



PLAN LOCAL D'URBANISME

N°1. Rapport de présentation

Approbation en date du 11 janvier 2019



COMMUNE DE LA GRIGNONNAIS

SOMMAIRE

Préambule	Page 1
Présentation de la commune de LA GRIGONNAIS	Page 3
CHAPITRE 1 : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	Page 5
CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	Page 39
CHAPITRE 3 : IDENTIFICATION DU POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS ET ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES	Page 130
CHAPITRE 4 : PRÉVISIONS DÉMOGRAPHIQUES ET ÉCONOMIQUES	Page 139
CHAPITRE 5 : CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES	Page 143
CHAPITRE 6 : TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT	Page 160
CHAPITRE 7 : INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSERVATION ET DE MISE EN VALEUR	Page 190
CHAPITRE 8 : COMPATIBILITÉ AVEC LES LOIS ET DOCUMENTS SUPÉRIEURS	Page 199
CHAPITRE 9 : INDICATEURS DE SUIVI	Page 206

PRÉAMBULE

Le rapport de présentation

L'article L. 123-1-2 du Code de l'Urbanisme précise que le « *rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Il justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

Le présent rapport de présentation comprend plusieurs parties, ayant pour objectif de :

- rappeler le contexte de la procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU).
- rappeler le contexte législatif et réglementaire supra-communal.
- présenter les éléments de diagnostic (démographie, habitat, fonctionnement urbain, déplacements, économie et agriculture, histoire, géographie, état initial de l'environnement).
- expliquer les choix retenus dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et leur traduction réglementaire.
- expliquer les incidences des orientations du PLU sur l'environnement, ainsi que les mesures de préservation et de mise en valeur.

La procédure d'élaboration d'un PLU

Le PLU est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la commune.

Les services de l'État sont associés à l'élaboration du projet de PLU. Cette association peut s'effectuer à l'initiative du Maire ou à la demande du Préfet.

Le Conseil Régional, le Conseil Général, les établissements publics chargés du SCoT, de l'organisation des transports urbains, du PLH, les chambres consulaires (de Commerce et d'Industrie, des Métiers, d'Agriculture) sont également associés à l'élaboration.

Les établissements publics voisins, les communes voisines, les associations d'usagers agréées par la Préfecture et celles agréées pour la protection de l'environnement peuvent être consultés, à leur demande.

Le Préfet est chargé de porter à la connaissance du Maire les dispositions particulières applicables au territoire communal, notamment les Servitudes d'Utilité Publique (SUP), ainsi que les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national s'ils existent. Il fournit également les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement (tel qu'un Plan de Prévention du Risque « inondation » ou « technologique » par exemple), ainsi que, au cours de l'élaboration, tout élément nouveau utile à la mise en forme du document.

La délibération prescrivant l'élaboration du PLU précise les modalités de la concertation du public. La concertation se déroule pendant toute la phase d'élaboration du projet.

Un débat au sein du Conseil municipal sur les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) doit se tenir au plus tard 2 mois avant l'arrêt du projet.

Le projet arrêté est soumis pour avis pendant 3 mois aux personnes publiques associées ainsi qu'à celles qui ont demandé à être consultées.

Le projet arrêté, accompagné des avis des personnes publiques associées, est soumis à enquête publique durant un mois minimum.

Le PLU est ensuite approuvé par délibération du conseil municipal et tenu à la disposition du public à la mairie.

Le contenu du PLU

Le contenu du PLU est fixé par le code de l'urbanisme. Il comprend obligatoirement :

- un rapport de présentation.
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).
- un règlement (graphique et littéral).
- des annexes.

Il comporte des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Le PLU et son PADD constituent un cadre de référence aux différentes actions d'aménagement et d'urbanisme engagées par la collectivité.

Les règles (zonages et règlement) doivent servir un projet de territoire, exprimé dans le PADD sur la base des éléments de diagnostic du rapport de présentation.

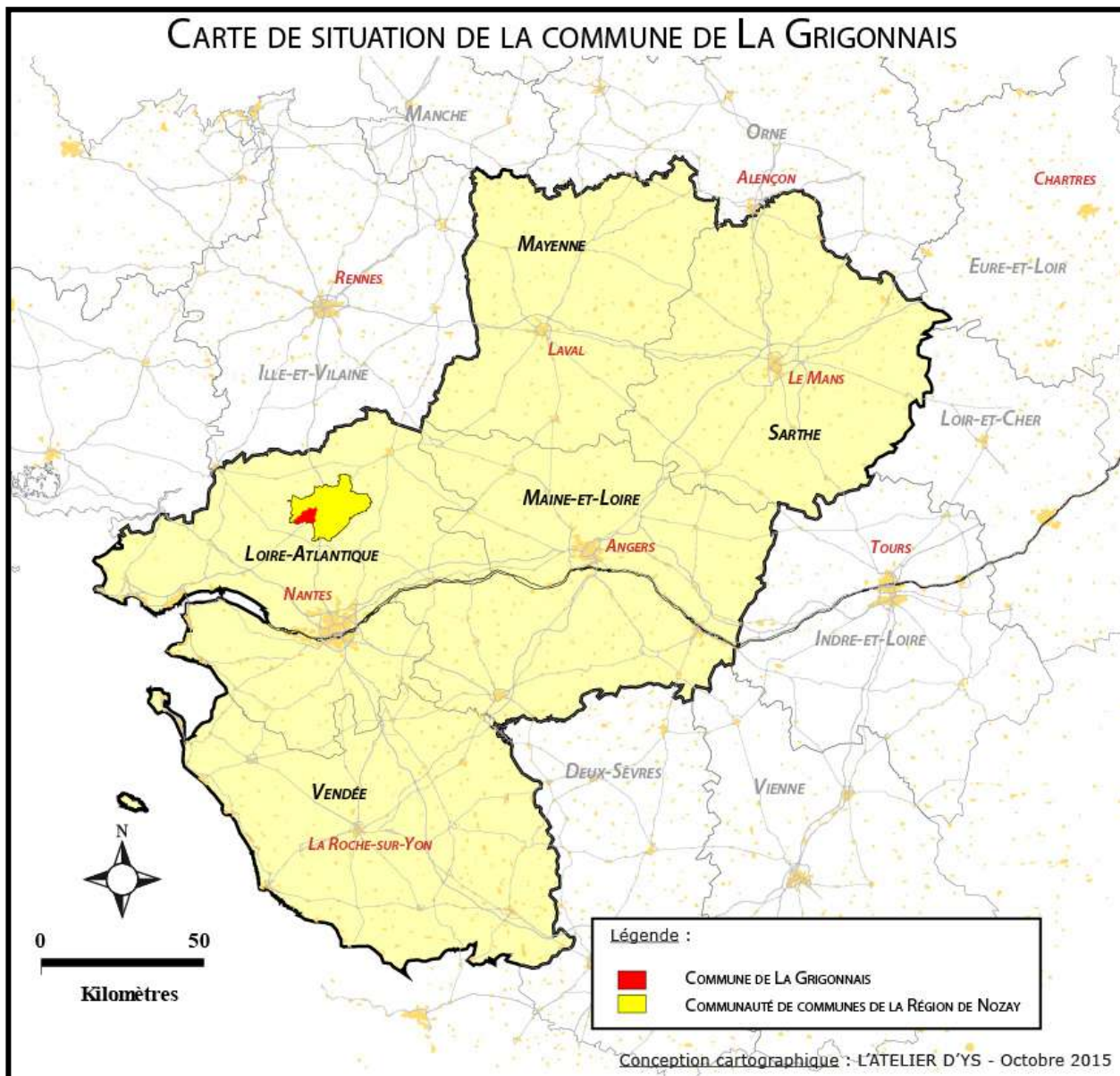
Les effets du PLU

Le PLU approuvé est exécutoire après l'accomplissement des formalités de publicité et réception du dossier en Préfecture. Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan.

Ces travaux ou opérations doivent en outre être compatibles, avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L.123-1-4 du Code de l'Urbanisme et avec leurs documents graphiques.

PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DE LA GRIGONNAIS

LA GRIGONNAIS se situe au cœur du département de la Loire-Atlantique, dans la région Pays de la Loire.

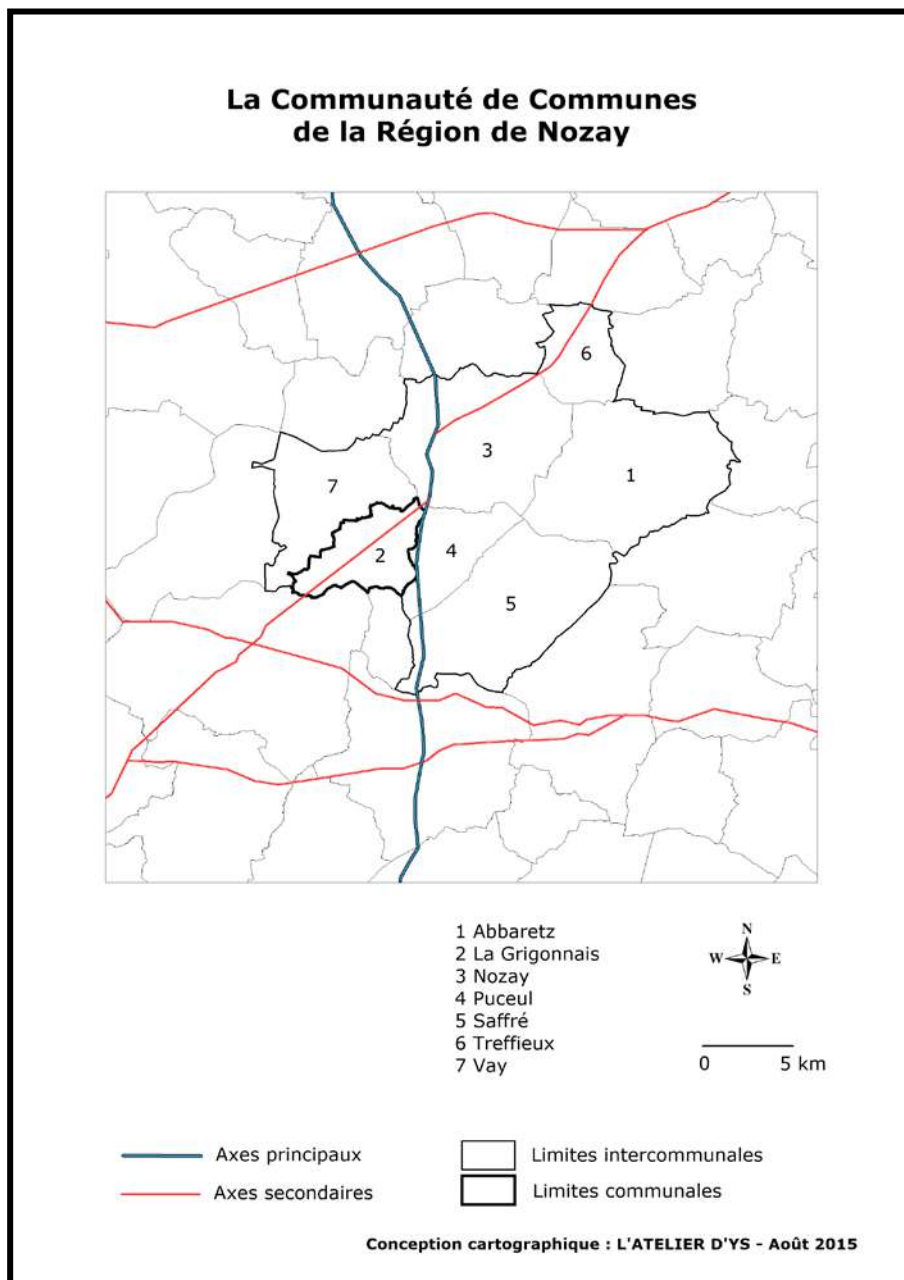


À une trentaine de kilomètres au nord de Nantes, le territoire communal s'étend sur 2 122 hectares. Sa population est de 1 587 habitants en 2012. LA GRIGONNAIS appartient à l'aire urbaine de Nantes.

Les communes limitrophes de LA GRIGONNAIS sont :

- Nozay au nord,
- Vay à l'ouest,
- La Chevallerais et Blain au sud,
- Puceul à l'est.

LA GRIGONNAIS fait partie de la Communauté de Communes de la Région de Nozay, établissement public de coopération intercommunale regroupant 7 communes pour un total d'environ 15 000 habitants.



Administrativement, LA GRIGONNAIS est rattachée au canton de Guémené-Penfao et à l'arrondissement de Châteaubriant.

Le bourg se trouve à une altitude d'environ 50 mètres NGF, tandis que le point culminant de la commune s'élève à 82 mètres.

Ce Plan Local d'Urbanisme doit notamment permettre à la commune de mieux anticiper un développement harmonieux et durable de son territoire.

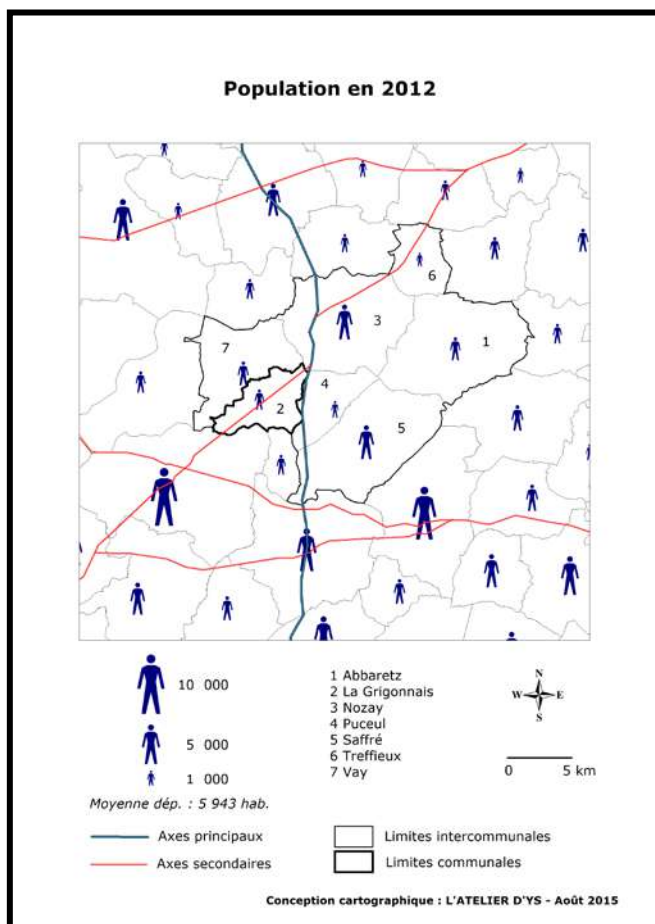
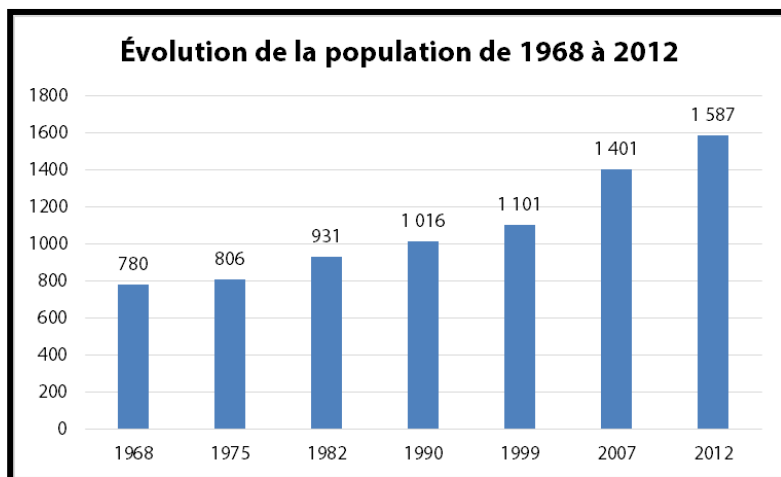
CHAPITRE 1

DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

1 Les évolutions socio-démographiques

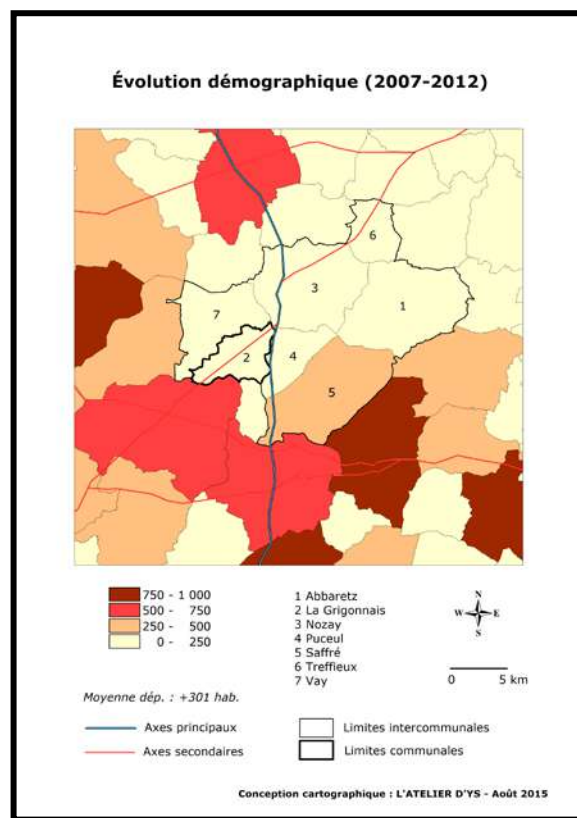
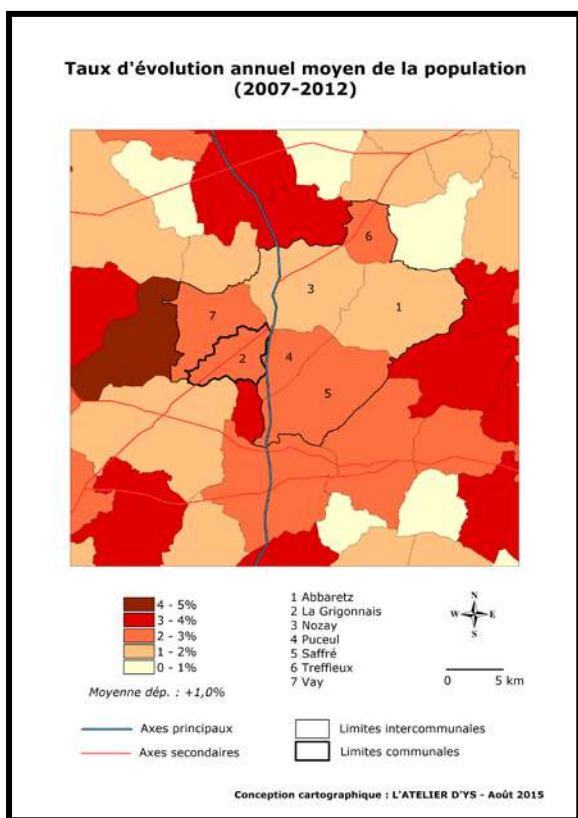
1.1 Une population qui augmente...

Depuis 1968, LA GRIGONNAIS connaît une phase de croissance démographique. A noter que cette augmentation de population est plus marquée depuis 1999.



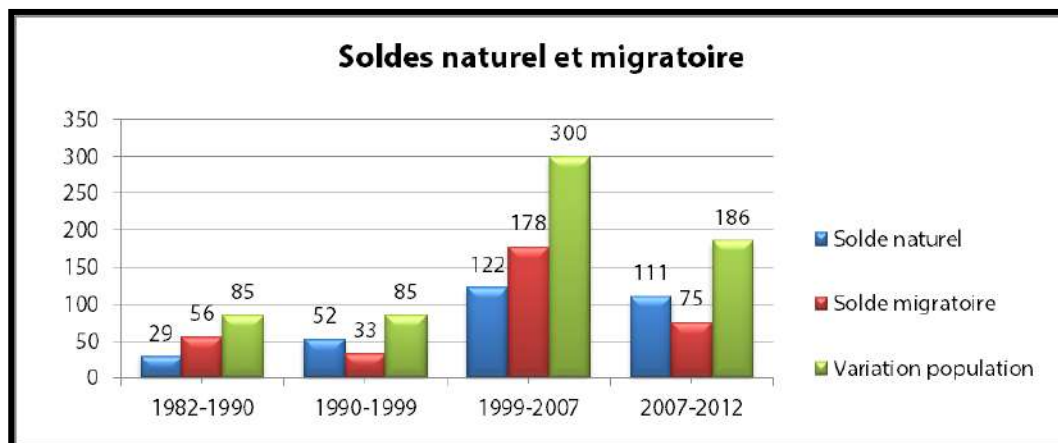
Avec 1 587 habitants en 2012, LA GRIGONNAIS constitue la 3^{ème} commune la moins peuplée de la Communauté de Communes, derrière Treffieux et Puceul.

Preuve d'une croissance démographique soutenue (1 401 habitants en 2007), son taux d'évolution annuel moyen de la population est de +2,5% lors de la dernière période intercensitaire. Comme toutes les communes de l'EPCI¹, LA GRIGONNAIS a gagné des habitants entre 2007 et 2012.



1.2 ...en raison d'un excédent des soldes naturel et migratoire

Depuis 1982, le solde naturel (différence décès-naissances) et le solde migratoire (différence départs-arrivées) sont toujours excédentaires, entraînant la croissance démographique évoquée précédemment. Entre 1999 et 2007, ces excédents se sont nettement accentués, provoquant un gain de 300 habitants.



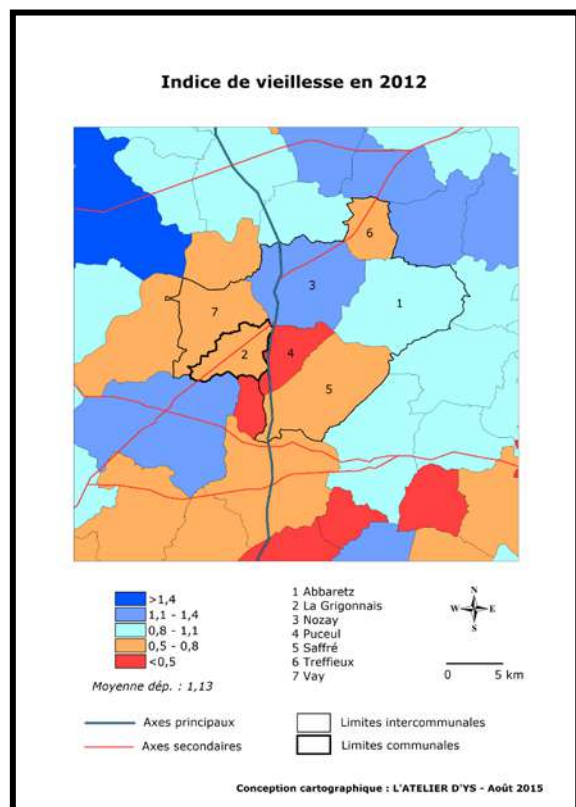
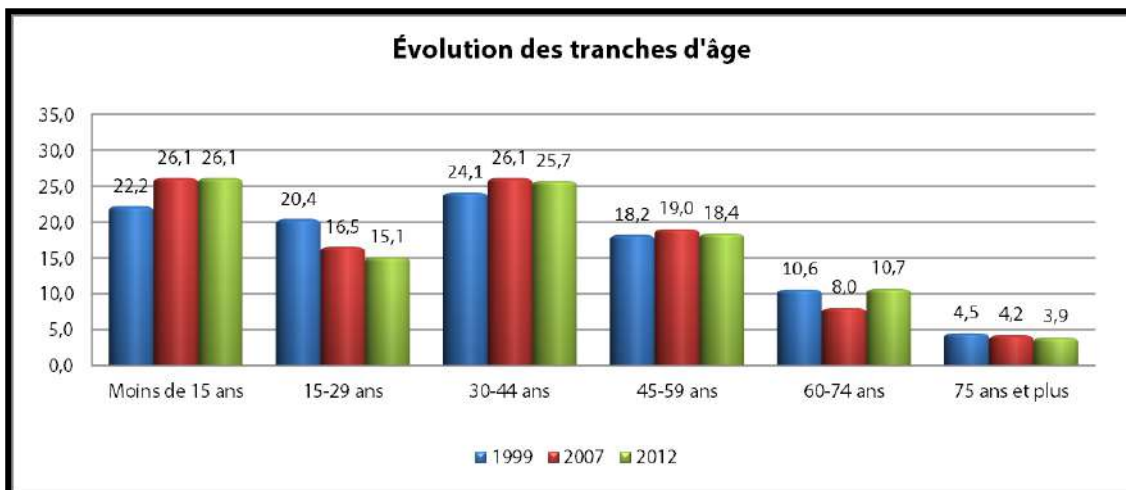
³ Établissement Public de Coopération Intercommunale.

1.3 Une population jeune

D'une manière générale, la population de LA GRIGONNAIS est jeune : en 2012, 2 habitants sur 3 ont moins de 45 ans.

Cependant, même si la proportion des moins de 15 ans se situe à un niveau très haut (plus d'1 habitant sur 4), la part des 15-29 ans, elle, a tendance à diminuer.

En revanche, les deux classes d'âge « supérieures » représentent un faible pourcentage de la population communale.



A l'échelle intercommunale, on remarque des disparités importantes en ce qui concerne les indices de vieillesse². Abbaretz et surtout Nozay paraissent plus « vieillissantes » que les autres communes de l'EPCI.

LA GRIGONNAIS possède un indice de 0,56, sensiblement inférieur à la moyenne intercommunale (0,75).

² Indice de vieillesse : ratio de personnes de 60 ans et plus sur le nombre de personnes de moins de 15 ans.

1.4 Une taille de ménages élevée

Le nombre de ménages³ recensés en 2012 s'élève à 593 contre 532 en 2007. La taille moyenne des ménages Grignonnaisiens reste élevée (2,6 personnes), quasiment au même niveau qu'en 1968 (2,8).

Le phénomène de desserrement des ménages, qui s'explique par la proportion de plus en plus importante des personnes seules (célibataires, divorcés, personnes âgées seules...) et des foyers monoparentaux, ne touche pour le moment pas la commune.

ANALYSE MULTISCALEAIRE

La population de LA GRIGNONNAIS augmente à un rythme soutenu, 2,5 fois supérieur à la moyenne départementale.

De même, l'indice de vieillesse communal est largement plus faible qu'aux échelons intercommunal et surtout départemental.

La part des moins de 15 ans est élevée, contrairement à la part des ménages unipersonnels, grandement inférieure à la proportion départementale.

