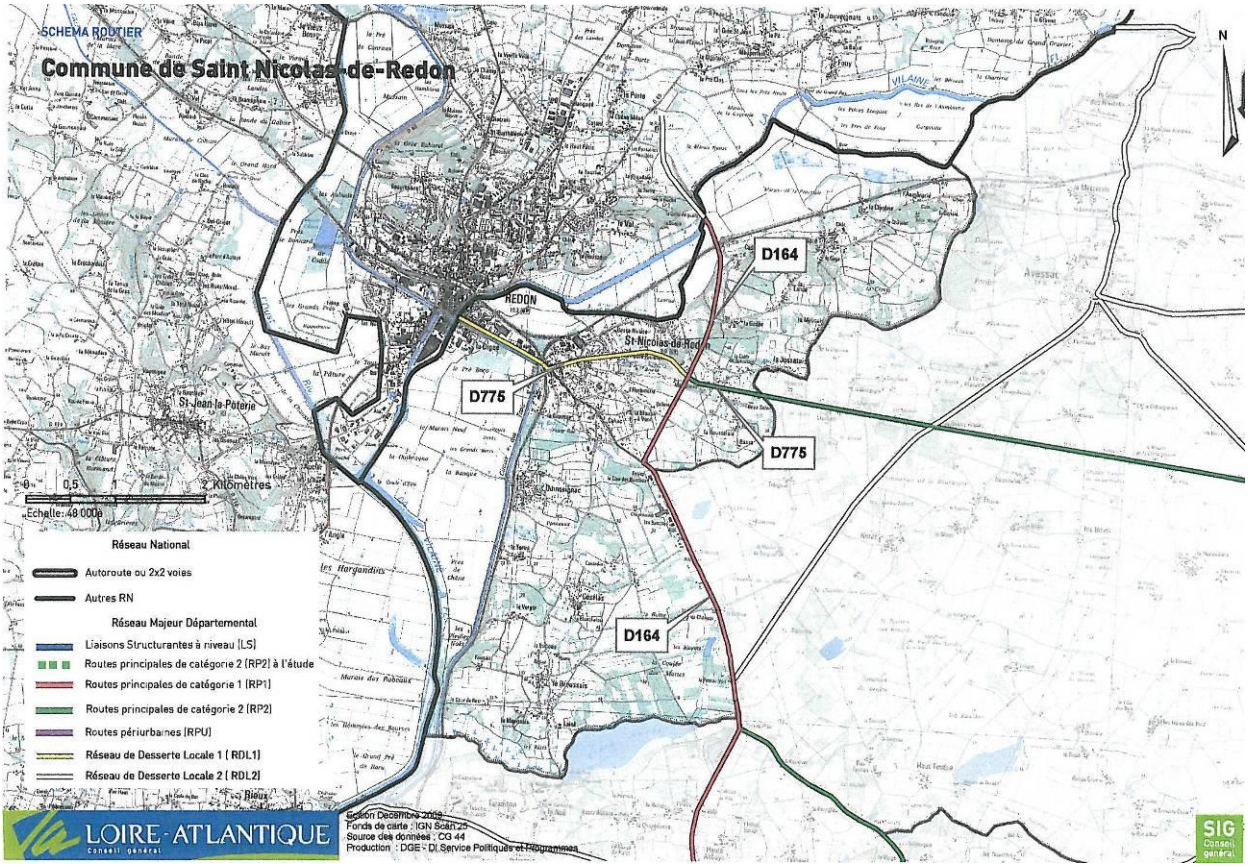
Le Schéma Routier prévoit une hiérarchisation des liaisons établies à partir de la fonction et de l'importance des voies intéressées.

A ce titre, la RD164 est classée en Route Principale de catégorie 1 (RP1). La RD775 est classée dans le Réseau de Desserte Locale (RDL) de son intersection avec la RD164 jusqu'à la limite Ouest de la Commune et en Route Principale de catégorie 2 (RP2) de son intersection avec la RD164 jusqu'à la limite Est de la commune.

Le SR a ainsi classé les routes départementales principales traversant SAINT NICOLAS DE REDON :

CATEGORIES	ROUTES CONCERNEES	RECUL MINIMAL DEMANDE
RP1	RD164	100 m de l'axe hors agglomération pour les habitations et 50 m pour les bâtiments à vocation d'activités
RP2	RD775 (de son intersection avec la RD164 jusqu'à la limite Est de la Commune)	35 m de l'axe hors agglomération
RDL	RD775 (de son intersection avec la RD164 jusqu'à la limite Ouest de la Commune)	25 m de l'axe hors agglomération

Le recul à imposer par rapport à la route est justifié par les nuisances que peut générer la route (bruit, pollution), la protection de l'environnement de la route et la possibilité de réaliser ultérieurement des aménagements de voirie.



Carte des routes départementales traversant le territoire de SAINT NICOLAS DE REDON

- **Les modes de déplacement alternatifs à la voiture**

Le Plan Départemental d'Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) :

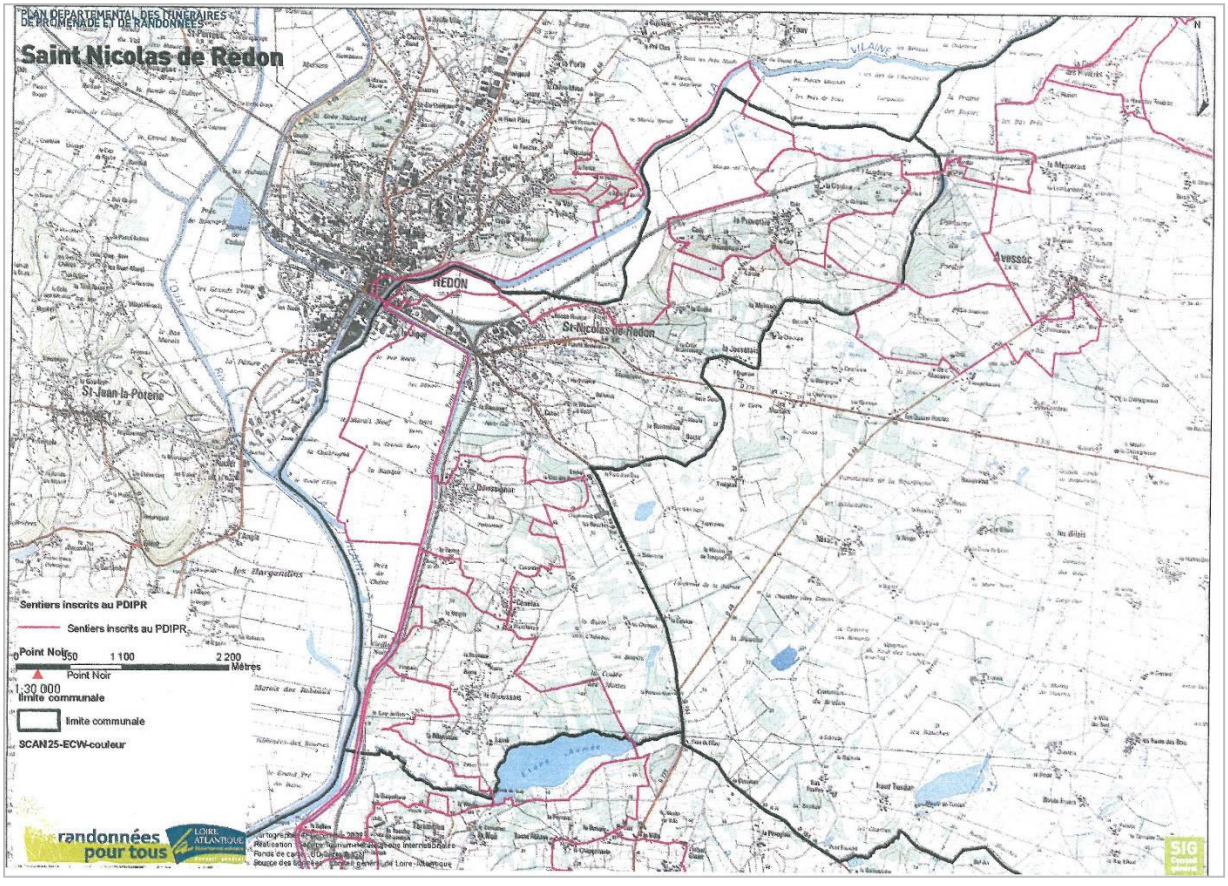
Par délibération du 18 décembre 2006, la commune de Saint Nicolas de Redon a inscrit ses circuits au PDIPR.

« Selon l'article 56 de la loi N° 83-663 du 22 juillet 1983, le Département établit, après avis des Communes intéressées, un plan Départemental des itinéraires de Promenade et de Randonnée.
Ce dispositif juridique, complété par le décret N°86-197 du 6 février 1986 et la circulaire du 30 août 1988, précise :
Les sentiers du Plan concernent des itinéraires dédiés plus particulièrement aux modes de circulation non motorisés. Le Conseil Général choisit, lors de son élaboration, les types de randonnée qu'il souhaite encourager sur les sentiers ; toute aliénation d'un chemin rural inscrit au PDIPR susceptible d'interrompre la continuité d'un itinéraire doit, sous peine de nullité, comporter soit le maintien, soit le rétablissement de cette continuité par un itinéraire de substitution.
Le PDIPR poursuit deux objectifs principaux :

- La protection juridique des chemins et leur préservation dans le temps ;
- La valorisation touristique des chemins.

Pour satisfaire à ces deux objectifs, le Conseil Général a défini une politique de soutien financier pour l'aménagement et la gestion des chemins, en application d'une démarche qualité.

Carte des itinéraires de randonnées



Les transports en commun :

En matière de transports en commun, Saint Nicolas de Redon est desservie par le réseau Lila du Conseil Général. Deux lignes font halte à Saint Nicolas de Redon : la ligne Saint Nicolas de Redon – Fégréac – Saint Nazaire (ligne 013-014) et la navette Saint Nicolas de Redon - Redon. Parfois, le réseau Lila fournit également un service de transport à la demande sur un périmètre prédéfini.

Les cars scolaires desservent la commune et ses environs.

Les voies ferrées :

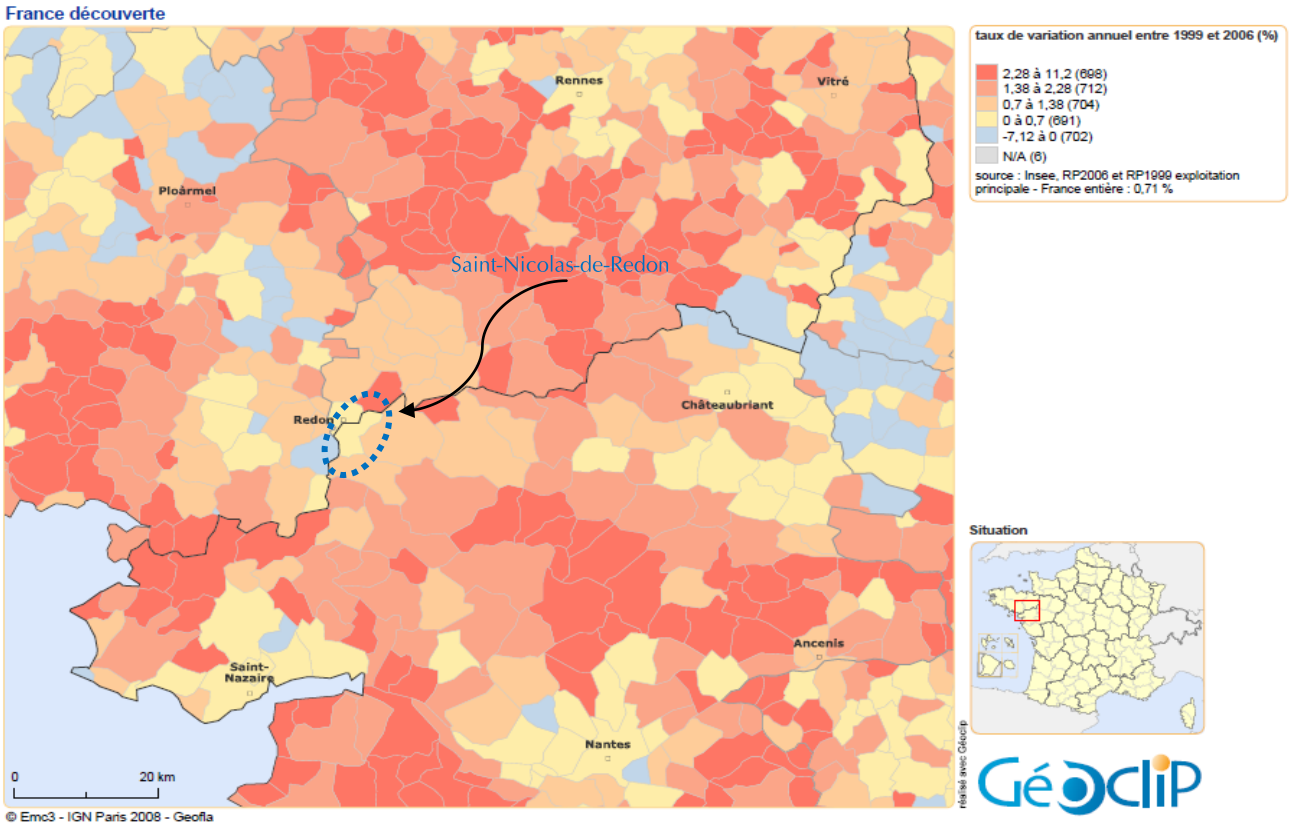
Saint Nicolas de Redon est également au cœur d'un nœud ferroviaire desservant les trois départements avec une ligne :
- au Sud, se dirigeant vers Nantes ;
- à l'Ouest, se dirigeant vers Vannes ;
- au Nord-est, se dirigeant vers Rennes.

Les voies fluviales :

Le canal de Nantes à Brest est également un axe de circulation. Aujourd'hui, cet axe fonctionne de nouveau. Le bief de l'écluse de Beillons est ouvert à la navigation.

ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

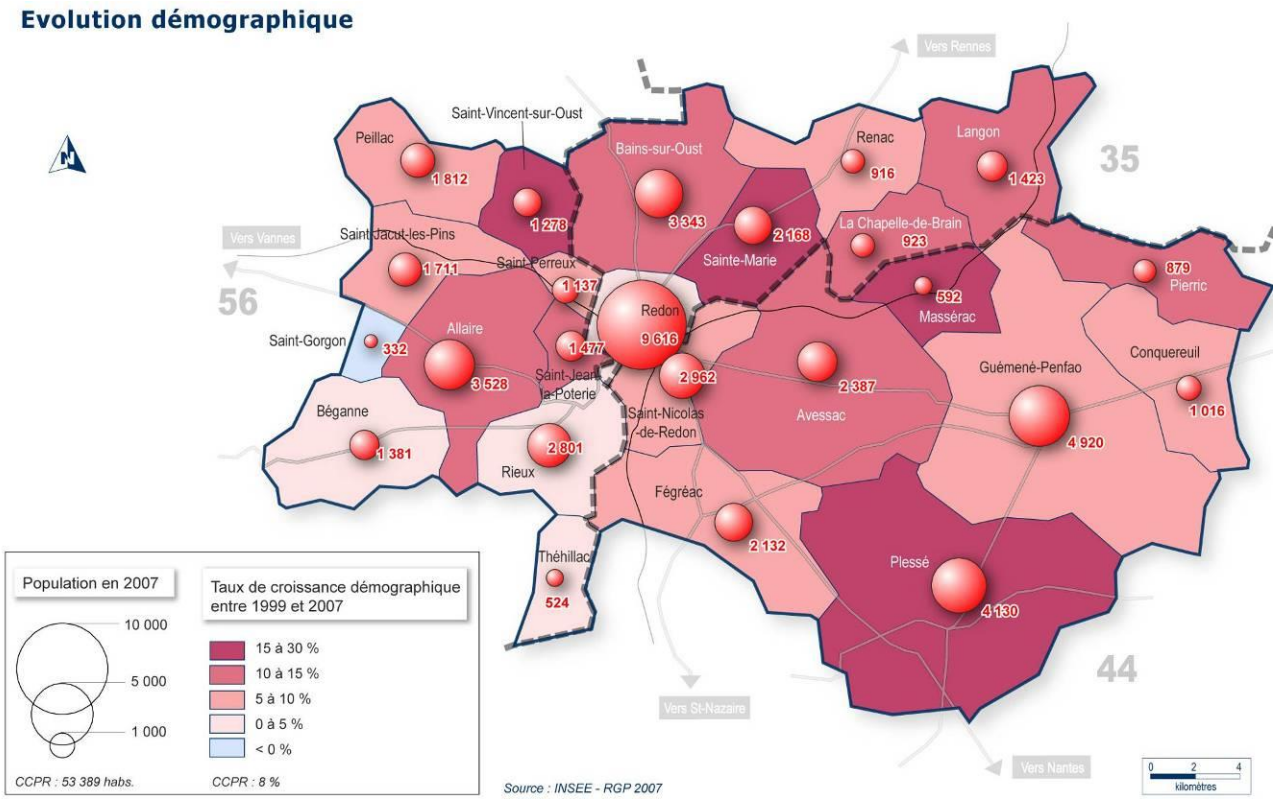
I. LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE



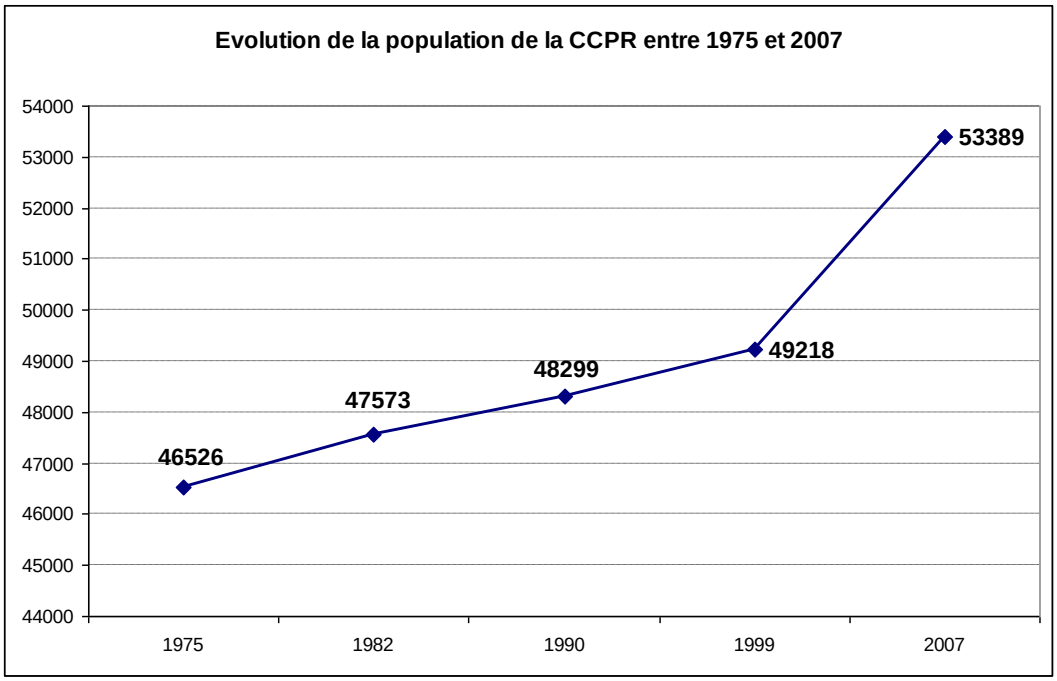
La Communauté de Communes du Pays de Redon (CCPR) a une dynamique démographique moins soutenue que les communes situées au Nord est et au Sud est de son territoire, sous l'influence de Rennes et Nantes.

	Croissance démographique annuelle entre 1999 et 2006
CCPR	+1.06% par an
Ille et Vilaine	+1.2% par an
Morbihan	+1.1% par an
Loire Atlantique	+1.2% par an

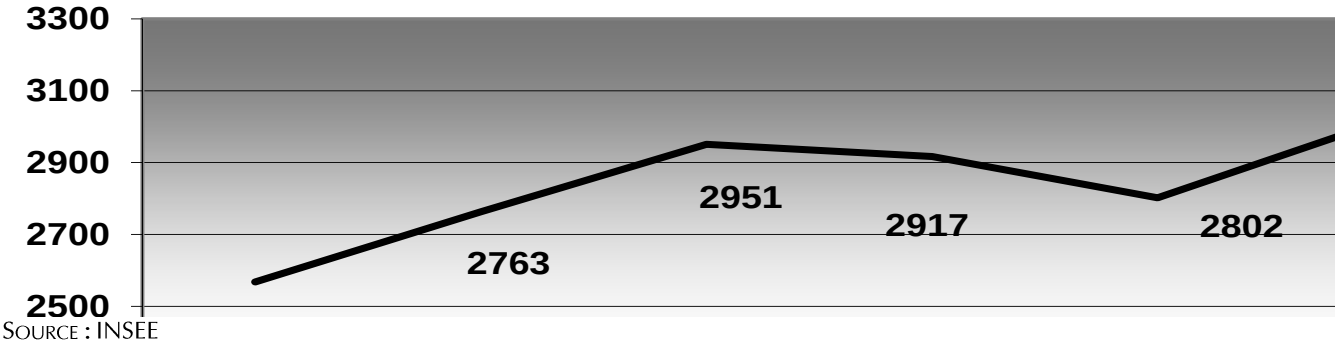
Le territoire de la CCPR connait une croissance démographique de + 8% entre 1999 et 2007 ; c'est le plus fort taux connu depuis ces 30 dernières années mais il reste plus faible que celui de la France (+ 10%).
Cependant, cette dynamique démographique apparait disparate entre les communes de la CCPR.



Redon : entre 0 et 5 %
Saint Nicolas de Redon : entre 5 et 10 %
Plessé : entre 15 et 30 %



1. Evolution de la population communale



SOURCE : INSEE

L'analyse de l'évolution de la population communale montre une régression du nombre d'habitants entre 1982 et 1999 qui s'explique par :
- l'aménagement foncier réalisé de 1984 à 1994,
- l'absence de politique d'aménagement,
- les problèmes d'accessibilité et de circulation,
- le coût du foncier plus élevé que sur les communes limitrophes,
- le déplacement des emplois au Nord du territoire de Redon.

En conséquence, la population avait plutôt tendance à migrer vers les communes limitrophes.

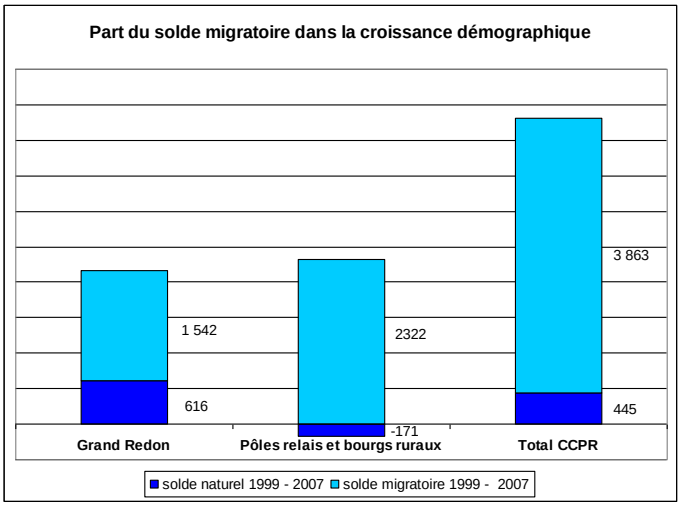
A partir des années 2000, la population progresse pour atteindre 3108 habitants en 2011. En effet, la commune vient d'approuver son POS et la réalisation de la déviation du centre-ville permet de résoudre les problèmes d'accessibilité et de circulation rencontrés précédemment.

2. Les facteurs d'évolution : mouvements naturels et migratoires

La progression de la population peut s'analyser au travers de deux facteurs :
- Le solde naturel : différence entre les naissances et les décès du territoire
- Le solde migratoire : différence entre les arrivées et les départs de population du territoire.

L'analyse de ces taux donne une idée de la manière dont le territoire progresse et du profil des ménages composant sa population.

- **Part du solde migratoire dans la croissance démographique de la CCPR**



- **Variation des taux annuels de la commune**

	Population	Naturel	Migratoire
	Taux annuel	Taux annuel	Taux annuel
Commune 1968-1975	+1,1	+0,7	+0,3
Commune 1975-1982	+0,9%	+0,6%	+0,4%
Commune 1982-1990	-0,1%	+0,1%	-0,3%
CC Redon 1982-1990	**+0.2%**	**+0.1%**	**+0.1%**
Commune 1990-1999	-0,4%	+0,2%	-0,6%
CC Redon 1990-1999	**+0.2%**	**0.0%**	**+0.2%**
Commune 1999-2007	+0,7%	+0,3%	+0,4%

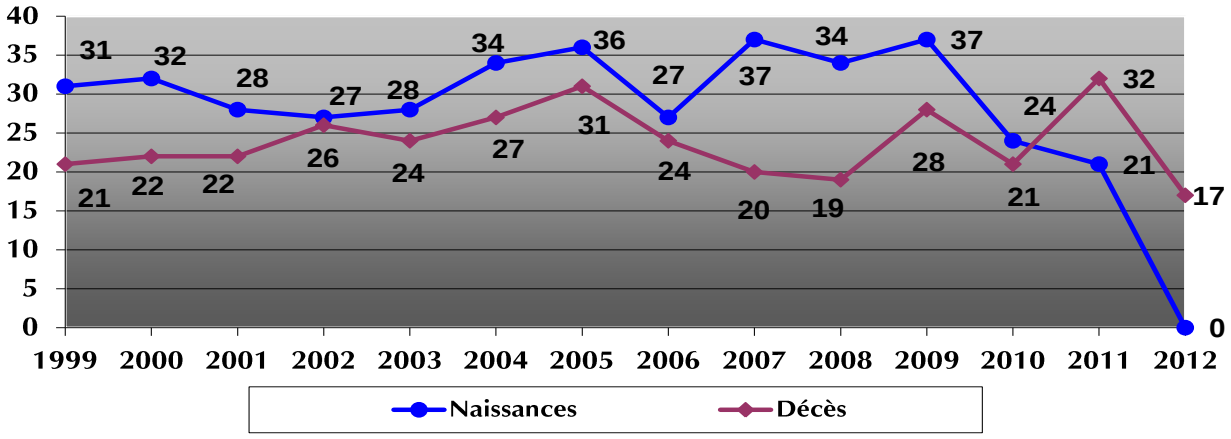
SOURCE : INSEE

Il est intéressant d'observer que la commune de SAINT NICOLAS DE REDON a été plus touchée que la Communauté de Communes par le phénomène migratoire. En effet, entre 1982 et 1999, la commune perd de la population mais pas la communauté de Communes. Cependant, depuis 1999, la commune attire de nouveau les ménages qui s'installent massivement sur le territoire.

3. Evolution des naissances et des décès

Le solde naturel de la commune de Saint Nicolas de Redon a toujours été en augmentation depuis 1968. Le relevé des naissances et des décès en mairie montre une baisse de la mortalité entre 2006 et 2009 concomitamment à une hausse des naissances. Notons que la présence d'une résidence locative pour personnes âgées a tendance à augmenter le taux de mortalité communal, les personnes venant finir leurs jours dans cet équipement.

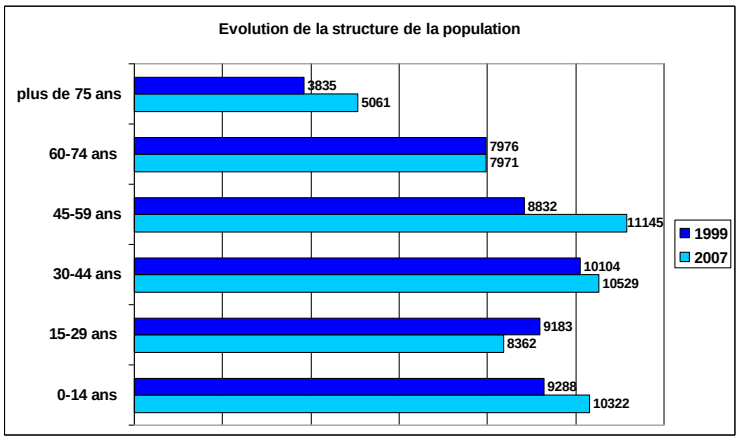
Nota : le nombre de naissance et de décès pour 2012 correspond à la période de janvier à juin.

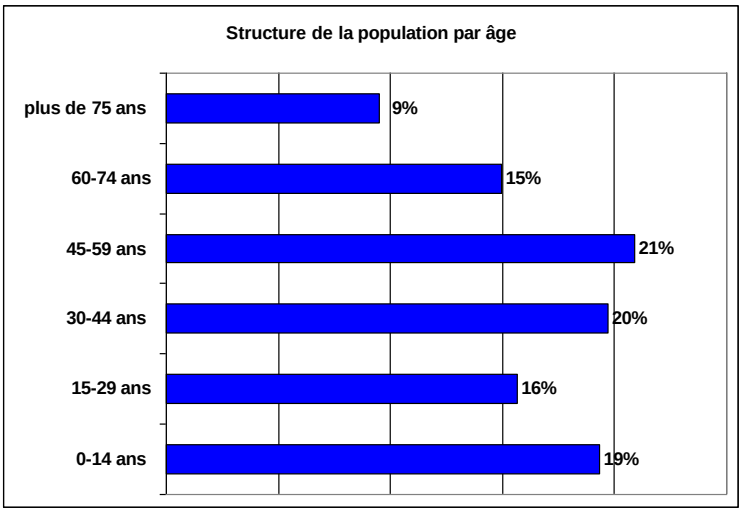


SOURCE : MAIRIE

4. Les effectifs par tranche d'âge

- **A l'échelle intercommunale**





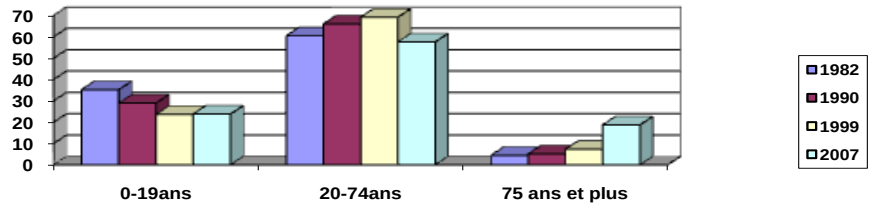
Le vieillissement de la population est contenu à court terme mais il s'amplifiera dans les années à venir, au regard de la part des 45-59 ans présents sur le territoire. Ainsi, sur le Pays de Redon, 24,8 % de la population avaient plus de 60 ans. En 2030, il est prévu que 37,4% de la population ait plus de 60 ans.