Quelques chiffres-clés :

	Commune de LA GRIGNONNAIS	Communauté de Communes de la Région de Nozay	Département de la Loire-Atlantique
Taux d'évolution annuel moyen de la population (2007-2012)	+2,5%	+1,9%	+1,0%
Indice de vieillesse en 2012	0,56	0,75	1,13
Part des moins de 15 ans en 2012	26,1%	24,7%	19,5%
Part des ménages d'une personne en 2012	23,6%	27,6%	34,8%

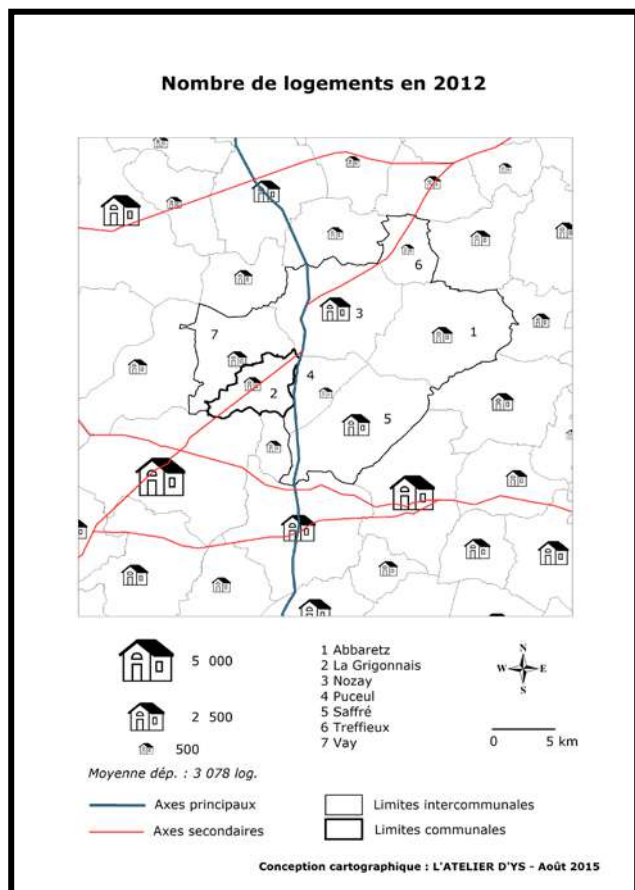
Enjeux :

- > Favoriser le renouvellement de population jeune pour assurer la pérennité des écoles.
- > Conforter l'hébergement des personnes âgées.

³ Un ménage, au sens du recensement, désigne l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué d'une seule personne.

2 L'habitat

2.1 Composition du parc de logements

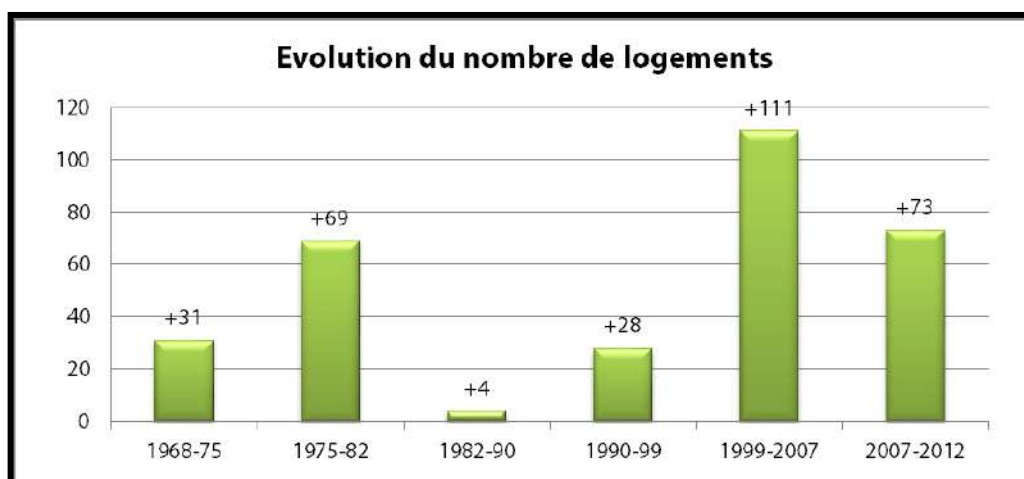


En 2012, LA GRIGONNAIS compte 657 logements dont 602 résidences principales, soit 10% du parc de logements intercommunal.

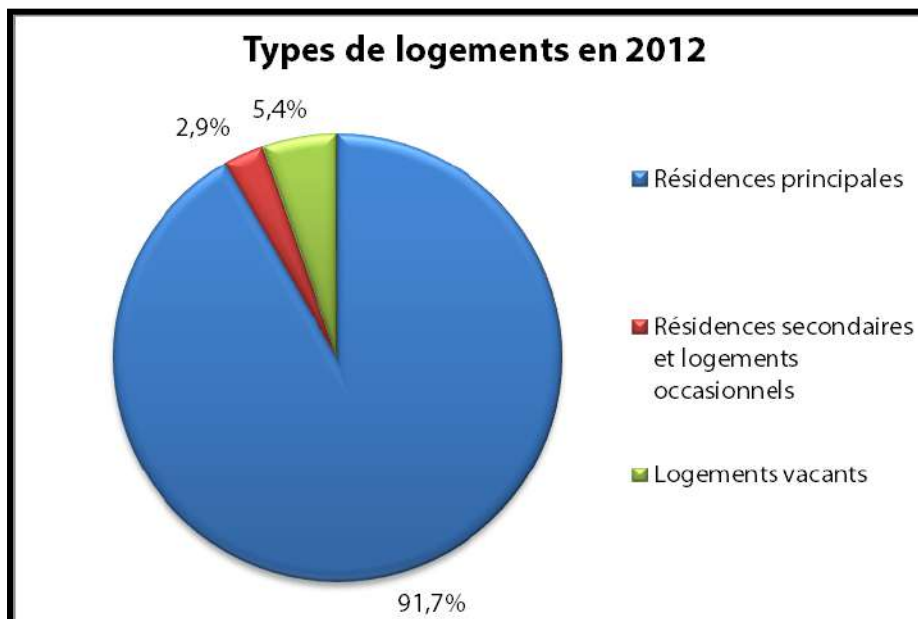
A noter que la commune de Nozay concentre à elle seule plus d'1 logement sur 4.

Entre 1968 et 2012, le parc de logements s'est enrichi de 316 nouvelles habitations, soit une augmentation moyenne de 7 unités par an.

On remarque que le rythme de construction Grignonnaisien est très élevé depuis 1999 (14 logements par an).

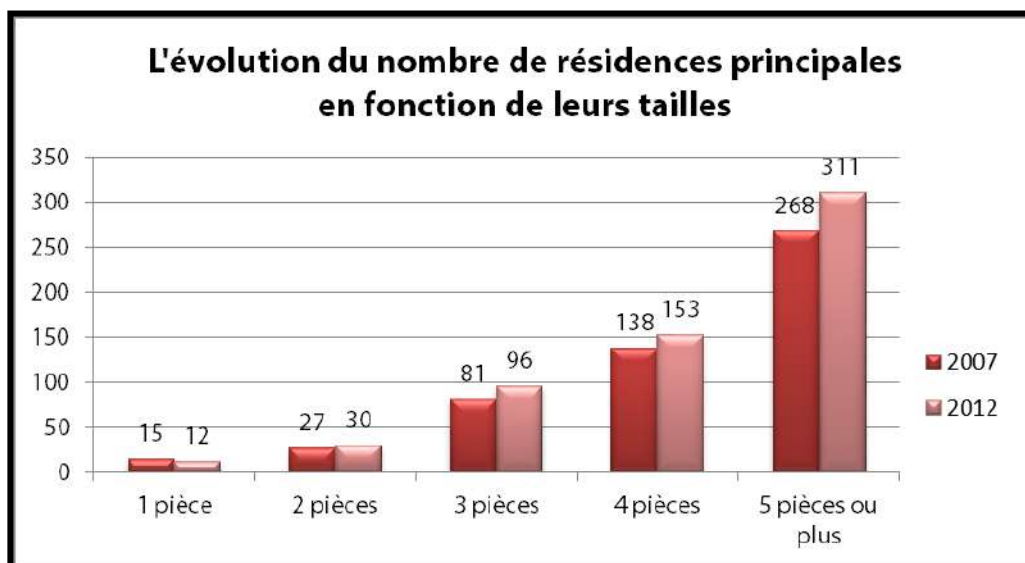


La part des résidences secondaires est très faible. Quant à la vacance, celle-ci est comparable à la moyenne départementale et touche 36 logements.



2.2 Une majorité de grands logements

A LA GRIGONNAIS, on observe une hausse du nombre de tous les types de logements, excepté les T1. Les très grands logements (5 pièces ou plus) sont prédominants (51%). De plus, c'est cette catégorie de logements qui a connu l'augmentation quantitative la plus nette.



En 2012, en moyenne, une résidence principale Grigonnaisienne comporte 4,6 pièces contre 4,1 au niveau départemental.

Pour rappel, construire uniquement des grands logements peut entraîner, à terme, un risque d'inadéquation entre l'offre et la demande de logements allant à l'encontre de deux phénomènes :

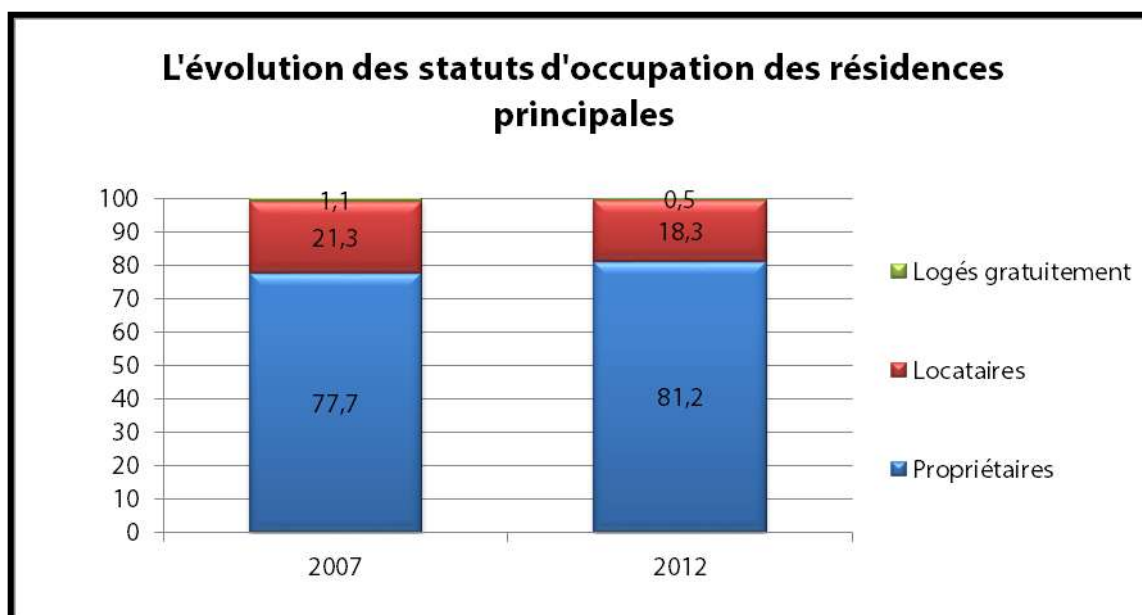
- le desserrement des ménages.
- le parcours résidentiel, qui consiste à accompagner les habitants tout au long de leur vie en leur proposant des logements adaptés à leur situation (revenus), aux évolutions de la famille (naissance, départ d'un « grand enfant », décès...) et en fonction de leur âge (logement adapté à une moindre mobilité), en facilitant les mutations au sein du parc de logements.

2.3 Des logements confortables

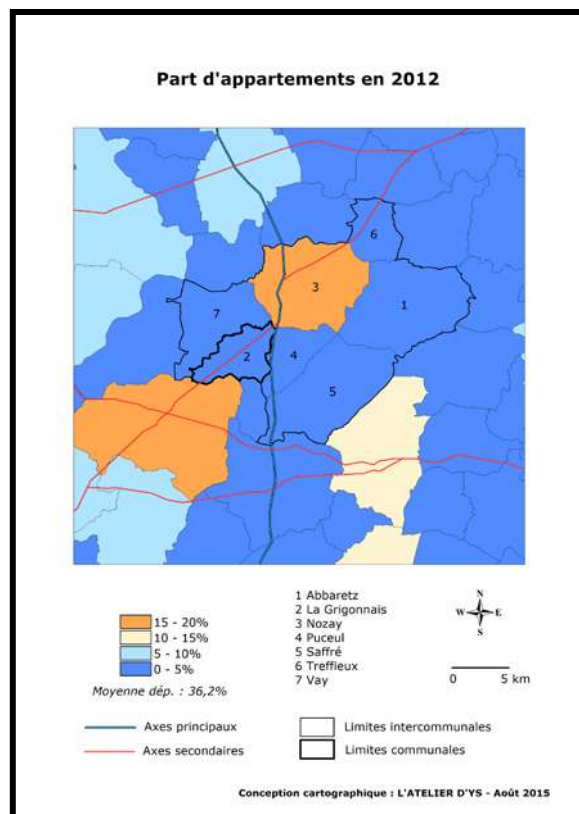
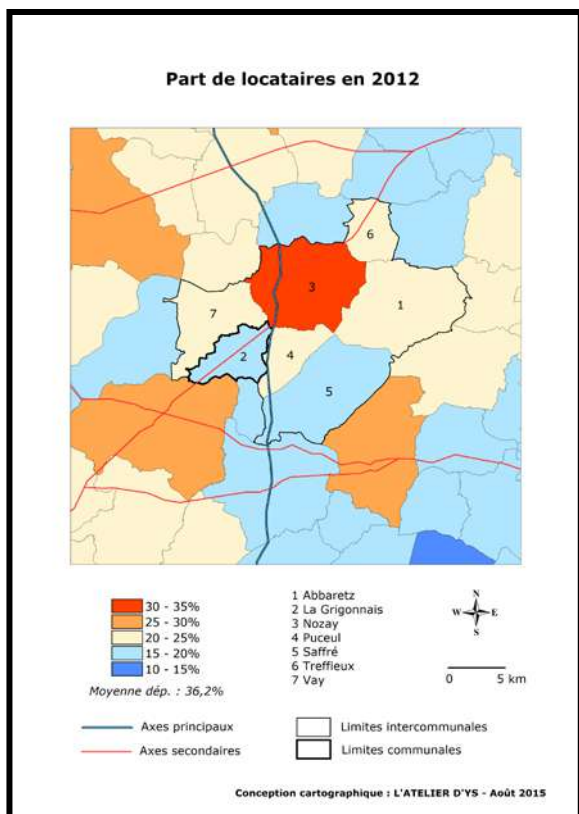
On ne dénombre, en 2012, que 16 résidences principales (sur 602) ne disposant pas de salle de bain avec baignoire ou douche.

2.4 Une large majorité de ménages propriétaires

Une large majorité des résidences principales (81,2%) est occupée par des propriétaires. La part des locataires diminue (-3 points) et représente désormais moins d'1 ménage sur 5.



Ce taux de locataires est 5 points inférieur à celui de la Communauté de Communes (23,3%), et peut en partie s'expliquer par la faible proportion d'appartements sur la commune (3,4%).



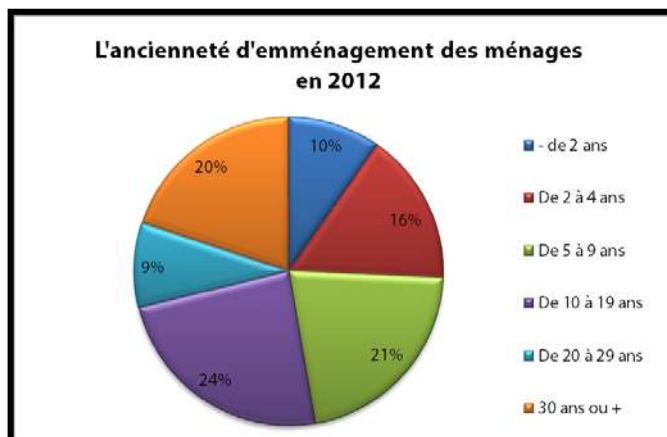
2.5 Peu de logements aidés

Globalement, à l'échelle de la communauté de communes de la Région de Nozay, la part de résidences principales occupées par des locataires de logements HLM est faible (3,9%).

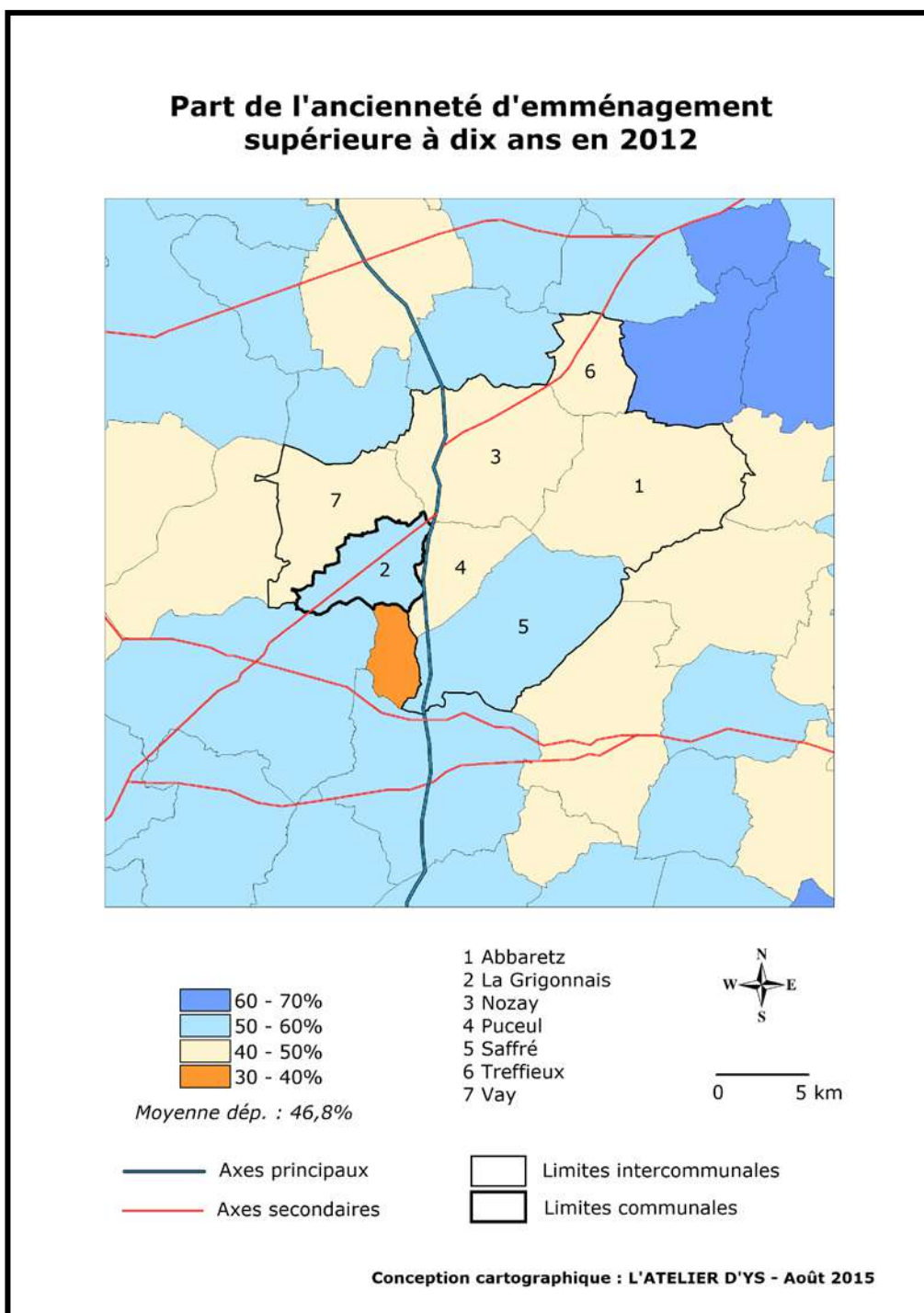
LA GRIGONNAIS présente une proportion équivalente (3,3%), soit environ 20 logements.

2.6 Des ménages peu mobiles

En 2012, la proportion des ménages dans leurs logements depuis au moins 30 ans est relativement élevée à LA GRIGONNAIS puisqu'elle est de 19,9%.



A l'échelle de l'EPCI, si l'on s'intéresse à l'ancienneté d'emménagement supérieure à 10 ans, les ménages de LA GRIGONNAIS semblent les moins mobiles (52,8% des ménages installés dans leurs logements depuis plus de 10 ans), ceux de Vay les plus mobiles (44,1%).



ANALYSE MULTISCALEAIRE

LA GRIGONNAIS concentre 10% des logements intercommunaux.

Le rythme de construction Grigonnaisien est relativement élevé entre 2007 et 2012, supérieur aux cadences intercommunale et départementale.

Par ailleurs, en ce qui concerne les résidences principales de LA GRIGONNAIS, elles sont en moyenne plus grandes que celles de la Communauté de Communes et que les logements moyens départementaux.

Quant au statut d'occupation des ménages, on remarque une part de locataires deux fois inférieure au niveau départemental.

Quelques chiffres-clés :

	Commune de LA GRIGONNAIS	Communauté de Communes de la Région de Nozay	Département de la Loire-Atlantique
Taux d'évolution annuel moyen du nombre de logements (2007-2012)	+2,4%	+1,9%	+1,5%
Taille moyenne des résidences principales en 2012	4,6	4,4	4,1
Part de locataires en 2012	18,3%	23,3%	36,2%

Enjeux :

> **Diversifier l'offre de logements dans les futures opérations afin :**

- × de minimiser les effets de "vagues" générationnelles.
- × de créer un tissu intergénérationnel plus dynamique (un vieillissement de la population risquerait d'engendrer un remplissage moindre des écoles).
- × de fixer les jeunes qui souhaiteraient accéder à leur premier logement en restant sur la commune.
- × que l'habitat soit adapté à la taille des ménages.

> **Favoriser la propriété en proposant des dispositifs tels que l'accession sociale à la propriété.**

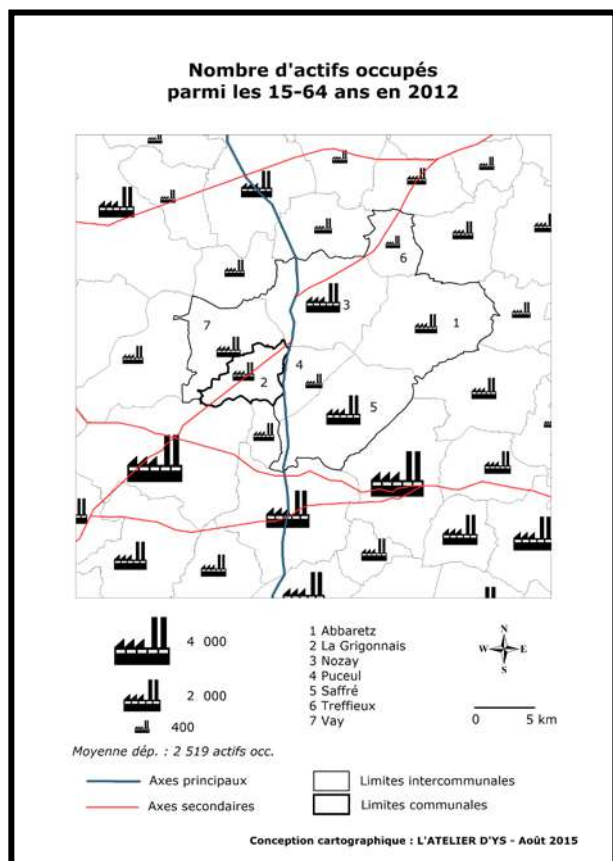
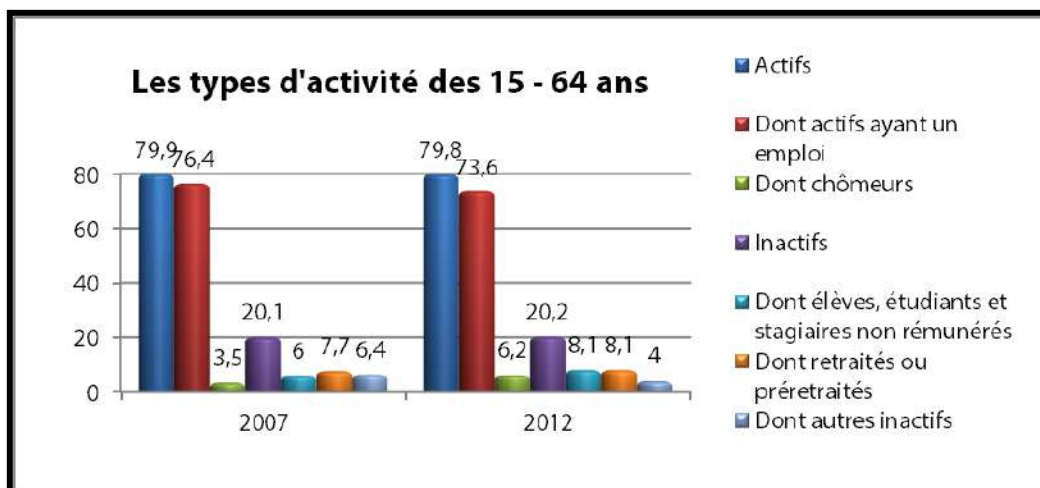
> **Privilégier une densification de l'habitat (type maisons de ville) au lieu de maisons isolées sur leurs parcelles dévoreuses d'espace et ainsi créer une véritable centralité autour du bourg.**

3 La situation socio-économique

3.1 La population active

En 2012, la population active représente 79,8% des 15-64 ans, en stagnation par rapport à 2007. Cette proportion est comparable à la moyenne intercommunale (79%).

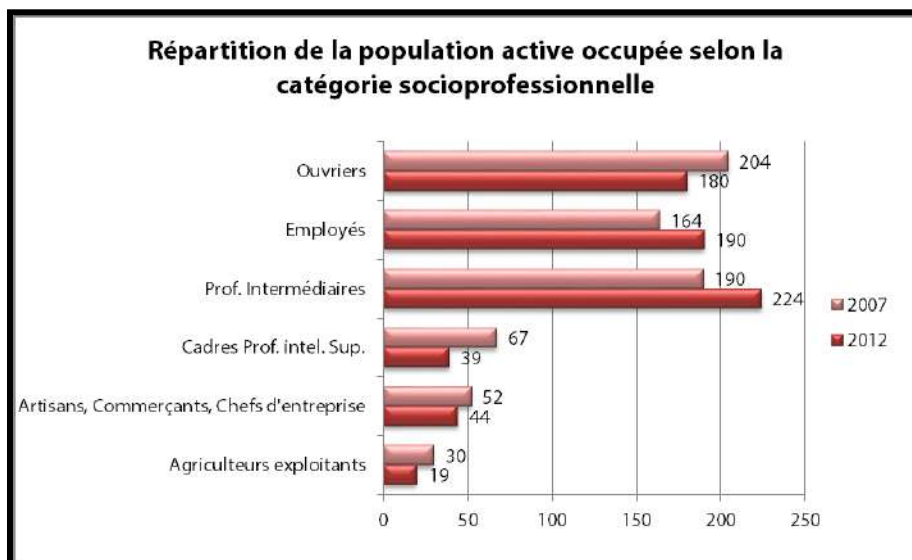
Notons tout de même que la part des actifs occupés a quelque peu diminué (-2,8 points).



En 2012, LA GRIGONNAIS compte 697 actifs occupés parmi ses habitants, soit 9 de moins qu'au précédent recensement de 2007.

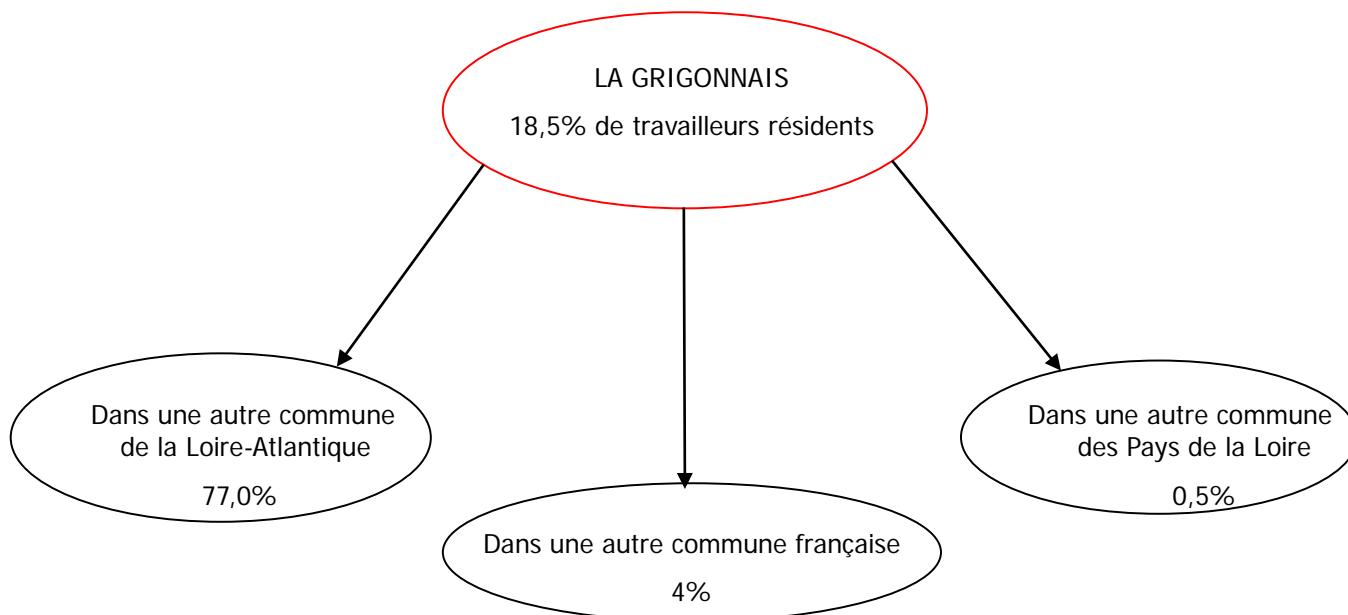
Parmi ces 697 actifs ayant un emploi, on remarque une prédominance des catégories « professions intermédiaires », « employés » et « ouvriers ». Au niveau des tendances, on observe :

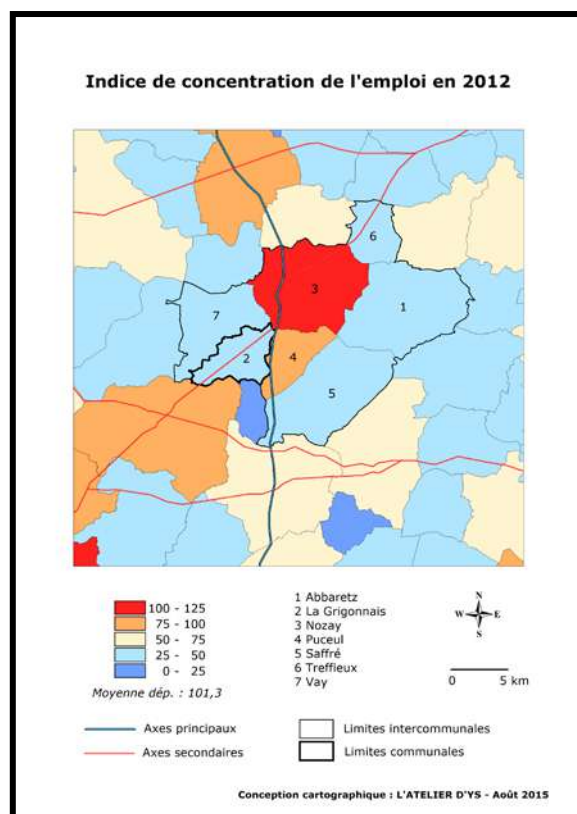
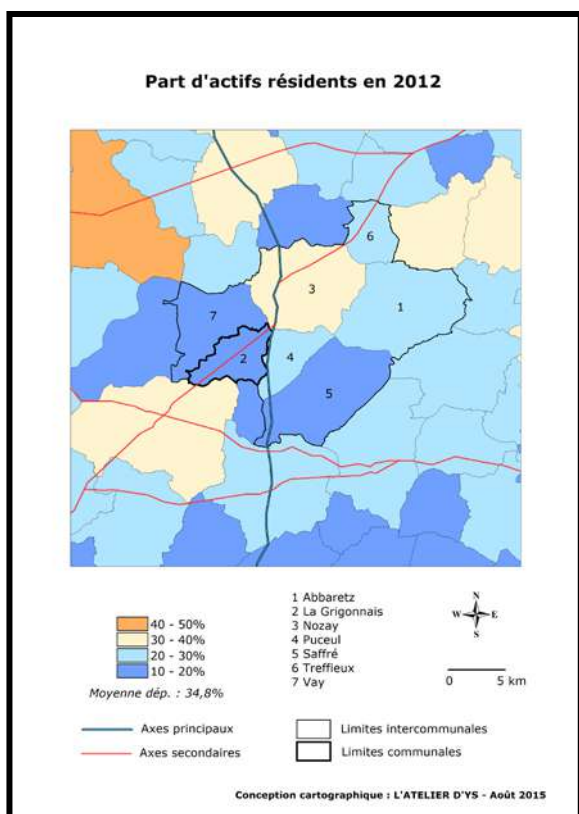
- * une augmentation du nombre de professions intermédiaires (+34) et d'employés (+26).
- * une baisse du nombre de cadres et professions intellectuelles supérieures (-28), d'ouvriers (-24), d'agriculteurs exploitants (-11) et d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise (-8).



3.2 Une forte mobilité professionnelle

Parmi les actifs ayant un emploi en 2012, moins d'1 sur 5 travaille à LA GRIGONNAIS, un pourcentage en légère augmentation cependant par rapport à 2007. Les autres travaillent en très grande majorité dans le département.





Cette part d'actifs résidents est nettement inférieure à la moyenne de l'EPCI (24,4%). A l'échelle intercommunale, seule la commune de Nozay affichent une part d'actifs résidents supérieure à 30%.

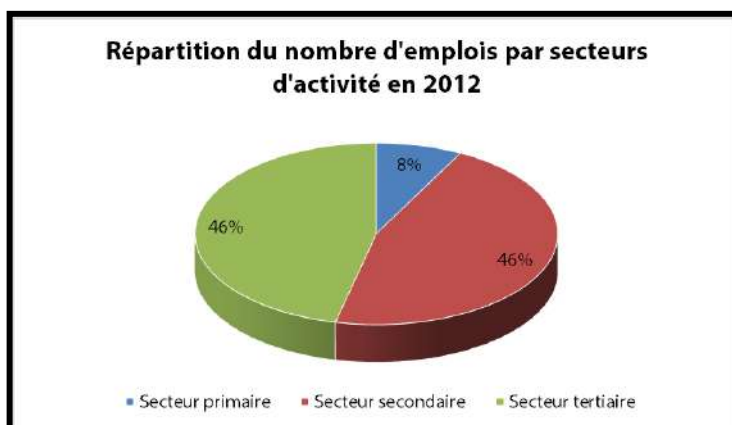
De même, en ce qui concerne l'indice de concentration de l'emploi⁴, seule Nozay se démarque avec un nombre d'emplois supérieur au nombre de résidents y ayant un emploi.

A l'inverse, les autres communes, dont LA GRIGONNAIS, peuvent être qualifiées de résidentielles.

3.3 Des emplois secondaires et tertiaires

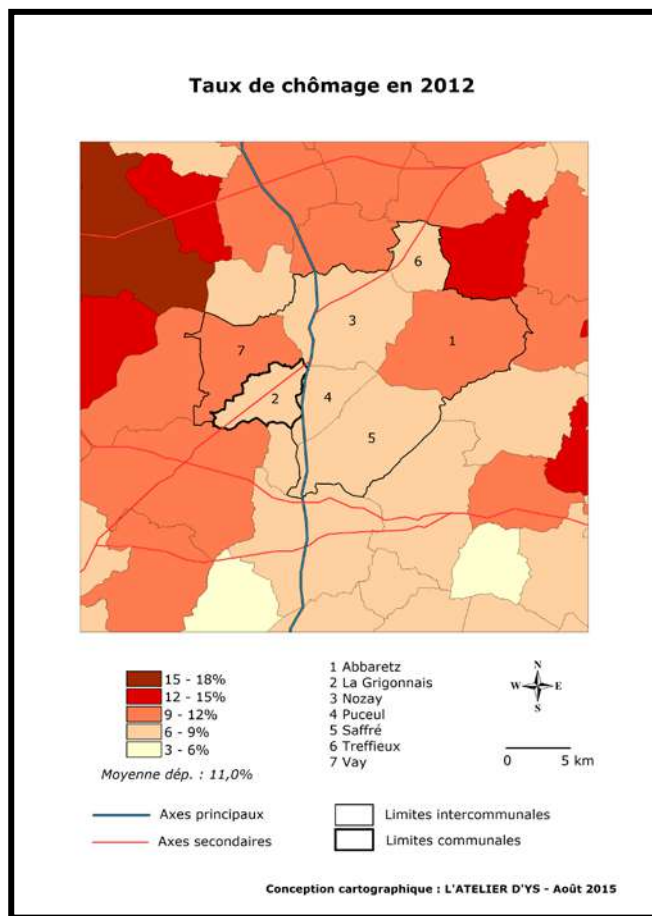
En 2012, sur la commune de LA GRIGONNAIS, on dénombre 248 emplois. A noter que :

- le secteur tertiaire (qui regroupe le commerce, les transports, les services divers, l'administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale) et le secteur secondaire (qui regroupe l'industrie et la construction) représentent chacun plus d'une centaine d'emplois.
- le secteur primaire ne concentre que 8% des emplois.



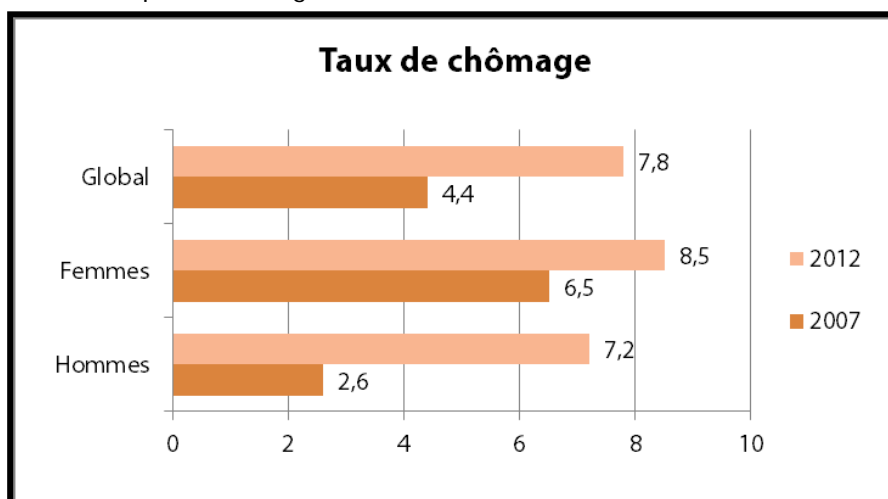
⁴ L'indice de concentration de l'emploi ou taux d'attraction de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune.

3.4 Un faible taux de chômage



Le taux de chômage⁵ à LA GRIGONNAIS a fortement augmenté entre 2007 et 2012 (+3,4 points) mais reste à un niveau bas, largement inférieur à la moyenne départementale (7,8% contre 11%).

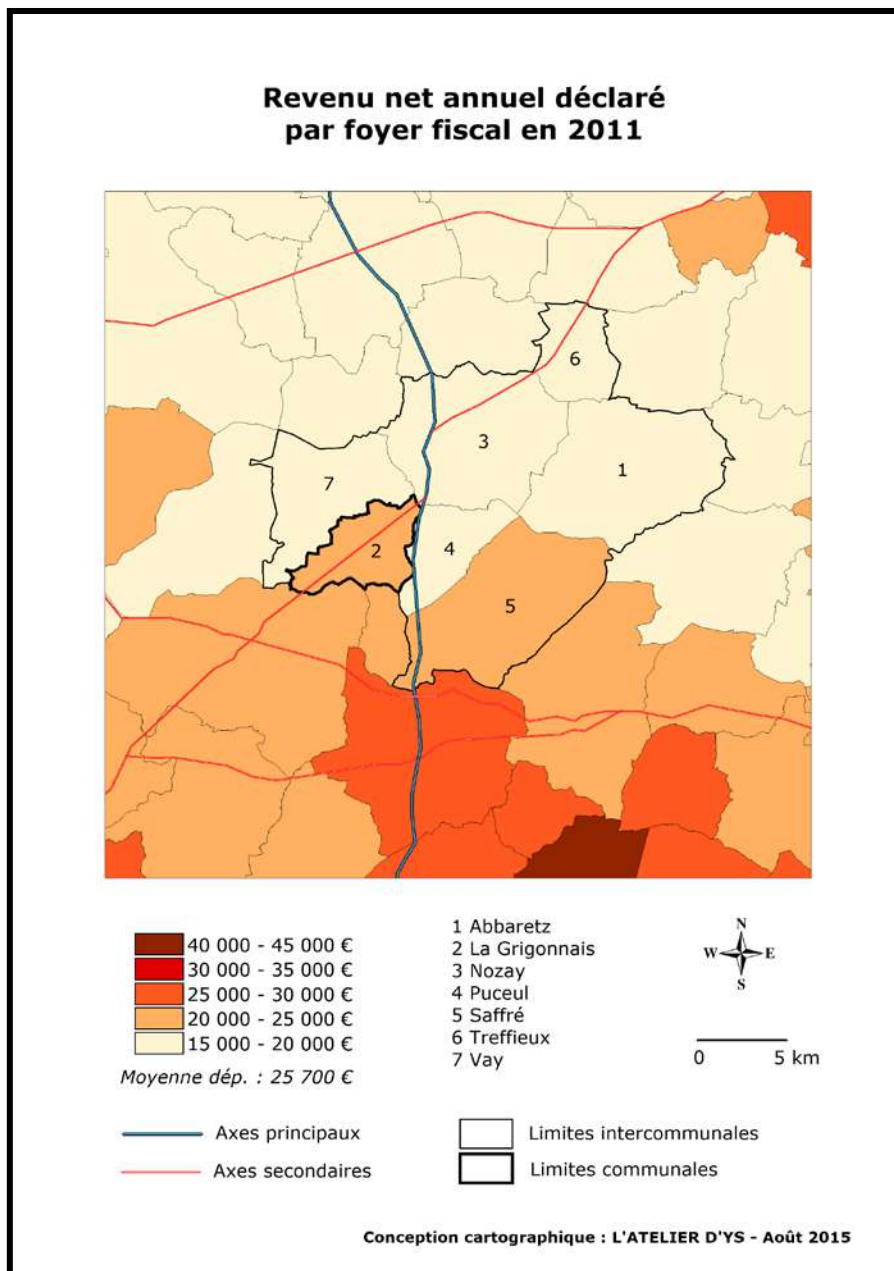
Si l'on compare les taux de chômage masculin et féminin, on remarque que le chômage masculin a augmenté plus fortement que le chômage féminin.



⁵ Le taux de chômage au sens du recensement de la population est la proportion du nombre de chômeurs (personnes de 15 ans ou plus qui se sont déclarées chômeurs sauf si elles ont déclaré explicitement ne pas rechercher de travail) dans la population active (la population active comprend les personnes qui déclarent exercer une profession ; aider un membre de la famille dans son travail ; être apprenti, stagiaire rémunéré ; être chômeur à la recherche d'un emploi ; être étudiant ou retraité mais occupant un emploi ou être militaire du contingent).

3.5 Des revenus relativement élevés

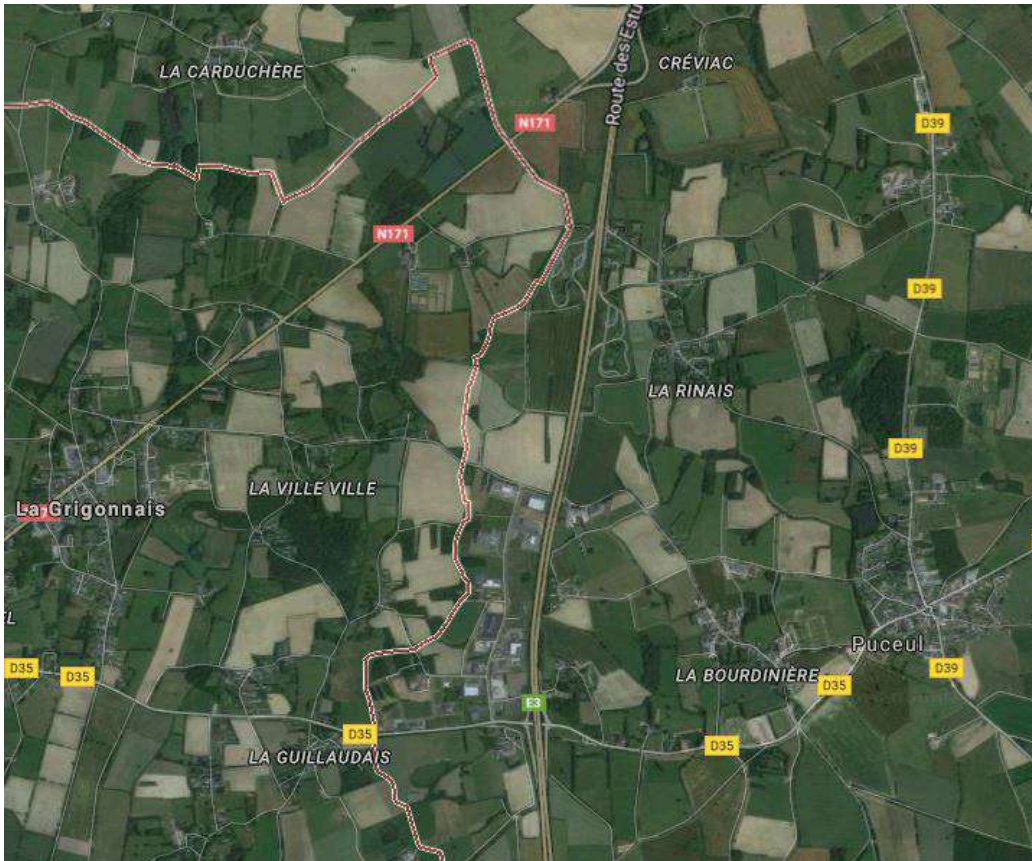
Cette structure de la population active implique des niveaux de revenus les plus élevés de l'EPCI (21 473 €). Ces revenus moyens des ménages Grigonnais sont cependant assez nettement inférieurs à la moyenne départementale.



3.6 La zone d'activité

La commune de LA GRIGONNAIS ne dispose pas de zone d'activités.

Elle est cependant concernée par l'extension de la ZA de L'Oseraye à Puceul sur sa limite communale Nord-Est.



La ZA est située sur la commune voisine de Puceul à l'Est de la carte.



La Grignonnais est concernée par la tranche 2 de l'extension de la ZA de Puceul.

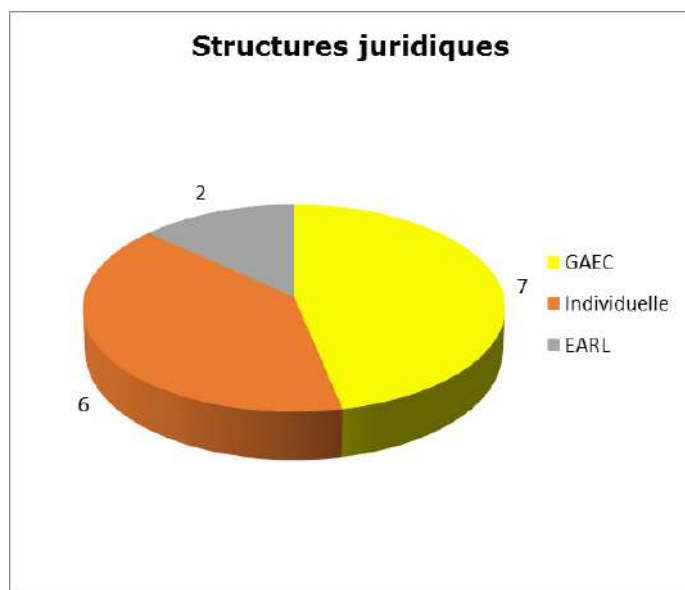
3.7 Le secteur agricole

15 exploitants agricoles ont répondu au questionnaire qui leur a été transmis en décembre 2015.

A noter que ces 15 exploitations recensées :

- Regroupent 32 chefs d'exploitation travaillant sur 16 sites sur la commune.
- Concernent 12 sièges d'exploitation situés sur LA GRIGONNAIS et 3 sur une commune voisine.

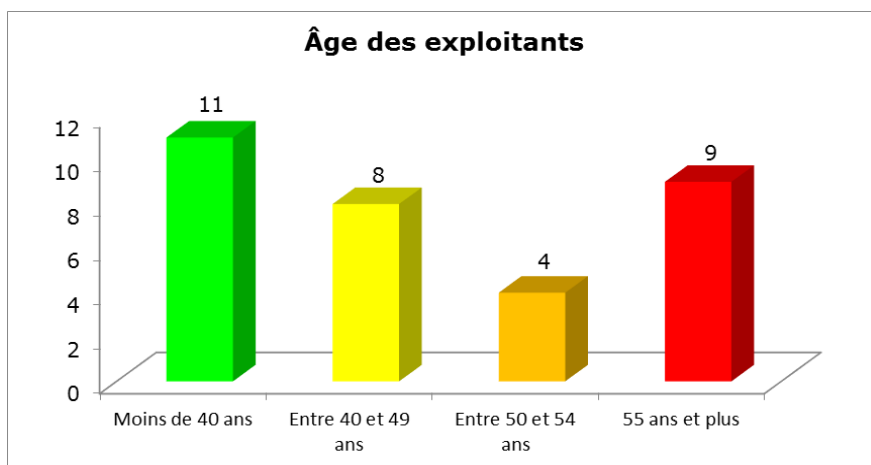
Structure juridique



Il existe aujourd'hui sept Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC), six exploitations individuelles, deux exploitations agricoles à responsabilité limitée (EARL).

Âge des exploitants

L'âge moyen des 32 chefs d'exploitation est de 44,4 ans. 19 d'entre eux ont moins de 50 ans.



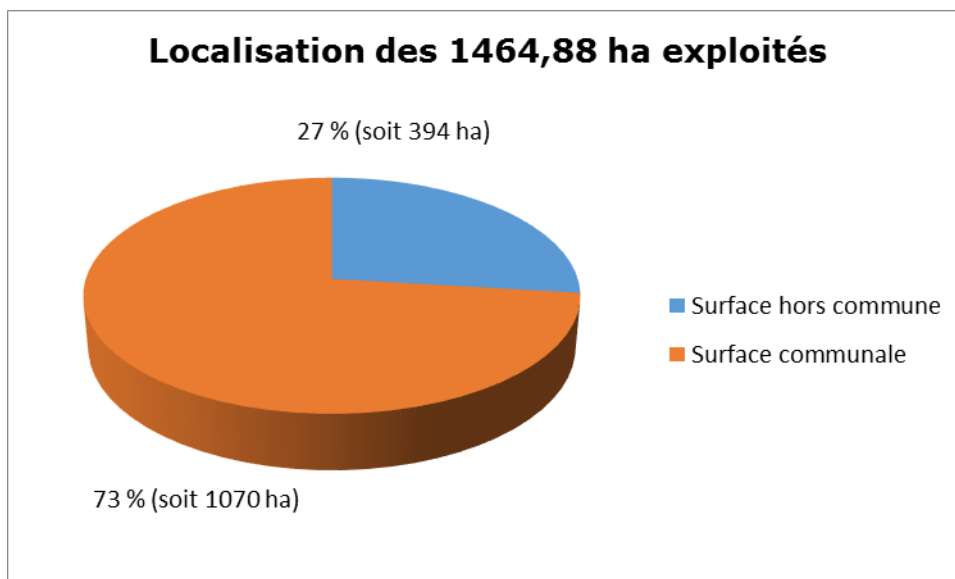
Les 9 agriculteurs de plus de 55 ans concernent 7 exploitations dont 5 font partie d'une société avec au moins un agriculteur de moins de 45 ans. Les 2 exploitations restantes ont trouvé un reprenneur.

Peu d'exploitation agricole risque d'arrêter leur activité dans la décennie à venir (durée de vie du PLU).

Surfaces agricoles

La Surface Agricole Utile⁶ (SAU) totale déclarée lors des entretiens est de 1 464,88 hectares, dont 1070 sur la commune de LA GRIGONNAIS.

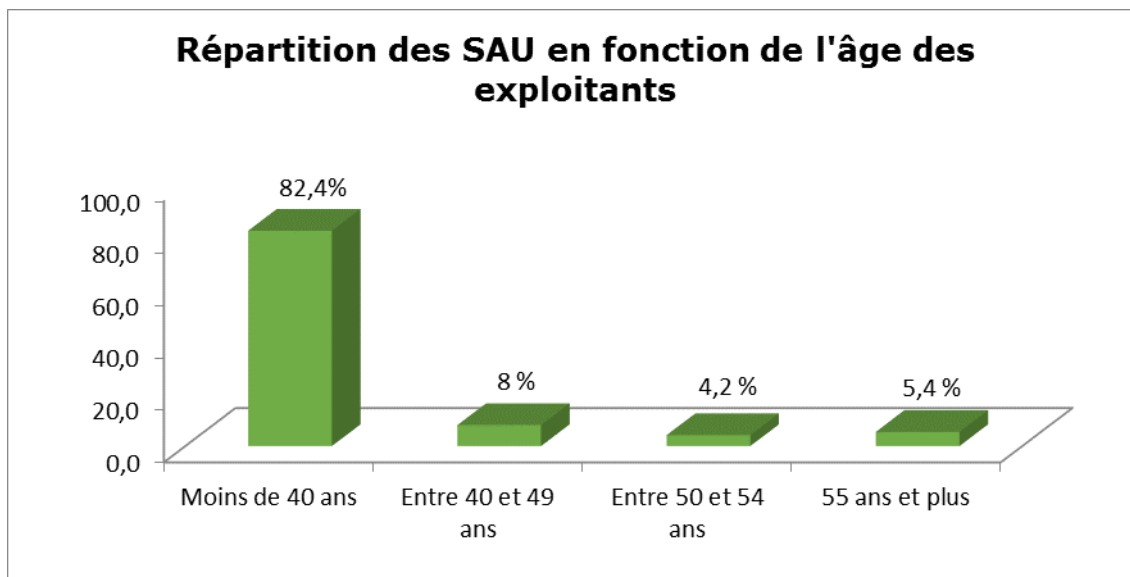
Environ un quart des terres sont exploitées sur un autre territoire.