	Indice de jeunesse -20 ans / +60 ans
CCPR	1.06
Morbihan	0.95
Ille et Vilaine	1.33
Loire Atlantique	1.31

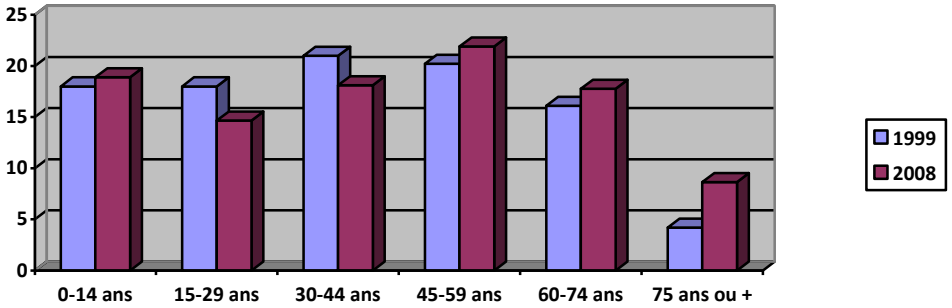
L'indice de jeunesse est le rapport du nombre de la population de moins de 20 ans et le nombre de personnes de 60 ans et plus.

La population reste plutôt jeune au regard de la dynamique morbihannaise mais en retrait par rapport aux 2 autres départements.

- **A l'échelle communale**



SOURCE : INSEE



SOURCE : INSEE

Sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon, les plus de 45 ans sont en augmentation et notamment les plus de 75 ans. On a donc un vieillissement de la population avec un indice jeunesse inférieur à celui de la CCPR.
Les jeunes enfants de moins de 14 ans sont cependant en augmentation.

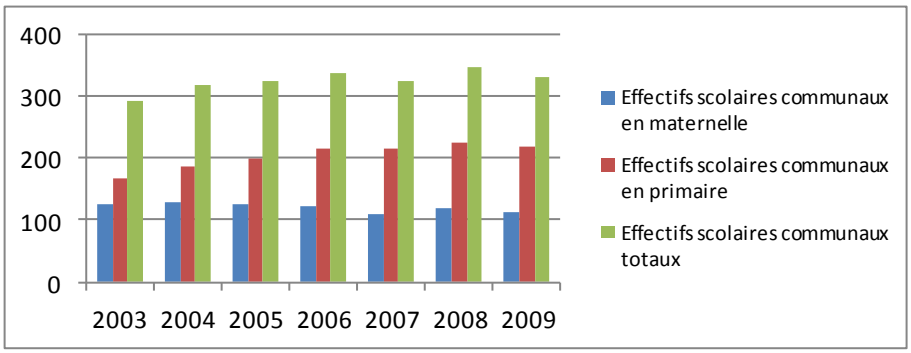
- **Evolution indice jeunesse**

	Commune
1990	1,6
1999	0,99
2007	0,99

SOURCE : INSEE

Cependant, après avoir fortement chutée entre 1990 et 1999, la part des jeunes reste stable.

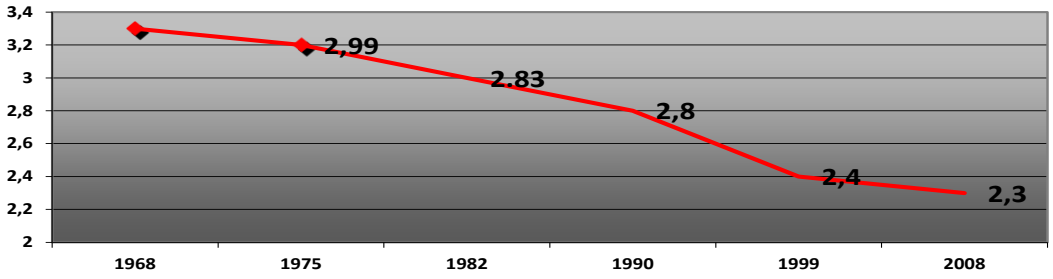
5. Les effectifs scolaires de la commune de Saint Nicolas de Redon



SOURCE : MAIRIE

Les équipements scolaires sont aujourd'hui suffisants : 7 classes de primaire et 3 classes de maternelle à l'école publique ; une classe de maternelle et 3 classes de primaire à l'école privée.
Les enfants de la commune sont obligatoirement scolarisés sur la Commune à l'exception des secteurs de la Joustais et de la Digue. De plus, les enfants des autres communes ne sont pas autorisés à être scolarisés sur la commune. Cependant, la classe d'insertion scolaire ouverte en septembre 2010 pour les enfants en difficulté accepte les enfants des communes limitrophes.

6. La taille des ménages sur la commune



Source : INSEE

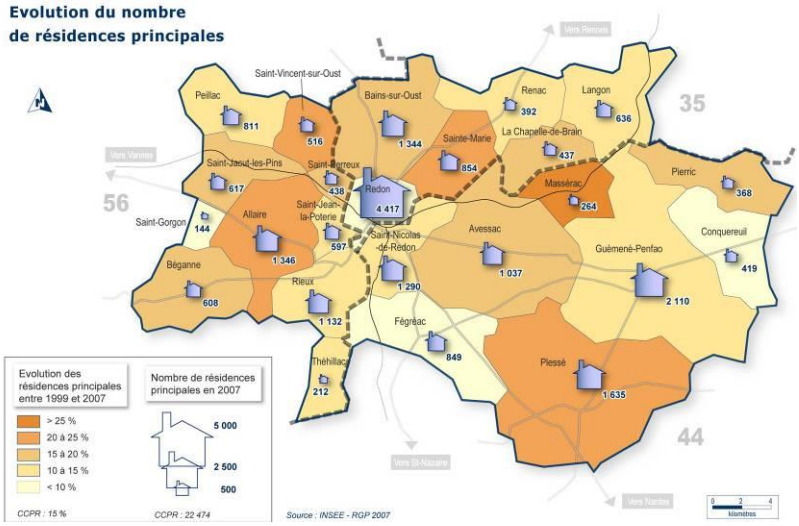
Le nombre de personne vivant seule sur le territoire de Saint-Nicolas-de-Redon est en augmentation. Ainsi, en 2006, 38,9 % des gens vivaient seul sur les communes de Redon et Saint Nicolas de Redon, 31,5% sur la Communauté de Communes du Pays de Redon et 25,9% sur le Grand Redon.
Ceci correspond au profil urbain des ménages des communes de Redon et Saint Nicolas de Redon qui accueillent des ménages d'une personne, qu'elle soit âgée ou plus jeune.

II. LE PARC DE LOGEMENT

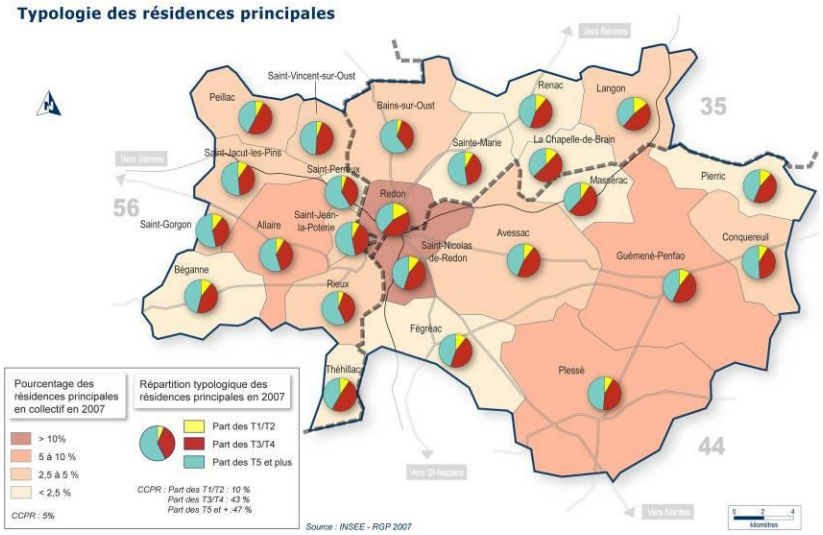
1. Le volume et le type de logement

- **A l'échelle intercommunale**

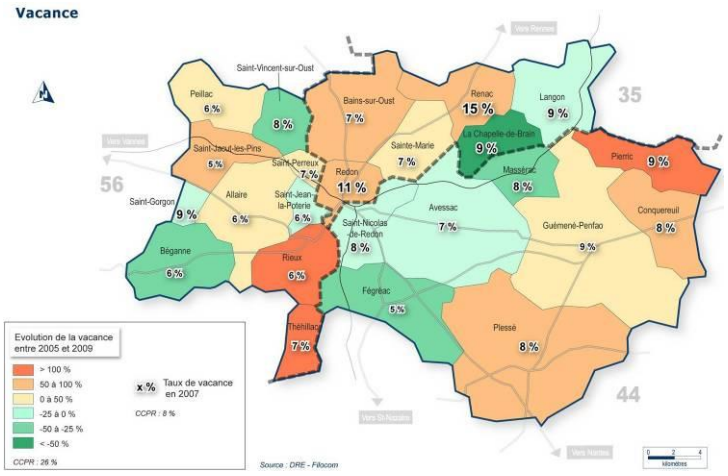
L'évolution du nombre de résidences principales est plus importante dans les communes à proximité des axes de transports.



La majorité des grands logements individuels sont occupés par des propriétaires.



La vacance est un enjeu à traiter sur le territoire de la CCPR et notamment sur les communes de Redon et Renac.



	% de logements vacants en 2007 (INSEE)
CCPR	**8.1%**
Morbihan	**5.4%**
Ille-et-Vilaine	**5.6%**
Loire Atlantique	**4.5%**
France	**7%**

- **A l'échelle communale**

Evolution du nombre de logements par catégorie :

	2008	**1999**	**1999**	**1982**	**1975**
Résidences principales	1319	1142	1080	970	863
Résidences secondaires et logements occasionnels	36	58	71	86	43
Logements vacants	133	116	104	106	90
Total	**1488**	**1316**	**1255**	**1162**	**996**

Source : Chiffres clés logement - INSEE

Comme dans les autres communes, la part des résidences principales progresse au détriment des résidences secondaires. Parallèlement, la part des logements vacants diminue pour atteindre une moyenne comparable à la tendance nationale (autour de 7%).

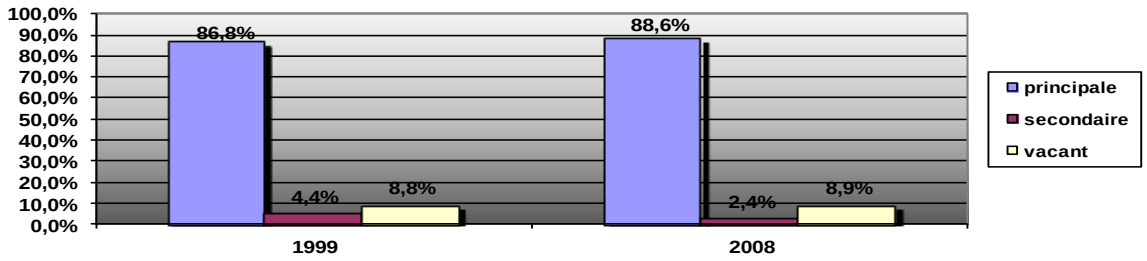
	Nbre moyen de pers/logement	**Nbre moyen de pièces/logement**
1990	2,7	-
1999	2,45	4,1
2008	2,29	4,4

Le nombre moyen de personnes par logement est en diminution alors que le nombre moyen de pièces par logement est en augmentation. En effet, on constate une forte croissance du nombre de ménages constitués d'une ou deux personnes et à l'inverse une production de grands logements. Ainsi, le marché immobilier se retrouve en pénurie de petits logements.

Décomposition en % des résidences principales en 1999 et 2008 :

	1 pièce	**2 pièces**	**3 pièces**	**4 pièces et +**
1999	2,2	12,3	17,3	68,1
2008	1,4	9,4	16,9	72,3

Source : INSEE



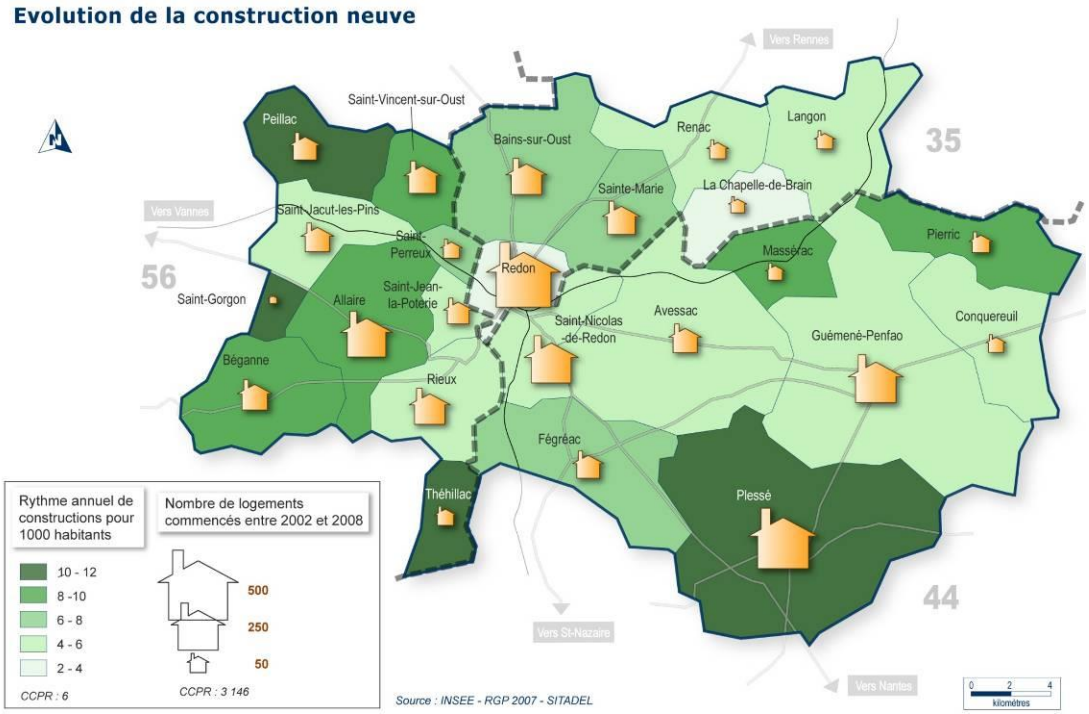
SOURCE : INSEE

Des OPAH ont été réalisées en 1995, 1996, 1997 et 2002, avec une légère baisse du pourcentage de logements vacants.
Ainsi, en 2007 le CCPR comprenait 9% de logements vacants, Saint Nicolas de Redon 8 %, Redon 11% et le Grand Redon, 6%.

2. Le rythme de construction

- **A l'échelle intercommunale**

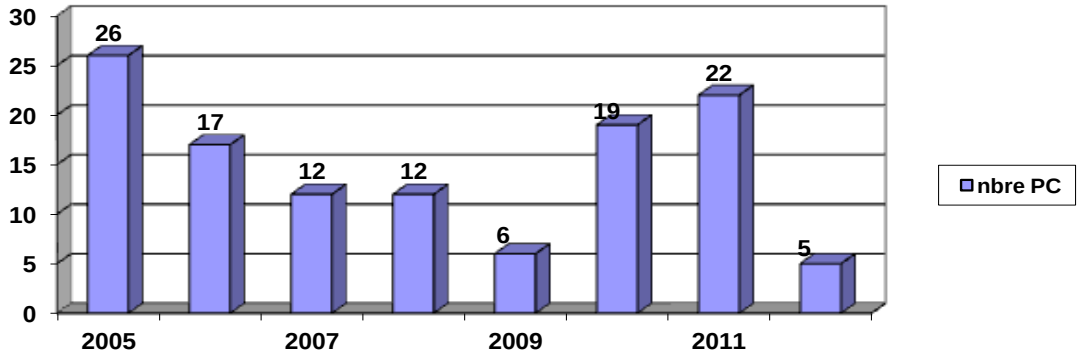
Le rythme de construction neuve est plus soutenu à l'Ouest et au Sud de la CCPR et en constante augmentation depuis 1999.



Nombre de logement neuf pour 1000 habitants entre 2008 et 2010	
CCPR	6
Morbihan	9
Ille-et-Vilaine	9
Loire-Atlantique	9
France	7

- Le rythme de construction s'est fortement accru de 2003 à 2007
  - En moyenne, 281 logements par an de 1999 à 2003,
  - 491 logements par an de 2003 à 2007
- Il a connu une forte chute depuis :
  - 622 logements commencés en 2007, 378 en 2008,
  - soit une baisse de près de 40
- 80% des logements neufs sont des logements individuels : une production monolithique même si une légère progression des logements collectifs neufs est constatée.

- **A l'échelle communale**



SOURCE : MAIRIE

Les permis de construire déposés en 2007 et 2008 correspondent principalement aux lotissements de la Brousse et de l'Aventure.
Les 19 permis de construire de 2010 ont été déposés pour le lotissement du Moulin à Vent, cela comprend également 6 PASS Foncier.

Une analyse plus fine des permis de construire de ces dernières années montre que seuls 38% des permis de construire ont été demandés par des personnes résidant sur le territoire communal. La surface moyenne des terrains est environ de 900 m² pour une SHON moyenne de 115 m².

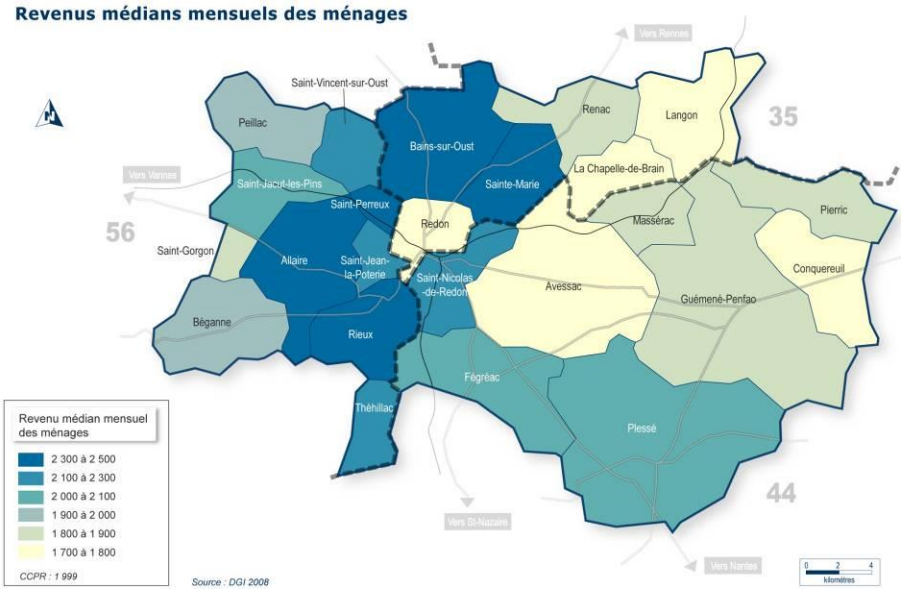
	Commune	Limitrophe	Extérieur	SHON	Terrain
Moyenne	38%	16%	46%	115,5 m²	913,2 m²

SOURCE : MAIRIE

III. LA POPULATION ACTIVE

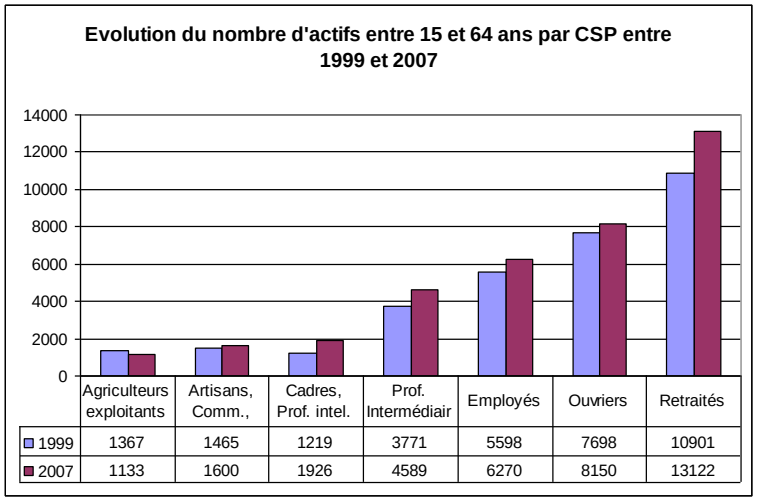
1. Evolution de la population active

- **A l'échelle intercommunale**



	Revenu mensuel médian
CCPR	1 998 €
Morbihan	2 190 €
Ille et Vilaine	2 322 €
Loire Atlantique	2 340 €

Les ménages les plus modestes sont plutôt concentrés à Redon et dans les communes de l'Est de la CCPR, cela s'explique notamment par la répartition de la population par catégories socioprofessionnelles.



L'attractivité résidentielle est réelle mais actuellement peu soutenue par le développement économique local.

- 0,8 emplois par actif sur le territoire de la CCPR, une proportion quasi constante depuis 1999.
- Un tissu économique endogène fragile et une dynamique portée par les territoires limitrophes.
- Les impacts positifs dont pourrait bénéficier l'économie locale : axe Rennes-Nantes, aéroport Notre Dame des Landes

- **A l'échelle communale**

La population communale est essentiellement composée d'actifs ayant un emploi. Parallèlement, le pourcentage de chômeurs augmente comme la part des retraités et autres inactifs.

▪ Type d'activité

	2008	**1999**
Population	1873	1834
Actifs (%)	70,5	71,4
Actifs occupés (%)	62,6	64,8
Chômeurs (%)	7,9	6,3
Inactifs (%)	29,5	28,6
Retraités ou pré-retraités (%)	14,4	10,1
Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés (%)	7,8	10,1
Autres inactifs (%)	7,2	8,3

Source : INSEE (RP 1999 et RP2008 exploitations principales)

▪ Emplois par catégorie socioprofessionnelle

Ensemble	1346 emplois
Agriculture en %	1,2 %
Industrie en %	31,1 %
Construction en %	9,2 %
Commerce, transports, services divers en %	43,5 %
Administration publique, enseignement, santé, action sociale en %	15 %

Source : INSEE, RP 2008 exploitation complémentaire lieu de travail

Le principal employeur en industrie était FAURECIA en 2008, mais la société a fermé ses portes en 2011.
Le principal employeur en commerce est le Leclerc au niveau de la Digue avec environ 250 emplois.
Enfin, s'agissant de l'activité agricole, la Commune de Saint Nicolas de Redon ne comprend que trois exploitations agricoles.

2. Les principaux employeurs de la commune

LISTE DES COMMERCES

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
Nature'elle	Fleuriste	7, place Eugène Lafontaine
EXPERT	Electroménager	48, avenue Jean Burel
CHESNAIS Claude	Brocanteur	48 bis av. Jean Burel
CAMAIEU	Prêt à porter	Centre commercial E. LECLERC
Monsieur BRICOLAGE	Magasin de bricolage	4, rue des Chênes
COCO JET	Station de lavage	rue des Tannins
WELDOM	Magasin de bricolage	8, avenue Jean Burel
ECO SERVICES	Laverie - Pressing	Centre commercial E. LECLERC
OPTIC 2000	Opticien	Centre commercial Leclerc - av. J. Burel
LAVAUD Automobiles	Concessionnaire automobiles	ZI des Bauches - Route de Nantes
DECATHLON	Articles de sports	avenue Jean Burel
FEU VERT	Réparations - accessoires auto	8 bis, avenue Jean Burel
DAHIEZ Pierre	Apiculteur - vente de miels	54, avenue Jean Burel
Fournil Ty Gwen	Boulangerie	Place Eugène Lafontaine
NOCIBE	Parfumerie	Centre commercial E. LECLERC
Les Voyages St Nicolas	Agence de voyages	Centre commercial E. LECLERC
POINT P	Négoce matériaux	La Digue - Rue des Tannins
BONOBO	Prêt à porter	Centre commercial E. LECLERC
SAM'DEBARASSE	Dépôt vente	Rue des Tannins
LANRIVAIN Guy	Location de matériel	Route de Nantes - ZI des Bauches
DUVAL AUTOMOBILES	Commerce automobiles	44 av. Jean Burel
CENTRE E. LECLERC	Hypermarché	Av. Jean Burel
ADVANCED COM DEVELOPMENT	Téléphonie	Centre commercial E. LECLERC
ATLANTIC OPTIQUE	Opticien	54, rue de Nantes
CELTIC MEDIA	Matériel informatique	3, place E. Lafontaine
TILOAN	Biscuiterie - épicerie fine	21, place E. Lafontaine

LISTE DES ARTISANS

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
THEAU Laurent	Menuisier	35 rue du Moulin à Vent
Couverture LOIRAT	Couvreur	5, rue de Tabago
BELLON Daniel	Couvreur	9, la Bodinaie
MOURAUD Yannick	Plombier - chauffagiste	76, rue d'Etriel
MACE Pascal	Menuisier	58, le Broussais
POUPART ENERGIES	Electricité - plomberie	5, la Rochelle
MOREAU Yannick	Travaux publics	20, la Jostais
CADO Bernard	Couvreur	48, rue d'Etriel

SAUDRAIS Pascal	Plombier - chauffagiste	2, Keryannick
Ets FRIOT	Plombier - chauffagiste	6, rue de la Croix blanche
ORNEK Muhamet	Maçonnerie	17, impasse d'Etriel
CHAUVIN Christian	Travaux publics	48, la Provotais
TORLAY Bruno	Maquettes - prototypes	11, rue des Tannins

LISTE DES BARS - RESTAURANTS - HOTELS

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
CUBANA CAFE	Bar - restaurant	52 av. Jean Burel
Au bon accueil	Bar - tabac	5 place Eugène Lafontaine
Auberge des Marais	Restaurant	Av. Jean Burel
Auberge du Poteau Vert	Restaurant	Lieu-dit le Poteau Vert
CHEVALLIER Dominique	Bar - PMU	1 Place Eugène Lafontaine
Bel Hôtel	Hôtel	42, avenue Jean Burel
L'ECLUSE	Restaurant - pizzéria	74, avenue Jean Burel
LE DIG BAR	Restaurant	66, avenue Jean Burel
Café Gourmand	Restaurant - brasserie	Centre commercial Leclerc - av. J. Burel

LISTE DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET PME

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
BLM Entreprise	Constructeur maisons	56, avenue Jean Burel
CBI	Constructeur maisons	62, avenue Jean Burel
INEO RESEAUX OUEST	Electricité industrielle	1 rue des Châtaigners - ZI des Bauches
SRP	Préfabriqués béton	22, rue de Cahac
HEMERY	Constructions métalliques	16 rue des chênes
Ets RICORDEL	Chaudronnerie - tuyauterie	12, route de nantes - les Bauches
ETS NOUEL David	Métallisation - sablage	10 route de Nantes - ZI des Bauches
BAT Aménagement	Entreprise de bâtiment	3, place Eugène Lafontaine
CLIC'N PUCES	Entreprise d'insertion	Zone des Bauches
CBE	Constructions bois	18, rue des Chênes
EULOGIA	Constructions bois	18, rue des Chênes
RENAUD Machines à Bois	Commerce - réparations machines outils	ZI des Bauches

LISTE DES SOCIETES ET PRESTATAIRES DE SERVICES

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
JOUAN Patrick	Taxi - ambulance - pompes funèbres	7 rue de la Cartelle
GEFFLOT Catherine	Coiffeuse	66, rue de Nantes
MARTEL Rodolphe	Entreprise de nettoyage	48, Cézelas
BOTHAMY Yvonnick	Taxi - ambulance - pompes funèbres	Cezelas
LE MEUR Didier	Taxi	49 rue de châteaubriant
DOMI-MARIE	Services à domicile	26, rue d'Ahaut

CLAIRE ST YVES	Salon de coiffure	Centre commercial Leclerc - av. J. Burel
ABBANE Eric	Maintenance informatique	77 rue d'Etriel
DEPAN.NET	Maintenance informatique	78, avenue Jean Burel
EUZENOT Evelyne	Coiffeuse	17 rue de Châteaubriant
Garage Plein Sud	Garagiste	120, rue de Châteaubriant
HAVARD Yannick	Vidangeur	Les Chesneaux
CONTRÔLE TECHNIQUE DE LA DIGUE	Contrôle technique	48 bis, avenue Jean Burel
Moto Plo-Bike	Vente motos - réparations	1bis, rue des Tannins
LECLERC - FLEURY	Publicité - enseignes	6 rue du clos des tannins
TOUTOUNET	Toilettage canin	60 avenue Jean Burel
SEDDA	Vidangeur	14, route de Nantes
SARP OUEST	Vidangeur	48 bis, avenue Jean Burel
Crédit Agricole	Banque	40, avenue Jean Burel
Crédit Mutuel	Banque	Place Eugène Lafontaine
L'hair austral	Coiffeur	8 bis, place Eugène Lafontaine
STIB Immobilier	Agence immobilière	48, avenue Jean Burel
COLOMBEL Jacqueline	Auto école	15, place Eugène Lafontaine

LISTE DES PROFESSIONS MEDICALES ET PARA MEDICALES

NOM	ACTIVITE	ADRESSE
CIVEL Delphine	Médecin généraliste	place de Tabago
HALLAB Magid	Médecin généraliste	17, place Eugène Lafontaine
JOUET Denis	Dentiste	19, rue de Châteaubriant
BILLEROT Martine	Infirmière	1, rue de Châteaubriant
CARPENTIER Sylvie	Infirmière	Avenue Jean Burel
MEYLAN Philippe	Kinésithérapeute	14, rue de Nantes
CERTAIN Vincent	Kinésithérapeute	21, rue de Châteaubriant
LORENT-DROUET Isabelle	Kinésithérapeute	21, rue de Châteaubriant
PERIN Olivier	Kinésithérapeute	1, rue de Châteaubriant
BOSC et associés	Ophtalmologistes	55, rue de Nantes
LE BORGNE Stéphanie	Orthophoniste	10, rue de Bellevue
MAHE Cyrielle	Ostéopathe	23, rue de Nantes
MENGY Fabienne	Psychomotricienne	17, place Eugène Lafontaine
TRAVERS DOS SANTOS Sandrine	Psychomotricienne	17, place Eugène Lafontaine
APS	Service de soins	34, rue de Châteaubriant
Pharmacie BURBAN-CHIRON	Pharmacie	30, avenue Jean Burel
PINTE Hélène	Podologue - pédicure	50, avenue jean Burel

3. Les exploitations agricoles

En 2000, la commune de Saint Nicolas de Redon comptait 43 exploitations (dont 10 exploitations professionnelles) au lieu de 61 exploitations en 1988, avec une surface agricole utilisée de 620 ha. En 2010, elle ne comptait plus que 24 exploitations pour une surface agricole utilisée de 700 ha.

Aujourd'hui, selon la commune, il ne reste plus que trois exploitants sur le territoire de Saint Nicolas de Redon.

Nota : en l'absence de données récentes, les chiffres exposés sont de 2000.

- **Superficies agricoles**

	Exploitations concernées	Superficie en ha
Terres labourables	16	279
Dont céréales	13	94
Superficie fourragère principale	41	491
Dont superficie toujours en herbe	40	339
Superficie en fermage	15	448

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 2000

- **Cheptel**

	Exploitations concernées	Effectif
Bovins	18	611
Dont vaches	14	250
Volailles	31	32408

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 2000

- **Orientations technico-économique des exploitations**

	Exploitations	Superficie agricole utilisée (ha)
Grandes cultures	0	0
Légumes, fruits, viticulture	0	0
Bovins	13	544
Autres animaux	13	33

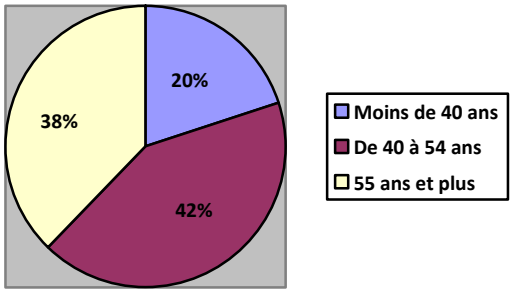
Source : AGRESTE, recensements agricoles, 2000

- **Population – Main d'œuvre**

Chefs d'exploitations et co-exploitants	45
Dont à temps complet	12
Population familiale active sur les exploitations	60
Unités de travail annuel	25
Dont : UTA familiales	24
UTA salariées	0

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 2000

- **Répartition des chefs d'exploitation et co-exploitants selon l'âge en 2000**

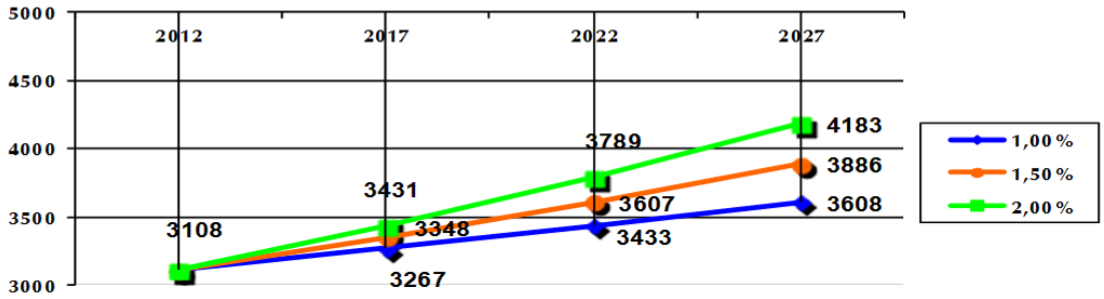


Source : AGRESTE, recensements agricoles, 2000

BESOINS COMMUNAUX

1. Projections sociodémographiques

- **Evolution tendancielle de la population en nombre d'habitants**



Evolution démographique		1,00%	1,5%	2,00%
		1,010	1,015	1,020
Années	n+	Nombre d'habitants		
2012	n	3108		
2017	5	3267	3348	3431
2022	10	3433	3607	3789
2027	15	3608	3886	4183

En fonction d'un taux de croissance plus ou moins élevé, la population de Saint Nicolas de Redon peut être estimée pour 2027 à :

- 3608 habitants avec une croissance de **1 %**, soit une **augmentation de 500 habitants** en 15 ans.
- 3886 habitants avec une croissance de **1,5%**, soit une **augmentation de 778 habitants** en 15 ans.
- 4183 habitants avec une croissance de **2 %**, soit une **augmentation de 1075 habitants** en 15 ans.

Afin de rester dans la dynamique actuelle et passée, la commune souhaite accueillir environ 28 nouveaux logements par an. Cet objectif permet à la Ville de garder son identité tout en encourageant le parcours résidentiel qui est en adéquation avec sa capacité d'investissement en termes de création d'équipements et de services à la population.

2. Besoins en espace

- **Evaluation du besoin en logement**

L'évaluation du besoin en logement part d'une diminution modérée du nombre moyen de personnes par logement : 2.3 personnes par logement en 2012 à 2.2 en 2027.
Le nombre de logement estimé au 1er janvier 2012 correspond aux 1 319 logements du recensement 2008 et au nombre de logements créé entre 2008 et 2011 et estimé par la commune (environ 30 logements).

Taux d'évolution	Nbre logements en 2012 (2.3)	Nbre logements en 2017 (2.3)	Nbre logements en 2022 (2.3)	Nbre logements en 2027 (2.2)	Nbre de logements nécessaires
1%	1350	1420	1493	1640	290
1,5%	1350	1456	1568	1766	416
2%	1350	1492	1647	1901	551

Avec une volonté d'autoriser environ 28 permis de construire par an, la commune de Saint Nicolas de Redon devra pourvoir environ 420 nouveaux logements sur 15 ans soit une croissance d'un peu plus de 1,5 %.

Afin de participer aux objectifs nationaux de modération de la consommation de l'espace et à la lutte contre l'étalement urbain, la Ville de Saint Nicolas de Redon a souhaité limiter la consommation des terres naturelles et agricoles, et n'augmente pas la surface globale des zones constructibles du PLU ; au contraire, elle réduit cette consommation urbanisable ou à urbaniser de près de 110 hectares par rapport au POS précédent.
Pour cela, la commune :
- favorise le renouvellement urbain en ville et la densification par un travail sur la hauteur des constructions sur les prospects…
- concentre son développement dans la zone agglomérée et accroît les densités dans les extensions.

D'autre part, les zones constructibles à venir répondent à différents critères :
- La proximité du centre et de ses services ;
- La desserte par les réseaux (voirie, assainissement, eau potable) et les transports en commun,
- La limitation des impacts sur l'activité agricole,

Les densités à l'hectare prennent en compte l'ensemble de ces facteurs ainsi que l'espace dédié à la voirie et autres espaces communs (espaces verts, bassins de rétention des eaux pluviales, …).

Les hameaux constructibles (classés en Uc et Ah1) :

Dans un souci de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels, la commune de Saint Nicolas de Redon ne souhaite pas rendre constructible que les hameaux où il reste un potentiel constructible de dents creuses.
Dans ces hameaux, deux types d'opérations sont envisageables :
- des constructions neuves sur les parcelles libres,
- des réhabilitations.

Les hameaux non constructibles (classés en Ah2 ou Ahp) :

Dans les autres hameaux et écarts, sont possibles la réhabilitation et le changement de destination sous certains conditions prévues dans le règlement écrit.

BILAN ET REPARTITION DE LA CAPACITE D'ACCUEIL :

Extensions d'urbanisation : 1AU – Le Moulin à Vent : 100 logements (Permis d'Aménager délivré) 1AU – L'Aventure 1AU – La Houssais 1AU – Cahac 2AU – La Haute Rivière	Environ 250 logements - 8,26 ha en zone 1AU - 1,91 ha en zone 2AU	59 % des besoins
Dents creuses dans le centre-ville	Environ 70 logements	16,5 % des besoins

Dents creuses sur Quinsignac	Environ 42 logements	10 % des besoins
Dents creuses dans les hameaux Réhabilitations dans les hameaux	Environ 42 logements Environ 20 logements	10 % des besoins 4,5 % des besoins
TOTAL	Environ 424 nouveaux logements	100 % des besoins

Pour rappel, un des objectifs du SCOT est d'organiser l'armature urbaine sur la base d'une centralité de territoire, le « Grand Redon » (et plus spécifiquement Redon-Saint Nicolas de Redon), d'un réseau de pôles relais et d'un réseau de bourgs.
Afin de répondre à des enjeux de court-terme, notamment en matière de politiques d'infrastructures et de mobilités, Redon et Saint Nicolas de Redon doivent être en mesure d'accueillir de nouveaux habitants à un rythme assez soutenu sur la période 2013 à 2020.
L'analyse de la compatibilité du PLU au regard du SCOT en matière de consommation foncière se fait au regard d'une enveloppe d'urbanisation globale à l'horizon 2030. Le rythme d'utilisation de cette enveloppe n'est pas obligatoirement linéaire. Ainsi, sur la période de 2013 à 2020, et compte-tenu des enjeux de structuration de l'agglomération précités, la production de logements peut être supérieure à la moyenne lissée sur la période du SCOT à l'horizon 2030. Cela entrainera sur la période une production moindre. Enfin, cette logique permettra d'optimiser les capacités des différents équipements réalisés ces dernières années.

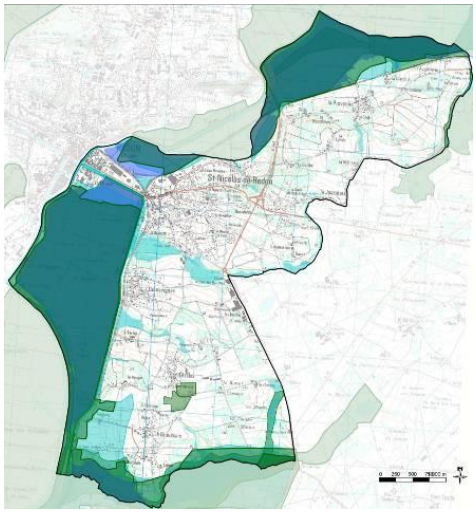
- **Besoins en zones d'activités économiques**

Les principaux secteurs d'activités de la commune sont :
- la zone commerciale de la Digue, à l'Ouest du centre-ville ;
- la zone industrielle de Tobago pouvant accueillir une nouvelle entreprise, au Nord-ouest du centre ville ;
- le secteur de Cahac, au Sud du centre-ville ;
- la zone industrielle des Bauches, au Sud du Centre-ville. Elle est de compétence intercommunale. La partie déjà urbanisée ou ayant fait l'objet d'un permis d'aménager est classée en zone Uf.

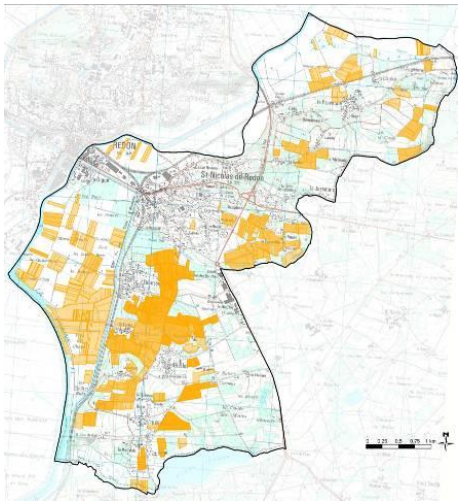
La Communauté de Communes du Pays de Redon a défini en concertation avec les partenaires publics et à partir d'un diagnostic complet de son territoire, une stratégie de développement des zones d'activités traduite dans un Schéma territorial.
L'ambition de ce schéma est en autre de permettre de proposer une offre adaptée de foncier, en fonction des besoins des entreprises souhaitant s'installer sur le territoire.
Le parc d'activités « Les Bauches » à Saint-Nicolas-de-Redon, y est repéré comme l'un des trois grands pôles stratégiques du territoire qui doivent être renforcés et développés.
En 2010, lors de l'élaboration de ce schéma, sur les 35 ha situés en zone 1NAf, 12 ha étaient déjà investis par des activités industrielles, artisanales et commerciales. 6,7 ha ont été commercialisés en 2011-2012 formant la tranche 1 et le lot détaché pour l'entreprise Atlantique Recycl'Auto. En 2013, sur les 4,7 ha, un îlot de 1,5 ha est déjà pré-commercialisé avant même d'être aménagé. A ce jour, il reste 11,6 ha en zone 1NAf, qui seront aménagés en 2013-2014.
Bien que le rythme de commercialisation depuis 2010 soit important, la Communauté de Communes du Pays de Redon n'a pas jugé opportun de planifier dans son schéma, d'espaces fonciers supplémentaires destinés à recevoir des activités industrielles ou artisanales.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT URBAIN

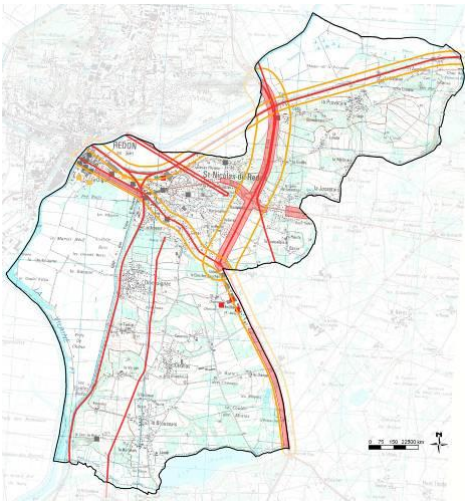
1. Synthèse cartographique des enjeux environnementaux de la commune



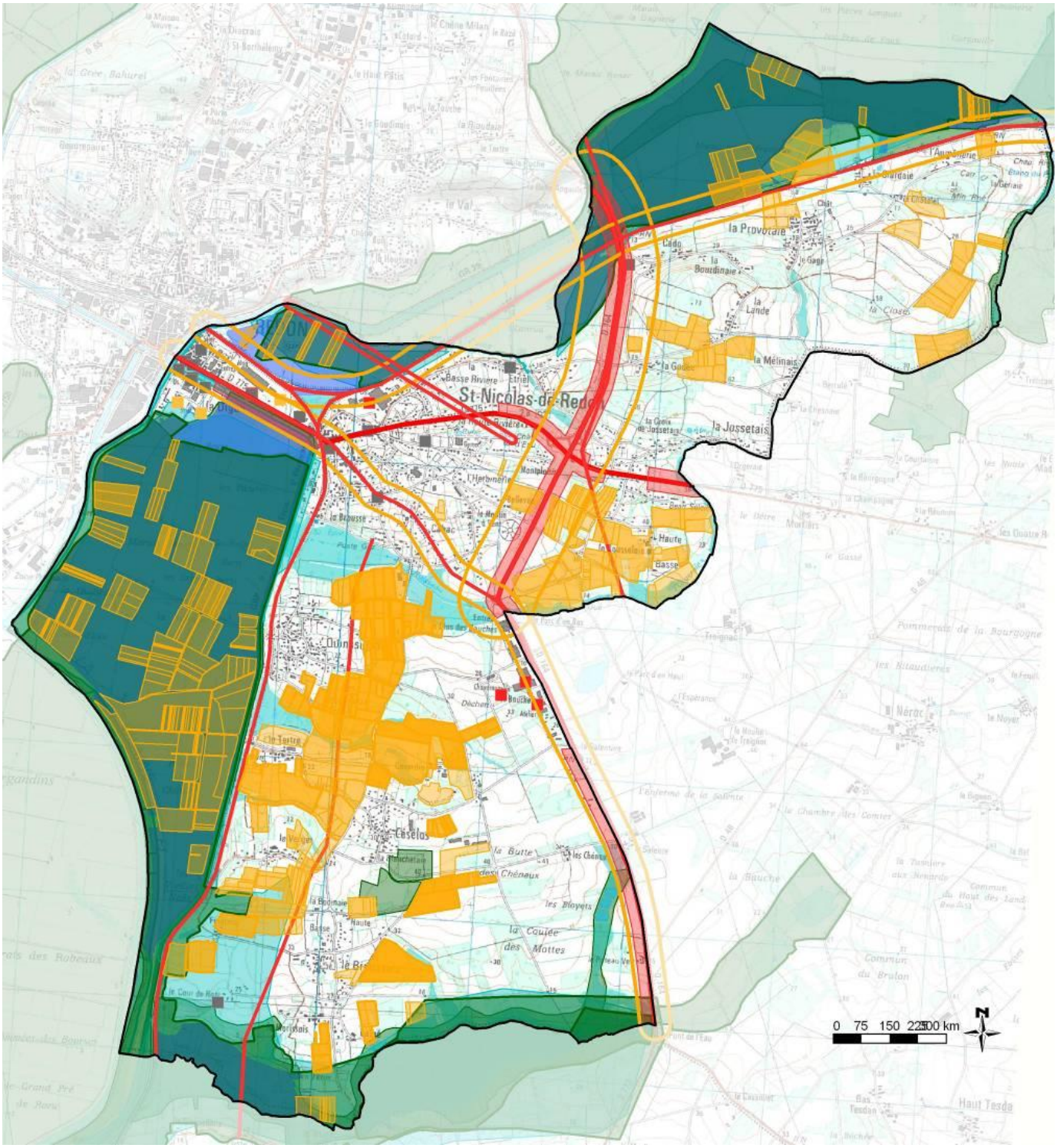
TRAME VERTE ET BLEUE



TRAME AGRICOLE



TRAME ORANGE



CARTE DU GRADIENT ENVIRONNEMENTAL DE SAINT-NICOLAS DE REDON

2. Traduction des enjeux urbains et environnementaux sous forme d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)

« Les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 peuvent, le cas échéant par quartier ou par secteur, prévoir les actions et opérations d'aménagement prévues par ces dispositions.
Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale, les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées aux 2 et 3 de l'article L. 123-1-4 définissent :
1° En ce qui concerne l'habitat, les objectifs et les principes mentionnés au 2° de l'article L. 123-1-4. Elles comprennent, notamment, les objectifs mentionnés aux d, e et g de l'article R. 302-1-2 du code de la construction et de l'habitation ainsi que le programme d'actions défini à l'article R. 302-1-3 du même code ;
2° Le cas échéant, en ce qui concerne les transports et les déplacements, l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et le stationnement. Elles déterminent les mesures arrêtées pour permettre d'assurer la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 1214-2 du code des transports.
Ces orientations d'aménagement et de programmation peuvent, en outre, comprendre tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre des politiques du logement et du transport et des déplacements.»

Ces orientations ont un caractère obligatoire sur les zones ouvertes à l'urbanisation mais les tracés et périmètres étant figurés à titre indicatif, le projet pourra proposer des variations dans une relation de compatibilité si elles sont justifiées.

Y figurent :

Le réseau de voirie majeure : il s'agit ici de réaliser un réseau structurant cohérent sur plusieurs points : accès sécurisés sur le réseau existant, si possible face à un autre accès existant ou prévu à l'avenir pour une gestion plus aisé des carrefours (4 branches), mise en relation des quartiers environnants plutôt que système de desserte en impasse, rationalisation de la desserte interne, palettes de retournement en fond d'impasse. D'autres voies secondaires pourront se greffer au maillage principal de la zone. Les voies futures représentées sont indiquées à titre de principes, leur localisation exacte pourra varier dans le respect de ces principes.

Les chemins piétons à préserver ou à créer : ils permettent de mieux relier les quartiers entre eux, ou des chemins existants, dans le but d'améliorer le cadre de vie et la sécurité et participent à la promotion de ce mode de circulation douce respectueux du développement durable. Ces liaisons douces peuvent également être aménagées en voies cyclables. Chemins et voies cyclables pourront bien entendu être complétés par des itinéraires supplémentaires même s'ils ne figurent pas sur les schémas.

Les constructions futures : sites privilégiés d'implantation de logements, voire d'équipements et activités compatibles avec l'habitat. Certaines orientations indiquent les secteurs où l'urbanisation doit être densifiée.

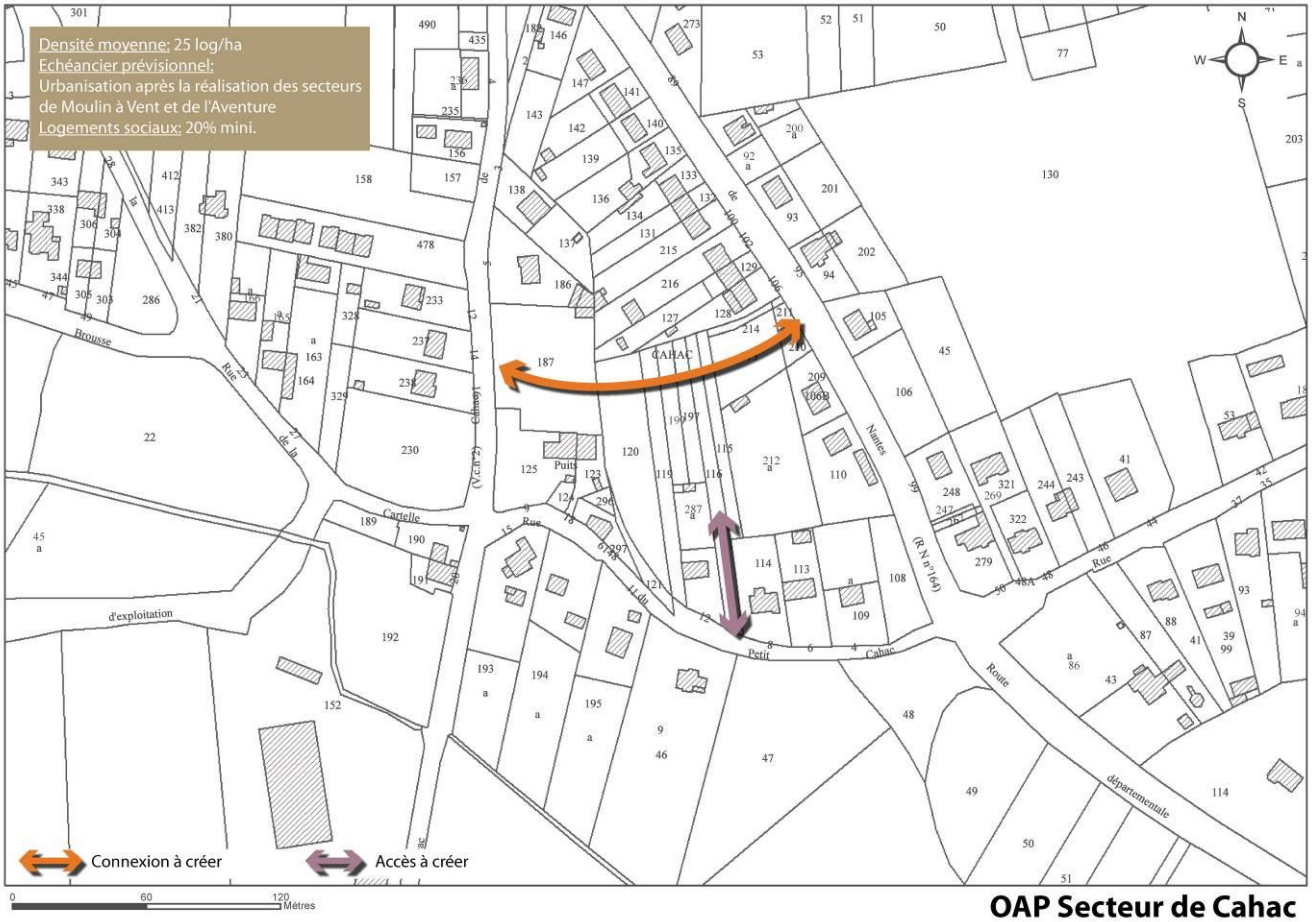
Les implantations d'activités : sites privilégiés d'implantation d'activités.

Les implantations d'équipements collectifs : sites destinés à des équipements collectifs pour leur positionnement à l'échelle de la commune ou de la zone et leur capacité d'accueil adéquats pour certains types d'équipements.

Les espaces verts communs : justifiés par la nécessité de proposer des espaces de vie commune aux habitants dans le but d'améliorer leur cadre de vie, ces espaces ont parfois pu être localisés dès l'élaboration du présent PLU (dans le cas contraire, ils devront être proposés conformément aux dispositions de l'art. 1AU 13) ; leur localisation est issue d'une recherche des sites les plus appropriés à partir des études paysagères, de la topographie, de leur accessibilité (limiter leur relégation en « fond de zone »), de la proximité des secteurs denses …

Les bassins de rétention : ils permettront d'écrêter les crues et de restreindre les rejets d'eau polluée ; leur positionnement a parfois pu être conçu ; dans ce cas cela s'est fait au regard de la topographie des lieux et de la proximité des cours d'eau aval (en cas d'absence sur les schémas, ils devront être localisés sur les sites les plus propices, à moins que l'aménageur propose d'autres systèmes de régulation des rejets d'eaux pluviales, conformément à la Loi sur l'Eau).

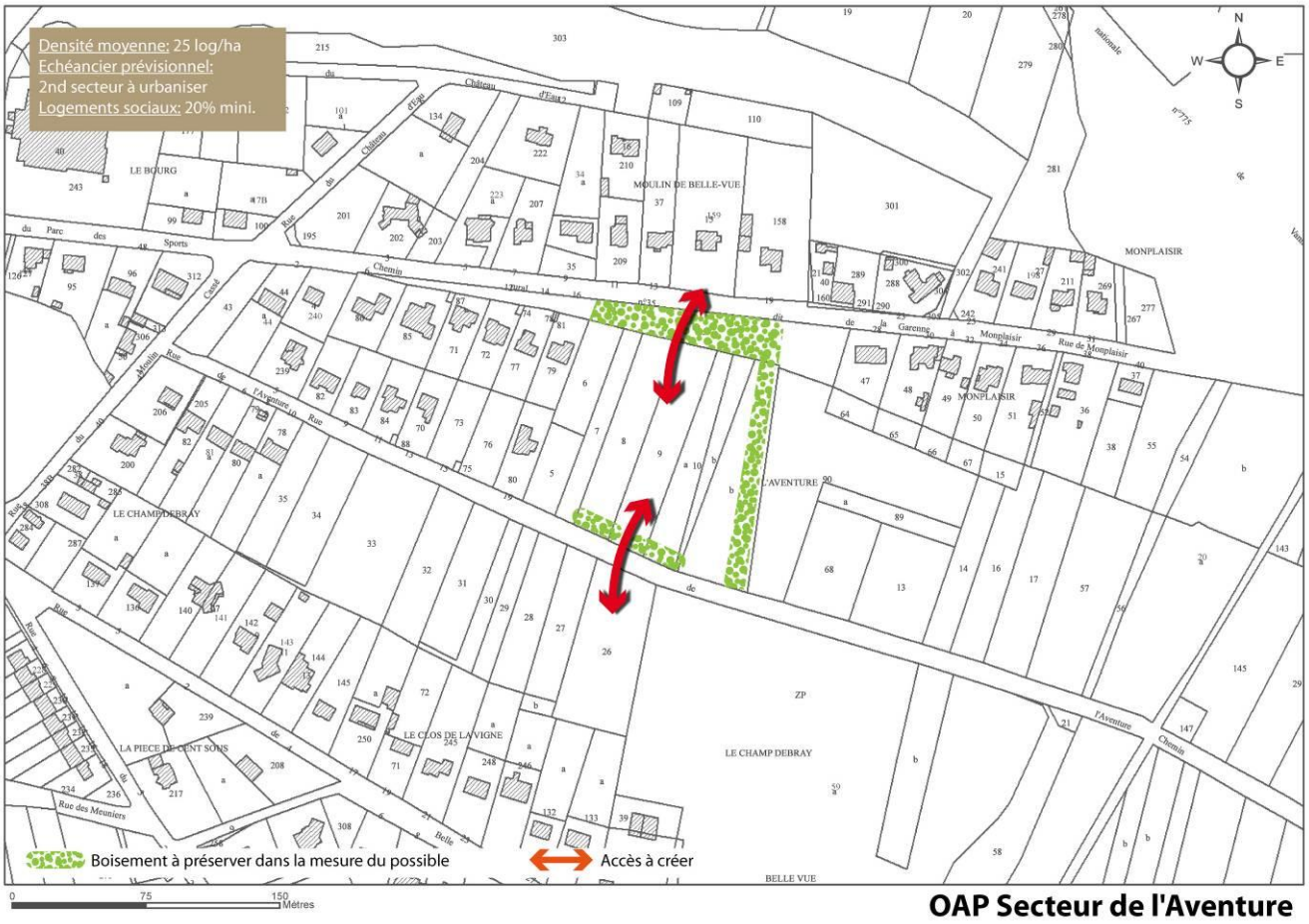
Les haies et bois à préserver ou plantations à réaliser : plusieurs objectifs mènent à cette traduction dans le document : réduction des effets de ruissellement et de lessivage des sols, richesse floristique et faunistique, esthétique, empreinte identitaire, transition entre habitat et activités, effet masquant pour les constructions nouvelles en bordure de zone, verdissement des opérations, utilisation de bois comme espace vert commun ; il s'agit la plupart du temps de préserver le potentiel existant, dans la mesure du possible, et de le compléter. Toutefois, ces éléments paysagers pourront être ponctuellement coupés pour permettre un accès ou le passage d'une voie ou d'un chemin.