La superficie moyenne d'une exploitation est de 98 hectares.

(Au recensement général de 2010, la SAU totale de LA GRIGONNAIS est de 1 548 hectares. Les exploitations dont le siège est sur la commune exploitent 1 323 ha).

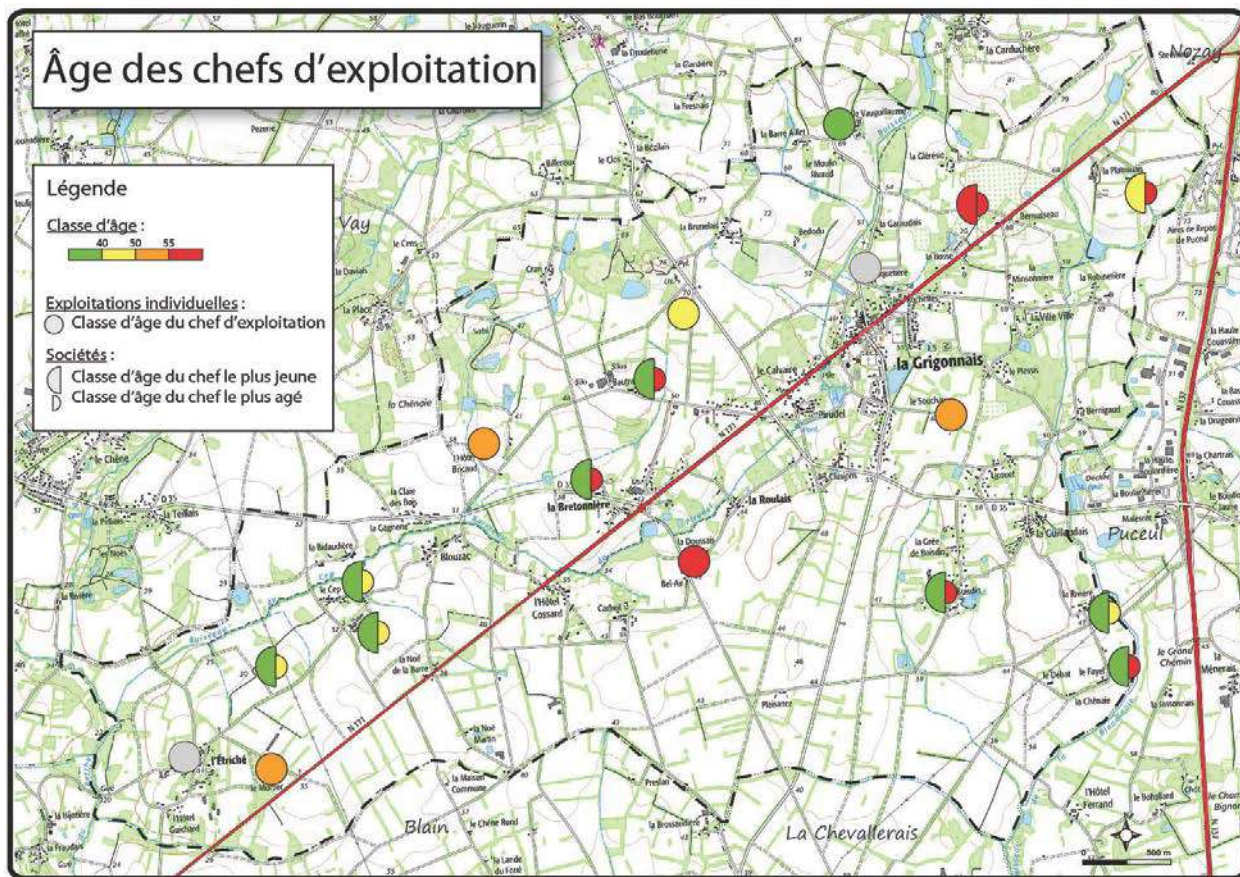
Voyons désormais la répartition des terres mises en valeur par rapport à l'âge des exploitants.



Il est intéressant de noter que les moins de 40 ans utilisent plus de 82 % de la SAU inventoriée⁷.

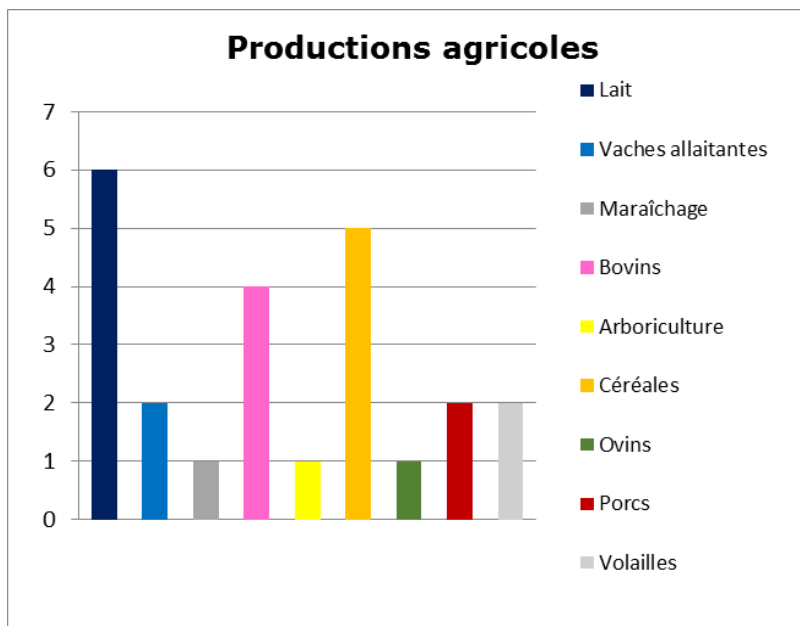
⁶ La SAU est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous verre, jardins familiaux ...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers, etc).

⁷ En cas de structure sociétaire, seul l'âge du plus jeune exploitant a été pris en compte.



Productions agricoles

Le graphique suivant met en valeur la répartition des productions agricoles.

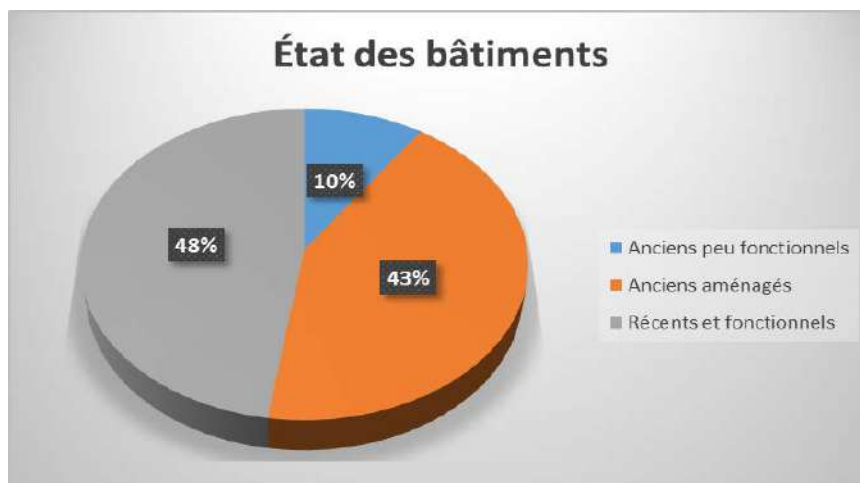


On constate que les productions dominantes sur la commune sont les vaches laitières ou les céréales, respectivement présentes dans 6 et 5 exploitations. Les céréales sont d'ailleurs souvent associées à une production animale.

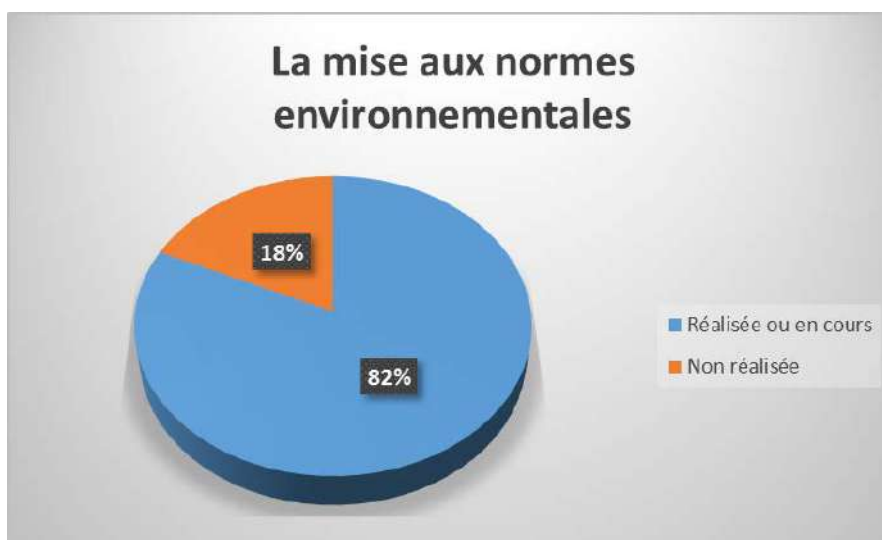
État des bâtiments

La majeure partie des exploitants déclarent avoir des bâtiments fonctionnels, qu'ils soient anciens ou récents.

Seuls 2 exploitants disposent de bâtiments anciens et peu fonctionnels.



Quant à la mise aux normes environnementales, destinée à gérer les effluents d'élevage (eaux blanches, eaux brunes, déjections animales) et les jus d'ensilage, deux exploitations ne l'ont pas encore réalisée.



Régime sanitaire

Les élevages agricoles ou la détention d'animaux, en fonction de la nature de leur cheptel et de l'importance de celui-ci, relèvent soit du Règlement Sanitaire Départemental (RSD), soit du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Ces polices sanitaires déterminent les conditions dans lesquelles l'activité doit se pratiquer : état des bâtiments, bruit, pratiques agricoles (épandage...), éloignement vis-à-vis des tiers...

Pour cette dernière, il convient de savoir que :

- les élevages relevant du RSD se voient imposer, pour leurs bâtiments abritant des animaux, des

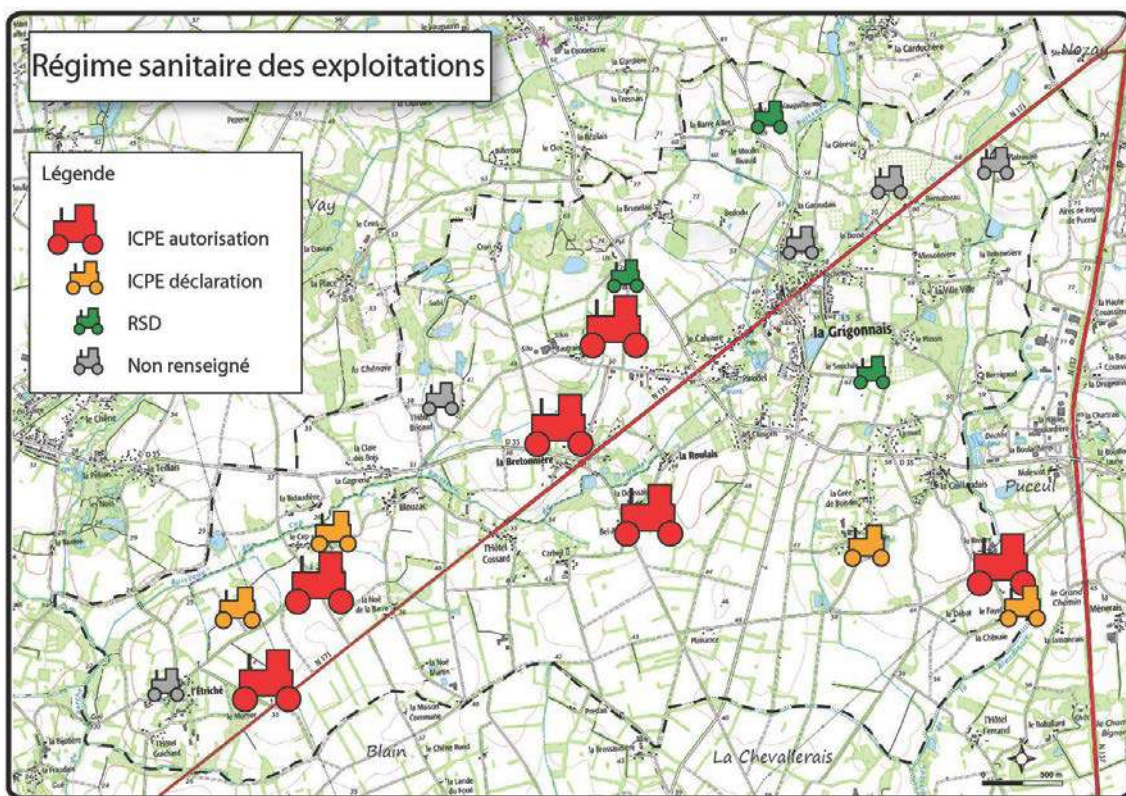
stockages d'effluent, des jus d'ensilage ou des eaux de lavage, une distance de 50 mètres par rapport aux tiers.

- les élevages relevant du régime des ICPE se voient imposer, pour tous leurs bâtiments et installations agricoles, une distance de 100 mètres par rapport aux tiers. A noter qu'une distance d'éloignement supérieure peut être imposée.

Cependant, afin de permettre aux exploitations de se moderniser, de se développer et réciproquement pour prémunir les tiers de toutes nuisances inhérentes aux activités agricoles, il est fortement préconisé de systématiser la distance de recul de 100 mètres pour toutes les constructions nouvelles (habitations...), quelles que soient la dimension et la nature de l'élevage existant.



Comme le montre le graphique ci-dessus, il existe 3 exploitations soumises au règlement sanitaire départemental, 3 ICPE soumises à déclaration et 7 ICPE soumises à autorisation.



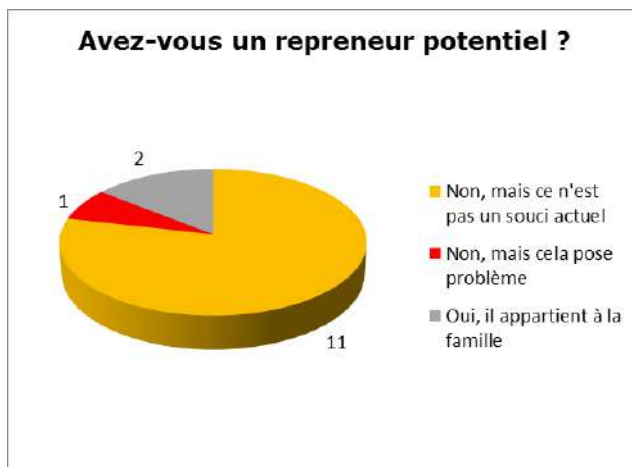
Contraintes rencontrées



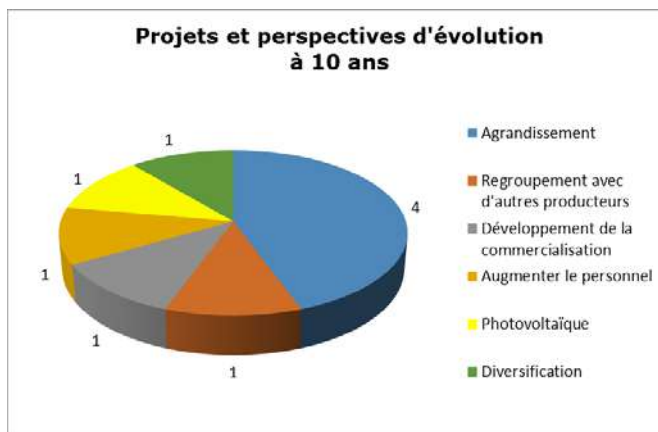
Les principales contraintes pesant sur les exploitations de LA GRIGONNAIS sont liées aux voies. Notons cependant que 4 exploitations déclarent ne rencontrer aucune contrainte.

Avenir des exploitations agricoles

Pour 13 des 15 exploitations, la reprise de leur activité n'est pas un souci. Seul une exploitation mentionne que cette reprise pose problème.

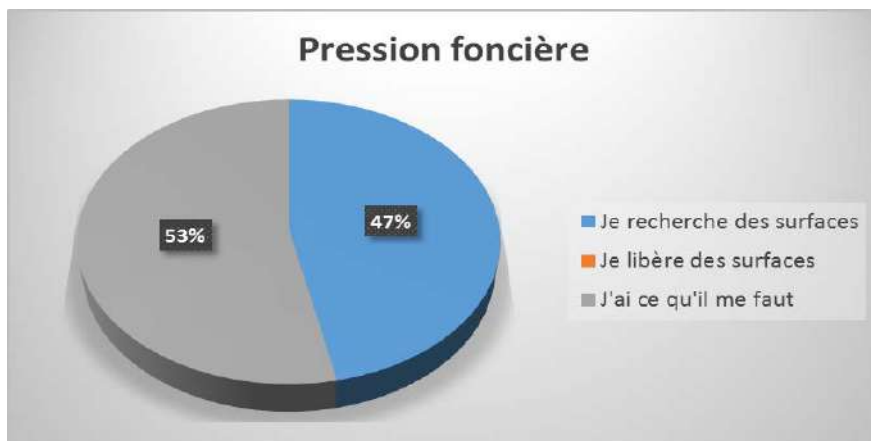


Enfin, pour la décennie à venir, le projet le plus fréquemment cité est l'agrandissement.



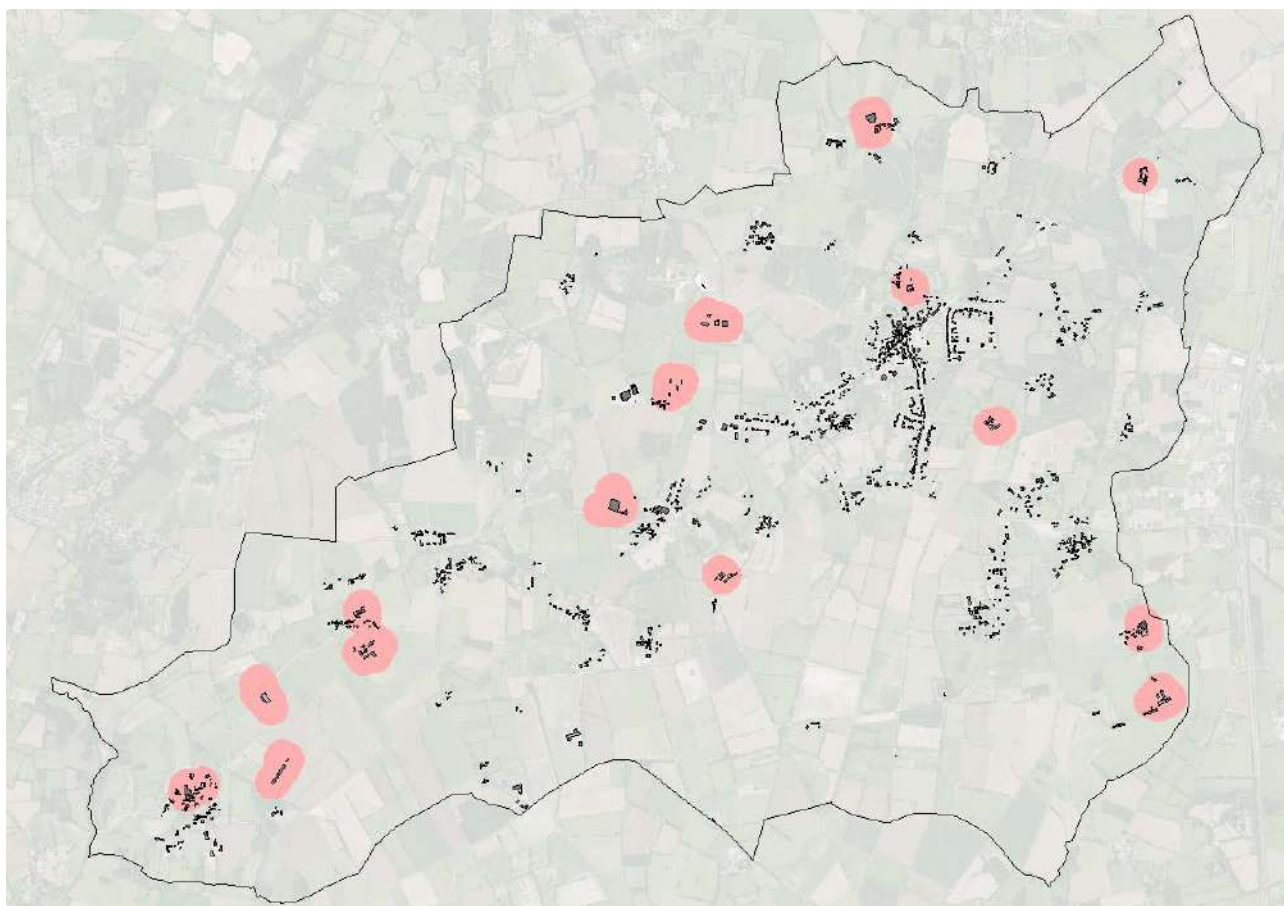
Pression foncière

7 exploitations recherchent des surfaces supplémentaires à exploiter (un peu moins de la moitié).

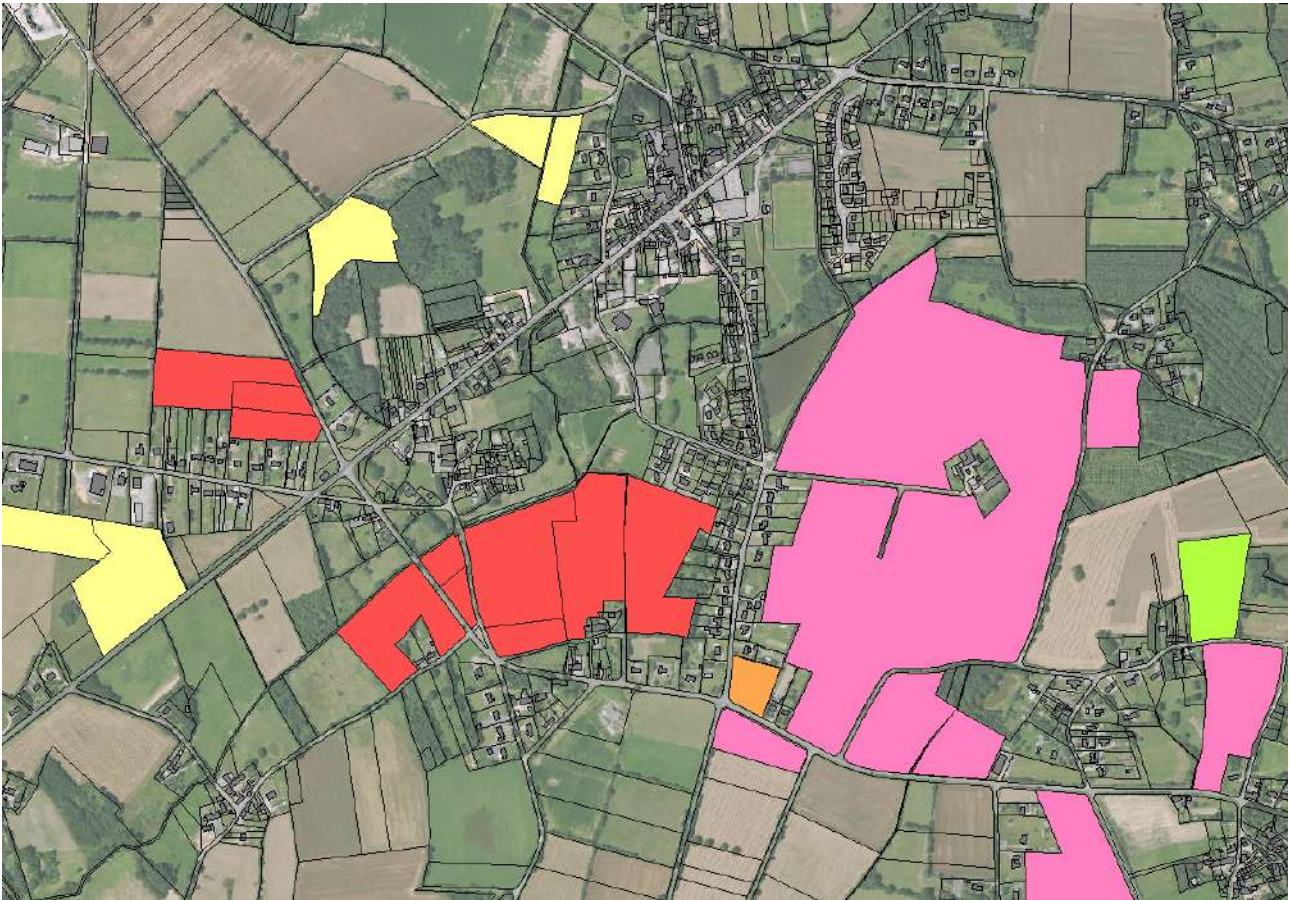


Périmètres sanitaires

La carte ci-dessous présente la localisation des bâtiments pouvant générer un périmètre de réciprocity (100 mètres).

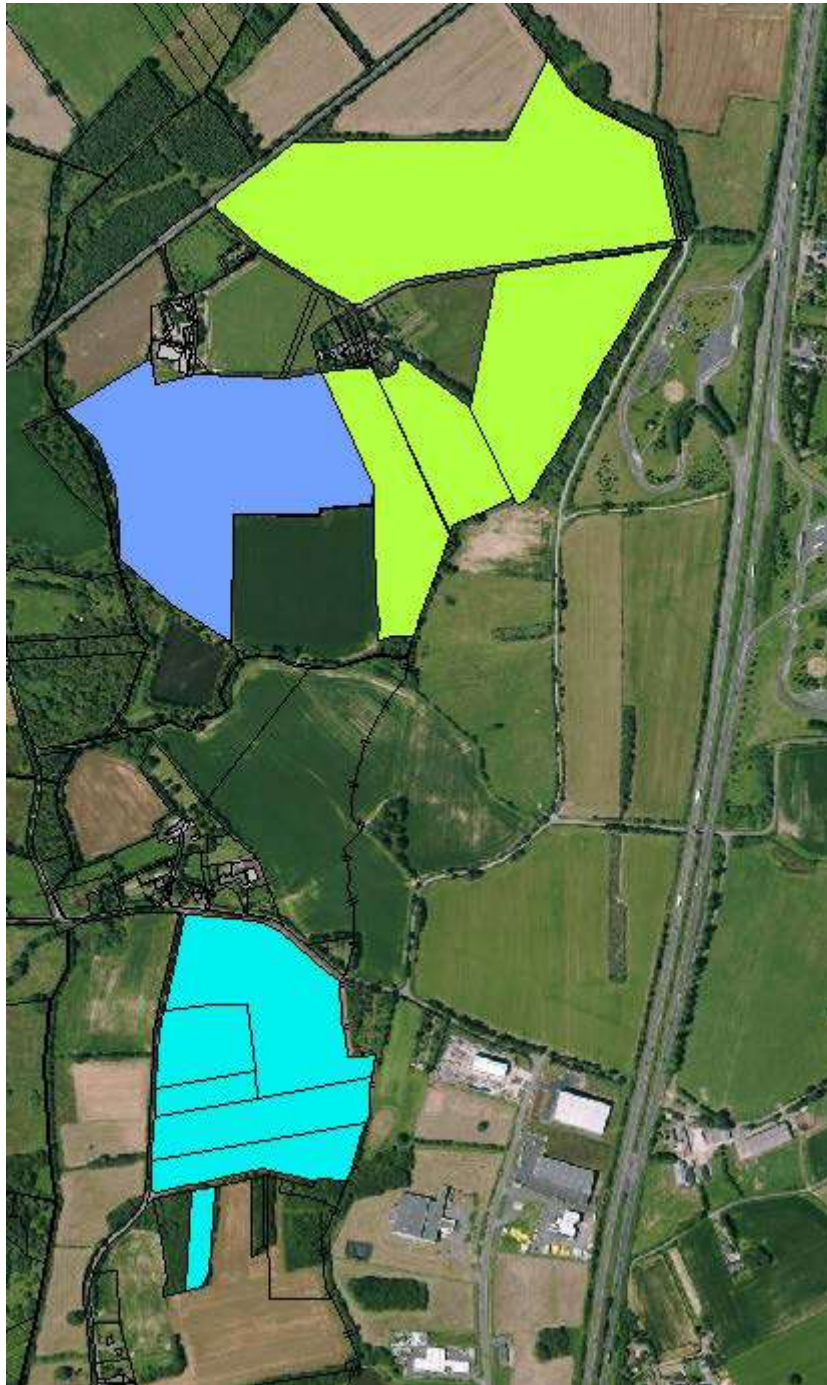


Localisation des terres cultivées proches du bourg



Exploitants	Age
Yellow	41
Pink	50 ans
Orange	30, 45,58 ans
Red	39, 41, 43 ans
Green	22, 39, 43 ans

Localisation des terres cultivées proches de la zone
d'activités



Exploitants	Age
	22, 39, 43 ans
	42 et 47 ans
	De 30 à 60 ans

ANALYSE MULTISCALEAIRE

LA GRIGONNAIS représente environ 7% des emplois intercommunaux.

La proportion d'actifs ayant un emploi est comparable au niveau intercommunal.

Par ailleurs, la commune est marquée par une mobilité professionnelle importante qui dépasse largement le phénomène intercommunal et départemental.

Le taux de chômage de LA GRIGONNAIS est plus faible que la proportion départementale.

Enfin, l'activité agricole est encore dynamique et représentée par des actifs agricoles encore « jeunes ».

Quelques chiffres-clés :

	Commune de LA GRIGONNAIS	Communauté de Communes de la Région de Nozay	Département de la Loire- Atlantique
Proportion d'actifs ayant un emploi parmi les 15-64 ans en 2012	73,6%	72,3%	65,7%
Part d'actifs résidents en 2012	18,5%	24,4%	34,8%
Taux de chômage en 2012	7,8%	8,5%	11,0%

Enjeux :

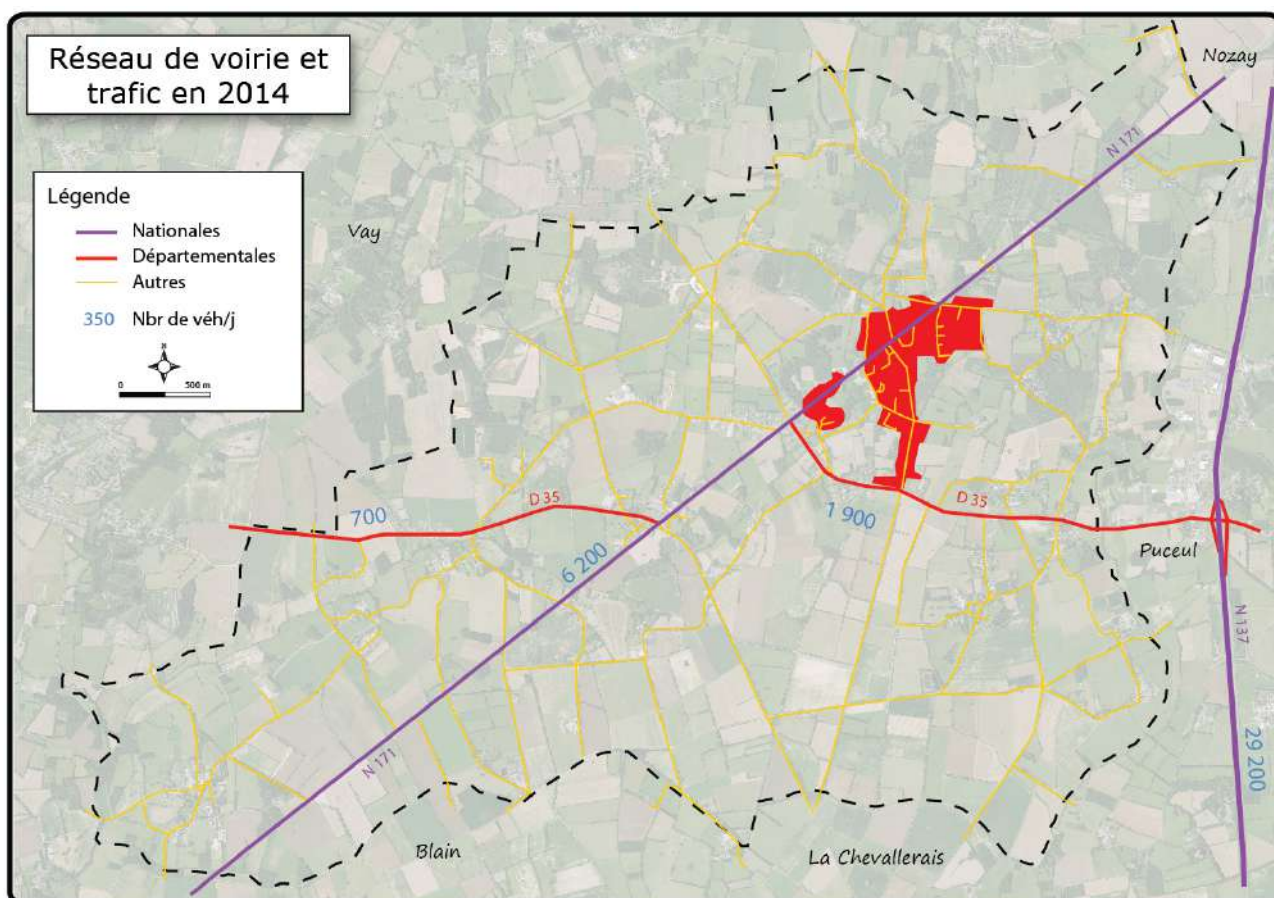
- > **Pérenniser les emplois sur la commune afin de limiter les trajets domicile-travail.**
- > **Respecter les principes d'équilibre entre le développement, l'activité agricole et la protection des espaces naturels ainsi que des paysages.**
- > **Maintenir et développer les activités et les commerces pour assurer la diversité des fonctions urbaines à LA GRIGONNAIS.**
- > **Préserver l'activité agricole.**

4 Les déplacements

4.1 Le réseau de voiries

La commune et le bourg de LA GRIGONNAIS sont traversés par la Route Nationale 171, reliant Nozay à Saint-Nazaire.

Par ailleurs, la Route Départementale 35 traverse également le territoire communal d'est en ouest.



Le maillage viaire du territoire se fait principalement autour de cette RN 171. En effet, le réseau de voiries secondaires, destiné à desservir les différents hameaux, se raccorde à cet axe.

4.2 Les déplacements automobiles

L'automobile est prépondérante dans les moyens de déplacement : en effet, sur 602 ménages recensés, 572 (soit 95%) possèdent au moins une voiture.

Ce taux de motorisation des ménages Grigonnaisiens en 2012 est grandement supérieur aux moyennes communautaire (91,4%) et départementale (85,5%).

Ceci peut s'expliquer en partie par le vivier d'emplois communal limité, qui engendre de nombreux trajets domicile-travail.

4.3 Les transports collectifs

Le covoiturage

Deux aires de covoiturage peuvent être mise en avant. L'une située au cœur du bourg (parking du cimetière), l'autre en limite communale, sur la commune de Puceul (dans la zone d'activités de l'Oseraye).

Les bus

LA GRIGONNAIS figure sur deux lignes du réseau Lila (autocars) géré par le Département de la Loire-Atlantique :

- la ligne n°10 permet de relier Nantes tous les matins de la semaine, en une heure environ.
- la ligne n°44 permet de relier Saint-Nazaire le lundi matin et le vendredi soir, en une heure environ.

Le ramassage scolaire

Le ramassage scolaire est assuré, dans les hameaux et dans le bourg, par le Département de la Loire-Atlantique.

La desserte ferroviaire

La commune n'est pas desservie par le train. Cependant, depuis la gare d'Abbaretz, à 13 km à l'est de LA GRIGONNAIS, plusieurs trains relient quotidiennement Nantes en 45 minutes environ.

Enjeux :

- > Favoriser les dispositifs qui permettent de réduire l'utilisation de l'automobile.
- > Privilégier une urbanisation future proche du bourg pour encourager la marche vers les équipements scolaires.
- > Consolider et développer le réseau de continuités douces tant pour faciliter ce mode de déplacement pour les habitants que pour valoriser le cadre de vie dans l'esprit du développement durable.

5 Le fonctionnement urbain

5.1 Les équipements administratifs

La mairie se situe dans le cœur de bourg de LA GRIGONNAIS, 3 rue de l'Abbé Mérel. Au sein des locaux de la mairie, il existe également une agence postale communale.



La mairie

5.2 Les équipements scolaires

LA GRIGONNAIS est dotée de deux écoles primaires :

- l'école primaire publique Les Marronniers, accueillant 161 élèves, située 4 rue Auguste Pasgrimaud.
- l'école primaire privée Saint-Michel, accueillant 78 élèves, située 54 route de l'Océan.



L'école publique Les Marronniers



L'école privée Saint-Michel

5.3 Les équipements culturels et de loisirs

Dans son bourg, LA GRIGNONNAIS dispose également des équipements suivants :

- plusieurs salles communales (salle du Mil'Lieu, salle du Pré Clos, salle des associations), toutes situées à proximité immédiate de la mairie.
- une bibliothèque, située 5 rue de l'Abbé Mérel.



La salle du Mil'Lieu



La salle du Pré Clos



La bibliothèque

Citons également la base de loisirs située rue Auguste Pasgrimaud.



La base de loisirs

5.4 Les équipements sportifs

LA GRIGONNAIS dispose de deux terrains de football dans son bourg (terrain d'entraînement et terrain d'honneur).



Le terrain d'honneur de football

D'autre part, un court de tennis se situe au nord du terrain d'honneur de football.



Le court de tennis

Enfin, un terrain de bicross existe rue de la Scierie.

5.5 La vie associative

On dénombre une quinzaine d'associations sur la commune de LA GRIGONNAIS, touchant différents secteurs, comme par exemple les activités physiques et sportives, les activités culturelles ou sociales.

Enjeux :

> Offrir les moyens aux associations de fonctionner grâce à des équipements appropriés.

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

	ATOUTS	CONTRAINTES
Démographie	<ul style="list-style-type: none"> - Forte croissance démographique grâce à des soldes migratoire et naturel positifs. - Population jeune. 	
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Rythme de construction constant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la part de locataires. - Proportion d'appartements limitée.
Activité économique	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de chômage peu élevé. - Actifs agricoles « jeunes ». 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible nombre d'emplois sur la commune.
Déplacements	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de quelques continuités douces. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilité professionnelle très élevée.
Fonctionnement urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Bon niveau d'équipements. - Vie associative riche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de perte d'attractivité du bourg en cas d'éloignement de l'habitat.

CHAPITRE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 L'environnement physique

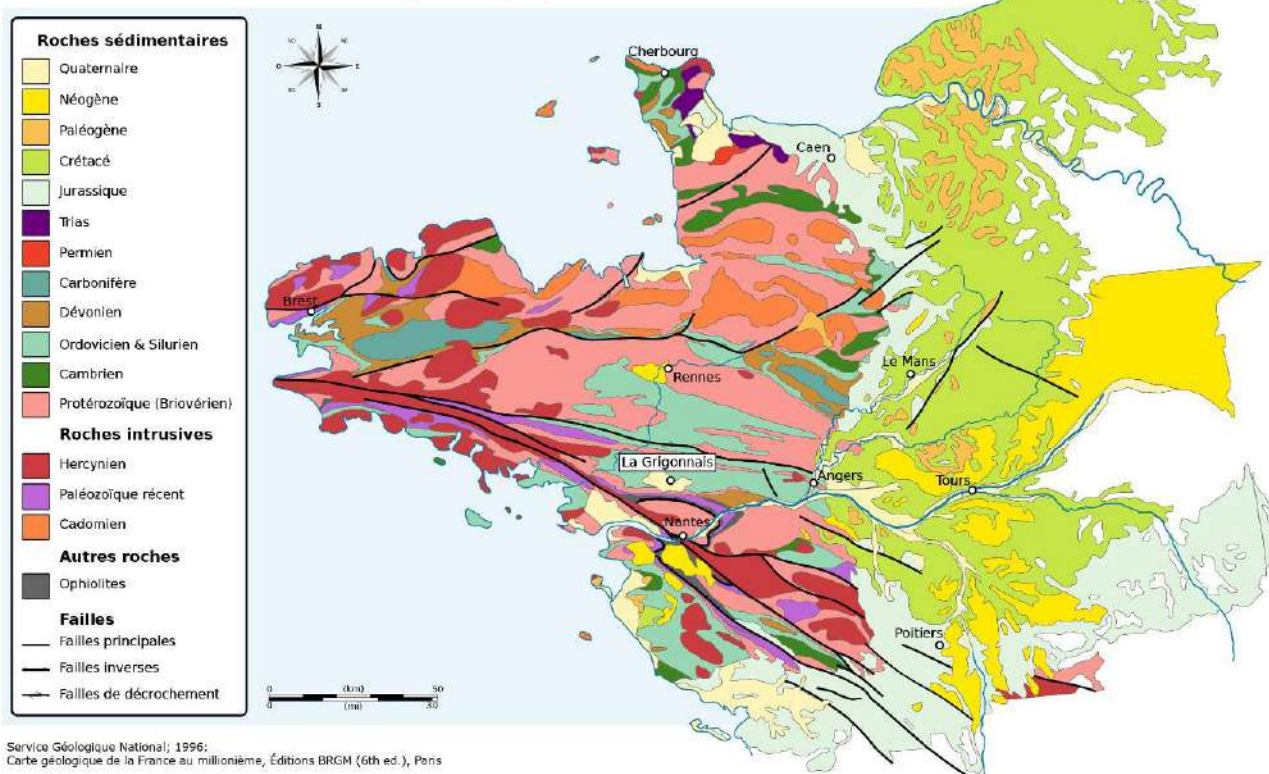
1.1 Une commune au cœur du cisaillement sud-armoricain

Le sous-sol du département de la Loire-Atlantique est tout entier contenu dans une entité géologique connue sous le nom de Massif Armoricain qui représente une des parties les plus anciennes et les plus complexes du territoire français.

Ce sous-sol est constitué de roches variées qui caractérisent une ancienne chaîne de montagne aujourd'hui fortement érodée : la Chaîne Hercynienne qui s'est formée au Paléozoïque (ère primaire) entre 450 et 300 millions d'années.

Cette chaîne de montagne, à l'origine continue sur plus de 3 000 km, occupait une grande partie du territoire de l'Europe de l'Ouest, et affleure actuellement en massifs isolés (comme le Massif Armoricain).

Carte géologique de l'ouest de la France

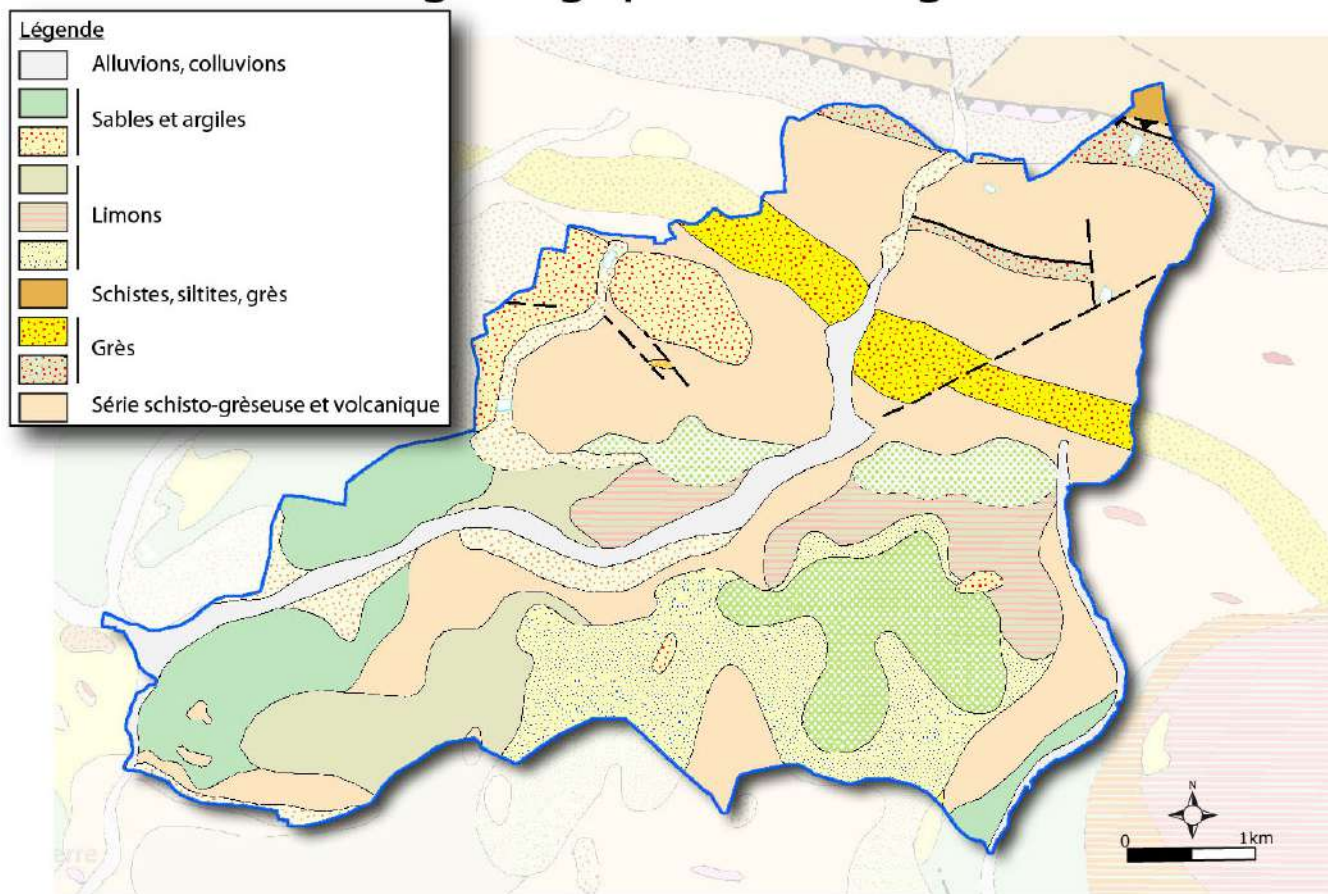


Les roches variées du sous-sol Grignonais sont le résultat de l'action de phénomènes géologiques complexes où interviennent des paramètres comme la composition chimique, la profondeur, la pression, la température, la déformation, etc...

La structure géologique et les mouvements qui l'ont animée ont façonné le relief du territoire communal.

La commune de LA GRIGONNAIS est située au cœur du cisaillement sud-armoricain.

Carte géologique de La Grigonnais



Source : BRGM

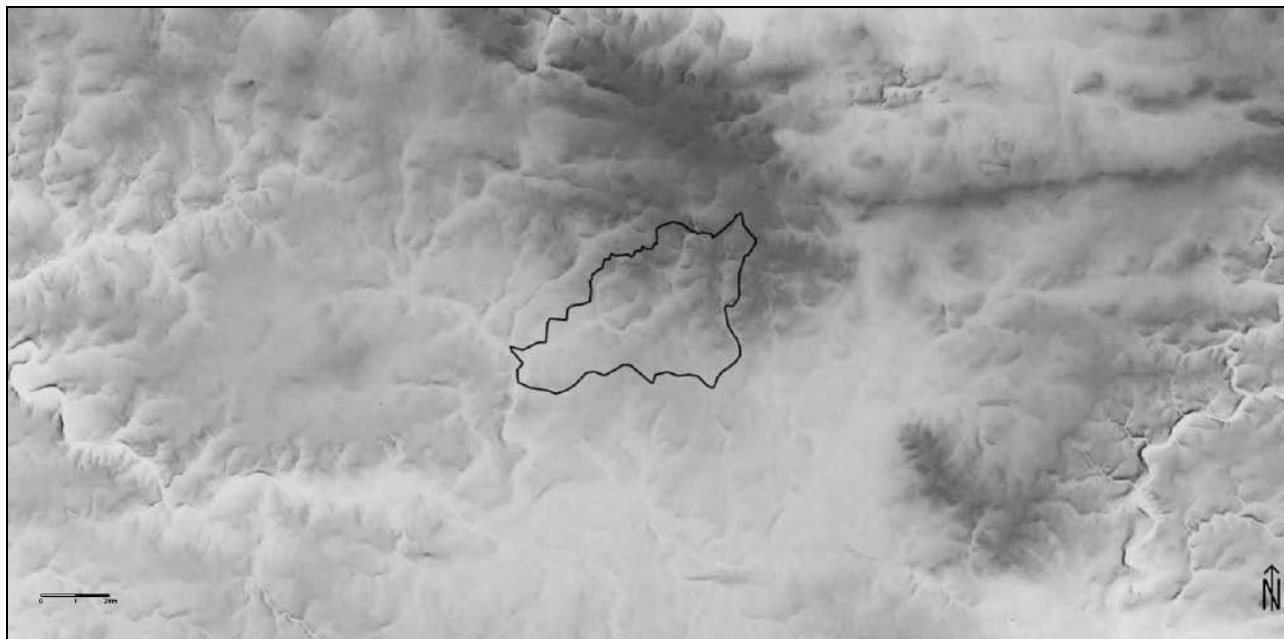
Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

Le sous-sol Grigonnais est majoritairement composé de couches sédimentaires :

- ✓ Des colluvions et alluvions accompagnent les nombreux petits cours d'eau.
- ✓ Beaucoup de limons, grès, argiles et sables qui ont engendrés le développement d'activités extractives.

1.2 La charpente naturelle de LA GRIGNONNAIS

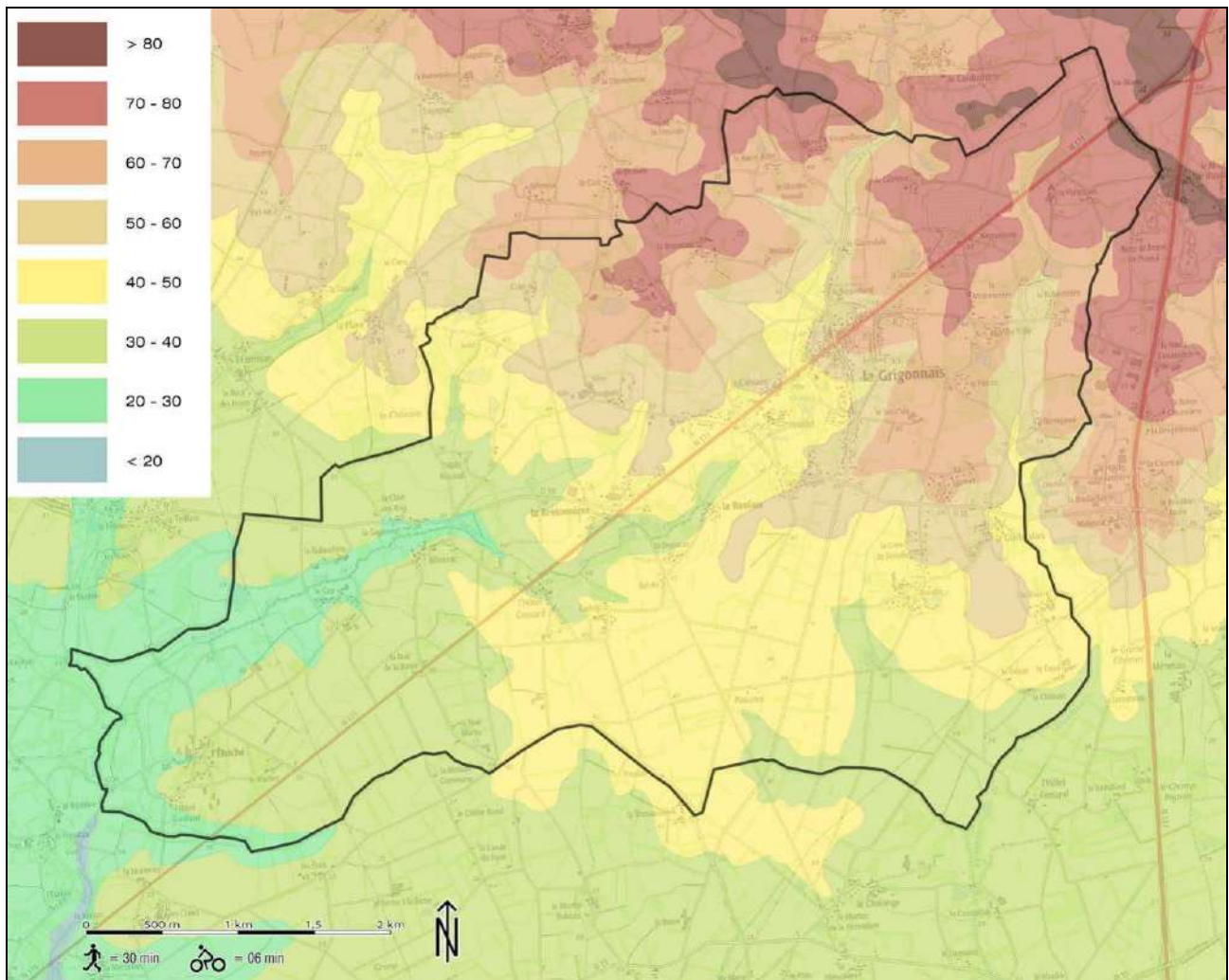
Géomorphologie



Source : géoportail

L'observation du contexte géomorphologique de LA GRIGNONNAIS montre la portion de territoire qu'occupe la commune. On constate que le relief est assez calme, et que les animations principales du territoire communal sont constituées par les vallées de l'Erdre à l'est et de la Vilaine à l'ouest.