OAP Secteur de Cahac

Type d'urbanisation attendue – principales caractéristiques :

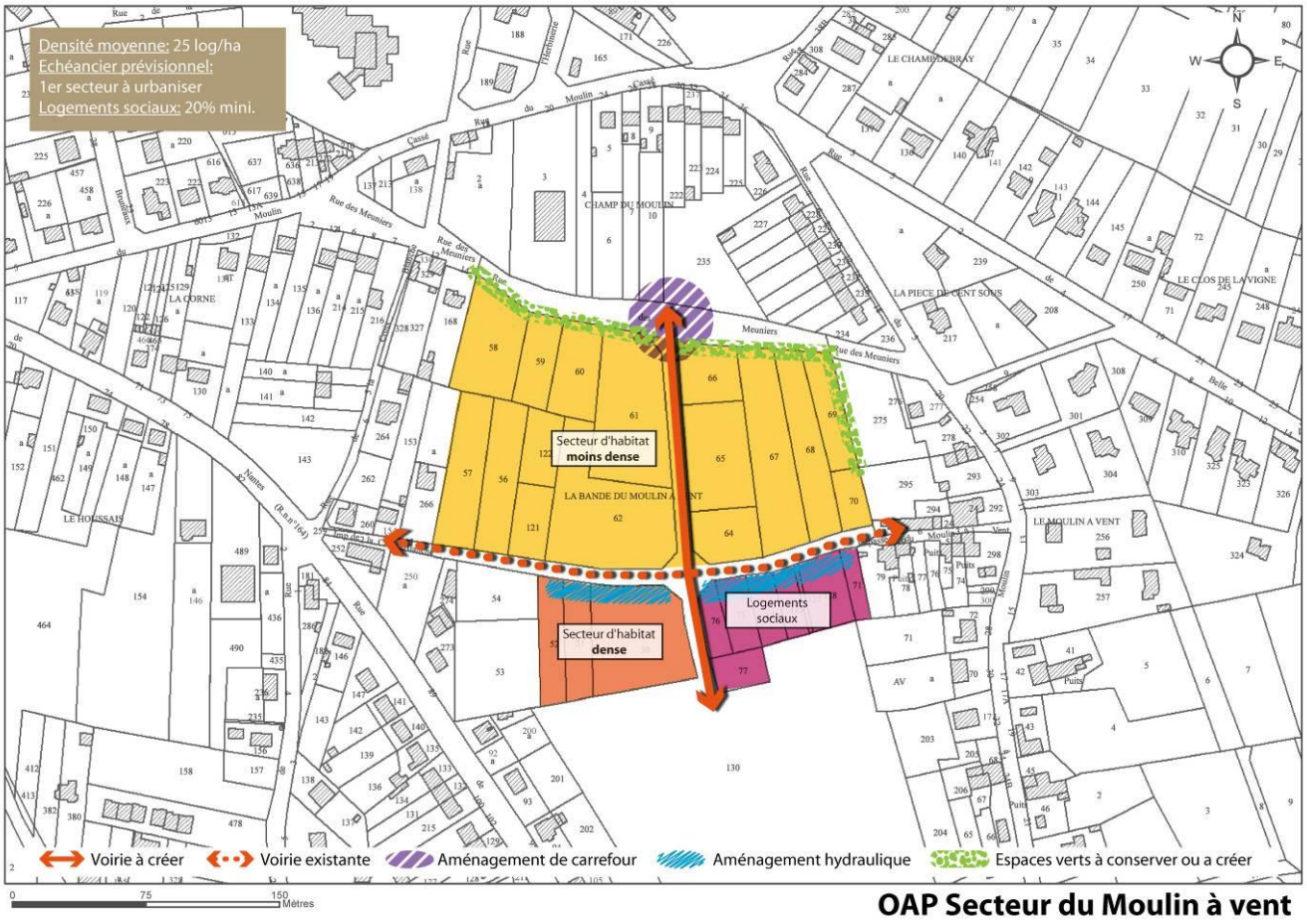
- Aménagement d'une connexion douce Est-Ouest
- Parcelle cultivée
- Raccordement réseau d'assainissement collectif
- Bassin de rétention



OAP Secteur de l'Aventure

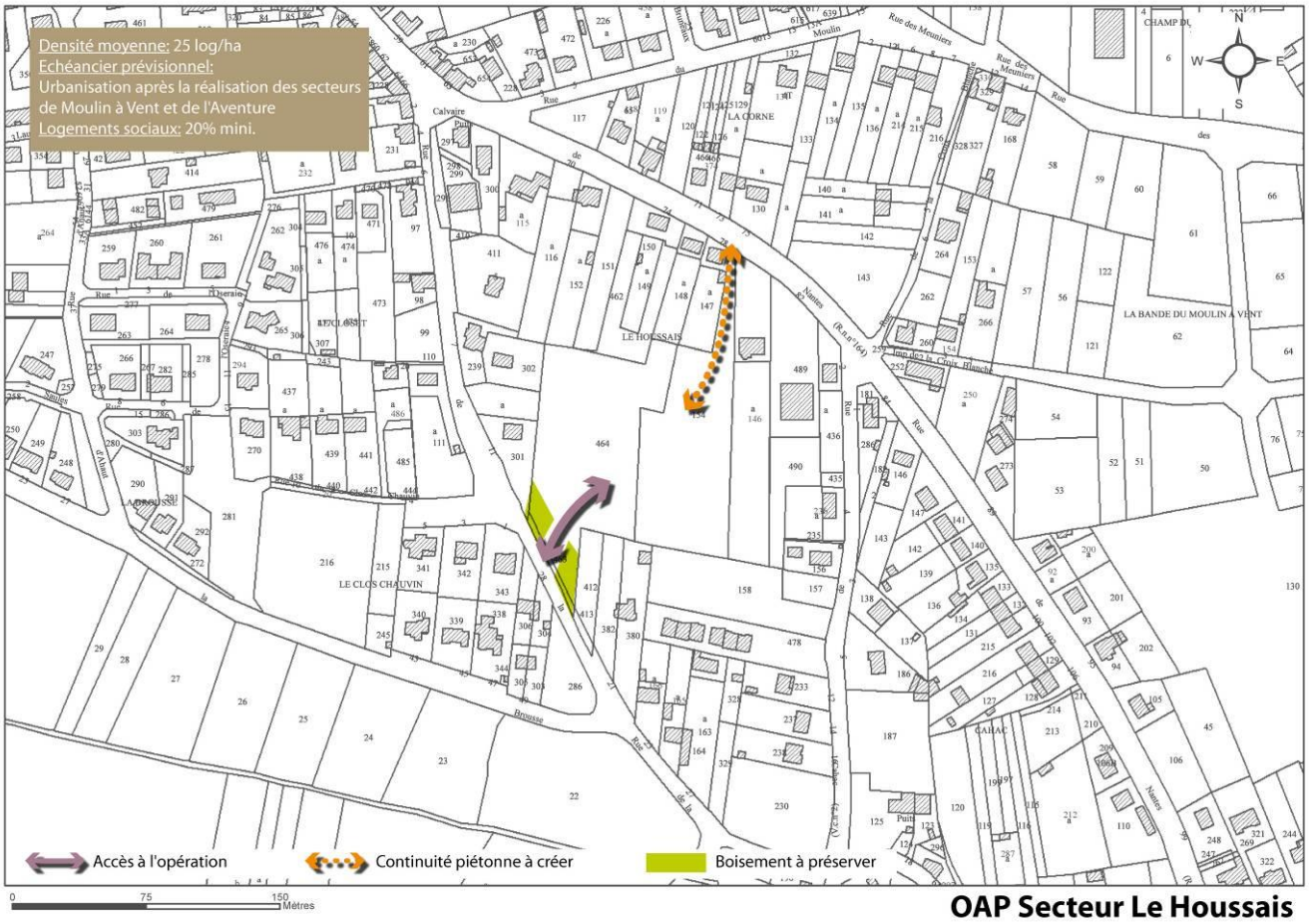
Type d'urbanisation attendue – principales caractéristiques :

- Raccordement réseau d'assainissement collectif
- Conservation des boisements
- Bassin de rétention
- Parcelles cultivées



Type d'urbanisation attendue – principales caractéristiques :

- Raccordement réseau d'assainissement collectif
- Conservation des boisements en frange urbaine – protection sonore
- Bassin de rétention
- Parcelles cultivées
- Raccordement au réseau collectif d'assainissement



Type d'urbanisation attendue – principales caractéristiques :

- Raccordement réseau d'assainissement collectif
- Conservation des arbres en entrée de zone– préservation du paysage
- Bassin de rétention
- Parcelles cultivées
- Raccordement au réseau collectif d'assainissement
- Continuité piétonne en accès Nord de la zone

3EME PARTIE : LE PROJET DE PLU 165

LE POURQUOI DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLES DU PLU 166

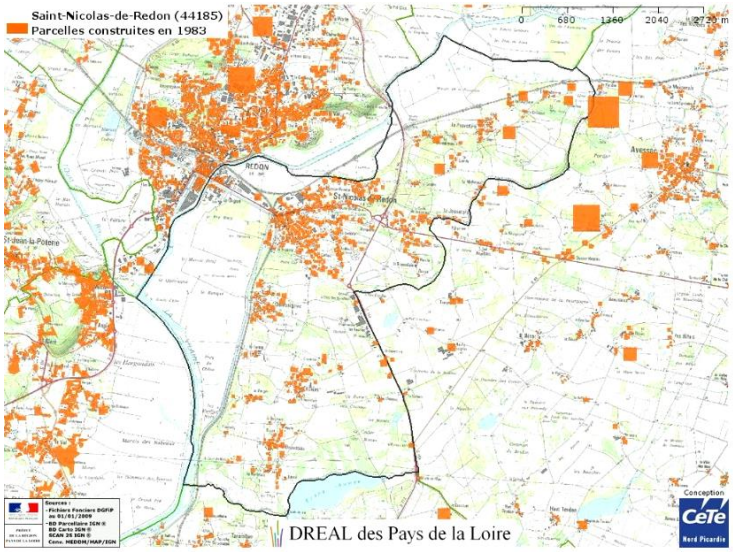
I. EQUILIBRE DES FONCTIONS ET MIXITE SOCIALE 166
II. PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT TANT NATUREL QU'URBAIN 169

JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU 172

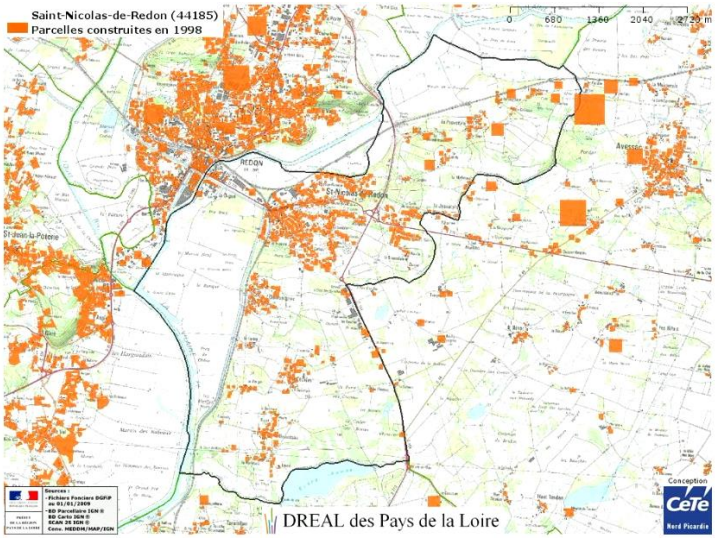
I. LES ZONES URBAINES 173
1. LA ZONE UA 173
2. LA ZONE UB 175
3. LA ZONE UBE 178
4. LA ZONE UC 179
5. LA ZONE UE 181
6. LA ZONE UF 183
II. LES ZONES A URBANISER 185
1. LA ZONE 1AU 186
2. LA ZONE 2AU 187
III. LA ZONE AGRICOLE 188
1. LA ZONE AGRICOLE STRICTE 189
2. LE SECTEUR AH1 191
3. LE SECTEUR AH2 192
4. LE SECTEUR AHP 193
IV. LES ZONES NATURELLES 194
1. LA ZONE NATURELLE DE LOISIRS 194
2. LA ZONE NATURELLE STRICTE 196
V. LES BOISEMENTS 198
VI. LES EMPLACEMENTS RESERVES ET LES SERVITUDES URBAINES 199
VII. LES AUTRES ELEMENTS GRAPHIQUES 201
VIII. LE DROIT DE PREEMPTION URBAIN 201
IX. TABLEAU DES SUPERFICIES APPROXIMATIVES DES ZONES DU PLU 202

IMPACTS DU PROJET D'AMENAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PLAN 203

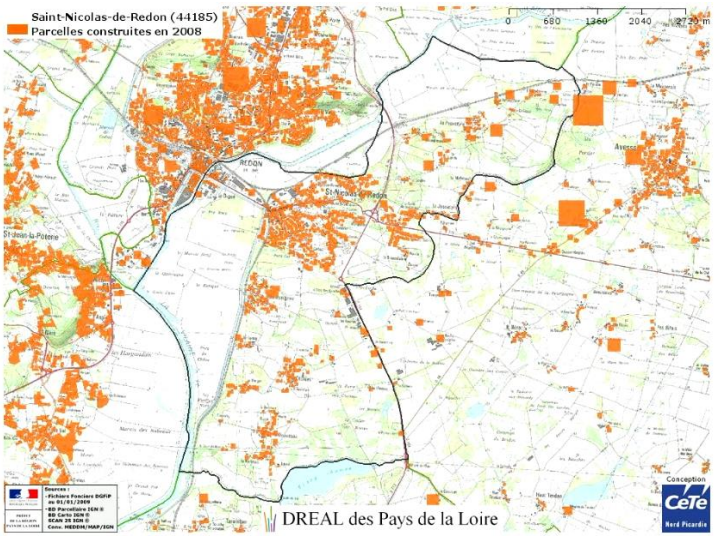
I. PREAMBULE 203
1. UN CADRE REGLEMENTAIRE ENRICHI CONCERNANT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE. 203
2. METHODE DEVELOPPEE POUR EVALUER LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PROJET D'AMENAGEMENT 203
II. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS 205
CARTES EVOLUTIONS URBANISATION 206



206



206



206
III. IMPACT DU PROJET SUR LA ZONE NATURA 2000 **207**
1. INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000, SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES 207
2. ABORDS DU SITE NATURA 2000 POUVANT EVENTUELLEMENT AVOIR DES INCIDENCES SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES 209
3. AUTRES SECTEURS DU TERRITOIRE COMMUNAL POUVANT EVENTUELLEMENT AVOIR DES INCIDENCES SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES DU SITE NATURA 2000 213

IV. IMPACTS DU PROJET SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES 213
1. QUALITE DES COURS D'EAU 213
2. PROTECTION DES ZONES HUMIDES 214
3. INONDATIONS ET GESTION DES EAUX PLUVIALES 214
4. GESTION DES EAUX USEES 215
V. IMPACTS DU PROJET SUR LA TRAME VERTE 216
VI. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI 216
VII. IMPACTS DU PROJET SUR L'AGRICULTURE 217
VIII. IMPACTS DU PROJET SUR LE CLIMAT, L'AIR ET LES ENERGIES 218
IX. LE PROJET ET LES RISQUES ET NUISANCES 219
1. PRISE EN COMPTE DES RISQUES D'INONDATIONS 219
2. PRISE EN COMPTE DES ALEAS LIES AUX MOUVEMENTS DE SOLS 219
3. PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES LIES AUX INSTALLATIONS CLASSEES 219
4. PRISE EN COMPTE DES NUISANCES SONORES 219

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU 221

4EME PARTIE : RESUME NON TECHNIQUE 223

3EME PARTIE : LE PROJET DE PLU

LE POURQUOI DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLES DU PLU

« Saint-Nicolas-de-Redon est situé sur la rive gauche de la Vilaine, à un kilomètre au sud-est de Redon (Ille-et-Vilaine), à la jonction de deux régions, la Bretagne et les Pays de la Loire, et de trois départements, la Loire-Atlantique, l'Ille et Vilaine et le Morbihan.
Saint-Nicolas-de-Redon est une commune urbaine, une des 5 communes du Grand Redon, qui fait partie de l'unité urbaine de Redon.
Elle est traversée par le Canal de Nantes à Brest.

Saint-Nicolas-de-Redon possède une double identité ville/campagne et s'inscrit en complémentarité de la ville voisine de Redon. Elle dispose également de nombreux équipements sportifs et de tous les services administratifs et à la personne. Située sur les axes de communication importants vers Nantes, Rennes, Vannes et Saint Nazaire, la commune offre de nombreuses opportunités.

Saint-Nicolas-de-Redon désire poursuivre sa dynamique territoriale en s'appuyant sur ses potentiels tant économiques, démographiques que patrimoniaux tout en maîtrisant sa croissance et en respectant sa richesse environnementale. Afin d'assurer un développement équilibré de son territoire, l'ensemble des actions et opérations doivent s'inscrire dans un cadre global de référence tout en respectant les principes de développement durable : le PADD.» (Introduction du projet de PADD).

Dans le respect de la législation, notamment des Lois Grenelle, du SCoT et des diverses prescriptions ou inventaires tendant à protéger les espaces agricoles et naturels, le projet de territoire nicolasien affiche sa volonté de préserver les différentes composantes de son patrimoine et d'aller dans le sens de l'économie de l'espace et des énergies.

I. EQUILIBRE DES FONCTIONS ET MIXITE SOCIALE

Objectifs en termes de développement durable	Thème	Choix retenus
La maîtrise du développement de l'urbanisation	Organisation de l'urbanisation	Le développement urbain s'appuie sur la morphologie paysagère et urbaine de la zone agglomérée. Il privilégie la proximité de la zone urbaine, limitant ainsi les atteintes aux secteurs naturels et agricoles tout en favorisant les modes de circulation douce. Les secteurs d'urbanisation future, classés en 1AU ou 2AU, sont localisés à l'intérieur de la zone agglomérée. Ils forment l'essentiel du potentiel de développement urbain communal. Le positionnement de ces zones permettra d'aménager des liaisons simples vers les pôles d'équipements existants. Ces extensions urbaines sont appelées à être desservies par le réseau d'assainissement collectif et sont réparties géographiquement en plusieurs secteurs du centre-ville de Saint Nicolas de Redon, ce qui concourt à une certaine mixité.

	Maîtriser la capacité d'accueil du territoire	La commune souhaite maintenir sa capacité d'accueil en termes d'habitat tout en maîtrisant son développement. La capacité d'accueil de la commune se situe dans le logement réhabilité, vacant et dans la construction neuve. L'objectif est de créer en moyenne 28 logements par an sur les 15 ans à venir ce qui correspond à un développement maîtrisé de l'habitat pour SAINT NICOLAS DE REDON avec une densité moyenne de 25 logements à l'hectare. L'ouverture à l'urbanisation se fait en fonction de la capacité des réseaux, de leur existence ou programmation, et de la capacité d'accueil des équipements publics. Le tout contribue à la maîtrise dans le temps et dans l'espace du développement urbain.
	Déplacements	La proximité entre lieux d'habitat, d'activités et d'équipements sera profitable au recours aux modes dits de « circulation douce » (marche à pied et deux-roues) plutôt que de favoriser la place de la voiture, ce, dans le but de limiter les émissions polluantes, l'encombrement des rues et le bruit. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation des zones d'aménagement futur ouvertes prévoient des connexions aux quartiers voisins. Pour les zones 2AU, les dessertes devront être réfléchies afin de désenclaver des fonds de lots ou cœur d'ilot plutôt que de créer des impasses. Le traitement des accès devra également faire l'objet d'une attention particulière, avec la nécessité d'aménager les carrefours. Les accès nouveaux sur les voies départementales seront limités, voire interdits pour une plus grande sécurité et une meilleure fluidité.
La maîtrise du développement de l'urbanisation	Assainissement	L'urbanisation des différents secteurs se fera en fonction de la capacité des réseaux, de leur existence ou programmation et notamment de l'assainissement collectif.
La mixité urbaine et sociale	Mixité des fonctions	Comme en zone d'habitat existante, les constructions admises en zone d'urbanisation future ne sont pas circonscrites à une destination monofonctionnelle. Les services sont ainsi autorisés dans ces zones tant qu'ils demeurent compatibles avec l'habitat. Toutefois, cela n'est pas incompatible avec une volonté délibérée de la commune de favoriser l'artisanat en conservant la zone d'accueil pour ce type d'activité.
	Cadre de vie : équipements et espaces verts	L'aménagement de nouveaux équipements et l'extension d'équipements existants (équipements sportifs, zone de loisirs,…) permettront à la commune de disposer d'espaces publics de qualité. Les nouveaux quartiers s'appuieront sur des limites naturelles et physiques façonnant le centre-ville. Un traitement paysager de qualité sera donc demandé. Certains secteurs du centre-ville sont identifiés comme fonds de jardin à préserver pour conserver des continuités écologiques et limiter les constructions en second rideau, mais également parce que la topographie ne permet pas ou difficilement d'aménagement urbain.

	Mixité urbaine et sociale	Les opérations d'urbanisation future devront intégrer une certaine mixité du bâti en leur sein. Le modèle pavillonnaire uniforme n'est pas souhaité. La maison de ville, voire de petits collectifs, pourront ponctuellement être implantés aux côtés de ce type de logements. L'alternance et la variation de densité permet aussi la mise en place d'une offre en locatif, qu'il soit privé ou public. La diversité des formes d'habitat doit offrir une large gamme de logements, accessibles à des catégories de populations variées. L'objectif est de permettre aux habitants de s'inscrire dans un parcours résidentiel sur la commune de SAINT NICOLAS DE REDON. SAINT-NICOLAS-DE-REDON comptait 67 logements sociaux en 2009 (5,3% des résidences principales). Dans le respect du SCOT, la commune souhaite atteindre un objectif en logements aidés égal à 20% de la production neuve d'ici à 2030, participant ainsi au parcours résidentiel de la population communale.
Le potentiel économique de la commune	Préservation de l'activité agricole	L'activité agricole, peu présente sur le territoire de Saint-Nicolas-de-Redon du fait de la présence de seulement 3 sièges d'exploitation, occupe néanmoins fortement le territoire avec plus de 1 000 ha cultivés hors pré-marais. Le projet communal préserve cette activité économique qui participa également à l'entretien du paysage communal. Afin de préserver ces espaces, des secteurs à vocation purement agricole sont maintenus et des périmètres de recul vis-à-vis des exploitations doivent être respectés. Le zonage A recouvre une grande partie de la SAU de la commune, excepté les sites à protéger et les zones d'urbanisation future du centre-ville (AU). Toute présence d'exploitation agricole fait l'objet d'une protection efficace par un classement en A de l'exploitation (les maisons de tiers étant classées en Ah). De plus, les changements de destination non liés à l'activité agricole ne sont pas autorisés en milieu agricole.
	Préservation de l'activité économique	La préservation de la vie du centre-ville passe par une volonté communale de maintenir les commerces sur le territoire. Les activités non nuisantes sont autorisées en zone d'habitat. Celles risquant d'être gênantes ou consommatrices d'espace devront s'implanter sur les zones d'activités commerciales, artisanales et industrielles. Enfin, la commune souhaite pérenniser et développer sa zone commerciale de la Digue à l'ouest du centre ville et la vocation industrielle du site de Faurecia. Dans le respect des limites des périmètres de protections naturelles, la vocation artisanale et industrielle de la zone d'activités des Bauches au Sud Est du centre ville, est confirmée avec la capacité d'accueillir des installations classées.

II. PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT TANT NATUREL QU'URBAIN

Objectifs en termes de développement durable	Thème	Choix retenus
Le patrimoine architectural	Valorisation du paysage urbain	Afin de participer à la requalification urbaine des espaces situées derrière la mairie, et ce dans le sens d'une économie de l'espace et une utilisation optimum du foncier, un projet de réaménagement du site est engagé. La délocalisation des ateliers municipaux, associée à la maitrise foncière de plusieurs petites parcelles permettent de programmer la réalisation de logements dans le cadre de la mixité de l'habitat L'urbanisation est principalement concentrée dans la zone agglomérée mais également dans les dents creuses encore existantes dans les hameaux et Quinsignac. Les dents creuses seront constructibles à condition qu'elles : ➢ ne soient pas le long d'une route départementale et de la voie communale n°3 pour raison de sécurité ➢ ne soient pas en zones sensibles (humides, inondables, périmètre de réciprocité agricole…) ➢ nécessitent un raccordement aux différents réseaux compatibles avec la capacité de ceux-ci ➢ ne soient pas au cœur de hameaux patrimoniaux La possibilité offerte aux propriétaires de rénover les maisons d'habitation en zone rurale, voire de transformer les anciens bâtiments agricoles en logement (hors zone A stricte) permettra de préserver les constructions traditionnelles comme par le passé. Les extensions des constructions existantes sont limitées. Le règlement du PLU permet de préserver la qualité architecturale des différentes zones en ayant une base commune dans leurs articles 6, 7, 9, 10 et 11, mais en disposant également d'une approche distincte selon le type de paysage urbain : le centre-ville, les hameaux et les hameaux patrimoniaux. Les prescriptions architecturales touchent à la forme urbaine (art. 6 à 10) comme à l'extérieur des constructions (art. 11). Si les nouveaux bâtiments doivent respecter ces prescriptions, les extensions doivent également être construites en harmonie avec le bâti préexistant.

Préservation de l'environnement	Identité communale	La création de zones naturelles permettra de préserver les espaces de qualité : zone d'intérêt écologique, abords de cours d'eau, boisement… Le règlement associé limite strictement les possibilités de construire et d'aménager l'existant. De plus, le projet préserve les secteurs recensés comme zone humide avec un règlement d'autant plus strict pour répondre aux cahiers des charges du SAGE Vilaine mais également le Plan de Prévention des Risques et Inondations. Les masses boisées marquantes et les haies, relevées dans le diagnostic paysager, sont protégées. Les Espaces Boisés Classés de l'ancien PLU sont maintenus. De même, plusieurs points de vue sur le marais doivent être protégés en favorisant le fauchage et le pâturage et en interdisant les plantations et le développement de peupleraies qui ferment le paysage et contrarient la gestion hydraulique des marais. La commune comprend plusieurs lieux qu'il convient de valoriser. Ainsi le Canal de Nantes à Brest, la Vilaine, l'étang Aumée, sont intégrés dans une logique de découverte et d'attrait pour les loisirs et le tourisme local ou de préservation, en développant notamment les activités de loisirs et fluviales. Afin de développer des activités de loisirs nautiques et d'hébergement, les sites de la Corderie et de l'ilot digue Sud (hors Espace Naturel Sensible) feront l'objet d'un programme de renouvellement urbain. Parallèlement, la commune souhaite inciter et permettre la pérennisation et la création de structures d'hébergement touristique et de loisirs divers et variés (gîtes, chambres d'hôtes, …) en lien ou non avec l'activité agricole.
	Cadre de vie	L'organisation de l'urbanisation en zone agglomérée respecte les limites naturelles et physiques du centre-ville (topographie, haies, réseaux hydrographiques,…). Elle évite la formation de friche urbaine en arrière d'un front bâti existant et reforme des franges urbaines qu'il conviendra d'intégrer dans le paysage local. Le développement du maillage de déplacements doux (sur l'ensemble du territoire et les nouvelles opérations d'aménagement) doit permettre une mise en valeur des espaces naturels et de loisirs de la commune. Reliant les différentes parties du territoire, ces cheminements doivent inciter à l'utilisation des modes de déplacement alternatif. Plusieurs parcelles du territoire accueillent des animaux domestiques sans lien avec l'activité agricole. De même, dans la zone agglomérée, plusieurs espaces de jardins et parcs participent à la composition urbaine et paysagère du centre ville. La commune préserve ces pratiques, composantes du paysage communal, par des dispositions spécifiques.

	Agir en faveur de l'environnement	Saint-Nicolas-de-Redon souhaite agir en faveur des énergies renouvelables en favorisant la mise en place de dispositifs, type solaire, éolien, bio-climatique… afin de participer à la limitation de la production de gaz à effet de serre par la maitrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. La commune inscrit la programmation de ces zones à urbaniser dans le schéma de collectes des eaux usées. Elle encourage la réhabilitation des systèmes d'assainissement autonome, les économies d'eau potable (limitation aux usages d'alimentation humaine) et la collecte des eaux pluviales (ressource alternative pour les autres usages), et la valorisation des déchets ménagers (tri, recyclage, compostage, …).

JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU

La mise en œuvre du PLU traduit les objectifs de développement spatial et de protection que s'est assignée la Commune et par conséquent modifie l'affectation et la superficie des différentes zones du PLU en y associant des évolutions réglementaires adaptées.

Les différentes zones et leur règlement tiennent compte dans leur tracé et dans leur rédaction, de l'évolution de la législation, de l'évolution du fond cadastral (changement de géo référencement), des différentes obligations demandées par les Services de l'Etat et autres Chambres Consulaires. Il s'agit notamment des reculs le long des voies départementales, des protections vis-à-vis de l'environnement, des périmètres agricoles….
Les évolutions de règlement effectuées tiennent compte des difficultés rencontrées ou précisions nécessaires que le service instructeur de la mairie a identifiées lors des instructions des demandes.

Les dispositions générales ont été remaniées afin de tenir compte de l'évolution de la législation ; aussi les références à certains articles sont modifiées.
Les dispositions générales précisent également :
- La règlementation concernant les Espaces Boisés Remarquables ;
- L'opposition de la commune à l'application de l'article R. 123-10-1 du C. urb. ;
- La règlementation sur les bâtiments sinistrés ;
- Les secteurs soumis au permis de démolir ;
- La règlementation concernant les clôtures et les continuités piétonnes ;
- La définition du caractère patrimonial des constructions ;
- Que les constructions pour lesquelles un permis de construire pour rénovation-construction est autorisé sont identifiées au zonage par une étoile rouge.