Plan hypsométrique



La conception de ce document permet de « modéliser » le socle tellurique de la commune. On constate un dénivelé assez faible par rapport à la taille de la commune, de près de 60 mètres entre le point le plus bas et le point le plus haut. On remarque que le relief est assez calme, et orienté vers le ruisseau du Perche au sud-ouest de la commune.

Cette configuration du socle permet d'identifier 3 composantes géographiques : le plateau au nord-est, les coteaux et les fonds de vallées et de vallons.

1.3 Un climat tempéré océanique

Le climat de la région de LA GRIGONNAIS est de type tempéré océanique. Il est caractérisé par des températures estivales moyennes et des hivers peu rigoureux.

Les précipitations présentent un maximum en automne-hiver et un minimum en été. Elles représentent en moyenne 790 mm par an. Elles sont fréquentes en toutes saisons mais peu intenses (au moins 120 jours de pluies par an).

Les hivers sont légèrement plus doux et les étés plus chauds que sur les régions littorales. La région de LA GRIGONNAIS enregistre environ 30 jours de gel par an.

La température moyenne annuelle est de 12°C et l'ensoleillement d'environ 1 800 heures par an.

Durée totale d'insolation en heure

Villes	Lille	Strasbourg	Région de Nozay	Paris	Bordeaux	Marseille
Durée totale d'insolation en heure	1641	1696	1800	1814	2076	2866

1.4 Le réseau hydrographique

Il s'agit des cours d'eau issus de l'inventaire communale réalisé par l'EPTB Vilaine.

La commune de LA GRIGONNAIS fait partie du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Vilaine.

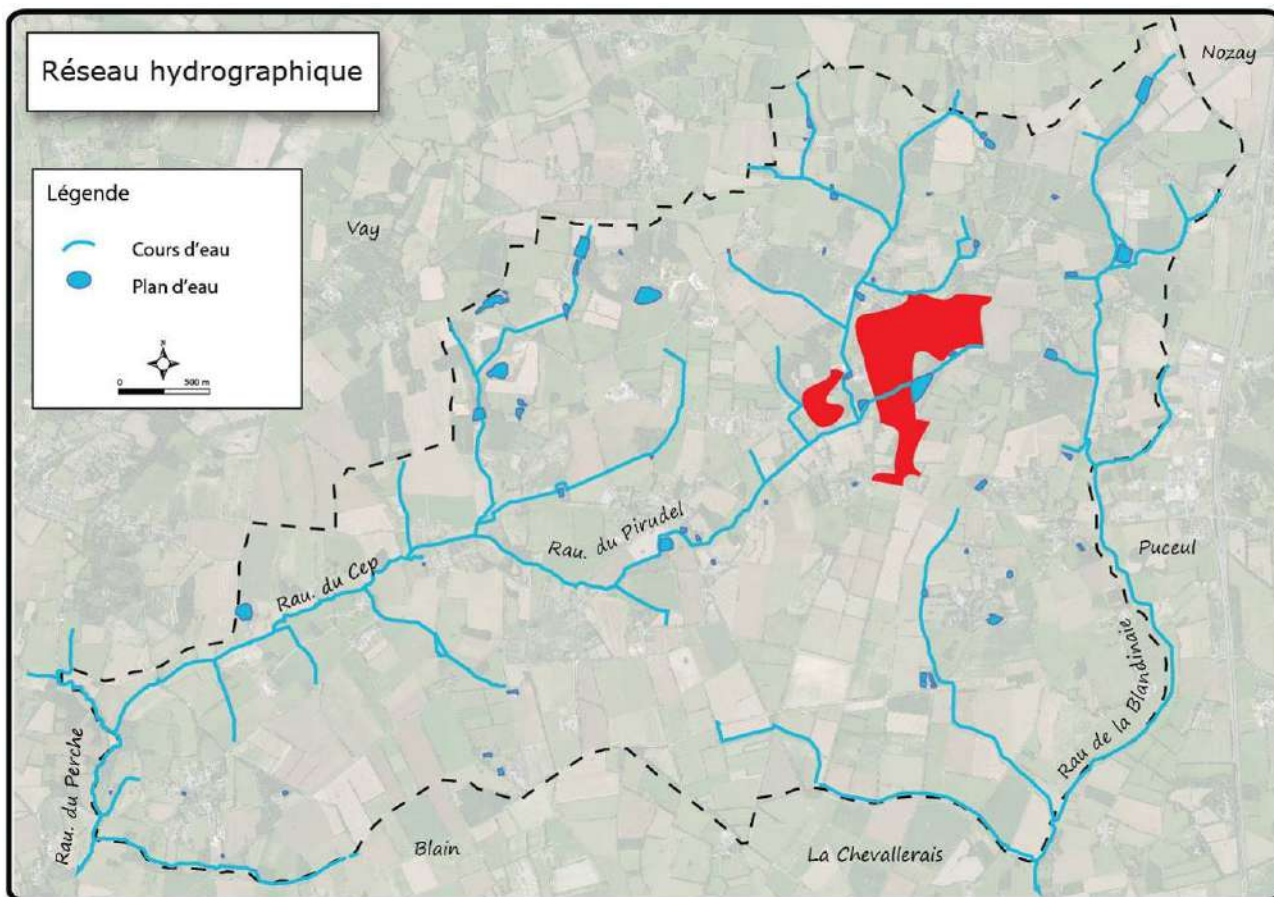
Les principaux cours d'eau de LA GRIGONNAIS sont les suivants :

- ✓ Le ruisseau de la Blandinaie qui marque partiellement la limite communale est et s'écoule du nord au sud sur environ 5,6 km.
- ✓ Le ruisseau du Pirudel qui serpente du nord-est à l'ouest en traversant la partie ouest du bourg. Il s'écoule sur environ 5,2 km et se jette dans le ruisseau du Cep qui s'écoule en direction de l'ouest sur environ 5 km. Il se jette à son tour dans le ruisseau du Perche qui marque la limite communale ouest sur seulement 1,5 km.

La commune est ainsi irriguée par plus de 40 km de cours d'eau qui sont drainés en direction du sud vers L'Isac puis la Vilaine.

La commune possède également de multiples petits plans d'eau. La superficie totale étant d'environ 13,5 hectares.

Ce réseau hydrographique constitue un atout majeur pour la commune vis-à-vis de la biodiversité et des corridors écologiques.



Source : Inventaire des cours d'eau communal ;EPTB Vilaine

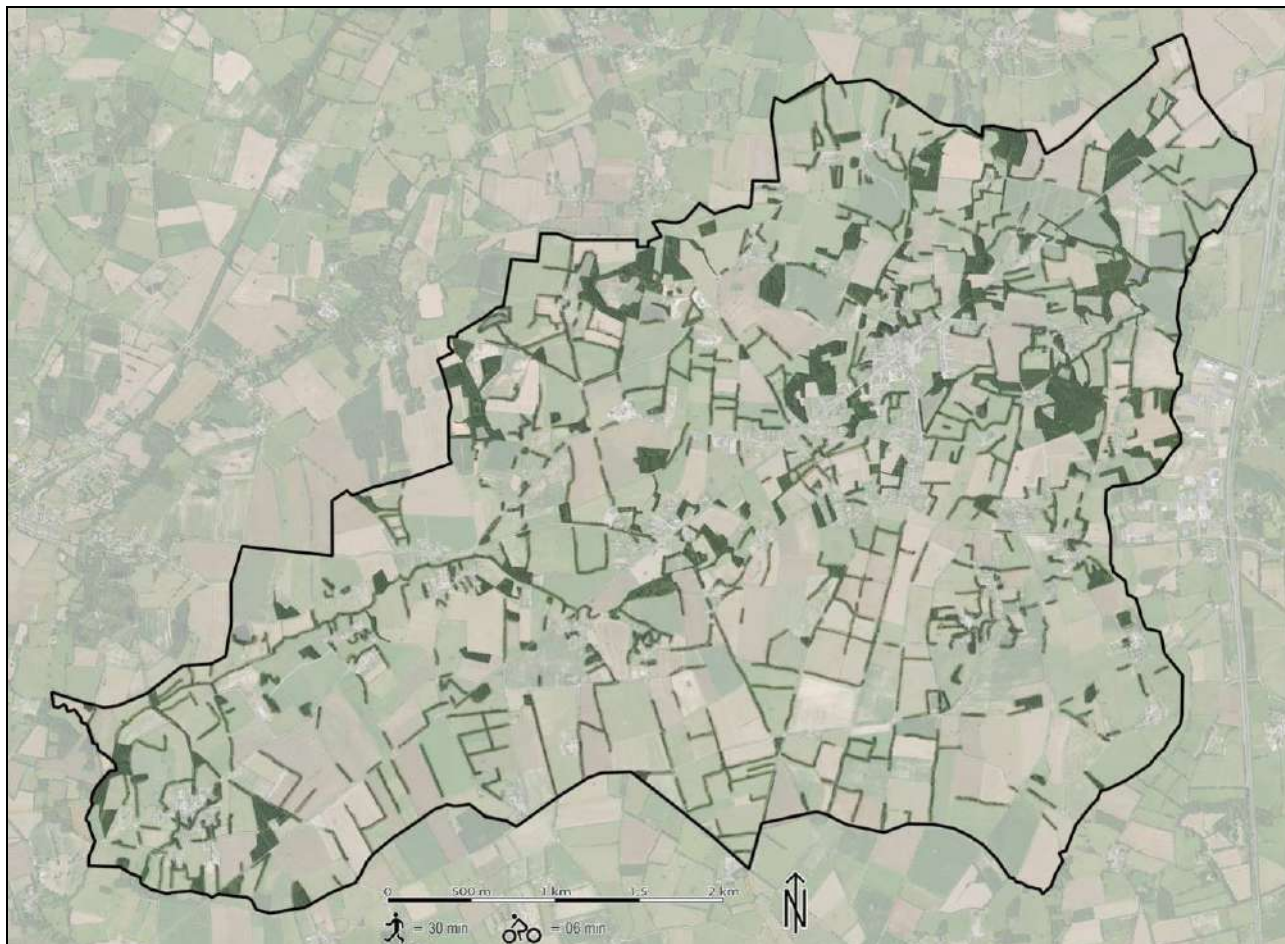
Conception cartographique :L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

Objectif :

> Protéger les abords des cours d'eau

2 L'environnement biologique

2.1 La structure végétale



Localisation des boisements existants

Les boisements de LA GRIGONNAIS constituent un patrimoine naturel. Ils prennent différentes formes : les boisements, les haies bocagères, les ripisylves (gainés boisés qui accompagnent les ruisseaux). À noter également une spécificité locale, constituée par les haies taillées de bords de routes, composées d'essences bocagères.

Le classement en loi paysage est préférable à l'EBC pour éviter la surprotection de structures pas toujours qualitatives, et permet une protection suffisante. Cette dernière semble essentielle afin de prévenir des excès, tels que la disparition des haies du bocage constatée depuis une soixantaine d'années.

Les continuités vertes que composent les unités boisées serviront de trames pour les corridors écologiques.



*Les boisements
Les haies bocagères*





*Les ripisylves
Les haies de bords de routes*



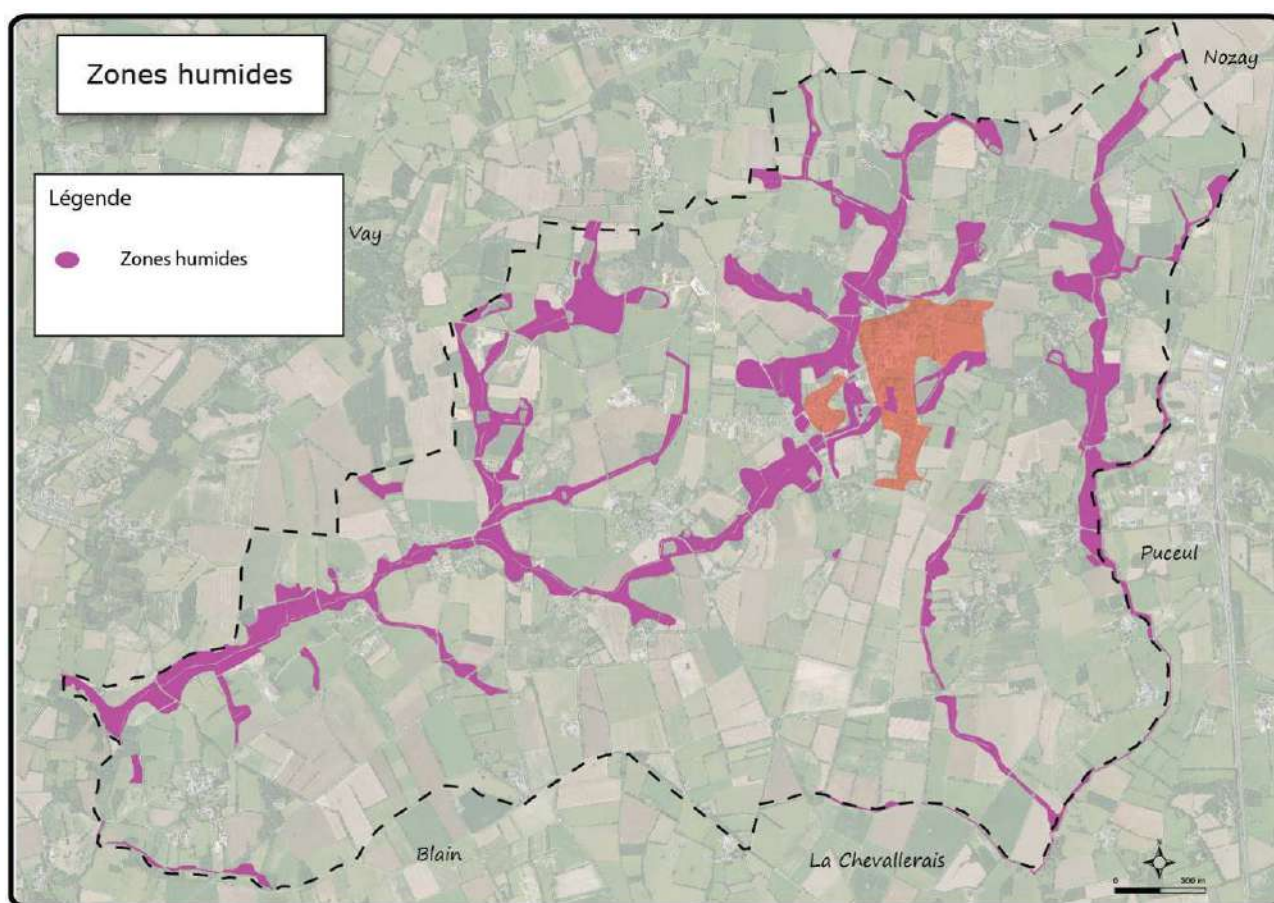
Les évolutions du territoire : regroupement et agrandissement des parcelles, disparition de haies bocagères, densification des boisements, étalement urbain

2.2 Les zones humides

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

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux et jouent un rôle important en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration.

Les zones humides observées par l'inventaire communal couvrent environ 233 ha de la commune soit un peu moins de 11% du territoire Grignonaisien.



Source : Ef études - inventaire 2016

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2016

Objectif :

> Protéger les zones humides en interdisant les nouvelles constructions.

2.3 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a 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.

Toute modification des conditions écologiques doit y être évitée et toute exploitation éventuelle strictement limitée.

Ces ZNIEFF représentent le résultat d'un inventaire scientifique. Leur valeur en jurisprudence est attestée. Il faut distinguer deux types de classement :

Les ZNIEFF de type I désignent "**des secteurs d'une superficie en général limitée caractérisée par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du milieu du patrimoine naturel régional ou national**". Ces secteurs, inventoriés par des naturalistes et des scientifiques, peuvent révéler la présence d'espèces protégées par la loi, mais le plus souvent, soit la présence d'espèces rares - ou en raréfaction - et localisées, soit des espèces en limite d'aire de répartition, mais toujours d'intérêt écologique ;

Les ZNIEFF de type II désignent les "**grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes**". Ces zones plus vastes sont le siège de milieux souvent relictuels, singuliers et/ou localisés, mais généralement sans espèce strictement protégée.

L'inventaire ZNIEFF a été réalisé durant les années 1980. Il a été actualisé par des ZNIEFF dites de "deuxième génération" au cours des années 1990.

À LA GRIGONNAIS, deux ZNIEFF de type I ont été répertoriées.

ZNIEFF type I de deuxième génération N° 520016269 : "SABLIÈRES DE LA PLACE À LA GRIGONNAIS"

Cette ancienne sablière est intégralement située sur la commune de LA GRIGONNAIS. D'une superficie totale de 6,27 hectares, cette ZNIEFF ne couvre que 0,3% de la superficie communale.

Description

Ancienne sablière possédant une flore pionnière remarquable dont deux espèces protégées une plante carnivore la Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) bien représentée, et une petite fougère aquatique la Boulette d'eau (*Pilularia globulifera*), cette dernière étant abondante au nord de la plus petite sablière et en pleine expansion sur les vases sableuses de la plus grande.

Les potentialités de ce site sont importantes au vu de l'évolution probable vers la lande humide et la présence dans des sablières proches de celles-ci, d'espèces patrimoniales pouvant coloniser le site à moyen ou long terme (*Lycopodiella inundata*, *Pinguicula lusitanica*). *Anagallis minima* serait également à rechercher méthodiquement.

Sur le plan faunistique, ce site présente une grande richesse et diversité d'odonates avec 16 espèces s'y reproduisant dont plusieurs taxons rares, et un protégé qui présente de beaux effectifs : la Cordulie à corps fin.

Avifaune et mammofaune classique du bocage; belles densités de Fauvettes des jardins et Pipit des arbres

Source : LEBOSSÉ JP, CHAGNEAU D, HERBRECHT F, MEURGEY F. PIED Myriam-GANNE Olivier (Bretagne Vivante), 2014.- 520016269, SABLIÈRES DE LA PLACE À LA GRIGONNAIS.- INPN, SPN-MNHN Paris, 15P.

ZNIEFF type I de deuxième génération N° 520120036 : "RUISSEAU DU PERCHE, ANCIENNES SABLIERES DE LA PELLIAIS ET BOCAGE ENVIRONNANT"

Cette ZNIEFF traverse 4 communes dont LA GRIGONNAIS. D'une superficie totale de 416,73 hectares, elle couvre 26,6 hectares de LA GRIGONNAIS, soit 1,25% de sa superficie communale.

Description

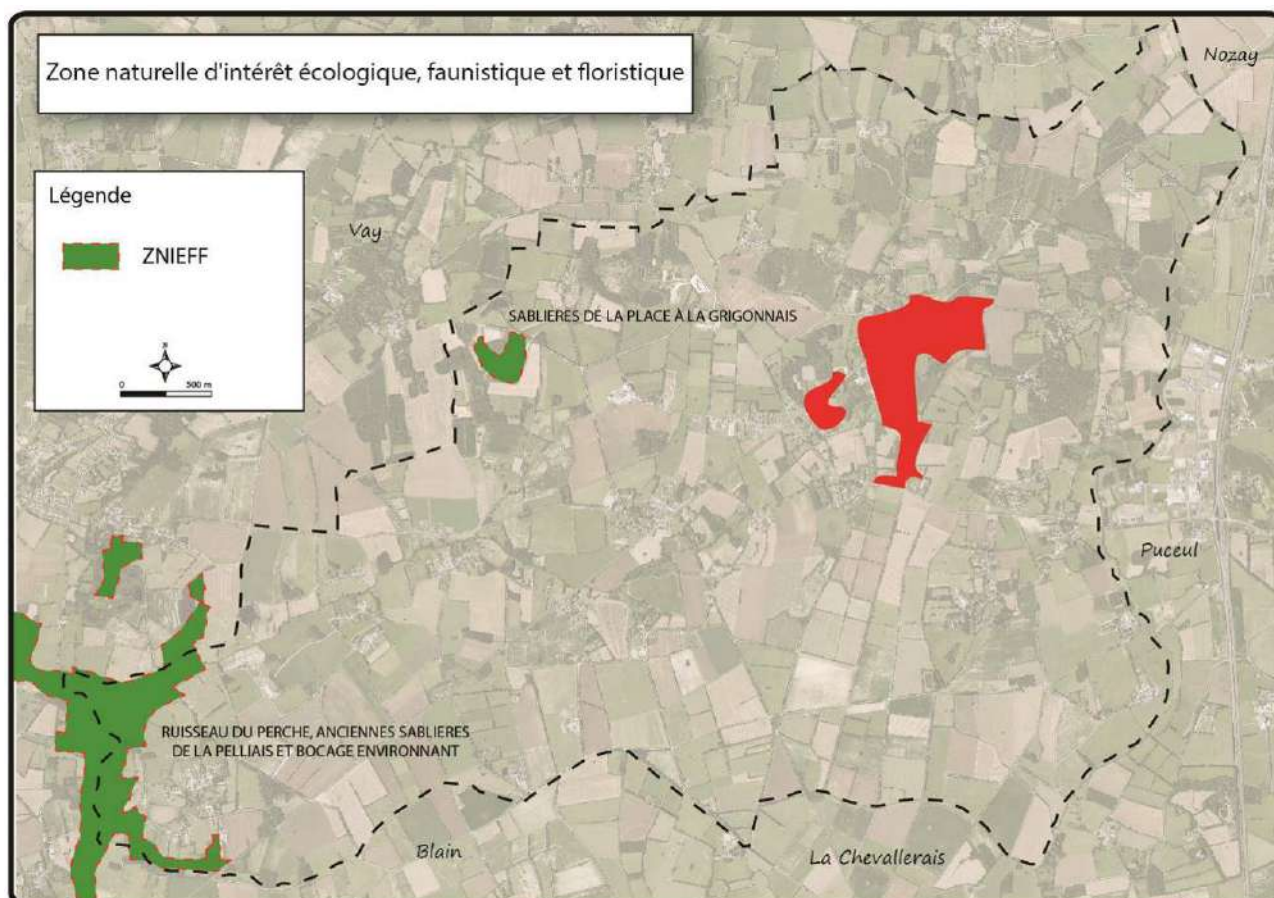
Anciennes sablières en eau progressivement recolonisées par la végétation et zone bocagère constituée de prairies naturelles situées en bordure de petits ruisseaux d'eau courante.

Zone présentant une intéressante diversité de formations végétales abritant plusieurs plantes rares ou peu communes.

Intéressante diversité d'odonates dont certaines espèces de libellules et d'agrions rares ou peu répandues dans notre région.

Le cours du ruisseau du Perche, avec des faciès d'eaux courantes sablo-graveleux abrite une Ichtyofaune d'intérêt patrimonial pour le département dont certaines espèces, rares ou peu courantes pour le département, sont caractéristiques de ce type de cours d'eau et indicatrices d'une eau de de bonne qualité et d'un milieu aquatique de qualité en bon équilibre.

Source : *LEBAIL J. ET PICARD EMMANUELLE, MOUREN V.PIED Myriam-GANNE Olivier (Bretagne Vivante), 2013.- 520120036, RUISSEAU DU PERCHE, ANCIENNES SABLIERES DE LA PELLIAIS ET BOCAGE ENVIRONNANT. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P.*



Source : DREAL Pays-de-la-Loire

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

2.4 La stratégie de création d'aires protégées

Le constat est alarmant : la perte de biodiversité se poursuit en dépit des mesures déjà prises et ce déclin rapide compromet gravement la possibilité d'un développement durable de l'humanité.

Associés aux impacts du changement climatique, ces effets pourraient nous priver complètement des services que nous offrent les espèces vivantes et les écosystèmes.

La SCAP (stratégie nationale de création d'aires protégées), chantier prioritaire du Grenelle de l'environnement, est une des réponses à cette préoccupation.

Cette stratégie vise à améliorer la qualité du réseau d'aires protégées et permet d'éclairer les projets de création d'aires protégées régionaux de manière à répondre aux enjeux nationaux en matière de protection de la biodiversité. L'objectif est ainsi de dynamiser le développement du réseau des aires protégées en plaçant, d'ici 2019, 2 % au moins du territoire terrestre métropolitain sous protection forte (cœur de parc national, arrêté de protection de biotope ou de géotope, réserve naturelle nationale et régionale, réserve biologique).