D'une manière commune, certaines dispositions touchent l'ensemble des zones :
- Les articles 1 et 2 sont revus sur l'ensemble des zones. Selon la loi SRU, l'article 1 précise tout ce qui est interdit dans la zone, l'article 2 précise tout ce qui est autorisé sous conditions et ce qui n'apparait pas aux articles 1 et 2 sont autorisés sans condition particulière.
- Les secteurs compris dans le PPRI sont identifiés au règlement par un indice « i » : Uai, Ubai, Uei, NLi, NLei et Nsi. Le règlement des secteurs concernés reprend certaines dispositions du règlement du PPRI aux articles 1, 9 et 11. Le secteur Uai est nouvellement créé au zonage et correspond au secteur urbain compris dans le PPRI. Le PPRI reste toujours applicable – il est annexé au dossier de PLU.
- La commune s'étant opposée à l'application de l'article R. 123-10-1 du Code de l'Urbanisme, il est précisé dans le caractère de chaque zone : « Dans le cas d'une opération d'aménagement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments, les règles édictées par le règlement sont appréciées au regard de chaque division en propriété ou en jouissance et non au regard de l'ensemble du projet ».
- Une trame étant créée au zonage (en Ua et Ub) afin de préserver les fonds de jardin en interdisant les nouvelles constructions, le règlement précise cependant que sur ces secteurs, il sera possible d'y implanter des annexes et abris de jardin démontables.
- L'article 2 des zones concernées rappelle que les constructions nouvelles à usage d'habitation sont autorisées dans les secteurs affectés par le bruit définis par l'arrêté du 21 mars 2011. Cependant, celles-ci doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux textes en vigueur.
- « l'installation des systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable est autorisée » sur l'ensemble du territoire de la commune.
- Les articles 15 (Performances énergétiques et environnementales) et 16 (Infrastructures et réseaux de communications électroniques) sont rajoutés dans la trame règlementaire de chaque zone dans le respect du Code de l'urbanisme.

I. LES ZONES URBAINES

La commune de Saint Nicolas de Redon compte six zones urbaines :
- La zone Ua : le centre-ville ;
- La zone Ub : la zone d'habitat plus diffus ;
- Le zone Ube : la zone d'équipements publics ;
- La zone Uc : Quinsignac ;
- La zone Ue : les zones d'activités économiques légères ;
- La zone Uf : les zones d'activités économiques lourdes.

1. La zone Ua

C'est une zone déjà urbanisée, à caractère central d'habitat, de services et d'activités où les constructions sont généralement édifiées en ordre continu. Elle intéresse deux secteurs de la commune, le centre ville et le secteur de La Digue. Ce dernier est soumis en partie au risque d'inondation et fait l'objet d'un **sous-secteur Uai**.

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone Ua reprend le bâti de la zone UA de l'ancien POS. Cependant, certaines évolutions ponctuelles sont réalisées :

La zone UA du POS est réduite dans le projet de PLU :
- l'ensemble des secteurs non bâtis le long de la Vilaine sur le secteur de la Digue sont désormais classés en NLi afin de permettre l'aménagement d'équipements à vocation de loisirs.
- Les équipements publics et d'intérêt général font l'objet d'un zonage Ube au projet de PLU, ainsi ils ne sont plus classés en Ua (Ex. : la mairie, l'église, …).

La zone UA du POS est agrandie dans le projet de PLU :
- Les parcelles 237 et 238 au Nord-ouest de la rue des Tannins sont intégrées à la zone Uai pour permettre l'évolution du bâti existant dans le respect du PPRI.

Les anciennes zones UA du POS font désormais l'objet d'un sous-secteur Uai pour les parties du territoire comprises dans le PPRI (secteur de la Digue).

<u>Les emplacements réservés :</u>

Un emplacement réservé **N°4** est créé au PLU pour l'aménagement d'un carrefour à l'angle de la rue du Closet et la rue de Nantes afin de sécurisé la circulation routière. Il est destiné à la commune de Saint-Nicolas-de-Redon.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Reformulation des articles mais pas de changement sur le fond.

Article 3	Nouveau	A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité. Le règlement fait désormais la distinction entre les voies à double sens et les voies à sens unique. Ainsi, la largeur minimale des voies à sens unique imposée est moins contraignante. Enfin, le règlement impose des palettes de retournement pour les voies

		en impasse.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur. Un paragraphe sur les ordures ménagères est créé pour imposer leur stockage sur la parcelle.

Article 5	Inchangé

Article 6	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre la réalisation des annexes en fond de jardin.

Article 7	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre la réalisation des annexes en recul des limites séparatives ou isoler les constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Nouveau	S'agissant de l'emprise au sol, l'extrait du règlement du PPRI est repris pour le secteur Uai afin de limiter l'imperméabilisation des sols et laisser le libre écoulement des eaux.

Article 10	Règle moins contraignante	La hauteur maximale autorisée en zone Ua passe de 6 m à 9 m pour permettre une densification verticale des constructions.
	Nouveau	La hauteur des annexes est désormais règlementée pour assurer leur intégration et limiter leur impact sur les constructions voisines. Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Uai.
	Simplification	La règle concernant la hauteur des constructions implantées en pente est simplifiée pour faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Article 11	Précisions	Concernant la règlementation des toitures, le règlement distingue les constructions existantes (réhabilitations et changement de destination) et les constructions nouvelles. Aucune règle de toiture n'est imposée pour les nouvelles constructions.
	Nouveaux	Le règlement exige que les capteurs solaires, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble de la construction. Le règlement n'impose plus de matériaux et limite la hauteur des clôtures sur les limites séparatives à 2 m maximum. Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Uai.

Article 12	Inchangé

Article 13	Simplification	Les aires de stationnement et les espaces libres doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé. Le règlement n'impose plus la plantation d'un certain nombre d'arbres afin de donner plus de souplesse à l'aménagement paysagé et au choix des végétaux.

Article 14	Inchangé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

2. La zone Ub

Il s'agit d'une zone d'extension de l'agglomération à caractère d'habitat pavillonnaire qui s'est développée essentiellement sous forme de lotissement. Les équipements d'infrastructures existent ou seront réalisés dans un avenir proche. Les installations commerciales ou artisanales y sont autorisées.
Cette zone comprend les secteurs :
- **Uba**, correspondant au tissu aggloméré le plus proche du centre ville et comprend un sous-secteur **Ubai** correspondant au secteur de la Brousse,
- **Ubb** correspondant au tissu aggloméré plus diffus et plus éloigné du centre ville,
- **Ubc** correspondant au secteur favorisant la réalisation de projets d'habitation collectifs.

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone Ub reprend le bâti de la zone UB de l'ancien POS. Cependant, certaines évolutions ponctuelles sont réalisées :

- La partie du centre-ville constituée par de l'habitat pavillonnaire rue de Tabago, anciennement classée en UBc (secteur destiné à recevoir du bâtiment collectif) au POS est reclassée en Uba.
- Les constructions comprises dans le PPRI rue de la Brousse sont désormais classées en Ubai.
- Les équipements publics et d'intérêt général font l'objet d'un zonage Ube au projet de PLU, ainsi ils ne sont plus classés en Ub (Ex. : équipements scolaires, cimetières, …).

La zone Ub est élargie :
- Le lotissement de la Brousse urbanisé et anciennement classé en INAa est intégré à la zone Uba.
- La zone INAa du Moulin à Vent, secteur Sud, a déjà fait l'objet d'un permis d'aménager. Le secteur est donc intégré en zone Ubb. De plus, certains parcelles du secteur Nord classé en 1AU sont zonées en Uba et Ubb car ne pouvant être intégrées dans le projet en cours.
- Le secteur INAa de l'Aventure déjà urbanisé est désormais zoné à la zone Ubb du projet de PLU.
- La zone INAa du POS sur le secteur du Bois d'Etriel a déjà fait l'objet d'un permis d'aménager. L'ensemble du secteur est donc intégré à la zone Ubb.
- Les fonds de jardin des terrains situés au Sud de la rue de Châteaubriant, classés en IIINA au POS, sont intégrés à la zone Ubb du projet de PLU.
- La zone Ubb au Sud du secteur de l'Etriel est élargie pour permettre l'évolution du bâti existant.
- L'emplacement réservé N°3 du POS n'ayant pas été conservé, la parcelle concernée classée en IINA au POS est désormais intégrée à la zone Ubb pour autoriser la construction d'une habitation sur la dent creuse.
- La dent creuse anciennement classée en IIINA au Sud de la Rue de Châteaubriant est zonée en Ubb.

La zone Ub est réduite :
- Une partie des terrains nus sur le secteur Le Houssais sont intégrés à la zone à urbaniser pour permettre une réflexion d'ensemble sur l'aménagement et la desserte du quartier.
- Le cour d'eau et la zone humide localisée sur le secteur de l'Etriel sont classés en Ns au projet de PLU afin de préserver leur caractère naturel.

- La zone Ubb est réduite à l'Est du secteur de l'Etriel pour éviter l'étalement urbain et préserver l'unité agricole existante.
- La zone Uba est réduite sur le secteur de Cahac. La parcelle concernée est intégrée à la zone 1AU afin d'avoir une réflexion d'ensemble sur le secteur.

Les emplacements réservés :

- Un emplacement réservé **N°1** est créé pour l'élargissement de la voirie sur le secteur de Tabago (secteur Ubc) afin d'assurer une meilleur desserte du secteur. Il est destiné à la commune.

- Un emplacement réservé **N°2** est créé pour l'aménagement d'une aire de stationnement sur le secteur de Tabago (secteur Ubc) situé dans le centre-ville et à proximité des équipements publics. Il est destiné à la commune.

- Un emplacement réservé **N°3** est créé pour l'aménagement d'un carrefour à l'angle de la rue de Châteaubriant et la rue d'Etriel afin de sécuriser la circulation routière (secteur Uba). Il est destiné à la commune.

- L'emplacement réservé N° 20 du POS est conservé mais réduit. Il est renommé ER **N°5** au projet de PLU. Il est destiné à l'élargissement de la rue de la Croix Blanche (Secteur Uba) au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 19 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°6** (Secteur Uba). Il est destiné à l'alignement du carrefour, Rue du Moulin Cassé, au profit de la commune.

- L'emplacement réservé **N°7** du POS est conservé au PLU pour aménager un accès sur le secteur à urbaniser de la Haute Rivière (Secteur Uba). Il est destiné à la commune.

- L'emplacement réservé N° 5 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°9** (Secteur Uba). Il est destiné à l'aménagement d'une voirie sur La Basse Rivière, au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 4 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°10** (Secteur Uba). Il est destiné à l'aménagement d'une voirie sur Cahac, au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°11** est créé au projet de PLU pour l'aménagement d'un carrefour à l'angle de la rue de Cahac et de la rue de la Cartelle afin de sécuriser l'entrée au centre-ville (Secteur Uba). Il est au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 21 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°12** (Secteur Uba). Il est destiné à l'alignement de la rue du Petit Cahac, au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°27** est créé pour l'aménagement d'un carrefour à l'angle de la rue de Nantes et la rue du Petit Cahac pour sécuriser l'entrée de ville Sud (secteurs Uba, Ubb et Ns). Il est destiné à la commune.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Reformulation des articles mais pas de changement sur le fond.

Article 3	Nouveau	A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés

		sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité. Le règlement fait désormais la distinction entre les voies à double sens et les voies à sens unique. Ainsi, la largeur minimale des voies à sens unique imposée est moins contraignante. Enfin, le règlement impose des palettes de retournement pour les voies en impasse.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur. Un paragraphe sur les ordures ménagères est créé pour imposer leur stockage sur la parcelle.

Article 5	Suppression	Le règlement n'impose plus de superficie minimale pour la réalisation des assainissements autonomes. En effet, les systèmes existants sur le marché n'imposent plus de grandes surfaces.

Article 6	Inchangé

Article 7	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre la réalisation des annexes en recul des limites séparatives ou l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Nouveau	S'agissant de l'emprise au sol, l'extrait du règlement du PPRI est repris pour le secteur Ubai afin de limiter l'imperméabilisation des sols et laisser le libre écoulement des eaux.

Article 10	Règle moins contraignante	La hauteur maximale autorisée en zone Ubb passe de 4,5 m à 6 m pour permettre une densification verticale des constructions.
	Nouveau	La hauteur des annexes est désormais règlementée pour assurer leur intégration et limiter leur impact sur les constructions voisines. Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Ubai.
	Simplification	La règle concernant la hauteur des constructions implantées en pente est simplifiée pour faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme. La hauteur des constructions en secteur Ubc n'est plus limitée qu'à l'égout du toit ou à l'acrotère et non plus au faitage pour simplifier l'instruction.

Article 11	Nouveaux	Le règlement impose l'intégration des coffrets, des boîtes aux lettres et des compteurs dans les constructions ou les clôtures. Le règlement n'impose plus de matériaux et limite la hauteur des clôtures sur les limites séparatives à 2 m maximum. Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Ubai.
	Suppression	Les toitures ne sont plus règlementées permettant ainsi d'avoir des projets plus contemporains.

Article 12	Règle plus	Le stationnement imposé pour les appartements est désormais

	contraignante	identique entre les T3, T4 et T5 – il est exigé deux places de stationnement minimum afin de limiter le stationnement sur l'espace public.

Article 13	Simplification	Les aires de stationnement et les espaces libres doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé afin d'assurer leur intégration dans le paysage urbain. Le règlement n'impose plus la plantation d'un certain nombre d'arbres afin de donner plus de souplesse à l'aménagement paysagé et au choix des végétaux.

Article 14	Supprimé	La zone Ub n'impose plus de Coefficient d'Occupation des Sols pour permettre une densification du bâti et limiter l'étalement urbain.

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

3. La zone Ube

Il s'agit des secteurs accueillant les équipements publics et communaux. Les équipements d'infrastructures existent ou seront réalisés dans un avenir proche.

- **Le zonage**

La zone Ube est nouvellement créée et intègre les équipements publics et communaux, classés en UA, UB ou INAL dans l'ancien POS :
- L'école Sainte-Anne, école maternelle et primaire privée, rue Tabago
- Le Groupe scolaire, école maternelle et primaire publique, rue de l'Herbinerie
- L'accueil périscolaire – espace P. Etrillard - place de Tabago
- L'espace Pierre Etrillard (espace socioculturel)
- Le gymnase
- La bibliothèque
- Les deux salles municipales multi-activités
- Les deux terrains de football
- Le court de tennis
- La mairie
- La gendarmerie
- La déchetterie
- Les deux cimetières
- Le presbytère
- Le terrain communal situé à l'Ouest du village de Quinsignac destiné à recevoir des équipements publics et/ou communaux.

- **Le règlement**

Le règlement de la zone Ube est nouvellement créé.

Articles 1 et 2	L'article 1 interdit tout sauf ce qui est autorisé à l'article 2. La zone Ube autorise les équipements publics et communaux et les équipements d'intérêt public à vocation sportive, éducative, culturelle, scolaire, sociale, …

Article 3	L'article 3 de la zone Ube est identique à celui de la zone Ub. A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité. Le règlement fait la distinction entre les voies à double sens et les voies à sens unique. Ainsi, la largeur minimale des voies à sens unique imposée est moins contraignante. Enfin, le règlement impose des palettes de retournement pour les voies en impasse.

Article 4	L'article 4 de la zone Ube est identique à celui de la zone Ub.

Article 5	Non règlementé

Article 6	L'implantation des constructions est autorisée à l'alignement ou en retrait de celui-ci pour permettre une implantation du bâti en fonction du contexte urbain et des contraintes physiques réelles.

Article 7	L'implantation des constructions est autorisée en limite séparative ou en retrait de celle-ci pour permettre une implantation du bâti en fonction du contexte urbain et des contraintes physiques réelles.

Article 8	Non règlementé

Article 9	Non règlementé

Article 10	Non règlementé

Article 11	Le règlement reprend les dispositions générales des zones Ua et Ub sur l'intégration générale des constructions dans l'environnement existant.

Article 12	Non règlementé

Article 13	Les aires de stationnement et les espaces libres doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé afin d'assurer leur intégration dans le paysage urbain.

Article 14	Non règlementé

Article 15	Non règlementé

Article 16	Non règlementé

4. La zone Uc

La zone Uc correspond au village de Quinsignac, seul village desservi en assainissement collectif où les nouvelles constructions sont autorisées dans les dents creuses.

- **Le zonage**

L'ensemble des hameaux constructibles ou non sont désormais classés en Ah1 ou Ah2. Quinsignac est le seul village de la commune, desservi par le réseau d'assainissement collectif, classé en Uc. Les anciennes limites de la zone UC du POS sur Quinsignac sont réduites ou élargies pour tenir compte des branchements existants au réseau d'assainissement collectif. De plus, la zone Uc intègre du bâti existant pouvant être réhabilité ou correspondant à de l'habitat.
Les terrains communaux situés à l'Ouest du village sont classés en Ube.

Les emplacements réservés :

- L'emplacement réservé N° 23 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°17**. Il est créé pour l'élargissement de la rue de la Rabine afin d'assurer une meilleur desserte du secteur, au profit de la commune.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Les articles1 et 2 sont reformulés selon les dispositions du Code de l'urbanisme applicables mais il n'y a pas de changement sur le fond. De plus, la commune ayant réalisé un diagnostic patrimonial du bâti existant dans ses hameaux et notamment Quinsignac, le règlement impose la préservation de ce patrimoine par la mise en place de règles à l'article 11 mais également en autorisant la rénovation-construction des bâtiments identifiés au zonage par une étoile rouge. La rénovation-construction autorise le dépôt d'un permis de construire à condition de reconstruire l'ancien bâtiment à l'identique (même gabarit même matériaux).

Article 3	Nouveau	Le règlement fait désormais la distinction entre les voies à double sens et les voies à sens unique. Ainsi, la largeur minimale des voies à sens unique imposée est moins contraignante.

Article 4	Evolution	Le village de Quinsignac est desservi totalement par le réseau collectif des eaux usées, des tabourets ont même été mis en place dans l'attente des nouvelles constructions. Ainsi, toute nouvelle construction a l'obligation de se raccorder au réseau collectif.

Article 5	Suppression	Le règlement n'impose plus de superficie minimale pour la réalisation des assainissements autonomes, le village étant totalement desservi par le réseau collectif des eaux usées.

Article 6	Inchangé

Article 7	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Inchangé

Article 10	Règle moins contraignante	La hauteur maximale autorisée en zone Uc passe de 4,5 m à 6 m pour permettre une densification verticale des constructions.

	Nouveau	La hauteur des annexes est désormais règlementée pour assurer leur intégration et limiter leur impact sur les constructions voisines.
	Simplification	La règle concernant la hauteur des constructions implantées en pente est simplifiée pour faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Article 11	Précisions	Concernant la règlementation des toitures, le règlement distingue les constructions existantes (réhabilitations et changement de destination) et les constructions nouvelles. Aucune règle de toiture n'est imposée pour les nouvelles constructions.
	Nouveaux	Les bâtiments patrimoniaux, c'est-à-dire « les constructions datant d'avant le milieu du XXème siècle et présentant des façades tramées, toutes ou parties en pierres apparentes », devront être conservés ou remplacés à l'identique. Les adjonctions ou modifications de constructions existantes et les annexes seront étudiés de manière à assurer leur parfaite intégration dans le paysage naturel ou urbain et de bénéficier de la même qualité de traitement. Le règlement exige que les capteurs solaires, en particulier lorsqu'ils sont visibles depuis le domaine public, soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d'ensemble de la construction. Il impose également l'intégration des coffrets, des boîtes aux lettres et des compteurs dans les constructions ou les clôtures. Le règlement n'impose plus de matériaux et limite la hauteur des clôtures sur les limites séparatives à 2 m maximum.

Article 12	Inchangé

Article 13	Simplification	Les aires de stationnement et les espaces libres doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé afin d'assurer leur intégration dans le paysage urbain. Le règlement n'impose plus la plantation d'un certain nombre d'arbres afin de donner plus de souplesse à l'aménagement paysagé et au choix des végétaux.

Article 14	Supprimé	La zone Uc n'impose plus de Coefficient d'Occupation des Sols pour permettre une densification du bâti et limiter l'étalement urbain.

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

5. La zone Ue

Il s'agit des zones destinées à accueillir les activités économiques (artisanat, commerces, services, bureaux et entrepôt commerciaux et hôtel) qui sont le complément indispensable des zones d'habitation et qui, compte tenu de leur nature, ne peuvent trouver place au sein de ces dernières.
Elle comprend le **secteur Uei** correspondant à la zone de la Digue soumise au risque d'inondation.

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone Ue reprend le périmètre de la zone UE de l'ancien POS. Cependant, certaines évolutions ponctuelles sont réalisées :
- La Ue comprise dans le périmètre du PPRI au niveau de la Digue fait désormais l'objet d'un sous secteur Uei.

- La zone UE du POS située au Sud du Canal de Nantes à Brest est désormais intégrée à la zone NLi. En effet, ce secteur étant inondable, il n'est pas constructible. Cependant, la commune souhaite développer une activité de loisirs en lien avec la Vilaine et le Canal en réhabilitant le bâti existant.
- Le restaurant le Poteau Vert, classé en UCa au POS et situé au Sud-est de Saint Nicolas de Redon, est désormais zoné en Ue pour assurer le maintien de l'activité de restauration et développer éventuellement l'activité hôtelière.
- L'entreprise de matériel agricole localisée au Sud de la zone des Bauches, à l'Ouest de la RD164, classée en NCa au POS, est désormais classée en Ue.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Nouveau	Les articles1 et 2 sont reformulés selon les dispositions du Code de l'urbanisme applicables. Afin de préserver les petits commerces du centre-ville, les commerces autorisés en zone Ue devront avoir une surface de vente minimale de 300 m².

Article 3	Nouveau	A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur. Un paragraphe sur les ordures ménagères est créé pour imposer leur stockage sur la parcelle.

Article 5	Inchangé

Article 6	Simplification	L'article 6 est reformulé pour faciliter l'instruction – le règle distingue les secteurs hors agglomération et en agglomération pour déterminer l'application du Schéma Départemental dont le Conseil Général demande une traduction dans le PLU.

Article 7	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Nouveau	S'agissant de l'emprise au sol, l'extrait du règlement du PPRI est repris pour le secteur Uei afin de limiter l'imperméabilisation des sols et laisser le libre écoulement des eaux.

Article 10	Nouveau	La hauteur des constructions est désormais limitée à 10 m maximum à l'égout du toit ou à l'acrotère pour limiter l'impact visuel des activités et notamment sur le secteur de la Digue compris pour partie dans les périmètres de protection des monuments historiques. Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Uei.

Article 11	Précisions	Le règlement du PPRI est rappelé pour le secteur Uei.

Article 12	Suppression	Le stationnement pour les constructions à usage d'habitation n'est plus règlementé. En effet, les logements de fonction ne sont pas autorisés en zone Ue.

Article 13	Simplification	Les surfaces non construites doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé. Le règlement n'impose plus la plantation d'un certain nombre d'arbres afin de donner plus de souplesse à l'aménagement paysagé et au choix des végétaux.

Article 14	Inchangé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

6. La zone Uf

Il s'agit des zones des Bauches et de Tabago, destinées à accueillir les activités économiques (industrie, artisanat).

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone Uf reprend le périmètre de la zone UF de l'ancien POS pour le secteur de Tabago. Cependant, certaines évolutions ponctuelles sont réalisées :
- La zone industrielle des Bauches déjà urbanisée ou ayant fait l'objet d'un permis d'aménager est classée en Uf au projet de PLU au lieu de INAf au POS.
- Le surface commerciale située au Nord de la zone des Bauches et classées en UCb au POS est intégrée à la zone Uf.
- La zone Uf est élargie sur sa partie Sud-ouest, en limite de la zone humide tout en préservant les Espaces Boisés Classés afin d'assurer le maintien du corridor écologique identifié au SCOT.
- L'entreprise implantée au Sud du Centre-ville et classée en NCa au POS, est zonée en Uf dans le projet de PLU afin de permettre l'évolution du bâti existant.

Les emplacements réservés :

- Un emplacement réservé **N°18** est créé au projet de PLU pour l'aménagement d'un carrefour sur Les Landes de Chartran afin de sécuriser l'entrée Sud de la zone d'activités des Bauches. Il est au profit de la Communauté de Communes du Pays de Redon.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Nouveau	Les articles1 et 2 sont reformulés selon les dispositions du Code de l'urbanisme applicables. La zone Uf étant réservé à de l'activité économique plus lourde que la zone Ue, de type plutôt industriel, les activités commerciales autorisées devront être liées à une activité de production et/ou logistique. La zone Uf autorise désormais les aires d'accueil des gens du voyage sur la zone des Bauches. En effet, la zone des Bauches comprend déjà une aire d'accueil car cela est de la compétence de l'intercommunalité. La zone des Bauches comprenant des habitations sans lien avec l'activité économique, le règlement autorise leur réhabilitation et leur extension.
	Règle plus contraignante	Les logements de fonction sont toujours autorisés. Cependant, ils doivent désormais être intégrés dans le bâtiment d'activités et leur surface est limitée à 60 m^2 maximum. En effet, l'objectif est d'empêcher le changement de destination des logements de fonction en habitation et éviter les conflits de voisinage.

Article 3	Nouveau	A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité.
	Suppression	La largeur des voies n'est plus règlementée. En effet, la zone des Bauches est de la compétence de la Communauté de Communes et celle-ci a déjà déposée un permis d'aménager prévoyant l'aménagement des espaces communs. Le secteur de Tabago est desservi par de la voirie déjà existante.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur.

Article 5	Inchangé

Article 6	Simplification	L'article 6 est reformulé pour faciliter l'instruction – le règle distingue les secteurs hors agglomération et en agglomération pour déterminer l'application du Schéma Départemental dont le Conseil Général demande une traduction dans le PLU.

Article 7	Evolution de la règle	Les constructions réalisées en limite séparative devront désormais réaliser un mur coupe-feu pour limiter la propagation du feu en cas d'incendie. Les constructions pourront être implantées en retrait de 5 m minimum au lieu de 6 m des limites séparatives afin de limiter l'emprise foncière nécessaire à un projet qui ne serait pas implanté en limite séparative.
	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les

		constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Nouveau	L'emprise au sol est limitée à une occupation de 70% maximum du foncier pour limiter l'imperméabilisation des sols.

Article 10	Nouveau	La hauteur des constructions est désormais limitée à 15 m maximum à l'égout du toit afin de limiter l'impact visuel des activités sur l'environnement. Les cheminées et les grues pourront déroger à la règle mais sont plafonnées à hauteur maximale de 65 m.
	Suppression	La hauteur des habitations n'est plus règlementée. En effet, les logements de fonction doivent être intégrés aux bâtiments d'activités.

Article 11	Nouveau	Afin d'assurer une bonne insertion urbaine et paysagère des futures constructions dans les zones d'activités, l'article 11 règlemente les enseignes, les locaux et équipements publics, les aires de stockage et les quais de déchargement.

Article 12	Nouveau	Le stationnement des constructions à usage d'industrie et d'artisanat doit être au minimum et au maximum d'une place de stationnement par 200 m² de surface de plancher.
	Suppression	Le stationnement pour les constructions à usage d'habitation n'est plus règlementé. En effet, les logements de fonction devant être intégrés aux bâtiments d'activités avec une surface réduite.
	Règle moins contraignante	Le règlement impose désormais une place de stationnement par 200 m² de surface de plancher au lieu d'une place pour 100 m² pour les dépôts et les ateliers. En effet, ces activités économiques ne reçoivent pas de clientèle et n'ont pas nécessairement besoin de stationnement. En mettant une règle moins contraignante en stationnement, on limite également l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols.

Article 13	Simplification	Les surfaces non construites doivent faire l'objet d'un aménagement paysagé. Le règlement n'impose plus la plantation d'un certain nombre d'arbres afin de donner plus de souplesse à l'aménagement paysagé et au choix des végétaux.

Article 14	Inchangé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

II. LES ZONES A URBANISER

La commune de Saint Nicolas de Redon compte deux zones à urbaniser :
- La zone 1AU : zone à urbaniser à vocation d'habitat
- La zone 2AU : zone fermée à l'urbanisation

1. La zone 1AU

Il s'agit d'une zone insuffisamment équipée, destinée à accueillir des urbanisations nouvelles liées à l'habitat, sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires à la viabilisation de la zone.
Afin d'éviter les constructions anarchiques, l'urbanisation de ce secteur ne pourra se faire que sous la forme d'opérations d'ensemble, permettant un développement cohérent et rationnel de l'agglomération.
L'aménagement de ces secteurs doit respecter les orientations spécifiques d'aménagement figurant au dossier PLU.

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone 1AU reprend le périmètre de certaines zones NA de l'ancien POS.
Les secteurs classés en zones 1AU sont tous desservis par les réseaux et ne peuvent donc être classés en 2AU. Ce sont les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui définissent les échelonnements de l'urbanisation.
Ainsi, certaines évolutions ponctuelles sont réalisées par rapport au POS :
- La zone INAa du POS sur le secteur de la Houssais est classée dans son intégralité en 1AU au projet de PLU.
- La zone IINA du POS sur le secteur de Cahac est élargie afin d'avoir une urbanisation cohérente sur ce secteur et est classée en 1AU au projet de PLU.
- La zone INAa du POS sur le secteur du Moulin à Vent Nord est classée en 1AU au projet de PLU. Des parcelles situées à l'Est et à l'Ouest sont exclues et réintégrées aux zones Uba et Ubb.
- La partie Nord de la zone INAa du secteur de l'Aventure est classée en 1AU.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	La rédaction des articles est reformulée pour correspondre au code de l'urbanisme. La règle est plus contraignante en imposant la réalisation d'une opération d'aménagement portant sur la totalité des secteurs 1AU concernés afin d'avoir une réflexion d'ensemble de la zone ou 1 ha minimum et mettre en place un aménagement urbain cohérent.

Article 3	Nouveau	La largeur des voiries imposée est désormais moins contraignante que celle imposée dans le POS avec pour objectif de limiter l'imperméabilisation générale de l'opération mais également pour limiter la vitesse des véhicules qui y circulent. Le règlement fait la distinction entre les voies à double sens et les voies à sens unique. Ainsi, la largeur minimale des voies à sens unique imposée est moins contraignante.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur. Un paragraphe sur les ordures ménagères est créé pour imposer leur stockage sur la parcelle.

Article 5	Suppression	Le règlement n'impose plus de superficie minimale. En effet, le maintien d'une superficie minimale des terrains ne peut se justifier.

Article 6	Nouveau	Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour donner plus de projet aux futurs projets dans certains contextes. La règle générale d'implantation est inchangée mais les reculs vis-à-vis des routes départementales sont supprimés car les zones 1AU sont dans la zone agglomérée.

Article 7	Règle moins contraignante	Les constructions peuvent être implantées soit en limite séparative soit en retrait de 3 m minimum sans limitation. Cette règle moins contraignante qu'au POS permet d'optimiser l'implantation du bâti sur des parcelles et de limiter la consommation foncière. Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre la réalisation des annexes en recul des limites séparatives ou l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Suppression	L'emprise au sol n'est plus règlementée dans les zones ouvertes à l'urbanisation afin d'assurer la densité imposée par le SCOT.

Article 10	Règle moins contraignante	La hauteur maximale autorisée en zone 1AU passe de 6 m à 9,5 m pour permettre une densification verticale des constructions.
	Nouveau	La hauteur des annexes est désormais règlementée pour assurer leur intégration et limiter leur impact sur les constructions voisines.
	Simplification	La règle concernant la hauteur des constructions implantées en pente est simplifiée pour faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Article 11	Nouveaux	Le règlement impose l'intégration des coffrets, des boîtes aux lettres et des compteurs dans les constructions ou les clôtures. Le règlement n'impose plus de matériaux et limite la hauteur des clôtures sur les limites séparatives à 2 m maximum.
	Suppression	Les toitures ne sont plus règlementées permettant ainsi d'avoir des projets plus contemporains.

Article 12	Règle plus contraignante	Le stationnement des appartements est désormais règlementé comme dans les zones urbaines à vocation d'habitat.

Article 13	Inchangé

Article 14	Supprimé	La zone 1AU n'impose plus de Coefficient d'Occupation des Sols pour permettre une densification du bâti et limiter l'étalement urbain.

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

2. La zone 2AU

Il s'agit d'une zone naturelle non équipée. Elle est destinée à l'urbanisation future.
Ces zones d'urbanisation future peuvent être ouvertes à l'urbanisation par l'action de la collectivité publique, à travers des moyens opérationnels et réglementaires prévus par les textes en vigueur.

- **Le zonage**

Globalement, le périmètre de la zone 2AU reprend le périmètre de certaines zones NA de l'ancien POS. Les secteurs classés en zones 2AU sont insuffisamment desservis par les réseaux.

- La zone INAa non urbanisée du secteur de la Haute Rivière est classée en zone 2AU. En effet, le secteur n'a pas d'accès au Nord du terrain. Ainsi, la commune a mis en place l'emplacement réservé N°7

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Inchangés	
Article 3	Inchangés	
Articles 4 et 5	Inchangés	
Article 6	Nouveau	L'article 6 est désormais réglementé pour être conforme au Code de l'urbanisme. A la demande du Conseil Général, le règlement précise les reculs s'appliquant vis-à-vis des routes départementales hors agglomération. Concernant les autres voies, le règlement permet une implantation à l'alignement ou en retrait de celles-ci – le règlement n'autorisant que les ouvrages techniques liés aux réseaux d'utilité publique.
Article 7	Nouveau	L'article 7 est désormais réglementé pour être conforme au Code de l'urbanisme. Le règlement permet une implantation en limite séparative ou en retrait de celle-ci – le règlement n'autorisant que les ouvrages techniques liés aux réseaux d'utilité publique
Articles 8 à 12	Inchangés	
Article 13	Inchangé	
Article 14	Inchangé	
Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.
Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

III. LA ZONE AGRICOLE

La commune de Saint Nicolas de Redon compte quatre secteurs à vocation agricole :
- La zone A qui comprend trois sous-secteurs : Ac, Ab et An
- Le secteur Ah1
- Le secteur Ah2
- Le secteur Ahp

1. La zone agricole stricte

Il s'agit d'une zone de richesses naturelles ayant pour objet la protection et le développement de l'agriculture par la mise en œuvre des moyens adaptés à cet objectif.
Elle comprend :
- un **secteur Ac** qui correspond au périmètre des captages d'eau potable.
- un **secteur Ab**, secteur à usage agricole où les constructions sont interdites afin de créer une zone tampon entre le tissu agricole et urbain et prévenir les nuisances éventuelles avec l'habitat.
- un **secteur An** correspondant aux zones agricoles de sensibilité environnementale.

- **Le zonage**

La zone agricole correspond principalement aux anciennes zones NC du POS. Elle comprend également les zones ND du POS dont le maintien en zone naturelle ne se justifie plus au projet de PLU.
Le dessin de la zone agricole a été retravaillé pour exclure notamment les secteurs compris dans le périmètre du PPRI ou identifiés en zone humide – ces derniers sont classés en Ns ou Nsi.

Les secteurs Ac correspondent aux NCd du POS. Les périmètres sont revus pour tenir compte des périmètres de captage d'eau potable. Deux secteurs sont identifiés au zonage :
- A l'Est du hameau des Ceselas ;
- Au Nord-est du hameau les Houssais.

Les secteurs Ab correspondent aux zones NA du POS situées à l'Est du centre-ville. Ce sont des zones tampon entre les terres agricoles et les zones urbaines. Aujourd'hui, ces terres restent à vocation agricole et ne sont pas constructibles. Elles ne rentrent donc pas dans la capacité d'accueil prévue pour les quinze années à venir par le projet de PLU.
Les secteurs classés en Ab sont :
- L'ancienne zone IIINA du POS située sur le secteur du Bois d'Etriel ;
- L'ancienne zone IIINA du POS et une partie de la INAa du secteur de l'Aventure ;
- L'ancienne zone IINA du POS sur le secteur des Clos Garins.
- L'ancienne zone IINA du POS sur le secteur d'Etriel.

Les secteurs An correspondent aux zones agricoles de sensibilité environnementales. Ils couvrent notamment les zones humides d'importance nationale (ONZH de la Basse Rivière, le secteur du Pas du Loup et du Marais, la Cour de Rotz) mais également les EBC et le corridor écologique d'intérêt de Pays du SCOT au Nord de l'étang Aumée.

<u>Les emplacements réservés :</u>

- L'emplacement réservé N° 11 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°20**. Il est destiné à la réalisation d'un dispositif d'assainissement semi-collectif sur le secteur de Ceselas, au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 12 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°23**. Il est destiné à la réalisation d'un dispositif d'assainissement semi-collectif sur le secteur du Broussais, au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 13 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°15**. Il est destiné à la réalisation d'un dispositif d'assainissement semi-collectif sur le secteur de la Provotais, au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 26 du POS est conservé au projet de PLU. Il est renommé ER **N°21**. Il est destiné à la réalisation d'un dispositif d'assainissement semi-collectif sur le secteur du Verger, au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°16** est créé au projet de PLU pour réaliser une continuité piétonne entre Beau-Soleil et la Rousselais afin d'assurer la continuité des voies piétonnes existantes. Il est au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°18** est créé au projet de PLU pour l'aménagement d'un carrefour sur Les Landes de Chartran afin de sécuriser l'entrée Sud de la zone d'activités des Bauches. Il est au profit de la Communauté de Communes du Pays de Redon. Il est à cheval sur de la zone agricole et de la zone Uf.

- Un emplacement réservé **N°19** est créé au projet de PLU pour réaliser une continuité piétonne entre Chartran et la Bande des Colins afin d'assurer la continuité des voies piétonnes existantes. Il est au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°24** est créé au projet de PLU pour réaliser une continuité piétonne sur le secteur le Rouet afin d'assurer la continuité des voies piétonnes existantes. Il est au profit de la commune.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Evolution	Les articles 1 et 2 du règlement sont remaniés pour être conforme à la Charte Agricole modifiée et adoptée en février 2012. Dans l'ensemble, la rédaction est simplifiée.
	Nouveau	La zone A comprend un secteur Ab correspondant aux secteurs où les nouvelles constructions agricoles ne sont pas autorisées afin de créer un espace tampon entre le tissu agricole et urbain. Elle comprend également un secteur An où ne sont autorisés que les abris pour animaux et les parcs de contentions en dehors des zones humides.

Article 3	Nouveau	A la demande du Conseil Général, il est précisé que les accès privés sont interdits sur certaines RD ou pourront être interdit sur d'autres pour des questions de sécurité.

Article 4	Adaptations	La rédaction de l'ensemble des paragraphes est revue pour correspondre à la règlementation en vigueur. Un paragraphe sur les ordures ménagères est créé pour imposer leur stockage sur la parcelle.

Article 5	Inchangé

Article 6	Simplification	L'article 6 est reformulé pour faciliter l'instruction – le règle distingue les secteurs hors agglomération et en agglomération pour déterminer l'application du Schéma Départemental dont le Conseil Général demande une traduction dans le PLU.
	Règle plus contraignante	L'implantation des constructions vis-à-vis des autres voies devra respecter un recul de 10 m minimum au lieu de 5 m auparavant afin d'améliorer la visibilité et la sécurité des accès et sorties sur les voies.

Article 7	Nouveau	Le règlement ne fait plus de distinction sur la destination de la

		construction et permet une implantation en limite séparative ou recul de 3 m minimum. La règle est harmonisée sur l'ensemble des zones du règlement afin de faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme. Des exceptions sont rajoutées à la règle générale pour notamment permettre l'isolation par l'extérieur des constructions implantées à 3 m des limites séparatives.

Article 8	Suppression	Le règlement n'impose plus de distance minimale entre les constructions implantées sur une même parcelle afin d'optimiser l'occupation du foncier et limiter l'étalement urbain.

Article 9	Inchangé

Article 10	Règle moins contraignante	La hauteur maximale autorisée pour les logements de fonction en zone A passe de 4,5 m à 6 m afin d'harmoniser la règle avec celle des autres zones.
	Nouveau	La hauteur des annexes est désormais règlementée pour assurer leur intégration et limiter leur impact sur les constructions voisines.
	Simplification	La règle concernant la hauteur des constructions implantées en pente est simplifiée pour faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Article 11	Nouveaux	Le règlement impose l'intégration des coffrets, des boîtes aux lettres et des compteurs dans les constructions ou les clôtures. Le règlement n'impose plus de matériaux et limite la hauteur des clôtures sur les limites séparatives à 2 m maximum.
	Suppression	Les toitures ne sont plus règlementées permettant ainsi d'avoir des projets plus contemporains.

Article 12	Inchangé

Article 13	Nouveau	Le règlement impose le maintien ou le remplacement des plantations existantes afin de conserver dans la mesure du possible la qualité du paysage bocager existant sur le territoire de Saint Nicolas de Redon.

Article 14	Inchangé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé.

2. Le secteur Ah1

Il s'agit de secteurs de taille et capacité d'accueil limitées pour certains hameaux sans enjeux agricoles, permettant une évolution très limitée de l'urbanisation : évolution du patrimoine existant, comblement des dents creuses.
Ainsi, les nouvelles constructions sont autorisées dans les dents creuses.
Elle comprend un sous secteur **Ah1c** où ne sont autorisés que les abris pour animaux.

- **Le zonage**

Les hameaux classés en UCa et UCb au POS et où il reste encore des dents creuses pouvant accueillir de nouvelles construction, sont classés en Ah1 au projet de PLU. Les limites sont revues pour permettre l'évolution du bâti (extensions et annexes) et limiter les nouvelles constructions à l'enveloppe existante des hameaux :
- Ceselas ;
- Le Broussais/La Haute Bodinais ;
- La Bourdinais ;
- Cado ;
- La Godée ;
- La Lande
- La Provotais ;
- La Jostais/Les Bois Feuillants ;
- La Mélinais ;
- Le Verger

Le **secteur Ah1c** n'est pas destiné à recevoir de construction d'habitation mais uniquement les abris pour animaux sans lien avec l'activité agricole. Le zonage comprend quatre secteurs qui étaient zonés en NCa ou NCd au POS :
- Secteur au Nord du Verger ;
- Secteur au Nord-est de la Bodinais ;
- Secteur au centre du Broussais ;
- Secteur au Sud-est du Broussais.

Les emplacements réservés :

- L'emplacement réservé N° 27 du POS est réduit au projet de PLU. Il est renommé ER **N°22**. Il est destiné à la réalisation d'un alignement de la voie sur le secteur de Ceselas, au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°13** est créé au projet de PLU pour réaliser un élargissement de la voirie sur les Bois Feuillons afin de sécuriser la circulation routière. Il est au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°14** est créé au projet de PLU pour recevoir un équipement pour le tri sélectif sur les Bois Feuillons. Il est au profit de la commune.

- **Le règlement**

Le règlement de la zone Ah1 est nouvellement créé et reprend dans l'ensemble le règlement de la zone Uc à l'exception de quelques règles :
- la zone Ah1 comprend un secteur Ah1c réservé uniquement pour la construction d'abris pour animaux sous certaines conditions précisées à l'article 2 du règlement afin de préserver la zone agricole stricte.
- la zone Ah1 autorisant les nouvelles constructions uniquement dans les dents creuses et ces terrains étant desservis par des voies existantes, la largeur minimale de plateforme imposée à l'article 3 est moins contraignante qu'en zone Uc.
- afin de respecter les dispositions du Code de l'urbanisme, l'article 9 impose une emprise au sol maximale de 250 m² à toutes constructions pour assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère agricole de la zone.

3. Le secteur Ah2

Il s'agit de secteurs de taille et capacité d'accueil limitées, pour le bâti existant, non agricole, dispersé, permettant seulement une évolution limitée de ce bâti.

- **Le zonage**

Les hameaux classés en UCa et UCb au POS et où il ne reste plus de dent creuse, sont classés en Ah2 au projet de PLU. Les limites sont revues pour permettre l'évolution du bâti (extensions et annexes) :

- La Rousselaie ;
- La Blanchetais ;
- La Basse Bodinais ;
- La Ponière/La Gériais ;
- Les Cheneaux ;
- Le Tertre ;
- Cavardin ;
- Chartran ;
- Le Patis Vert ;
- Ker Yannick/La Salente ;
- La Finetais ;
- La Rochelle/Monplaisir ;
- Les Bauches ;
- Beau Soleil.

- **Le règlement**

Le règlement de la zone Ah2 est nouvellement créé et reprend dans l'ensemble le règlement de la zone Ah1 à l'exception de quelques règles :
- les nouvelles constructions ne sont pas autorisées en Ah2 contrairement à la zone Ah1. La rénovation, le changement de destination, la réhabilitation et l'extension des constructions existantes sont règlementés par l'article 2 afin de limiter l'impact de ces évolutions sur l'environnement et notamment, le milieu agricole.
- l'article 6 est moins contraignant qu'en zone Ah1 en permettant une implantation à partir de l'alignement. En effet, cet article s'appliquera principalement vis-à-vis des extensions des constructions existantes.
- afin de respecter le patrimoine bâti existant dans les hameaux, l'article 11 règlement désormais les annexes et les constructions à usage d'activités pour assurer leur insertion dans l'environnement.

4. Le secteur Ahp

Il s'agit de secteurs de taille et capacité d'accueil limitées, pour le bâti existant, à caractère patrimonial, non agricole et dispersé, permettant seulement une évolution limitée de ce bâti.

- **Le zonage**

Un diagnostic patrimonial a été réalisé sur l'ensemble des hameaux de la commune et les hameaux considérés comme patrimoniaux font l'objet d'un zonage Ahp imposant une règlementation plus respectueuse du bâti existant. Les nouvelles constructions ne sont pas autorisées. Ces hameaux étaient classés en UCa ou UCb au POS.
Sont classés en Ahp :
- La Clardais ;
- La Chapelainie ;
- La Cour de Rotz ;
- Le Chatelet ;
- Lainé.

Le bâti patrimonial à préserver plus ponctuel, est identifié au zonage.

- **Le règlement**

Le règlement de la zone Ahp est nouvellement créé et reprend dans l'ensemble le règlement de la zone Ah2 à l'exception de quelques règles :
- l'article 7 autorise une implantation du bâti en limite séparative ou en retrait de 1 m minimum afin de permettre une évolution du bâti existant en fonction des contraintes physiques.
- l'article 10 impose le respect de la hauteur des constructions existantes avec une marge de plus ou moins 1 mètre afin de respecter l'environnement existant.
- l'article 11 impose des contraintes vis-à-vis de l'aspect extérieur des constructions afin de préserver le patrimoine bâti existant : orientation générale des constructions, façades, mur et murets existants à conserver

IV. LES ZONES NATURELLES

Les zones N correspondent aux zones naturelles et forestières. Ce sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :
- 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 ;
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- Soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone N est composée de 2 types de zones :

- NL d'équipements sportifs et de loisirs,
- Ns de protection des zones naturelles.

1. La zone naturelle de loisirs

Cette zone est une zone naturelle destinée à accueillir les activités et équipements légers de loisirs, d'accueil du public et d'aires de jeux et de détente et ceux collectifs et d'intérêt général, notamment la réalisation d'un bassin-tampon destiné à réguler le régime des eaux pluviales et l'extension de la station d'épuration.

Elle comprend :

- le **secteur NLi** correspondant à la zone de la Digue Ouest - La Corderie soumise au risque d'inondation dans laquelle le permis de démolir est instauré.

- le **secteur NLei** correspondant à la zone de la Digue est – Espace naturelle sensible soumise au risque d'inondation dans laquelle les constructions démontables sont autorisées

- le **secteur NLn** correspondant aux zones de loisirs comprises dans le périmètre Natura 2000.

- **Le zonage**

La zone NL comprend trois secteurs :
- Le secteur de la Digue identifié en NLi et en NLei car compris dans le périmètre de la PPRI. Il correspond aux anciennes zones INAL du POS mais également l'ancienne zone UE située au Sud de la Digue pour permettre la réhabilitation du bâti existant et y développer l'activité de loisirs en lien avec la Vilaine et le Canal. Le secteur NLei identifie les terrains en ENS appartenant au Conseil Général.
- Le secteur du Moulin Neuf est classé en NL dans sa totalité. Il correspond à l'ancienne zone INAL sur sa partie Est et à la zone IIINA localisée au Sud de la rue de Châteaubriant. En effet, les élus souhaitent développer une zone naturelle à vocation de loisirs en lien avec les équipements publics et sportifs existants. De plus, la rue de Châteaubriant est un axe déjà très empruntés par les véhicules et les sorties sont dangereuses. Le secteur du Moulin Neuf est un poumon vert dans la zone bâtie, certains boisements de qualités sont identifiés en Espace Boisé Classé et un chemin de randonnée traverse le secteur.

- Le secteur Ouest de l'étang Aumé est classé sur sa partie Nord en NL et sur sa partie Sud comprise dans Natura 2000 en NLn. Ces deux secteurs correspondent aux anciennes zones UCa, INAL et ND du POS. Le périmètre de la zone NL s'appuie sur les voiries existantes à l'Ouest et à l'Est et sur les fonds de jardin au Nord. La commune souhaite y développer une activité de loisirs en lien avec l'étang Aumé.

La commune est propriétaire de la quasi-totalité du foncier à l'exclusion de la parcelle sur laquelle est mis en place l'ER25.

Les emplacements réservés :

- Un emplacement réservé **N°25** est créé au projet de PLU pour réaliser un équipement public à vocation touristique au Sud du hameau de Lainé. Il est au profit de la commune.

- L'emplacement réservé N° 18 du POS est réduit au projet de PLU. Il est renommé ER **N°8**. Il est destiné à l'aménagement d'un équipement lié aux activités sportives ou de loisirs sur Le Moulin Neuf, au profit de la commune.

- **Le règlement**

Le règlement de la zone NL est nouvellement créé et s'appuie sur la trame des zones précédentes.

Articles 1 et 2	La zone NL est une zone destinée à accueillir les activités et les équipements légers de loisirs : PRL, HLL, restauration, gîtes, équipements sportifs, … Les secteurs NLi et NLei sont compris dans le PPRI. Tout projet devra donc respecter le règlement du PPRI annexé au dossier de PLU. Le secteur NLn est compris dans le périmètre Natura 2000. Il autorise les mêmes équipements et activités qu'en zone UL à condition de réaliser une étude d'incidence au titre de Natura 2000.

Article 3	L'article 3 ne règlemente que les accès afin d'assurer la sécurité routière. A la demande du Conseil Général, les accès pourront être interdits pour des questions de sécurité et de dangerosité.

Article 4	L'article reprend les dispositions règlementaires des autres zones sur la gestion des réseaux existants.

Article 5	Non règlementé

Article 6	L'implantation des constructions devra respecter un recul de 5 m minimum de l'alignement afin d'assurer la sécurité des ces zones amenées à recevoir du public.

Article 7	L'implantation des constructions est autorisée en limite séparative ou en retrait de 3 m minimum de ces dernières afin de permettre le passage des véhicules en cas de retrait.

Article 8	Non règlementé

Article 9	L'article 9 impose une emprise au sol de 30% maximum de l'unité foncière pour assurer l'insertion des constructions dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel de la zone.

Article 10	La hauteur des constructions est limitée à 4,50 m à l'égout du toit, à l'exception des équipements publics pour assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel de la zone. Le secteur NLi correspondant aux constructions existantes sur le secteur de la Digue, autorise une hauteur de 9 m à l'égout du toit maximum pour tenir compte des contraintes liées au règlement du PPRI et au risque d'inondation du site.

Article 11	L'article 11 reprend les dispositions concernant l'aspect général des constructions, les clôtures, l'intégration des coffrets, compteurs, boîte aux lettres et les éléments du PPRI pour le secteur NLi, des autres zones.

Article 12	Non règlementé

Article 13	Afin de préserver le paysage, les plantations existantes devront être maintenues ou remplacées. L'article rappel également la législation concernant les Espaces Boisés Classés.

Article 14	Non règlementé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé

2. La zone naturelle stricte

La **zone Ns** comprend les terrains qui demandent à être protégés en raison du site, de l'intérêt représenté par la flore et la faune, ou de l'intérêt du paysage, en particulier des cours d'eau et de leurs abords. Elle comprend aussi les terrains instables, inondables ou soumis à des risques et nuisances. C'est un secteur naturel, protégé des constructions et activités qui pourraient nuire au caractère du secteur.
La vocation de cette zone est donc celle d'un espace non urbanisable et non constructible, sauf exception explicitée ci-après. La pérennité de la zone étant assurée, il est à noter que les activités agricoles et d'élevage, hors constructions, y sont possibles, sous réserve du respect du site. L'exploitation normale ainsi que l'entretien des espaces végétaux et des boisements, en particulier sur les talus, y sont autorisés.
Elle comprend le **secteur Nsi** correspondant aux zones soumises au risque d'inondation et compris dans le PPRI.

- **Le zonage**

La zone Ns comprend les secteurs identifiés en zone humide par l'inventaire, en ZNIEFF, en ONZH et Natura 2000 par les cartes transmises dans le Porter à Connaissance.
Le périmètre du PPRI fait l'objet d'un sous-secteur Nsi.

Le zonage Ns et Nsi correspond principalement aux anciennes zones ND du POS à l'exclusion de celles dont maintien en zone naturelle ne se justifie plus.

Les emplacements réservés :

- Un emplacement réservé **N°16** est créé au projet de PLU pour réaliser une continuité piétonne entre Beau-Soleil et la Rousselais afin d'assurer la continuité des voies piétonnes existantes (secteurs A et Ns). Il est au profit de la commune.

- Un emplacement réservé **N°26** est créé au projet de PLU pour réaliser une continuité piétonne à la Bande du Moulin Aumée (secteur Nsi). Il est destiné à la commune.

- Un emplacement réservé **N°27** est créé pour l'aménagement d'un carrefour à l'angle de la rue de Nantes et la rue du Petit Cahac pour sécuriser l'entrée de ville Sud (secteurs Uba, Ubb et Ns). Il est destiné à la commune.

- **Le règlement**

Articles 1 et 2	Nouveau	La zone Ns comprend les zones humides identifiées sur le territoire de la commune. Ainsi, le règlement reprend les éléments du SAGE permettant de les protéger dans leur intégralité et leur fonctionnalité.
	Règle moins contraignante	Les abris pour animaux sont désormais autorisés sous certaines conditions précisées à l'article 11.

Article 3	Nouveau	Afin d'assurer la sécurité routière, l'article 3 règlement les accès et plus particulièrement les accès sur les routes départementales.

Article 4	Inchangé

Article 5	Inchangé

Articles 6 et 7	Nouveau	Afin de respecter les dispositions du Code de l'urbanisme, les articles 6 et 7 sont désormais règlementés. La rédaction est identique à la zone A.

Article 8	Inchangé

Article 9	Inchangé

Article 10	Nouveau	Afin d'assurer l'insertion des constructions éventuellement autorisées en zone Ns, leur hauteur est limitée à 3 à l'égout du toit. Les équipements publics ne sont pas contraints par cette règle.

Article 11	Nouveau	L'article 11 ne règlemente que l'aspect des abris pour animaux afin d'assurer leur intégration dans l'environnement naturel. Ils devront être d'aspect bois et sans maçonnerie pour être démontables, d'une hauteur absolue de 3,5 m, avec 20 m² maximum d'espace clos par abris et ils sont limités à un abri par unité foncière.

Article 12	Inchangé

Article 13	Nouveau	L'article rappel la législation concernant les Espaces Boisés Classés.

Article 14	Inchangé

Article 15	Nouvel article	Il n'est pas règlementé

Article 16	Nouvel article	Il n'est pas règlementé

V. LES BOISEMENTS

- **Les Espaces Boisés Classés**

Dans le cadre de la révision, le PLU classe en Espaces Boisés Classés des boisements remarquables au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

Conformément à l'article R. 130-1 du Code de l'Urbanisme, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à « déclaration préalable » dans les bois, forêts et parcs situés sur le territoire des communes ou parties de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit mais où ce plan n'a pas encore été « autorisé » ainsi que dans les espaces boisés classés.
Toutefois, « cette déclaration » n'est pas requise :
1) Lorsque le propriétaire procède à l'enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts ;
2) Lorsque les bois et forêts sont soumis au régime forestier et administrés conformément aux dispositions du titre I du livre Ier de la première partie du code forestier ;
3) Lorsque le propriétaire a fait agréer un plan simple de gestion dans les conditions prévues aux articles L. 222-1 à L. 222-4 et à l'article L. 223-2 du code forestier ;
4) Lorsque les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté du préfet pris après avis du « Centre national » de la propriété forestière en application de l'article L. 130-1 (5e alinéa).
5) Lorsque les coupes font l'objet d'une autorisation délivrée au titre des articles R. 222-13 à R. 222-20, R. 412-2 à R. 412-6 du code forestier, ou du décret du 28 juin 1930 pris pour l'application de l'article 793 du code général des impôts.
La demande d'autorisation de défrichement présentée en application des articles L. 312-1 et suivants du code forestier dans les cas prévus au quatrième alinéa de l'article L. 130-1 vaut déclaration préalable de coupe ou d'abattage d'arbres au titre de cet article.
De plus, sont dispensées de déclaration préalable les coupes énumérées par l'arrêté n°2009/DDEA/ du 10 novembre 2009 et joint en annexe du présent PLU.

Les Espaces Boisés Classés au précédent POS sont maintenus car ils représentent une valeur dans le paysage savenaisien et une assise de la trame verte communale. Ce sont également des éléments de valeur écologique et parfois liés à la gestion hydraulique des territoires.

La surface totale des Espaces Boisés Classés représente 267,12 ha. Ils sont identifiés au zonage par un quadrillage et des ronds.

- **Les Espaces Boisés Remarquables**

Ils sont protégés au titre de l'article L. 123-1-5, 7° du Code de l'urbanisme et repérés au plan par un semis de ronds.

L'abattage des boisements existants dans les secteurs boisés devront faire l'objet d'une déclaration préalable. L'abattage sera justifié par l'aménagement d'un accès, d'une voie, d'une construction, … mais des mesures compensatoires seront mises en place sur la même parcelle par la plantation de végétaux et ces mesures compensatoires seront explicitées dans la déclaration préalable. La plantation d'espèces identiques à celles supprimées ou essences locales sera privilégié.
Toutefois, « cette déclaration » n'est pas requise lorsque le propriétaire procède à l'enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts. La coupe pour régénération et l'élagage des arbres pour du bois de chauffe sont autorisés.

Sont classés en EBR, notamment, le secteur de la Blanchetais. Les parcelles sont plantées de jeunes chênes pédonculés et de Douglas. Elles sont couvertes par un Plan Simple de Gestion.

La surface des Espaces Boisés Remarquables représente 19,62 ha. Ils sont identifiés au zonage par des ronds.

VI. LES EMPLACEMENTS RESERVES ET LES SERVITUDES URBAINES

- **Les emplacements réservés**

L'article L. 123-1-5, 8° du Code de l'urbanisme permet de fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général (équipements, installations satisfaisant à un besoin collectif : édifice culturel, camping municipal, aire d'accueil pour les nomades, stationnement destiné à l'accueil des gens du voyage), ainsi qu'aux espaces verts sur des terrains bâtis ou non bâtis.
La justification de leur existence a été développée dans chaque zone décrite ci-avant. Certains emplacements réservés du POS sont maintenus en totalité ou en partie, les autres emplacements réservés sont supprimés car déjà réalisés ou n'ayant plus d'utilité au projet de PLU.