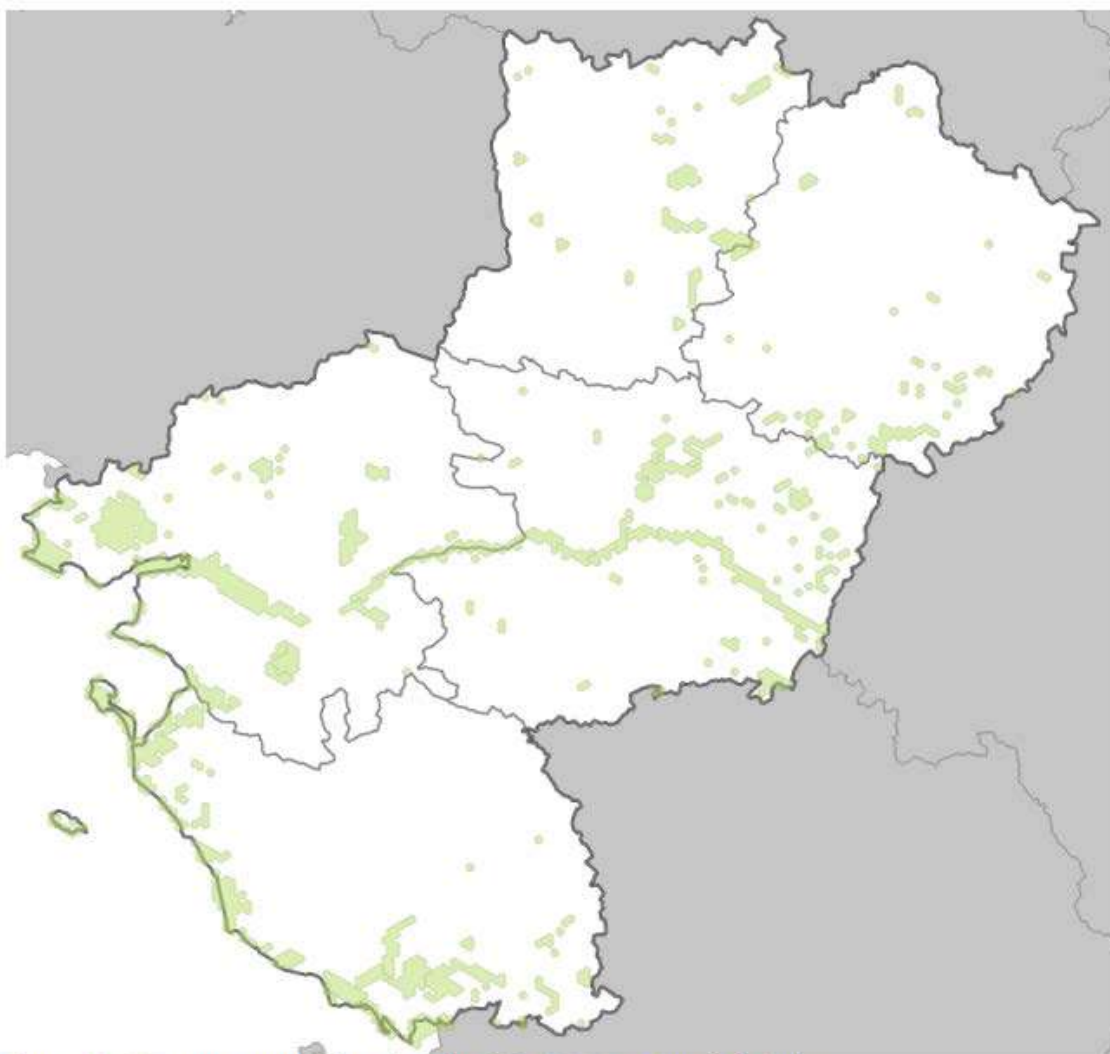


Figure 14 : Secteurs retenus dans le cadre de la SCAP en Pays de la Loire

Sources : IGN GEOFLA®, DREAL Pays de la Loire, décembre 2012.

Légende

■ Secteurs retenus

La commune de LA GRIGONNAIS est concernée par l'aire protégée des ILES DE L'ECLUSE DE LA PREE. D'une superficie totale de 279 hectares, cette SCAP couvre partiellement trois communes du département.

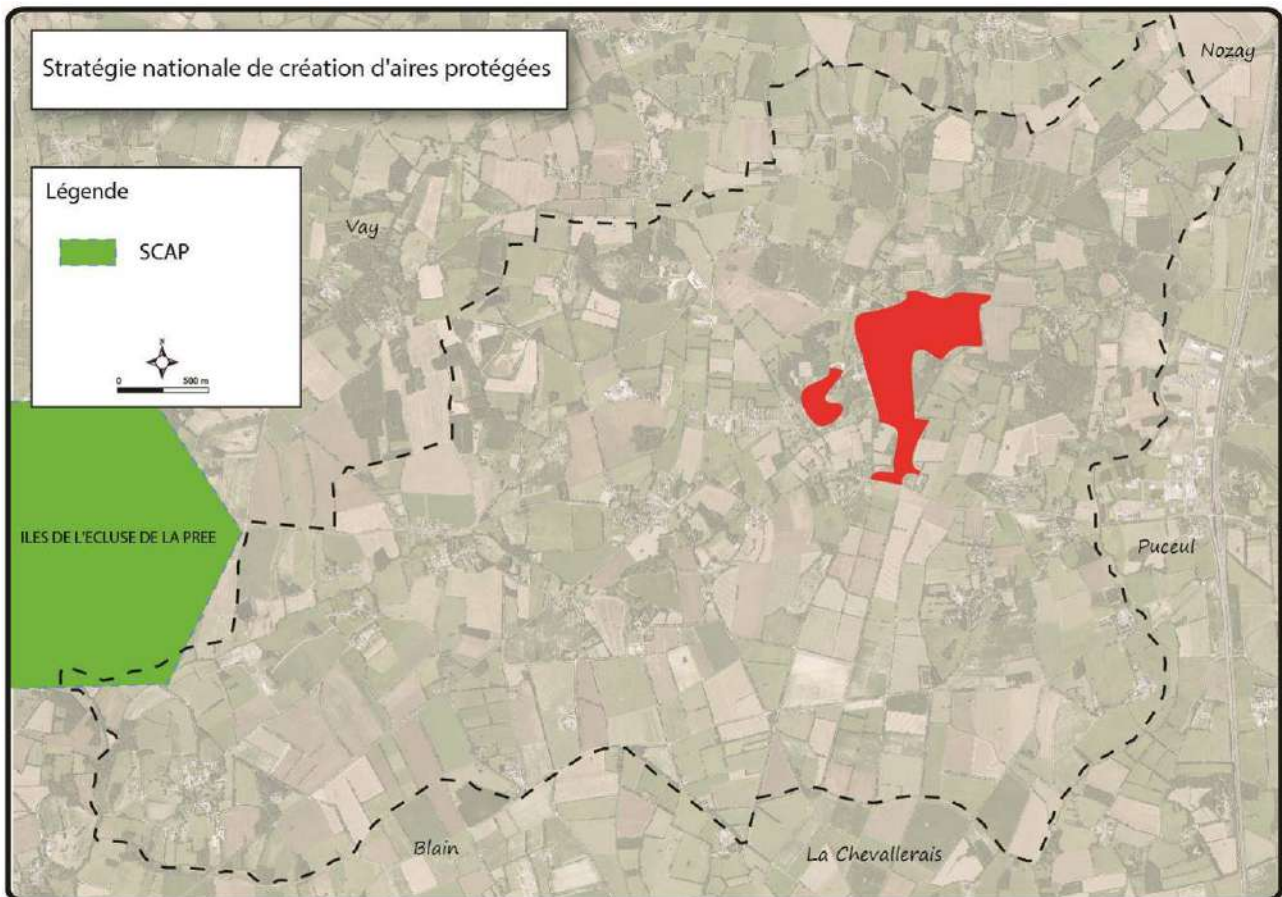
Espèce(s) concernée(s) :

Groupe	Identifiant TAXREF	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Priorité SCAP*
Ptéridophytes	106993	<i>Lycopodiella inundata</i>	Lycopode des tourbières, Lycopode inondé	1

*Priorité 1 : Pas ou très peu d'aires protégées

Priorité 2 : Présence significative d'aires protégées et insuffisance qualitative du réseau

Priorité 3 : Présence significative d'aires protégées et suffisance qualitative du réseau



Source : DREAL Pays-de-la-Loire

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

2.5 Les continuités écologiques

Face au constat d'artificialisation du territoire français et de perte de biodiversité, le Grenelle de l'environnement demande aujourd'hui aux collectivités territoriales d'agir pour freiner la dégradation et la disparition des milieux naturels et de les relier entre eux pour maintenir la connectivité entre les espèces et les milieux.

L'enjeu est de permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire ou de se reposer et de garantir une bonne fonctionnalité des milieux qui les accueillent. Il convient donc de concilier la préservation des capacités écologiques des territoires et les activités humaines, sans les opposer.

En réponse à cet enjeu, la « Trame verte et bleue » est un outil d'aménagement durable du territoire destiné à former un réseau écologique cohérent en conciliant les enjeux écologiques et l'aménagement du territoire ainsi que les activités humaines.

2.5.1 La trame verte et bleue

Les objectifs de la trame verte et bleue sont avant tout écologiques :

- ✓ réduire la fragmentation des habitats ;
- ✓ permettre le déplacement des espèces ;
- ✓ préparer l'adaptation au changement climatique ;
- ✓ préserver les services rendus par la biodiversité.

Ces objectifs sont également socio-économiques :

- ✓ améliorer le cadre de vie ;
- ✓ améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- ✓ prendre en compte les activités économiques ;
- ✓ favoriser un aménagement durable des territoires.

Afin de répondre aux objectifs listés ci-dessus, la trame verte et bleue se propose de distinguer une **composante verte** caractérisée entre autres par :

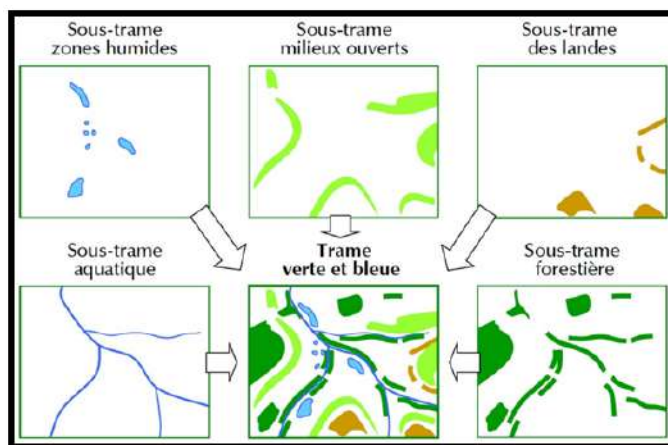
- ✓ les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (forêts...) ;
- ✓ la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau...

Et une **composante bleue** caractérisée entre autres par :

- ✓ les cours d'eau et canaux ;
- ✓ les zones humides...

Chaque territoire est composé de différentes **sous-trames**, qui sont caractérisées par l'homogénéité de milieux (exemple : sous-trame des milieux boisés, sous-trame des zones humides...).

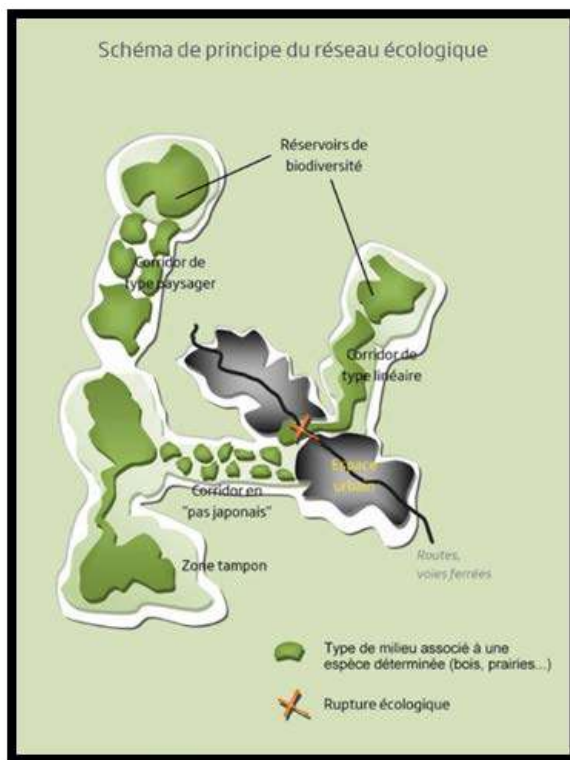
Toutes les sous-trames superposées formant la trame verte et bleue finale.



Exemple de Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques (Source : IRSTEA)

À l'intérieur de ces sous-trames, prennent place les continuités écologiques constitutives qui comprennent deux types d'éléments : « les réservoirs de biodiversité » et les « corridors écologiques ».

- ✓ **Les réservoirs principaux de biodiversité** sont des espaces naturels accueillant la faune et la flore, souvent remarquables, où les individus réalisent tout ou partie de leur cycle de vie (site de reproduction, d'alimentation, etc.). Ils font l'objet d'un zonage d'inventaire (ZNIEFF) ou réglementaire (Natura 2000).
- ✓ **Les réservoirs secondaires** de biodiversité s'appuient sur la présence d'espaces déterminants et dont la préservation est jugée nécessaire sur le territoire. Contrairement aux réservoirs principaux de biodiversité, ils ne font l'objet d'aucun zonage (étatique) et correspondent davantage à des espaces associés à la « nature ordinaire ». Toutefois, ces noyaux doivent être suffisamment diversifiés en termes de milieux et d'une surface suffisante pour permettre la réalisation d'un cycle de vie des espèces.
- ✓ **Les corridors écologiques** (ou biologiques) sont des axes de déplacement, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore et qui permettent de relier les réservoirs de biodiversité entre eux.



2.5.2 Les continuités écologiques de LA GRIGONNAIS

L'élaboration du PLU constitue un moment privilégié pour construire le projet communal en prenant en compte la trame verte et bleue.

Pour intégrer au mieux cette thématique, l'idéal serait de prévoir un état des lieux sur au minimum une année, soit le temps des quatre saisons. Or, le manque de données, d'inventaires homogènes et le temps limité d'un diagnostic de PLU ne permet pas d'affiner ces résultats.

Ainsi, les informations qui vont suivre pourront être complétées ultérieurement sur une période plus longue (exemple : informations sur les zones de collisions mettant en évidence les points de fragilité des corridors écologiques...).

Dans le cadre de l'élaboration du PLU de LA GRIGONNAIS, l'identification des continuités écologiques sera menée de la manière suivante :

1. Identification des sous-trames,
2. Identification des réservoirs de biodiversité,
3. Identification des corridors écologiques,
4. Identification des points de fragilité ou de rupture.

2.5.2.1 L'identification des sous-trames

La trame verte et bleue est un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres (composante verte) et aquatiques (composante bleue).

La variabilité des enjeux écologiques et des territoires peut conduire à décomposer ce réseau écologique en sous-trames : ensembles d'espaces constitués par un même type de milieu, identifiés à partir de l'occupation

des sols ou d'une cartographie de végétation, et répondant aux besoins d'un groupe d'espèces : sous-trame de milieux aquatiques, de milieux forestiers, de prairies sèches, de zones agricoles extensives, de milieux rocheux, etc.

Chaque sous-trame comprend des espaces qui jouent des rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologique.

Il existe des sous-trames pour tous les milieux, à toutes les échelles, pour toutes les espèces. Il est essentiel de faire un choix de sous-trames représentatives des enjeux et des milieux du territoire communal.

Ainsi, quatre sous-trames ont été ciblées sur LA GRIGONNAIS :

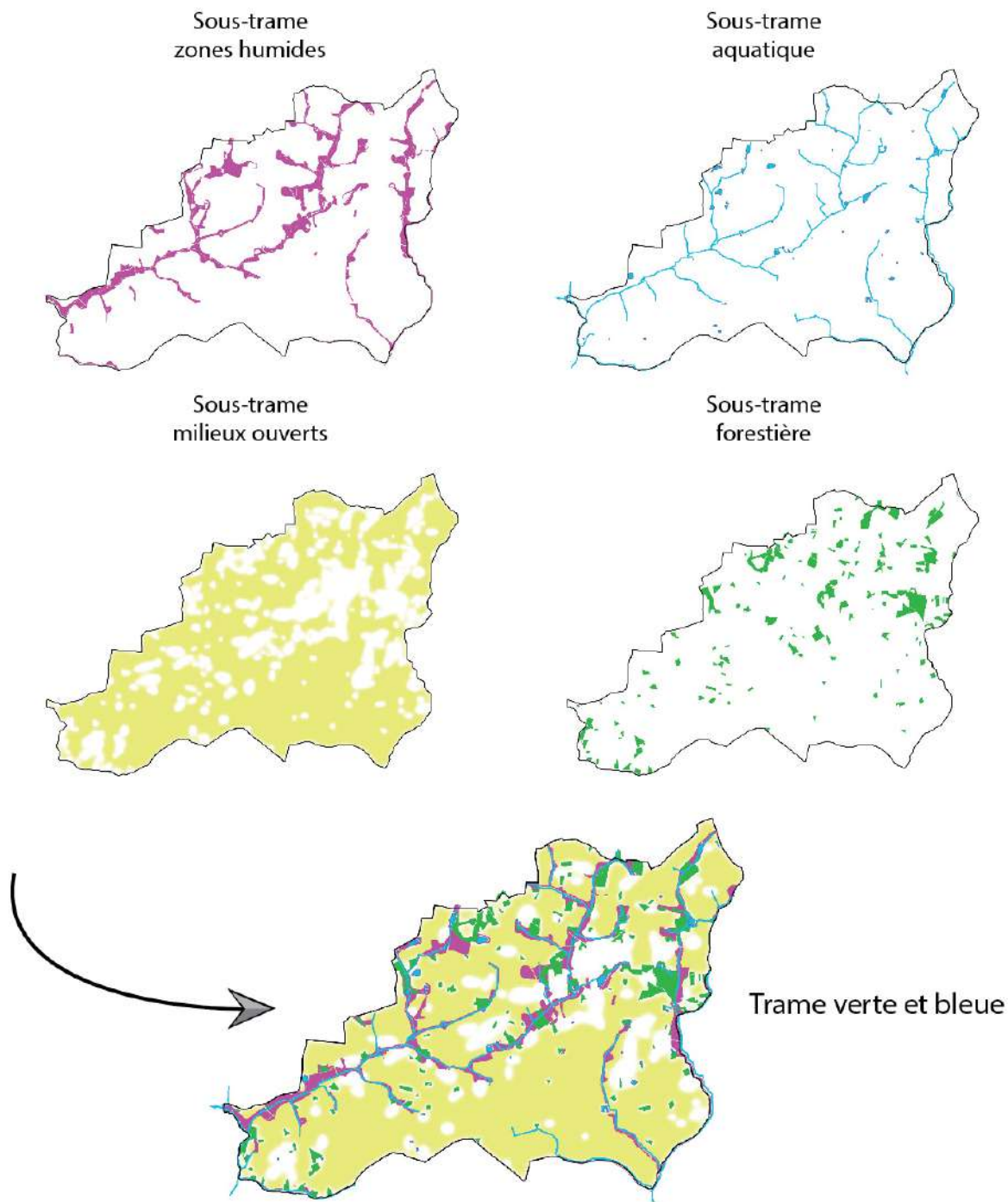
- ✓ les zones humides,
- ✓ les milieux aquatiques,
- ✓ les milieux ouverts,
- ✓ les milieux boisés.

La sous-trame des milieux humides est basée sur un inventaire communal réalisé en 2017.

La sous-trame aquatique est basée sur l'inventaire des cours d'eau communal (source EPTB Vilaine).

Les sous-trames des milieux ouverts et des boisements ont été définies par photo-interprétation.

Ces quatre sous-trames sont présentées ci-dessous.



Fragmentation du territoire

La définition d'une trame écologique nécessite de prendre en compte les éléments de fragmentation des milieux existants sur le territoire. L'urbanisation, les routes, les voies ferrées sont par exemple des éléments de fragmentation des habitats terrestres ; les barrages et autres ouvrages réalisés sur les cours d'eau sont par contre des éléments de fragmentation des habitats aquatiques.

Les taches urbaines du bourg, de l'Étriché, de la Bretonnière, de Licouet, de la Grée de Boisdin, de la Guillaudais ainsi que les RN 171 et 137 représentées ci-dessous peuvent être considérées comme des éléments fragmentant le territoire.



2.5.2.2 L'identification des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité principaux

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

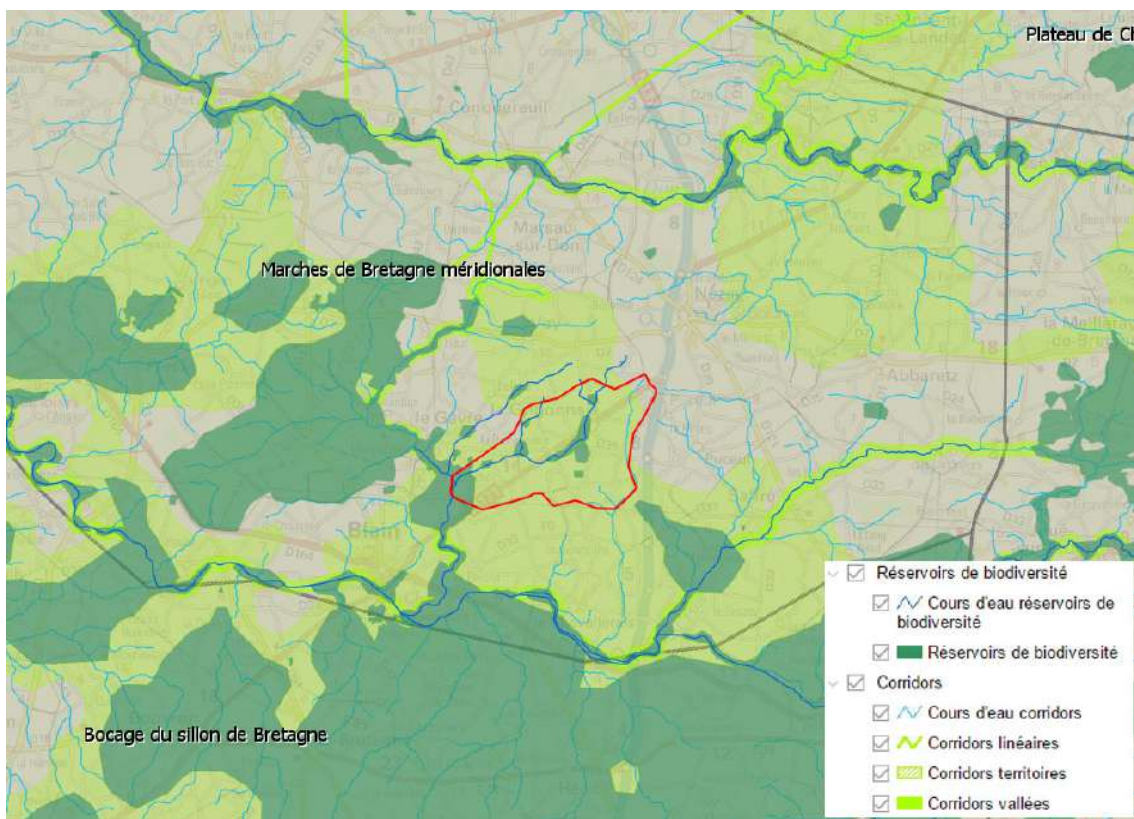
Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

Comme indiqué précédemment, ces réservoirs font bien souvent l'objet d'un zonage d'inventaire (ZNIEFF de type 1) ou réglementaire (Natura 2000).

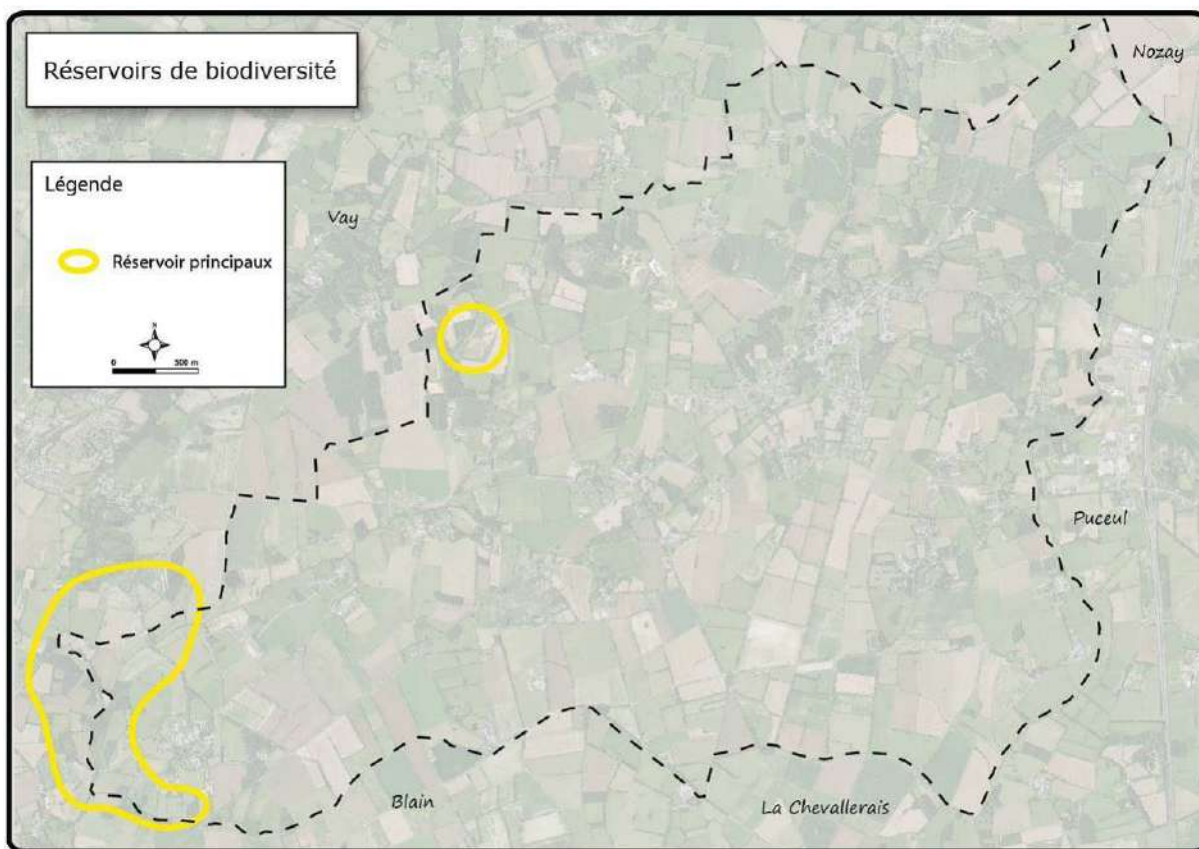
La commune de LA GRIGONNAIS possède plusieurs périmètres connus et identifiés (deux ZNIEFF de type 1, une SCAP).

Nous pouvons ainsi considérer qu'il y a au moins deux réservoirs principaux de biodiversité sur le territoire Grignonaisien.

A une échelle plus large, le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire donne également quelques indications sur ce qu'il convient de prendre en compte.