N°	Destination	Bénéficiaire	Zonage
1	Elargissement de voirie - Tabago	Commune	Ubc
2	Aménagement d'une aire de stationnement - Tabago	Commune	Ubc
3	Aménagement d'un carrefour – à l'angle de la rue de Châteaubriant et la rue d'Etriel	Commune	Uba
4	Aménagement d'un carrefour – à l'angle de la rue du Closet et la rue de Nantes	Commune	Ua
5	Elargissement de la voirie – rue de la Croix Blanche	Commune	Uba
6	Alignement du carrefour – Rue du Moulin Cassé	Commune	Uba
7	Création d'un accès au secteur à urbaniser de la Haute Rivière	Commune	Uba
8	Aménagement d'un équipement lié aux activités sportives ou de loisirs – Le Moulin Neuf	Commune	NL
9	Aménagement d'une voirie – La Basse Rivière	Commune	Uba
10	Aménagement d'une voirie - Cahac	Commune	Uba
11	Aménagement d'un carrefour – angle rue de Cahac et rue de la Cartelle	Commune	Uba
12	Alignement de voirie – rue du Petit Cahac	Commune	Uba
13	Elargissement de voirie – Les Bois Feuillons	Commune	Ah1
14	Emplacement équipement pour le tri sélectif - Les Bois Feuillons	Commune	Ah1
15	Dispositif d'assainissement semi-collectif – La Provotais	Commune	A
16	Création d'une continuité piétonne entre Beau-Soleil et la Rousselais	Commune	A et Ns
17	Elargissement de voirie – Rue de la Rabine (Quinsignac)	Commune	Uc
18	Aménagement d'un carrefour – Les Landes de Chartran	Communauté de Communes du Pays de Redon	Uf et A
19	Création d'une continuité piétonne entre Chartran et la Bande des Colins	Commune	A
20	Dispositif d'assainissement semi-collectif - Ceselas	Commune	Ac
21	Dispositif d'assainissement semi-collectif – Le Verger	Commune	A
22	Alignement de voie - Ceselas	Commune	Ah1
23	Dispositif d'assainissement semi-collectif – Le Broussais	Commune	A
24	Création d'une continuité piétonne – Le Rouet	Commune	A
25	Création d'un équipement public à vocation touristique	Commune	NLn
26	Création d'une continuité piétonne – Bande du Moulin	Commune	Nsi

	Aumée		
27	Aménagement d'un carrefour – à l'angle de la rue de Nantes et la rue du Petit Cahac	Commune	Uba, Ubb et Ns

VII. LES AUTRES ELEMENTS GRAPHIQUES

- **Le patrimoine bâti à protéger par la rénovation construction**

Les constructions identifiées au plan de zonage par une étoile (avec un descriptif de l'inventaire annexé au rapport) pourront faire l'objet d'un permis de construire pour rénovation (Démolition du bâtiment et reconstruction à l'identique) même dans les hameaux classés en Ah2 et Ahp.

- **Les zones humides**

Elles sont identifiées sous forme de trame bleue et font l'objet d'un zonage naturel.
Ces zones ont un intérêt écologique particulier qui justifie leur protection. Le repérage est issu de l'inventaire des zones humides réalisé par la Société DM Eau.

- **Les cours d'eau à préserver**

Ces cours d'eau ont un intérêt écologique particulier qui justifie leur protection. Le repérage est issu de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau réalisé par DM Eau. Ils doivent également être préservés.

- **Les chemins à préserver**

Repérés par une trame de couleur, toute atteinte devra faire l'objet d'une autorisation déclaration préalable en mairie au titre de l'article L. 123-1-5, 6° du Code de l'urbanisme. En effet, il s'agit de sentiers fréquentés par les habitants. La notion de continuité entre sentiers et circuits a primé dans ce travail mené par la Commission PLU.

- **Les fonds de jardin à préserver**

Ils sont repérés par des petits « V » de couleur verte au titre de l'article L. 123-1-5, 9° du Code de l'urbanisme. Cet outil permet de « localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ».
Le règlement autorise l'implantation d'annexes aux constructions existantes.

- **Le linéaire commercial à protéger**

Place Eugène Lafontaine existent des vitrines commerciales qu'il est important de préserver. Il s'agit du maintien de la dynamique commerciale du centre en adéquation avec le rôle polarisant du centre-ville. La commune souhaite protéger cette activité économique dans son hypercentre.
Ainsi, le long des voies repérées aux documents graphiques, par un trait épais, classé en zone UA, comme "linéaires commerciaux", seront interdits les changements de destination des commerces implantés le long de ces voies en habitations ceci dans le but de préserver l'activité commerciale en centre-ville. En effet, de nombreux changements ont été observés ces dernières années réduisant la densité commerciale et donc l'attractivité du centre.
Ces dispositions s'appliquent au rez-de-chaussée des constructions ayant une façade sur la voie concernée par le linéaire.

VIII. LE DROIT DE PREEMPTION URBAIN

Le Conseil Municipal a instauré par délibération un Droit de Préemption Urbain sur l'ensemble des zones urbaines et urbanisables délimitées au Plan Local de l'Urbanisme de l'agglomération. Le périmètre sur lequel ce D.P.U s'applique, intéresse le Plan Local de l'Urbanisme actuellement opposable.
Cette disposition permet à la commune d'avoir connaissance des mutations foncières et si nécessaire, de se porter acquéreur du bien mis en vente dans le but de réaliser, dans l'intérêt général, des actions ou opérations définies à l'article L. 211-1 du Code de l'Urbanisme.

Consciente de l'intérêt de cette disposition, la Commune de SAINT NICOLAS DE REDON réitère ce Droit de Préemption Urbain sur toutes les zones U et AU, lorsque le PLU sera rendu opposable et ceci par une délibération du Conseil Municipal.

IX. TABLEAU DES SUPERFICIES APPROXIMATIVES DES ZONES DU PLU

	POS de 1998		Projet PLU		
Type de zone	**Surface en ha**	**% par rapport à la surface communale**	**Surface en ha**	**% par rapport à la surface communale**	**Δ PLU-POS 1998 en ha**
A	-		798,23		
Ab	-		28,70		
Ac	-		35,23		
An			155,67		
Ah1	-		79,39		
Ah1c	-		7,73		
Ah2	-		18,80		
Ahp	-		5,83		
Total zones A	**862,80**	**38,67 %**	**1129,58**	**51,08 %**	**+ 266,78**
NL	-		7,83		
NLi	-		10,19		
NLei	-		6,97		
NLn	-		6,14		
Ns	-		127,76		
Nsi	-		687,76		
Total zones N	**1021,40**	**45,78 %**	**846,65**	**38,29 %**	**- 174,75**
Ua	17,7		12,21		
Uai	-		5,21		
Uba	66,8		65,04		
Ubai	-		2,20		
Ubb	37,10		41,41		
Ubc	-		2,92		
Ube	-		14,87		
Uc	95,40		19,32		
Ue	22,30		2,11		
Uei	-		11,42		
Uf	5,5		48,07		
Total zones U	**244,80**	**10,97 %**	**224,78**	**10,16 %**	**- 20,02**
1AU	-		8,26		
2AU	-		1,91		
Total zones AU	**102**	**4,57 %**	**10,17**	**0,46 %**	**- 91,83**
Total	**2 231**	**100,00 %**	**2 211,18**	**100,00 %**	- 19,82
La variation de surface communale entre le POS de 1998 et le projet de PLU provient de l'évolution des modèles de numérisation et de référencement spatial du cadastre					

IMPACTS DU PROJET D'AMENAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PLAN

I. PREAMBULE

1. Un cadre réglementaire enrichi concernant l'évaluation environnementale des documents de planification urbaine.

L'article L.121-10 du code de l'urbanisme prévoit que doivent faire l'objet d'une telle évaluation « les plans locaux d'urbanisme qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés. »
Le contenu du rapport de présentation du PLU se trouve donc modifié et enrichi, pour tenir compte des exigences d'une évaluation environnementale renforcée. Le législateur a inséré, après l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, un article R.123-2-1 qui précise, qu'en matière d'environnement, le PLU dans son rapport de présentation :

> 1° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
>
> 2° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R.414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
>
> 3° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ; il précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L.123-13-1, notamment en ce qui concerne l'environnement et la maîtrise de la consommation de l'espace.

2. Méthode développée pour évaluer les incidences environnementales du projet d'aménagement

L'évaluation environnementale est avant tout un préalable dans l'élaboration du PLU et doit être proportionnée aux enjeux effectivement présents sur le territoire communal. Les différents volets de l'évaluation environnementale viennent alimenter directement la réflexion sur les outils de traduction réglementaire du projet ; ils viennent pleinement s'intégrer dans les différentes pièces du dossier du PLU dont ils constituent un complément.

- **Le diagnostic environnemental**

En complément du diagnostic "classique" du PLU, l'analyse de l'état initial de l'environnement a été menée en s'appuyant sur les éléments du Porter à connaissance, sur les bases de données internet des services de l'Etat, sur les documents et études existantes (études d'impact de projets divers portés sur le territoire communal), sur des reconnaissances de terrain et des rencontres avec différents acteurs.

La première partie de ce rapport constitue ainsi une présentation générale de l'environnement communal, qui décrit la géographie des milieux, identifie et hiérarchise les paramètres environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale, et définit les pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines. Chaque thématique a été traitée de façon

adaptée et proportionnée au territoire communal permettant ainsi de spatialiser les atouts et les contraintes de la commune en matière d'environnement.

Dans le cadre spécifique de l'évaluation environnementale, des compléments ciblés ont été portés à cette analyse environnementale :

- localisation et présentation des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire présents sur la commune, dont les statuts de protection et les enjeux de conservation ont justifié la désignation des sites Natura 2000 en application des directives "Habitats" et "Oiseaux". Les enjeux de préservation et orientations de gestion de ces milieux naturels sont exposés d'après les données du Document d'Objectifs Natura 2000.
- prise en compte par le PLU des documents supracommunaux sur les questions environnementales (SDAGE, SAGE, DTA, SCoT, Schéma de Secteur…) et des derniers textes législatifs entrés en vigueur (Lois Grenelle : préservation de la biodiversité, maîtrise de la consommation des espaces, gestion de l'eau, des déchets, de l'énergie…)
- approfondissement de certaines analyses techniques sur la biodiversité (zones humides, trame verte et bleue), les pollutions, risques et nuisances, l'impact de l'agriculture (élevages, plans d'épandage), les rejets d'eaux pluviales, les zones inondables, …

L'outil SIG a été largement employé lors de la phase diagnostic afin de localiser, mais surtout croiser et hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire communal sous la forme de gradients de couleur thématiques (voir page 150 : trames verte et bleue, trame jaune, trame orange et gradient environnemental). Véritable outil d'aide à la décision, le SIG a permis de visualiser et d'analyser les perspectives d'évolution de l'environnement en ciblant, notamment, les caractéristiques des zones sensibles susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du plan.

Au terme de cette première phase, les grands enjeux ainsi dégagés en amont de la réflexion, constituent l'un des piliers du projet d'aménagement et de développement durables de Saint-Nicolas-de-Redon : « *développer le territoire en modérant la consommation de l'espace et en luttant contre l'étalement urbain afin de préserver l'environnement, l'activité agricole et valoriser le paysage communal* ».

- **L'évaluation environnementale du projet**

Sur la base du PADD débattu en conseil municipal et de sa traduction réglementaire (zonage, règlement et OAP), les incidences prévisibles (significatives, temporaires et permanentes, directes et indirectes, cumulées) de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ont été dégagées en comparant les éléments réglementaires du projet avec les différentes composantes de l'état initial de l'environnement.

L'analyse des impacts (positifs et négatifs) du projet a permis de préciser les pressions additionnelles sur les milieux et les ressources naturelles, tout particulièrement au regard des objectifs de conservation des habitats naturels et espèces d'Intérêt Communautaire fixés pour les sites Natura 2000, mais également au regard des orientations définies par la loi d'Engagement National pour l'Environnement.

II. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS

L'urbanisation croissante place aujourd'hui les Pays de la Loire au 6ème rang des régions métropolitaines les plus artificialisées. La croissance démographique, par le biais du logement, et la croissance économique, par celui des bâtiments non résidentiels sont les deux principaux moteurs de l'extension urbaine actuelle. Cette dernière consomme essentiellement des terres agricoles. Les communes littorales et périurbaines sont aujourd'hui les plus gourmandes en foncier. Une gestion durable du sol, passant notamment par une densification des formes urbaines, permettra d'amoindrir tensions foncières et conflits d'usage entre activités agricoles, habitat et développement économique.

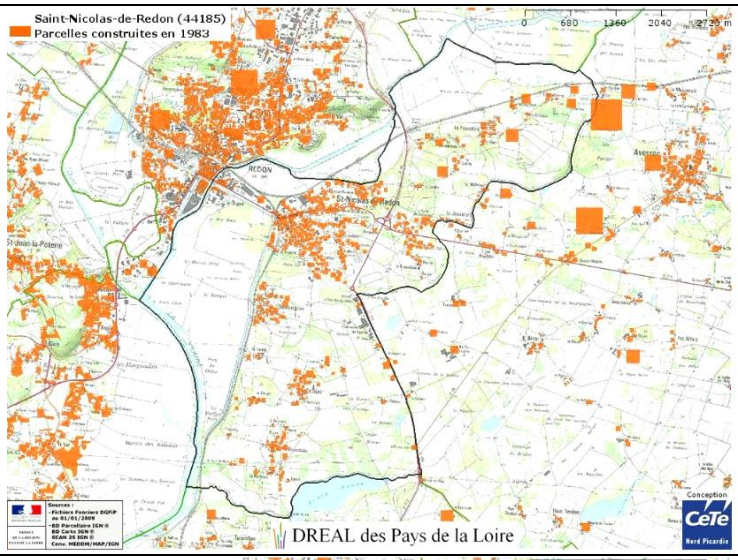
Pour lutter contre le problème de l'étalement urbain, la loi Grenelle I a inscrit dans les objectifs du droit de l'urbanisme la lutte contre la régression des surfaces agricoles et des espaces naturels. Ainsi, cette règlementation prend en compte la préservation de la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de corridors de continuités écologiques. La loi Grenelle II prévoit que les rapports de présentation des PLU intègreront une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers pendant les 10 dernières années. Ils justifieront également des objectifs chiffrés de limitation de cette consommation.

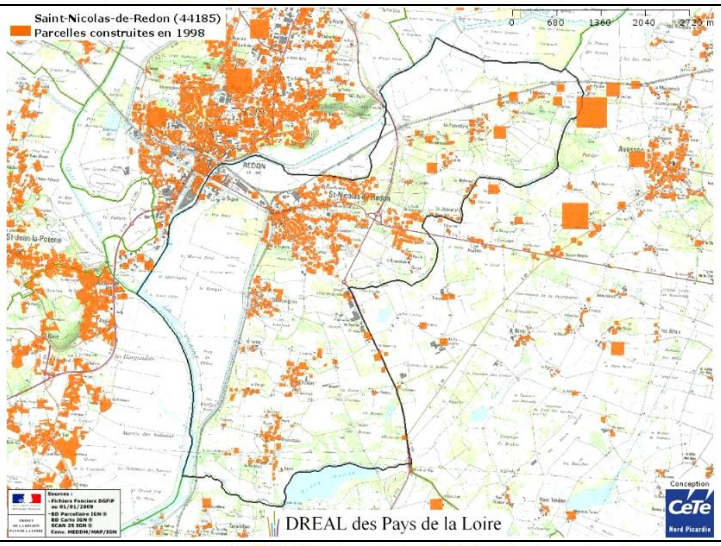
Le tableau ci-dessous présente la répartition des zones sur la commune de Saint Nicolas de Redon depuis le POS approuvé en 1983.

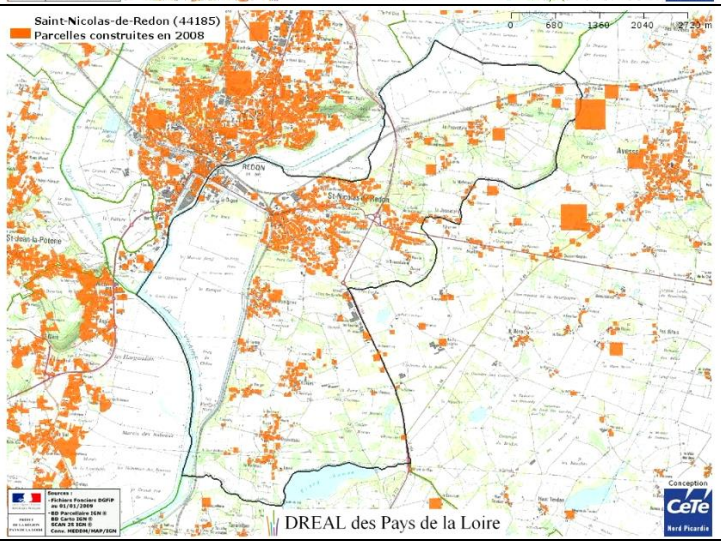
Zones	POS de 1983	POS de 1998	%	Projet de PLU	%	Evolutions des surfaces
Urbaines	211 ha	245 ha	11%	224 ha	10%	- 21 ha
A urbaniser	107 ha	102 ha	5%	10 ha	1%	- 92 ha
Agricoles	759 ha	863 ha	39%	1 130 ha	51%	+ 267 ha
Naturelles	1 154 ha	1 021 ha	46%	847 ha	38%	- 174 ha
TOTAL	**2 231 ha**	**2 231**	**100%**	**2 211**	**100%**	
EBC	-	266 ha		267 ha		-
EBR	-	-		20 ha		-
Fonds de jardin à préserver	-	-		2 ha		-

Le projet de PLU diminue considérablement la consommation en terres agricoles et naturelles en densifiant les zones existantes et futures. Ainsi, environ 92 ha de zone à urbaniser repassent en zones naturelles ou agricoles. De plus, 2 ha de fonds de jardin en zone urbaine sont rendus inconstructibles aux nouvelles constructions par des outils règlementaires appropriés.
Enfin, le projet de PLU protège 21 ha de boisements en plus de ceux déjà protégés dans le POS de 1998.

Cartes évolutions urbanisation







III. IMPACT DU PROJET SUR LA ZONE NATURA 2000

Le périmètre du site NATURA 2000 (ZSC) « ***Marais de la Vilaine***» apparaît au projet de PLU dans sa totalité en zone Naturelle.
La zone naturelle permet de répondre aux objectifs de protection des zones NATURA 2000 définis dans les documents d'objectifs.
Ainsi dans le cadre de l'évaluation environnemental de la présente révision du PLU, le périmètre NATURA 2000 reste inchangé et donc zoné en « N ».

La commune se doit de faire une évaluation des impacts de son projet de PLU sur les zones protégées du réseau Natura 2000.

L'analyse environnementale du projet de PLU sur le site Natura 2000 a été réalisée sur la base des projets de zonage et de règlement de Juin 2012.

1. Incidences sur le site Natura 2000, sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires

Rappel : Le Code de l'Environnement (L.414-4) précise que « *les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. L'autorité compétente ne peut autoriser ou approuver un programme ou projet s'il résulte que sa réalisation porte atteinte à l'état de conservation du site. Toutefois s'il n'existe pas d'autre solution que la réalisation d'un programme ou projet qui est de nature à porter atteinte à l'état de conservation du site, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public. Dans ce cas, elle s'assure que les mesures compensatoires sont à la charge du bénéficiaire des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement. La commission européenne en est tenue informée.* »

Ainsi, pour chaque zonage du PLU situé **dans** le périmètre du site Natura 2000 « ***Marais de la Vilaine »*** : zone N, Ns, Nsi, le projet de règlement a été étudié afin de définir si les utilisations et occupations des sols admises avaient une (des) incidences sur le site au regard de :

- la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire des ZSC Natura 2000 susceptibles d'être impactés,
- les préconisations du Document d'Objectifs de la ZSC Natura 2000,

la réglementation applicable aux occupations et utilisations du sol. Il convient de définir si certaines sont susceptibles d'être soumises à un régime d'autorisation et ou d'approbation administrative (notice ou étude d'impact) et, par conséquent, susceptibles de faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le site Natura 2000.

1 *Zone N*

Règlement du PLU

Les zones N correspondent aux zones naturelles et forestières. Ce sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison : 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, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. La zone N est composée de 7 types de secteurs L'ensemble de la zone NATURA 2000 est protégée par la réglementation du secteur N et en sous secteur Nsi et Ns.

En Sous secteur Ns :

Elle comprend les terrains qui demandent à être protégés en raison du site, de l'intérêt représenté par la flore et la faune, ou de l'intérêt du paysage, en particulier des cours d'eau et de leurs abords. Elle comprend aussi les terrains instables, inondables ou soumis à des risques et nuisances. C'est un secteur naturel, protégé des constructions et activités qui pourraient nuire au caractère du secteur.

La vocation de cette zone est donc celle d'un espace non urbanisable et non constructible, sauf exception explicitée ci-après. La pérennité de la zone étant assurée, il est à noter que les activités agricoles et d'élevage, hors constructions, y sont possibles, sous réserve du respect du site. L'exploitation normale ainsi que l'entretien des espaces végétaux et des boisements, en particulier sur les talus, y sont autorisés.

Toute construction ou installation ainsi que tout mode d'occupation ou d'utilisation des sols non mentionnés aux articles N sont interdits

Sont admises, sous réserve d'une bonne insertion dans le site :
– les constructions et installations strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion, à l'ouverture au public de ces espaces et notamment la réalisation de voies, ainsi que les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, aux voies et équipements d'intérêt collectif.
– les constructions et installations légères strictement liées et nécessaires à l'ouverture au public de ces espaces (ex : mobilier, panneaux d'information…).
– La réalisation d'abris pour animaux sous réserve de respecter les dispositions de l'article Ns 11 et limité à un abri par unité foncière. Réglementation et inventaires Faune/Flore

Natura 2000 (ZSC) et DOCOB : « ***Marais de la Vilaine »***
ZNIEFF 1 : "Marais de la Provostaie»
ZNIEFF 2 : "Marais de l'Isac entre Genrouet et Pont Miny »» ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en amont de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en Aval de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Zone du domaine de Pordor » ;
ZHIN : "Marais de la Vilaine" ;
ZH communales
Espaces Naturels Sensibles du Département

Zone Ns

Incidences

Le classement de ce secteur répond aux exigences du réseau Natura 2000. Les secteurs Ns sont définis dans le règlement le PLU comme étant des « espaces et milieux à protéger ». Les restrictions d'occupation des sols vont donc dans le sens d'une préservation complète des espaces classés Natura 2000, notamment l'interdiction des exhaussements et affouillements des sols.
Toutefois il autorise un usage des sols en lien avec les équipements (réseaux divers, routes…), en lien avec la sécurité et la gestion ou l'ouverture au public ou en lien avec l'activité agricole du secteur, cette dernière étant essentielle en matière de préservation des milieux (fauche, pâturage extensif, abris animaux…).
Concernant les espèces animales et végétales et leurs habitats potentiels identifiés à l'intérieur du périmètre Natura 2000, les restrictions d'occupation et d'usage des sols vont dans le sens de leur préservation.

Recommandations

Le règlement du secteur Ns prendra des dispositions plus précises limitant les modes d'occupation des sols incompatibles avec la préservation des zones humides et des espaces attenant à NATURA 2000 (*rappel : le secteur Ns englobe aussi les zones humides locales)*: remblayages, affouillements, exhaussements de sols, dépôts de matériaux, assèchements, drainage et mises en eau, création de plans d'eau y seront interdits (*articles 1 et 5 du Règlement du SAGE*), sauf dans le cadre de projets de compensation liés à la destruction de zones humides (*art.2 du Règlement du SAGE*). Les seules opérations autorisées d'affouillements, exhaussements de sols ou dépôts de matériaux autorisés sur la zone N concerneront l'entretien et le curage de fossés de marais.

L'aménagement des chemins piétons devra se faire dans le respect des habitats, des stations d'espèces protégées et de la tranquillité des oiseaux. Des mesures compensatoires pourront être prévues.

Le DocOb préconise de préserver les grands milieux d'intérêt communautaire favorables aux différentes espèces tout en maintenant une agriculture respectueuse sur le site (pratiques agricoles favorables).
Les parcs de contention seront admis sous condition : *parcs servant à trier les animaux, soigner les bêtes (prophylaxie, soins), isoler les bêtes, préparer les animaux au transport, tout en à l'exploitant de travailler en toute sécurité*. Les parcs de contention sont des installations réalisées dans le cadre de l'activité agricole "normale". Ils devront être réversibles et donc non bétonné, … Il faudra être attentif à leur impact visuel et leur intégration au paysage dans la mesure du possible.

2. Abords du site Natura 2000 pouvant éventuellement avoir des incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires

Rappel : Le Code de l'Environnement (L.414-4) précise que « *les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. L'autorité compétente ne peut autoriser ou approuver un programme ou projet s'il résulte que sa réalisation porte atteinte à l'état de conservation du site. Toutefois s'il n'existe pas d'autre solution que la réalisation d'un programme ou projet qui est de nature à porter atteinte à l'état de conservation du site, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public. Dans ce cas, elle s'assure que les mesures compensatoires sont à la charge du bénéficiaire des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement. La commission européenne en est tenue informée.* »

Ainsi, pour chaque zonage du PLU situé **aux abords** du site Natura 2000 " ***Marais de la vilaines*** " : zones N, zones A, zones U le projet de règlement a été étudié afin de définir si les utilisations et occupations des sols admises avaient une (des) incidences sur le site au regard de :

- la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire des SIC et ZPS Natura 2000 susceptibles d'être impactés,
- les préconisations du Document d'Objectifs des SIC et ZPS Natura 2000,
- la réglementation applicable aux occupations et utilisations du sol. Il convient de définir si certaines sont susceptibles d'être soumises à un régime d'autorisation et ou d'approbation administrative (notice ou étude d'impact) et, par conséquent, susceptibles de faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le site Natura 2000.

- **Zone N**

Règlement du PLU

Les zones N correspondent aux zones naturelles et forestières. Ce sont les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison : 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, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.
Cette zone comporte des terrains qui demandent à être protégés en raison du site et de l'intérêt du paysage. Elle peut comprendre aussi des terrains soumis à des risques ou nuisances et qui sont inconstructibles.
Il a été délimité les secteurs suivants :

La zone Nl : Cette zone est une zone naturelle destinée à accueillir les activités et équipements légers de loisirs, d'accueil du public et d'aires de jeux et de détente et ceux collectifs et d'intérêt général, notamment la réalisation d'un bassin-tampon destiné à réguler le régime des eaux pluviales

Elle comprend le **secteur Nli** correspondant à la zone de la Digue soumise au risque d'inondation.

La zone Ns : Elle comprend les terrains qui demandent à être protégés en raison du site, de l'intérêt représenté par la flore et la faune, ou de l'intérêt du paysage, en particulier des cours d'eau et de leurs abords. Elle comprend aussi les terrains instables, inondables ou soumis à des risques et nuisances. C'est un secteur naturel, protégé des constructions et activités qui pourraient nuire au caractère du secteur.

La vocation de cette zone est donc celle d'un espace non urbanisable et non constructible, sauf exception explicitée ci-après. La pérennité de la zone étant assurée, il est à noter que les activités agricoles et d'élevage, hors constructions, y sont possibles, sous réserve du respect du site. L'exploitation normale ainsi que l'entretien des espaces végétaux et des boisements, en particulier sur les talus, y sont autorisés.

Elle comprend le **secteur Nsi** correspondant aux zones soumises au risque d'inondation.

Réglementation et inventaires Faune/Flore

Natura 2000 (ZSC) et DOCOB : « ***Marais de la Vilaine »***
ZNIEFF 1 : "Marais de la Provostaie»
ZNIEFF 2 : "Marais de l'Isac entre Genrouet et Pont Miny »» ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en amont de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en Aval de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Zone du domaine de Pordor » ;
ZHIN : "Marais de la Vilaine" ;
ZH communales
Espaces Naturels Sensibles du Département

Incidences

Les aménagements autorisés sur ce secteur sont limités à des équipements d'infrastructures qui ne peuvent pas être localisés ailleurs pour des raisons techniques, des constructions nécessaires au fonctionnement du service public et à l'exploitation du trafic ferroviaire. Il apparaît que le classement de ce secteur en N dans le PLU va dans le sens d'une préservation de ces espaces naturels et n'aura donc pas d'incidence ni sur le site Natura 2000 situé aux abords, ni sur les habitats d'intérêt communautaire recensés en dehors du site Natura 2000.

Recommandations

Le règlement du secteur N prendra des dispositions plus précises limitant les modes d'occupation des sols incompatibles avec la préservation des zones humides (*rappel : le secteur N englobe aussi les zones humides locales inventoriées*) : remblayages, affouillements, exhaussements de sols, dépôts de matériaux, assèchements, drainage et mises en eau, création de plans d'eau y seront interdits (*articles 1 et 5 du Règlement du SAGE*), sauf dans le cadre de projets de compensation liés à la destruction de zones humides (*art.2 du Règlement du SAGE*). Les seules opérations autorisées d'affouillements, exhaussements de sols ou dépôts de matériaux autorisés sur la zone N concerneront l'entretien et le curage de fossés de marais.
Nous préconisons donc de préciser les interdictions sur les zones humides, et les modélités de modification de ces dernières.
Le DocOb préconise de préserver les grands milieux d'intérêt communautaire favorables aux différentes espèces tout en maintenant une agriculture respectueuse sur le site (pratiques agricoles favorables).
Les parcs de contention seront admis sous condition : *parcs servant à trier les animaux, soigner les bêtes (prophylaxie, soins), isoler les bêtes, préparer les animaux au transport, tout en à l'exploitant de travailler en toute sécurité*. Les parcs de contention sont des installations réalisées dans le cadre de l'activité agricole "normale". Ils devront être réversibles et donc non bétonné, … Il faudra être attentif à leur impact visuel et leur intégration au paysage dans la mesure du possible.

2 *Zone A*

La zone agricole comprend des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles

Réglementation et inventaires Faune/Flore

Natura 2000 (ZSC) et DOCOB : « ***Marais de la Vilaine »***
ZNIEFF 1 : "Marais de la Provostaie»
ZNIEFF 2 : "Marais de l'Isac entre Genrouet et Pont Miny »» ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en amont de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Marais de la Vilaine en Aval de Redon » ;
ZNIEFF 2 : « Zone du domaine de Pordor » ;
ZHIN : "Marais de la Vilaine" ;
ZH communales
Espaces Naturels Sensibles du Département

Incidences

Les aménagements autorisés sur ce secteur sont limités à des constructions liées au logement des exploitants ou à l'activité agricole. Il apparaît que le classement en A des secteurs aux abords des sites naturels sensibles dans le PLU va dans le sens d'une préservation de ces espaces naturels et n'aura donc pas d'incidence ni sur le site Natura 2000 situé aux abords, ni sur les habitats d'intérêt communautaire recensés en dehors du site Natura 2000.

Recommandations

Le règlement du secteur A prendra des dispositions plus précises limitant les modes d'occupation des sols incompatibles avec la préservation des zones humides (*rappel : le secteur N englobe aussi les zones humides locales inventoriées*) : remblayages, affouillements, exhaussements de sols, dépôts de matériaux, assèchements, drainage et mises en eau, création de plans d'eau y seront interdits (*articles 1 et 5 du Règlement du SAGE*), sauf dans le cadre de projets de compensation liés à la destruction de zones humides (*art.2 du Règlement du SAGE*). Les seules opérations autorisées d'affouillements,

exhaussements de sols ou dépôts de matériaux autorisés sur la zone A concerneront l'entretien et le curage de fossés de marais.
Nous préconisons donc de préciser les interdictions sur les zones humides, et les modalités de modification de ces dernières.
Le DocOb préconise de préserver les grands milieux d'intérêt communautaire favorables aux différentes espèces tout en maintenant une agriculture respectueuse sur le site (pratiques agricoles favorables).
Les parcs de contention seront admis sous condition : *parcs servant à trier les animaux, soigner les bêtes (prophylaxie, soins), isoler les bêtes, préparer les animaux au transport, tout en à l'exploitant de travailler en toute sécurité*. Les parcs de contention sont des installations réalisées dans le cadre de l'activité agricole "normale". Ils devront être réversibles et donc non bétonné, … Il faudra être attentif à leur impact visuel et leur intégration au paysage dans la mesure du possible.

3 *Zone U*

Le territoire communal comprend les 5 zones urbaines :

La zone Ua:

- Il s'agit de la zone urbaine correspondant au centre ancien traditionnel de l'agglomération. Cette zone comprend des constructions à usage d'habitation, des équipements d'intérêt public et des constructions à usage de commerces, d'artisanat, de bureaux et de services.

La zone Ub:

- Cette zone correspond aux extensions urbaines de l'agglomération, extensions qui se sont développées sous la forme de lotissements. Outre les constructions à usage d'habitation, les constructions destinées à accueillir des commerces, de l'artisanat, des bureaux et des services, ainsi que des équipements d'intérêt public y sont autorisées.

La zone Uc:

- Cette zone correspond au village de Quinsignac Outre les constructions à usage d'habitation, les constructions destinées à accueillir des commerces, de l'artisanat, des bureaux et des services, ainsi que des équipements d'intérêt public y sont autorisées.

La zone Ue :

- Il s'agit d'une zone destinée à accueillir les activités (artisanat, de commerces, services, bureaux et entrepôts commerciaux ou hôtel) qui sont le complément indispensable des zones d'habitation et qui, compte tenu de leur nature, ne peuvent trouver place au sein de ces dernières.

La zone Uf :

- Il s'agit d'une zone destinée à accueillir les activités (artisanat, de commerces, services, bureaux et entrepôts commerciaux ou industrie) qui sont le complément indispensable des zones d'habitation et qui, compte tenu de leur nature, ne peuvent trouver place au sein de ces dernières.

Incidences

Les aménagements autorisés sur ce secteur sont limités au développement urbaine des zones déjà urbanise. Il n'y a donc pas d'incidences directes sur les zones naturelles sensibles proches. Les incidences indirectes éventuelles ont été intégrées dans le règlement au chapitre 4 eaux pluviales et eaux usées

Recommandations

Il n'y a pas de recommandations particulière autres que celles du le règlement (chapitre 4 « eaux pluviales et eaux usées ») propre aux zone urbaines.

La zone Ua:
C'est une zone déjà urbanisée, à caractère central d'habitat, de services et d'activités où les constructions sont généralement édifiées en ordre continu. Elle intéresse deux secteurs de la commune, le centre ville et le secteur de La Digue. Ce dernier est soumis en partie au risque d'inondation et fait l'objet d'un sous-secteur Uai.

Elle intègre des jardins à protéger. Dans cette zone est établi le permis de démolir.

Rappel : Dans le cas d'une opération d'aménagement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments, les règles édictées par le règlement sont appréciées au regard de chaque division en propriété ou en jouissance et non au regard de l'ensemble du projet.

La zone Uf :

- Il s'agit d'une zone destinée à accueillir les activités (artisanat, de commerces, services, bureaux et entrepôts commerciaux ou industrie) qui sont le complément indispensable des zones d'habitation et qui, compte tenu de leur nature, ne peuvent trouver place au sein de ces dernières.

3. Autres secteurs du territoire communal pouvant éventuellement avoir des incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000

Les occupations ou utilisations du sol de tous les autres secteurs de la commune, non limitrophes du site Natura 2000, n'auront pas d'incidences directes notables sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Elles pourraient en revanche avoir des incidences indirectes via des flux polluants véhiculés par l'eau ou par l'air : on se référera aux paragraphes des parties suivantes dédiés aux incidences des modalités de gestion des eaux pluviales, de celles des eaux usées, et aux incidences sur l'air.

IV. IMPACTS DU PROJET SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

1. Qualité des cours d'eau

Afin de préserver ou d'améliorer la qualité des eaux du réseau hydrographique et de supprimer ou minimiser les incidences de tout type de rejet polluant, le règlement du PLU fixe aux articles 4 des modalités de gestion des eaux usées (assainissements collectif et individuel) et de gestion des eaux pluviales (rétention des polluants issus des secteurs urbains et routiers (voir paragraphes dédiés plus loin).

Enfin, de nouvelles modalités de gestion des espaces verts de la ville ont été mises en œuvre : l'ensemble des espaces à entretenir a été répertorié et adapté en fonction d'un code d'entretien. Pour chaque code, des prescriptions spécifiques sont définies comme la tonte ou la fauche, un programme d'arrosage adapté, une méthode et une périodicité de désherbage appropriée (manuelle, thermique…). Ce type de gestion permet de respecter la réglementation sur l'eau qui impose une réduction conséquente de l'utilisation des produits phytosanitaires afin de minimiser leur incidence sur la qualité des cours d'eau.

Ces mesures permettront également de préserver la qualité des marais en aval de la commune où se situent les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire Natura 2000.

2. Protection des zones humides

Toutes les zones humides cartographiées par l'inventaire local de 2009 sont couvertes par une trame spécifique aux documents graphiques du PLU au titre de l'article L.123-1-5, 7) du code de l'urbanisme. L'article 2 des différentes zones précise que « *Tout projet portant atteinte à un élément du patrimoine […] paysager […] référencé comme tel aux documents graphiques, sera soumis à une autorisation au titre de l'article L. 123-1-5, 7) du Code de l'Urbanisme.* »

Les zones humides bénéficient toutes d'un classement Ns.

Dans le règlement du projet de PLU, les constructions nouvelles, les habitats de loisirs, les dépôts de matériaux de démolition, de déchets ou de carcasses de véhicules ou tout autre dépôt y sont interdits ; mais selon les secteurs (Nl, Ah, ou Ahp), les affouillements, exhaussement de sol, … sont autorisés, admis sous condition ou interdits selon les occupations et usages de sols réglementés. L'occupation et l'usage des sols autorisés peuvent avoir des incidences sur les zones humides.

– Le règlement de la zone N prendra donc des dispositions limitant les modes d'occupation des sols incompatibles avec la préservation des zones humides.

3. Inondations et gestion des eaux pluviales

- **Les secteurs concernés par le champ d'expansion de crues de La Vilaine**

Tous les secteurs naturels non urbanisés et situés dans le champ d'expansion de crues de La Vilaine ont été préservés de toutes constructions et classés en Nsi. Cette disposition va dans le sens de l'article 12B du SDAGE qui s'intitule "Arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables" et de la disposition 12C-3 de l'article 12C "Améliorer la protection dans les zones inondables" qui précise que "Le caractère naturel et la capacité des zones d'expansion des crues doivent être préservés. /…/".

Les secteurs déjà urbanisés et qui sont situés dans le champ d'expansion de crue de La Vilaine (quartier de La Digue en particulier) ont été zonés dans leurs destinations d'origines auxquelles un indice "i" a été ajouté (Nai, Uei, Nli,…). Dans ces secteurs les extensions sont limitées et assujettis au strict respect du règlement du PPRI.

- **La gestion des eaux pluviales sur la commune**

Les secteurs urbanisés ou à urbaniser sont situés sur des formations géologiques dans l'ensemble peu favorable à l'infiltration et dont la pente peut favoriser le ruissellement.

Les orientations d'urbanisation projetées par le PLU auront pour effet d'imperméabiliser en partie les sols par la création de voies nouvelles, trottoirs, de stationnements, de bâtiments,… L'imperméabilisation progressive de ces terrains pourrait générer des désordres hydrauliques :

- convergence des écoulements et augmentation des vitesses d'écoulements pouvant créer des phénomènes d'inondations aux endroits ou la capacité des réseaux est insuffisante au regard des débits de pointes produits ;
- augmentation des volumes ruisselés et réduction de l'alimentation des nappes effaçant progressivement le rôle tampon assuré par les espaces naturels (et notamment leur capacité à restituer progressivement les eaux au milieu, capacité permettant un lissage des pluies intenses et une participation au soutien d'étiage lors des périodes sèches) ;
- …

Les projets d'aménagements urbains de plus de 1 ha (ou interceptant plus de 1 ha de bassin versant) entrent dans le champ d'application de la législation sur l'eau (rubrique 2.1.5.0. du R214-1 du Code de l'Environnement). Ils doivent donc faire l'objet d'un dossier d'incidence Loi sur l'Eau dont le contenu est défini dans les articles R214-6 ou R214-32 de ce même code et dont la validation est assurée par les services de la préfecture (DDTM Police de l'Eau). Ces opérations sont assujetties à un certain nombre de prescriptions, notamment l'obligation de réguler les débits générés par l'imperméabilisation du terrain aménagé. De plus, ils doivent être compatibles avec le SDAGE et le SAGE. Le SDAGE fixe pour une pluie décennale un débit de rejet maximal de 20 l/s pour tout projet de 1 à 7 ha puis au-delà de 7 ha, le respect d'un débit spécifique de 3L/s/ha (disposition 3D-2du SDAGE). Le SAGE "Vilaine" est actuellement en cours de révision. Dans son action 71, le SAGE de 2003 précisait que" Limiter les ruissellements superficiels brutaux peut contribuer à diminuer l'impact des petites crues. /…/ Les techniques alternatives en assainissement pluvial seront encouragées (structures réservoirs, infiltration à la parcelle, dispositions spécifiques d'habitat…)".

Les projets d'aménagements urbains de moins de 1ha n'entrent pas dans le champ d'application de la législation sur l'eau. La gestion des eaux pluviales et la prévention des inondations par ruissellement est alors cadrée par les dispositions générales du Code Civil :
"Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur." (Article 640).

Les articles 3, au point **4.3 eaux pluviales,** des différentes zones sont modifiés de la sorte à favoriser les matériaux perméables pour tout aménagement. « **Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.**
De plus, il est recommandé d'utiliser des matériaux perméables pour tout aménagement de surface »

4. Gestion des eaux usées

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite.

La plupart des zones urbaines bénéficient déjà ou à court – moyen terme du passage des réseaux d'assainissement à proximité et seront donc raccordables dans des conditions satisfaisantes. L'urbanisation des zones 2AU ne pourra se faire qu'après extension du réseau d'assainissement collectif.

Dans les hameaux et villages non raccordés et dans les secteurs urbains où les terrains ne sont techniquement pas raccordables, toute construction ou installation engendrant des eaux usées devra disposer d'un dispositif d'assainissement individuel adapté et conforme à la législation en vigueur. L'assainissement semi collectif peut également y être envisagé.

Les zones A, et N sont majoritairement zonées en assainissement individuel. Dans Les zones où le réseau de collecte d'eaux usées est inexistant, pour toute construction nécessitant l'assainissement, la configuration et la dimension du terrain doivent permettre la réalisation d'un système d'assainissement non collectif satisfaisant, avec en particulier, la possibilité de réserver une superficie suffisante sur le terrain pour son implantation. Le choix et l'implantation des ouvrages feront l'objet d'une étude de filière jointe à la demande d'autorisation de construire.

La commune de Saint Nicolas de Redon est dépendante de la station d'épuration située sur la commune de Saint Jean de la Poterie.

Elle est gérée par la société Véolia Eau., Société Générale des Eaux. La station traite l'équivalent de 12 000 équivalents/habitants et dispose d'une capacité de traitement de 25 000 équivalents/habitants. Ce nouvel équipement, fruit de l'intercommunalité, permet ainsi d'anticiper pour **les 20 ou 30 ans à venir** et constitue un outil indispensable au développement économique et urbain de la Ville de Redon et des collectivités adhérentes au SMITREU

V. IMPACTS DU PROJET SUR LA TRAME VERTE

Le PLU valorise les composantes de la « trame verte » telle que définie dans la première partie du rapport. Ces composantes sont principalement définies par les zones NATURA 2000 et les ZNIEFF.
A l'exception des zones déjà urbanisées, le zonage du PLU a majoritairement classé ces espaces en zone A et en zone N

Le maintien de nombreux espaces boisés et de haies favorisera la préservation de la faune et de la flore. Ils constitueront autant de corridors écologiques avec les éléments de la trame bleue (cours d'eau, mares, zones humides). Les haies seront d'ailleurs renforcées en limite de zones AU. Dans la mesure du possible, les espaces verts seront positionnés sur des sites naturels de qualité (faune, flore…). La création de nouveaux espaces verts ou cheminements pourra permettre de relier ces éléments naturels à travers les quartiers et hameaux.

Outre leurs fonctions paysagères et écologiques, des haies et boisements seront préservés pour leur rôle dans la gestion hydraulique des ruissellements ou leur rôle d'écrans entre des secteurs d'habitat et des secteurs source de nuisances.

VI. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI

Le territoire communal est marqué par de nombreuses haies et boisements qui fondent son paysage bocager. Comme exposé au paragraphe ci-dessus, ceux-ci sont protégés par le biais d'EBC et d'EBR. Ces dispositions sont de nature à garantir le maintien (par préservation ou remplacement) de cette composante du territoire.

A l'opposé, la partie marais du paysage communal, se superpose en grande majorité avec les protections environnementales intégrées dans le zonage et le règlement du PLU. Là encore, ceci est de nature à préserver et maintenir ce type de paysage ligérien.

Parallèlement, le travail de concentration de l'urbanisation dans la zone agglomérée et de densification conduisent à une réduction des surfaces urbaines et à urbaniser de plusieurs d'hectares. De plus, les zones de développement urbain sont localisées en continuité ou en cœur de zones urbanisées. L'ensemble de ces dispositions va dans le sens de la préservation du profil urbain de la commune et en limite l'impact.

Les règles du PLU se situent dans le prolongement des formes urbaines et architecturales actuelles, tout en permettant des compositions en adéquation avec les prescriptions du Grenelle. Les règles de prospect et hauteurs du centre-ville autorisent des optimisations du foncier sans pour autant bouleverser les formes du tissu urbain.
Le règlement du PLU permet de préserver la qualité architecturale des différentes zones en ayant une base commune dans leurs articles 6, 7, 9, 10 et 11, mais en disposant également d'une approche distincte selon le type de paysage urbain. Les prescriptions architecturales touchent à la forme urbaine (art. 6 à 10) comme à l'aspect extérieur des constructions (art. 11).

Le repérage d'éléments patrimoniaux ainsi que des dispositions réglementaires spécifiques en faveur de l'architecture patrimoniale communale vont dans le sens de la préservation de cette identité. De même la possibilité offerte aux propriétaires de rénover les maisons d'habitations en zone rurale, voire de transformer les anciens bâtiments agricoles en logement, permettra de préserver ces constructions traditionnelles.

La protection des sites archéologiques participe également à la préservation du patrimoine local.

De même, la densification est mesurée afin de ne pas engorger certaines voies de desserte supporteraient mal une augmentation de trafic importante dans certaines parties du centre-ville.

Les impacts sur le paysage des différents secteurs d'urbanisation future varient en fonction de leur localisation. Tous ces sites sont plus ou moins entretenus ou en friches.

Le secteurs du Moulin à Vent participent au développement du centre-ville de Saint Nicolas de Redon. L'orientation d'aménagement de ce site assure :

- le respect de la mixité sociale (20% minimum)

- la mise en place de dispositifs assurant une mixité des densités en lien avec la topographie orientée nord-sud : densité plus importante au sud en partie basse du périmètre ce qui donne un impact visuel moins important qu'en partie haute et qui situe également cette densité au cœur d'un quartier en cours de formation),
- la conservation de haies bocagères de qualité existantes et la création de haies en limite nord de périmètre, ce qui assure une meilleure prise en compte des éléments naturels, facilite leur préservation. Ceci permet aussi une bonne insertion visuelle et limite l'impact paysager des futures constructions
- le maintien de voies existantes et la création d'autres, assurant un bon maillage viaire et une connexion avec le tissu existant. Leur tracé participe à une composition des futures parcelles favorables à une ensoleillement sud, allant dans le sens d'une architecture climatique passive.

Le secteur de Cahac fait l'objet d'une orientation d'aménagement dont le respect assurera la bonne desserte et accroche dans le tissu urbain existant. Les hauteurs autorisées sur ce site participent à la limitation de l'impact paysager et urbain sur un site à la topographie marquée.

Les secteurs de l'Aventure et de la Houssais sont des zones AU dont l'urbanisation doit s'appuyer sur les principes simples d'OAP. Ceux-ci assurent l'intégration paysagère des sites par une meilleure prise en compte et une préservation des éléments naturels de qualité existant. Ils garantissent aussi une bonne insertion dans le tissu viaire existant par des recommandations d'accès assurant la sécurité de ceux-ci sur les voies adjacentes. A la Houssais, les hauteurs autorisées participent à la limitation de l'impact paysager et urbain sur un site à la topographie marquée mais favorable à la mise en place d'architecture climatique passive.

VII. IMPACTS DU PROJET SUR L'AGRICULTURE

La zone agricole comprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone A est une zone à vocation agricole exclusive (ainsi que d'éventuels ouvrages publics d'intérêt général). Cette zone couvre les bâtiments d'exploitation ainsi que les terres agricoles, exceptées celles de valeur paysagère majeure. Elle fournit une protection durable à l'agriculture. Elle autorise non seulement les activités agricoles de base mais également celles de diversification telle que l'hébergement en tourisme vert. Le règlement permet aussi de limiter les conflits d'usage éventuels entre nouveaux habitants et activités agricoles (respect des distances vis à vis des tiers).

La zone N est une zone naturelle où l'implantation de bâtiments à usage agricole n'est pas autorisée.
Au niveau des hameaux (zones Ahp et Ah), l'activité agricole sera peu touchée par l'urbanisation de parcelles agricoles. Les constructions nouvelles et changements de destination devront respecter les reculs sanitaires vis-à-vis des bâtiments d'élevage. Ainsi, toute parcelle incluse dans le périmètre de recul d'un bâtiment d'élevage ne pourra pas être bâtie pour une fonction non agricole. Dans ces périmètres, seules les parcelles bâties ont été maintenues en zones constructibles. Pour faciliter les évolutions et mises aux normes des bâtiments d'élevage, les zones constructibles, ainsi que celles qui autorisent le changement de destination, ont été découpées en respectant un recul de 100 mètres par rapport aux bâtiments d'élevage, y compris ceux simplement soumis au règlement sanitaire départemental qui ne généraient que 50 mètres de recul.

Le développement de la zone agglomérée ne doit pas porter atteinte aux espaces agricoles outre mesure.
La détermination des besoins d'ouverture à l'urbanisation a été réalisée au travers des orientations suivantes : le calcul au plus juste des surfaces nécessaires pour l'urbanisation future, des efforts de densification du bâti, l'extension dans la continuité de la zone agglomérée en évitant de morceler les exploitations, le recours à la zone 2AU. La plupart des surfaces d'urbanisation future se situent en continuité de la zone agglomérée. Ainsi, l'aménagement du territoire s'opère avec le souci de limiter les atteintes à l'agriculture.

VIII. IMPACTS DU PROJET SUR LE CLIMAT, L'AIR ET LES ENERGIES

Sur les problématiques de l'énergie et de la qualité de l'air, le PLU définit, au travers de ses orientations d'aménagement, un principe d'économie de l'espace et de développement urbain cohérent. Ce principe de développement urbain s'appuie sur une volonté d'inscrire les extensions urbaines en continuité de la zone agglomérée et de privilégier le renouvellement urbain et la densification de l'habitat, tout en veillant à la cohérence entre l'urbanisation et les réseaux de transports et en développant les circulations douces.

Ces mesures, même si elles ne sont pas toujours facilement quantifiables, ne peuvent qu'engendrer des incidences positives en matière d'environnement : moindres dépenses énergétiques (diminution des temps de parcours, utilisation de transports collectifs, covoiturage...).
Le règlement du PLU favorise l'implantation d'équipements liés aux énergies renouvelables. Les éléments nécessaires à la prise en compte de l'environnement et l'utilisation des énergies renouvelables (capteurs solaires (thermiques et photovoltaïques), dispositifs de gestion des eaux pluviales, etc…) sont autorisés sous réserve d'une intégration paysagère et architecturale satisfaisante.

La commune travaille également sur la maîtrise des consommations d'énergie des bâtiments communaux (diagnostic énergétique des bâtiments, projet de construction de Bâtiment Basse Consommation BBC ou Haute Qualité Environnementale HQE, projet de passage du fuel au gaz pour la chaufferie communale, …) et de l'éclairage public avec l'exigence d'un diagnostic complet du réseau et des propositions d'amélioration du rendement énergétique par l'exploitant du réseau.

Le développement des modes doux et des transports collectifs, le développement d'énergies renouvelables, la recherche d'une moindre consommation énergétique dans l'habitat, l'éclairage public... sont autant d'éléments positifs pour la lutte contre l'émission de gaz à effet de serre.

IX. LE PROJET ET LES RISQUES ET NUISANCES

1. Prise en compte des risques d'inondations

On se référera au paragraphe **3. Inondations et gestion des eaux pluviales**.

2. Prise en compte des aléas liés aux mouvements de sols

Saint-Nicolas de Redon étant classée en zone d'aléa sismique modéré, les nouvelles constructions devront respecter les prescriptions de l'arrêté du 22 octobre 2010 définissant les règles parasismiques en fonction de la classification des bâtiments.
Saint-Nicolas de Redon est peu concernée par les phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux (aléa nul à faible), à l'exception de la frange Ouest du territoire où l'aléa est moyen (argiles du marais). Ce secteur est classé au PLU uniquement en zone Nsi, aucune habitation ou activité ne s'y trouve et le PLU n'y prévoit aucun secteur d'extension de l'urbanisation.

3. Prise en compte des risques et nuisances liés aux installations classées

Il n'existe pas, sur la commune, d'entreprises classées SEVESO mais simplement des exploitations classées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) : activités agricoles, secondaires et tertiaires.

- Dans les zones agricoles, les ICPE sont autorisées dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées à l'activité agricole et implantées à plus de 100 m de toute limite de zone urbaine ou d'urbanisation future.
- Dans les zones d'activités, les ICPE sont autorisées sous réserve que soient mises en œuvre toutes dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les nuisances et risques éventuels.
- Dans les zones d'habitat, les ICPE seront presque systématiquement interdites à moins qu'elles ne participent aux besoins des quartiers. Les constructions, les aménagements et extensions à usage de commerce, de services, d'artisanat sous réserve d'être compatibles avec l'habitat, et que l'activité soit non bruyante pour le voisinage et non polluante.

4. Prise en compte des nuisances sonores

Dans les zones agricoles, les ICPE sont autorisées dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées à l'activité agricole et implantées à plus de 100 m de toute limite de zone urbaine ou d'urbanisation future. Dans tous les cas, les distances de réciprocité vis à vis des tiers sont respectées. Dans les zones d'activités, les ICPE sont autorisées sous réserve que soient mises en œuvre toutes dispositions utiles pour permettre d'éviter les nuisances éventuelles. Dans les zones d'habitat, les ICPE seront presque systématiquement interdites à moins qu'elles ne participent aux besoins des quartiers. Les constructions, les aménagements et extensions à usage de commerce, de services, d'artisanat sont autorisées sous réserve que l'activité soit non bruyante pour le voisinage.

Aux abords des principaux axes de circulation, sources de nuisances sonores, les nouvelles habitations autorisées dans les secteurs affectés par le bruit définis par l'arrêté du 11 octobre 1999 devront présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux textes en vigueur.
Le nombre d'automobiles et de poids lourds devrait continuer à s'amplifier progressivement, à moins d'un changement des modes de vie concernant l'utilisation des énergies fossiles. Toutefois, le trafic de transit est reporté en dehors de la zone agglomérée. Les orientations de la commune prévoient le développement des modes de circulation douce par de nouveaux cheminements et aménagements cyclables. L'amélioration des performances des véhicules viendra également accentuer la réduction des charges polluantes, dans l'eau et l'air, et des nuisances sonores.

Des haies et boisements seront préservés pour leur rôle d'écran entre des secteurs d'habitat existants et futurs et des secteurs sources de nuisances : le zonage du PLU et les orientations d'aménagement ont été élaborées en ce sens (voir EBC-EBR sur la carte ci-contre et les OAP). En cas d'accroissement significatif de la circulation, les mesures acoustiques les plus communément usitées pourront être mises en place en tant que de besoin : écrans antibruit, protections de façades, et pourront être confortées par des règles urbanistiques d'implantation des constructions.

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

Le PLU devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation. Il appartient donc à la commune de SAINT-NICOLAS DE REDON de prendre les dispositions nécessaires pour être en mesure d'établir ce bilan dans le délai imparti.

A ce titre, cette partie du rapport de présentation du PLU présente :

- **cinq indicateurs de suivi** choisis en concertation avec la municipalité,
- assortis de **précisions méthodologiques** (sources des données, base de calcul et modalités concrètes de suivi),
- pour chaque indicateur de suivi, un **état zéro avant l'entrée en vigueur du PLU**,
- et, dans la mesure du possible, un **objectif quantifié à 6 ans** pour ces indicateurs, afin de donner tout son sens au suivi.

N°	Indicateur	Symbole indicateur	Unité indicateur	Intérêt de l'indicateur
1	Nombre d'habitants		habitants	Suivi de l'évolution de la population communale
2	Capacité d'accueil	CAPAC	logements	Suivi du nombre de logements créés depuis l'approbation du PLU
3	Nbre de raccordements au réseau EU Longueur du réseau unitaire EU Respect des normes de rejet de la STEP	R LEU NSTEP	raccordements mètres oui/non	Contrôle de la collecte et du traitement des EU de la zone agglomérée
4	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	CN	-	Suivi des dégâts liés aux inondations
5	Tonnage collecté d'ordures ménagères Tonnage collecté du tri sélectif	OM TS	tonnes/an	Evolution des quantités communales et Développement des filières de traitement
6	Indicateur de consommation foncière brute	CF	m^2 ou ha	Unités foncières bâties
7	Indicateur de consommation foncière par logement	CF	m^2 ou ha	Consommation foncière par logement

N°	Indicateur	Symbole indicateur	Source des données Modalités de calcul	Etat zéro (2012)	Objectif prévisionnel à 6 ans (2018)	Objectif prévisionnel à terme (2030)
1	Nombre d'habitants	POP	Source : INSEE	7 700 habitants	env. 8 600 habitants	env. 10 500 habitants
2	Capacité d'accueil	CAPAC	Source : Permis de construire	0 logement	env. 520 logements	env. 1 310 logements
3	Nbre de raccordements au réseau EU Longueur du réseau unitaire EU Respect des normes de rejet de la STEP	R LEU NSTEP	Source : Exploitant et Service de l'Eau du Conseil Général	2 370 racc. 9 663 ml oui	*non quantifiable "ex-ante"* env. 3 500 ml oui	*non quantifiable "ex-ante"* 0 ml oui
4	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	CN	Source : Mairie – Journal Officiel	CN = 2	*non quantifiable "ex-ante"*	*non quantifiable "ex-ante"*
5	Tonnage collecté d'ordures ménagères Tonnage collecté du tri sélectif	OM TS	Source : Rapport d'activités annuel – Communauté de Communes Pays de Redon (CCPR) Calculs des 2 indicateurs : OM = OM(CCPR) * Pop Pondérée (ST NICOLAS DE REDON) / Pop Pondérée(CCLS) TS = TS(CCPR) * Pop Pondérée (ST NICOLAS DE REDON) / Pop Pondérée(CCPR)	55,8 t/an 31,4 t/an	*non quantifiable "ex-ante"*	*non quantifiable "ex-ante"*
6	Indicateur de consommation foncière brute	CF	m^2 ou ha	0 m^2 ou ha	*non quantifiable "ex-ante"*	*10 ha*
7	Indicateur de consommation foncière par logement	CF	m^2 ou ha Moyenne calculée sur les PC délivrés entre 2005 et 2012	900 m^2	*non quantifiable "ex-ante"*	*400 m^2*

4EME PARTIE : RESUME NON TECHNIQUE