Extrait du SRCE des Pays de la Loire



Source : Cadastre 2015; Scan 25 IGN

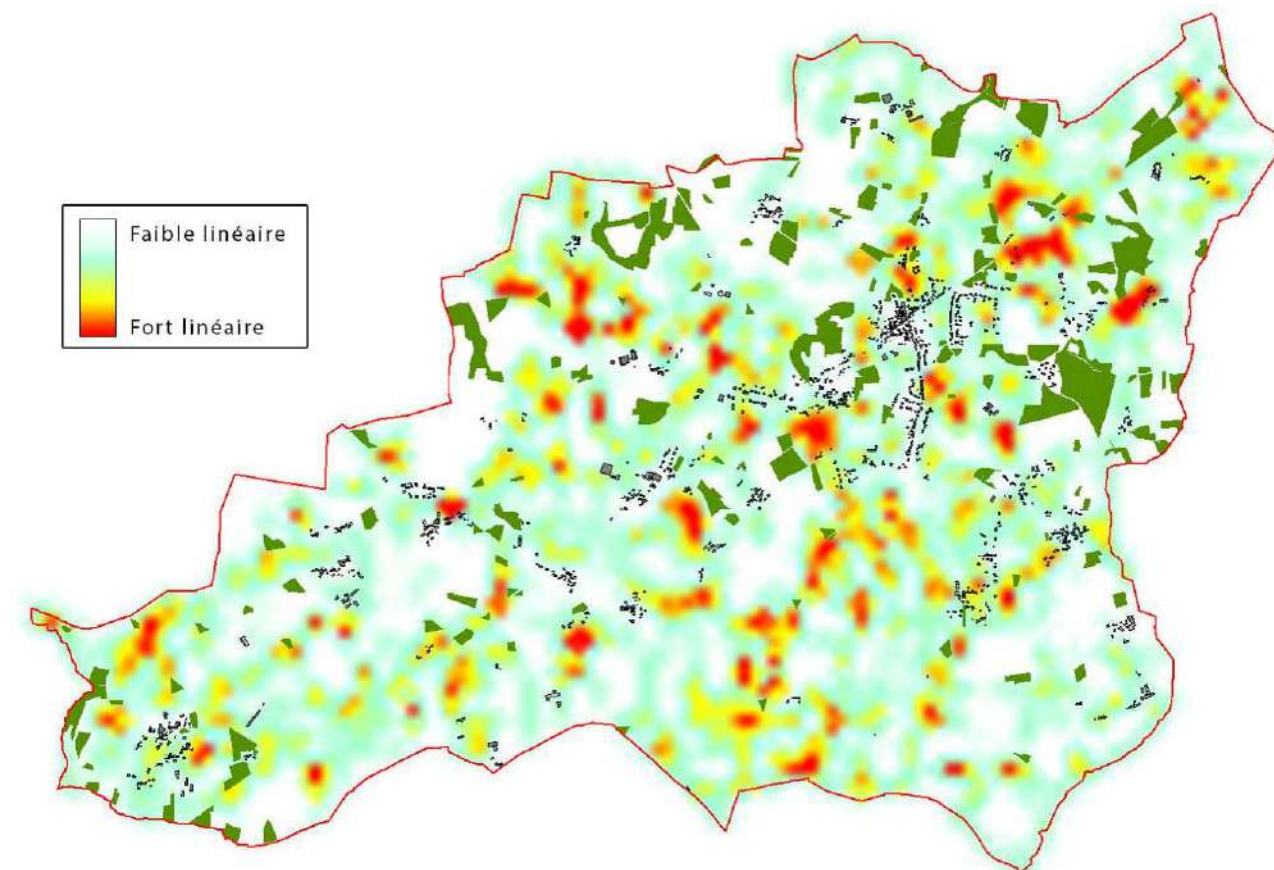
Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

L'identification des réservoirs de biodiversité secondaires

Les réservoirs secondaires s'appuient sur la présence d'espaces déterminants et dont la préservation est jugée nécessaire sur le territoire.

Une approche cartographique a permis de les cibler. Leur identification est basée sur des zonages d'inventaires territoriaux présentés précédemment (inventaire des cours d'eau, des boisements et des zones humides).

Le maillage bocager a également été étudié (par photo-interprétation) sur l'ensemble du territoire communal. À partir de cet inventaire, la densité bocagère Grigonnaisienne a été modélisée sur la carte ci-dessous (environ 152 km de haies soit 71 ml/ha.¹).



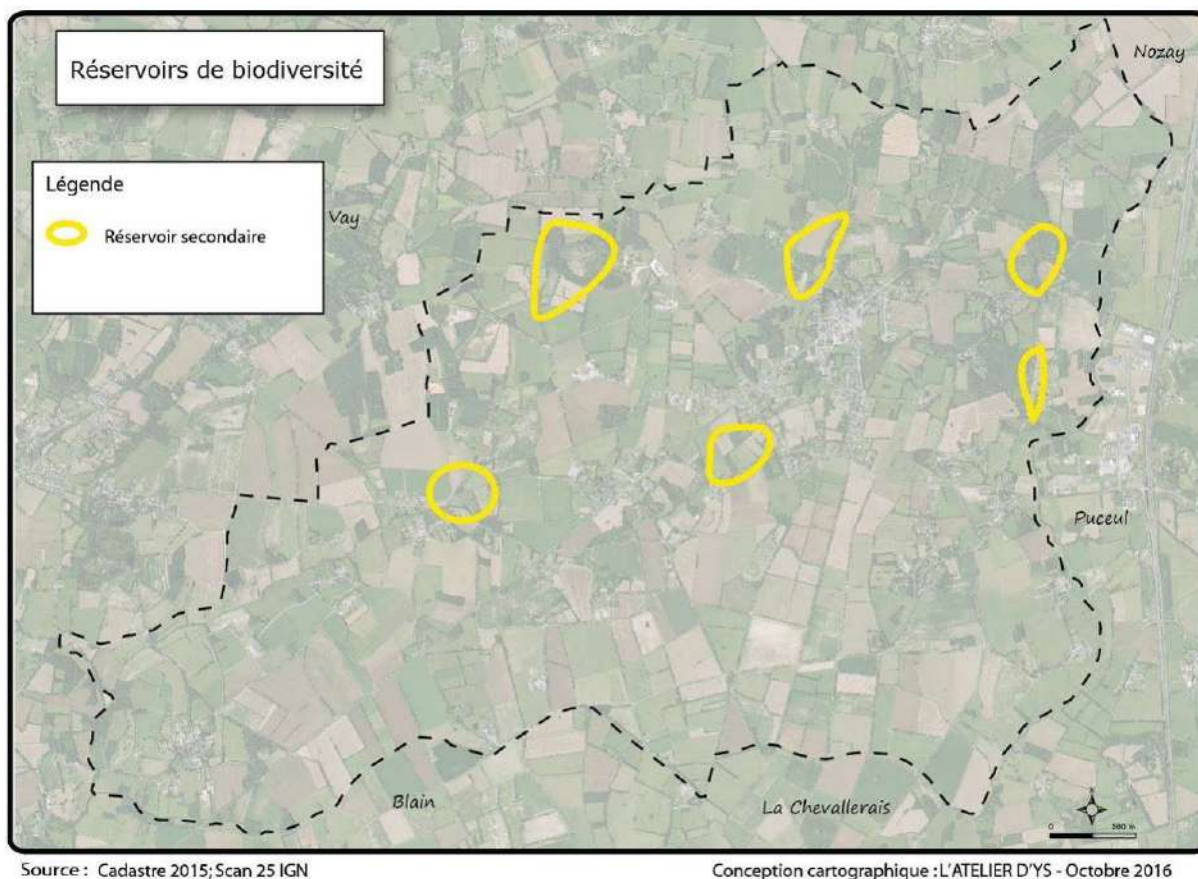
Conception cartographique : L'Atelier d'Ys – Septembre 2015

Les secteurs qui associent à la fois zones humides, milieux ouverts, zones boisées ou zones bocagères denses sont les milieux les plus susceptibles d'accueillir une forte biodiversité.

Rappelons que ces secteurs doivent être suffisamment diversifiés en termes de milieux pour permettre la réalisation d'un cycle de vie des espèces.

Les réservoirs secondaires potentiels de biodiversité sont représentés sur la carte ci-dessous.

¹ Source manquante



2.5.2.3 Identification des corridors écologiques

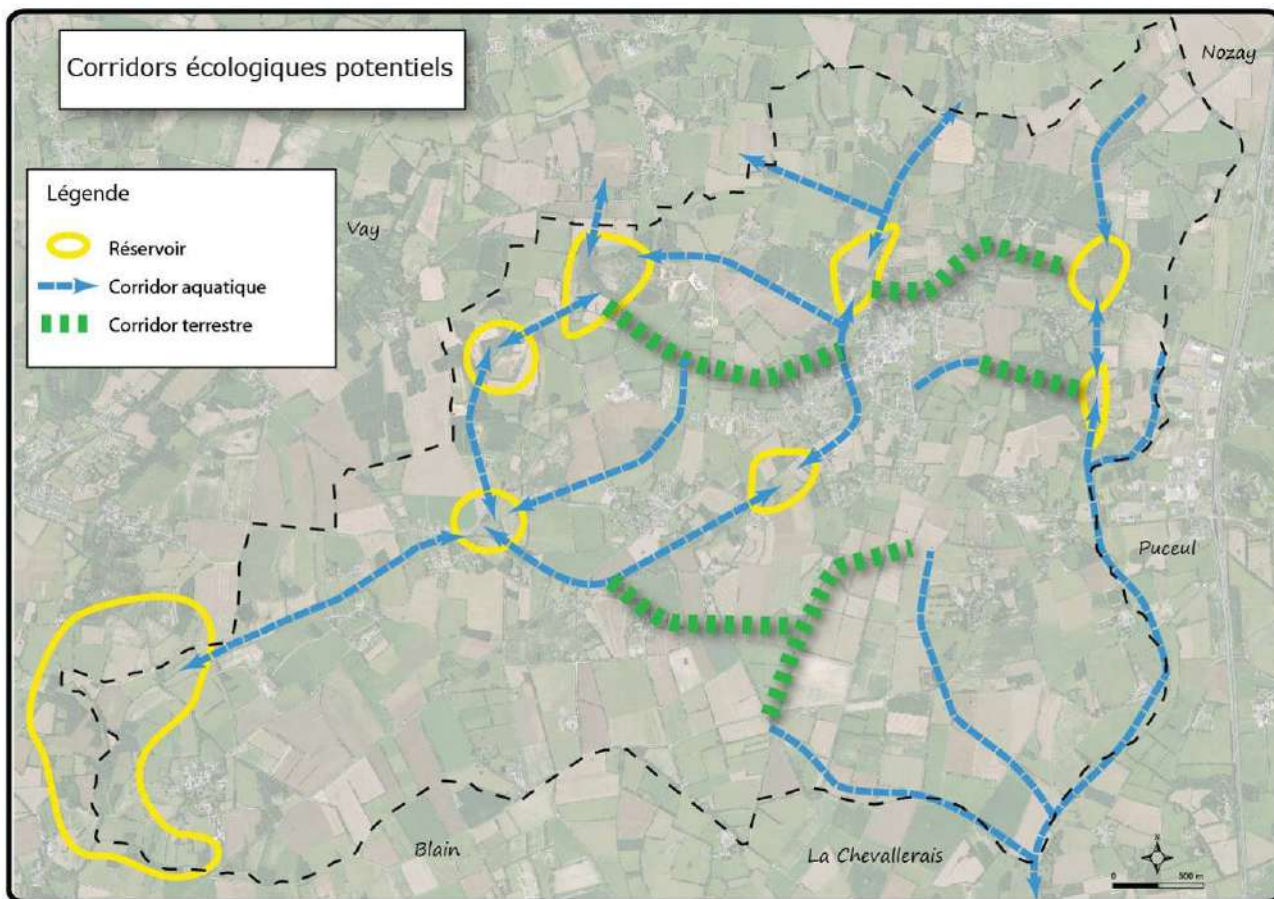
Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables aux déplacements nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Ces corridors écologiques peuvent prendre des aspects très différents, qui n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus.

Ces corridors peuvent être :

- ✓ de type linéaire et portés par des composantes linéaires du paysage (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau...).
- ✓ discontinus : espaces-relais, pas japonais ou îlots-refuges : mares permanentes ou temporaires, bosquets...

Ainsi, à partir des données cartographiques précédemment évoquées et en s'appuyant sur les sous-trames, plusieurs corridors potentiels ont été identifiés sur l'ensemble du territoire. Ils sont identifiés sur la carte ci-dessous.



Source : Cadastre 2015; Scan 25 IGN

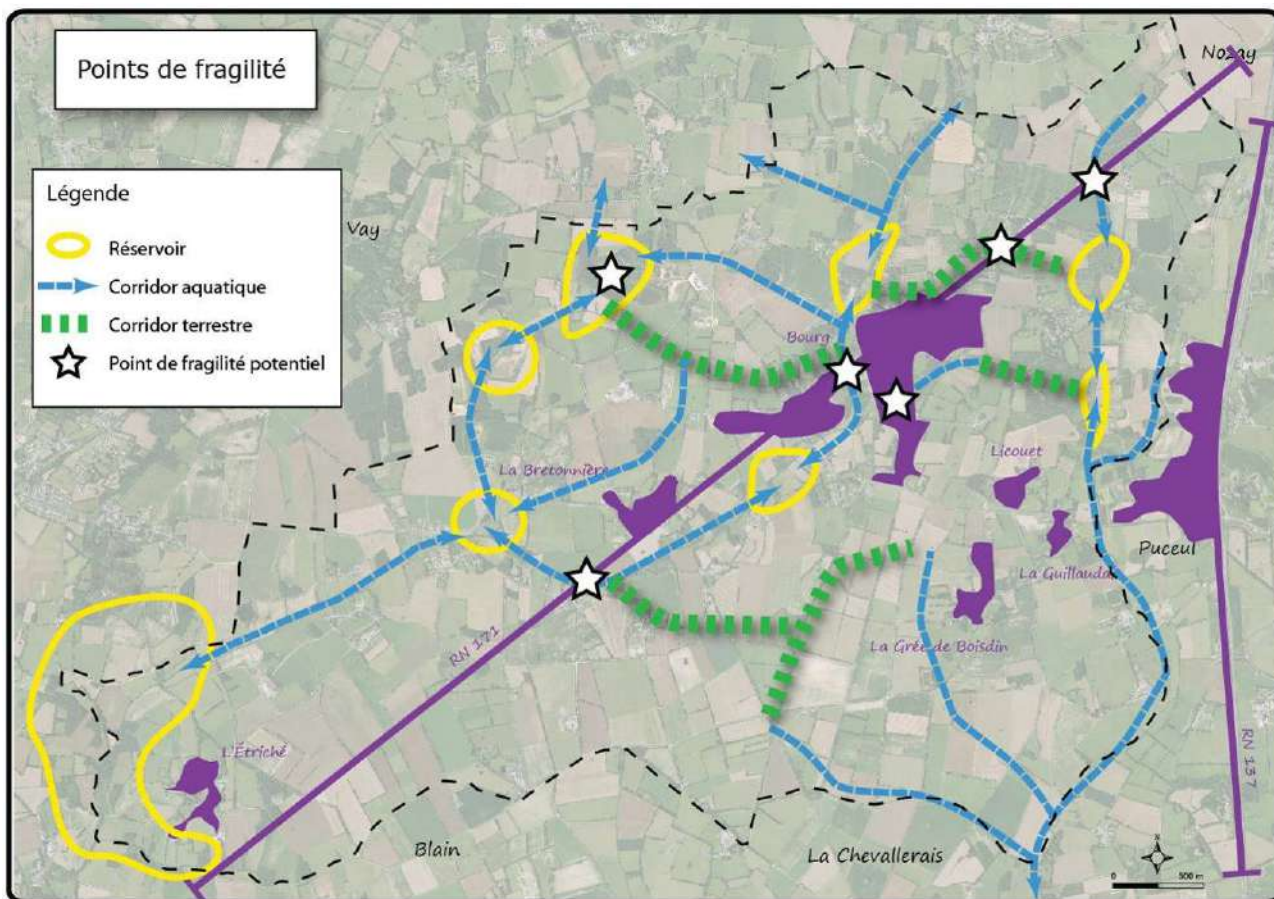
Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2016



Continuité écologique de la confluence du Cep et du Pirudel

2.5.2.4 Identification des points de fragilité

Les points de fragilité potentiels sont les zones de croisement entre les corridors précédemment ciblés et les éléments fragmentant le territoire (on s'intéressera ici aux infrastructures de transport et à l'urbanisation).



Source : Cadastre 2015; Scan 25 IGN

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2016

Au moins six obstacles peuvent être recensés sur LA GRIGONNAIS et ainsi générer des points de fragilité potentiels. Ils sont majoritairement liés à la RN 171. Des aménagements permettent de limiter ces contraintes.

Cette voie très fréquentée (plus de 6 000 véhicules par jour) se caractérise par son tracé rectiligne pouvant engendrer des vitesses automobiles élevées. Les dépôts présents dans la ZNIEFF peuvent également perturber les continuités écologiques.



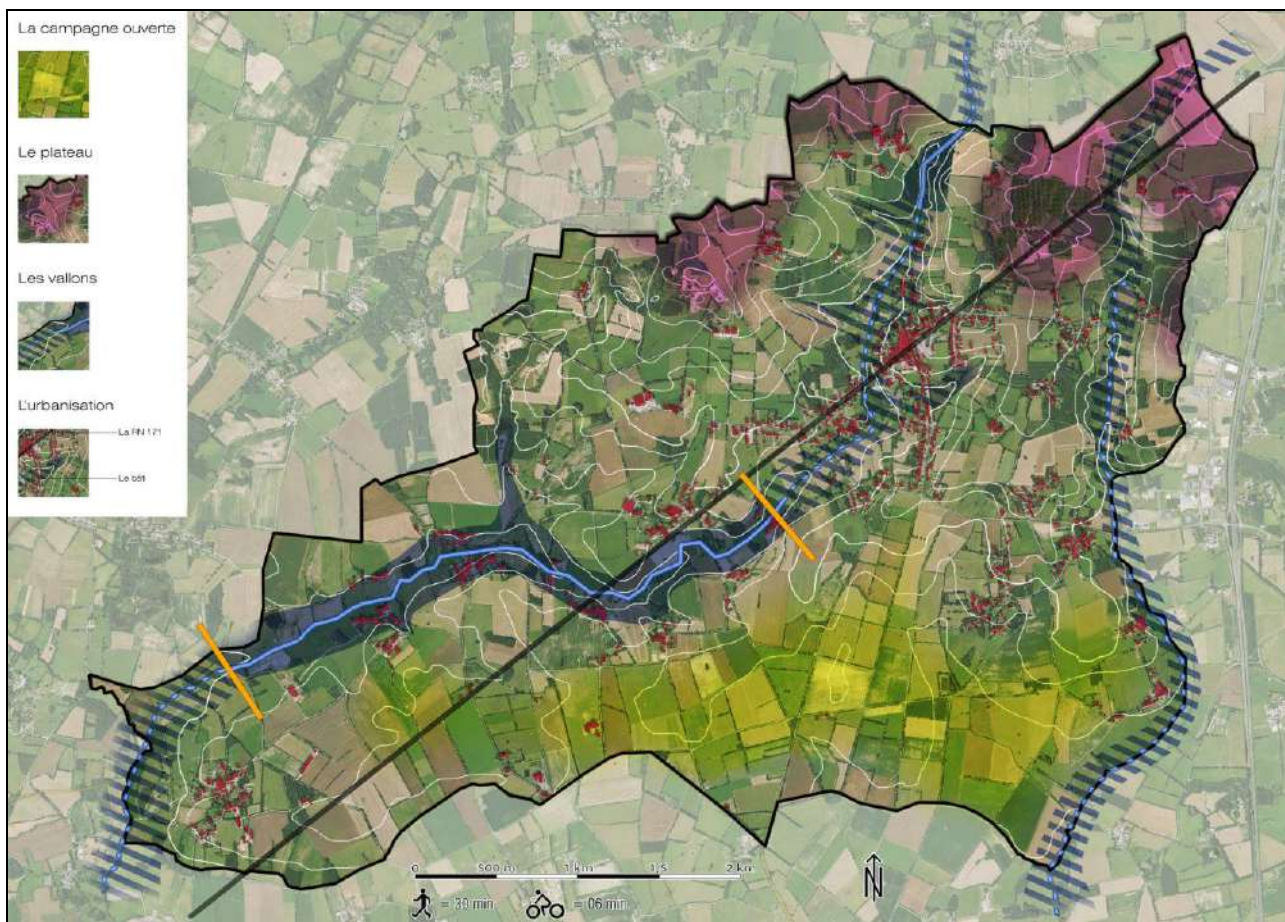
Aménagement permettant l'écoulement de l'eau et le passage des animaux.

3 L'analyse paysagère

Les entités paysagères

La géomorphologie ainsi que les interactions entre les structures du territoire permettent d'identifier des unités de paysage singulières, répondant chacune à des problématiques propres : la campagne contrastée, le plateau, les vallons et l'urbanisation. Les haies bocagères seront également abordées, non en tant qu'entité propre, mais pour leur incidence dans la façon de percevoir le paysage.

Ces unités permettent la lecture, la compréhension et la caractérisation du territoire. La problématique de la promenade sera également abordée, en tant que moyen de connaissance et de reconnaissance du territoire.



Carte des unités paysagères

La campagne :

Il est important pour synthétiser le paysage communal, de rappeler son fort caractère rural. Il s'agit d'un paysage d'une campagne contrastée. En effet, l'observation de la carte des unités boisées et de la coupe qui suit font apparaître un territoire assez boisé au nord de la RN 171, possédant encore un maillage bocager (discontinu), des petits bois, la ripisylve...et plus ouvert et dégagé au sud de la RN.



Localisation de la coupe



Une campagne contrastée

Les incidences sur le paysage sont notables. La campagne nord offre peu de vues lointaines en dehors du plateau. Ceci provoque une sensation d'intimité, et le paysage propose des images assez bucoliques.



Une campagne fermée et assez « intime », offrant des images bucoliques au nord de la RN

La campagne sud possède moins de structures arborées. Les vues y sont par conséquent plus ouvertes, et portent le regard bien plus loin. Les parcelles sont plus grandes et le paysage plus aéré.





Une campagne ouverte offrant des vues lointaines

L'agriculture apparaît également comme une actrice majeure du paysage, notamment en termes d'animation et de maintien des espaces ouverts. Ce paysage caractéristique n'est pas figé et alterne les parcelles de différentes hauteurs, formes, matières et couleurs au gré des cultures. Il évolue au cours de l'année, et les différentes pratiques agricoles permettent d'identifier un moment propice du calendrier.



Alternance de parcelles différentes, et animation du paysage par les champs



*Agriculture et temporalité. Les meules identifient des pratiques liées à la saison
(Source Google Street View)*

Le plateau :

Le plateau est un espace qui regroupe les campagnes ouvertes et fermées. On y trouve également une autre forme arborée, que sont les vergers, et qui le caractérisent. Les alignements de fruitiers, les caisses en bois, les profils d'arbres, forment des parcelles unitaires.



Le plateau regroupe les campagnes ouvertes et fermées



Les vergers composent un paysage unitaire

La campagne ouverte que l'on trouve sur le plateau propose là encore des vues assez lointaines. Couplées à l'altimétrie haute, ces vues deviennent s'ouvrent au grand paysage, et permettent d'identifier les hauteurs alentours. Le plateau entretient ainsi une relation visuelle avec les communes voisines, et compose un axe privilégié de lecture et de compréhension du paysage.



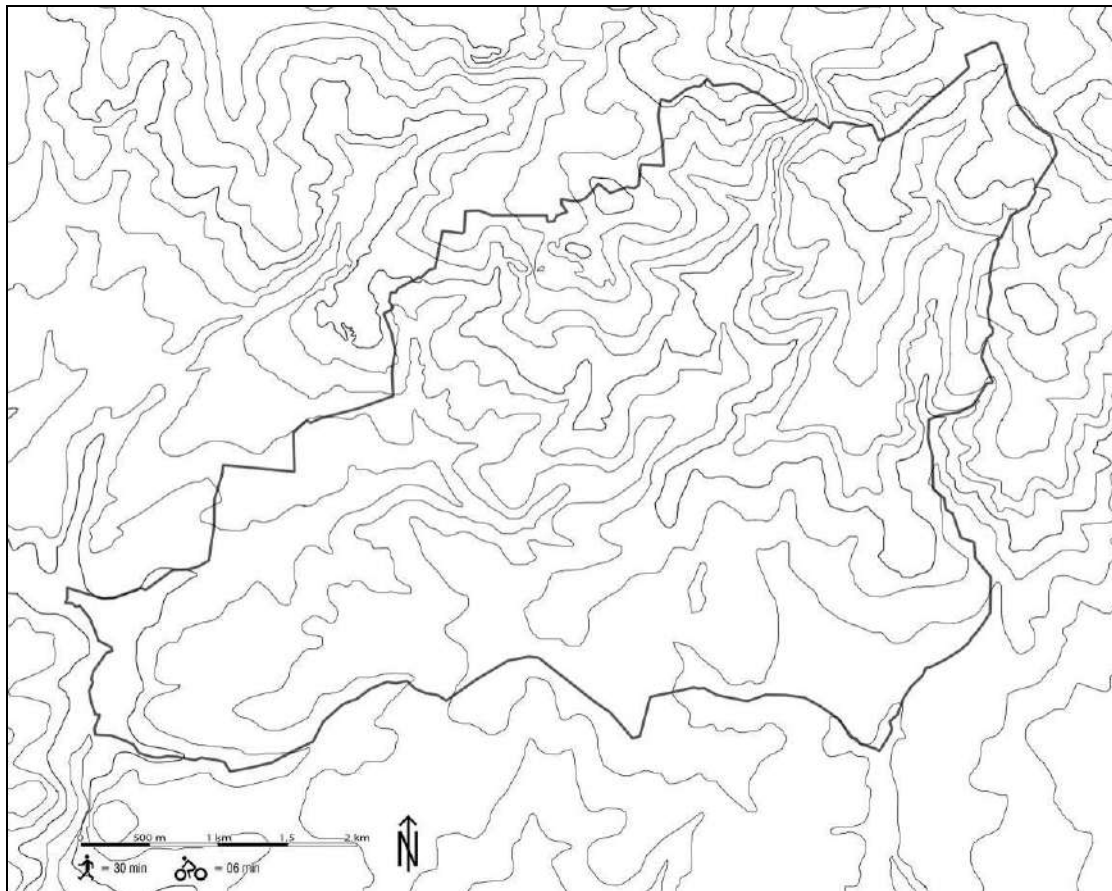
L'altimétrie du plateau ouvre des vues lointaines



Le plateau propose des vues sur le grand paysage, et sur les hauteurs des communes alentours

Les vallons :

Le relief de la commune est assez calme. Les vallons représentent les animations principales du socle de LA GRIGONNAIS, et correspondent aux resserrements du relief les plus importants.



Plan de nivellement de la commune (1 courbe = 5 mètres), montrant le resserrement du relief sur le tracé des cours d'eau

Ces « microreliefs » sont assez marquants dans le paysage communal, et font apparaître les vallons comme des ondulations du socle, montrant des vues de coteau à coteau, avec la ripisylve en fond de vallon. On les croise ou les longe régulièrement depuis les routes du territoire communal.



Les vallons constituent des ondulations notables du socle, celui du Pirudel sur la première image, et de la Blandinaie ci-dessus

Sur les portions non-aménagées des berges des ruisseaux, le tracé des cours d'eau s'identifie essentiellement par la ripisylve. En effet, l'eau ne se découvre que depuis les points de franchissement, et la perception est altérée par la vitesse de la voiture, et par l'enfrichement régulier de la gaine boisée.



Lecture du ruisseau de la Blandinaie depuis la route. Le tracé s'identifie grâce à la ripisylve



Des ruisseaux difficilement perceptibles depuis les points de franchissement

Des portions ont en revanche été aménagées et permettent la promenade sur les berges du Pirudel. Ces deux portions permettent la découverte et une traversée douce du paysage Grigonnaisien. L'eau est mise en scène depuis les berges, et l'espace public ainsi créé s'imprègne des composantes du territoire qu'il traverse. On trouve ainsi depuis le chemin des vues sur le ruisseau bien sûr, mais également sur la campagne, les hameaux...



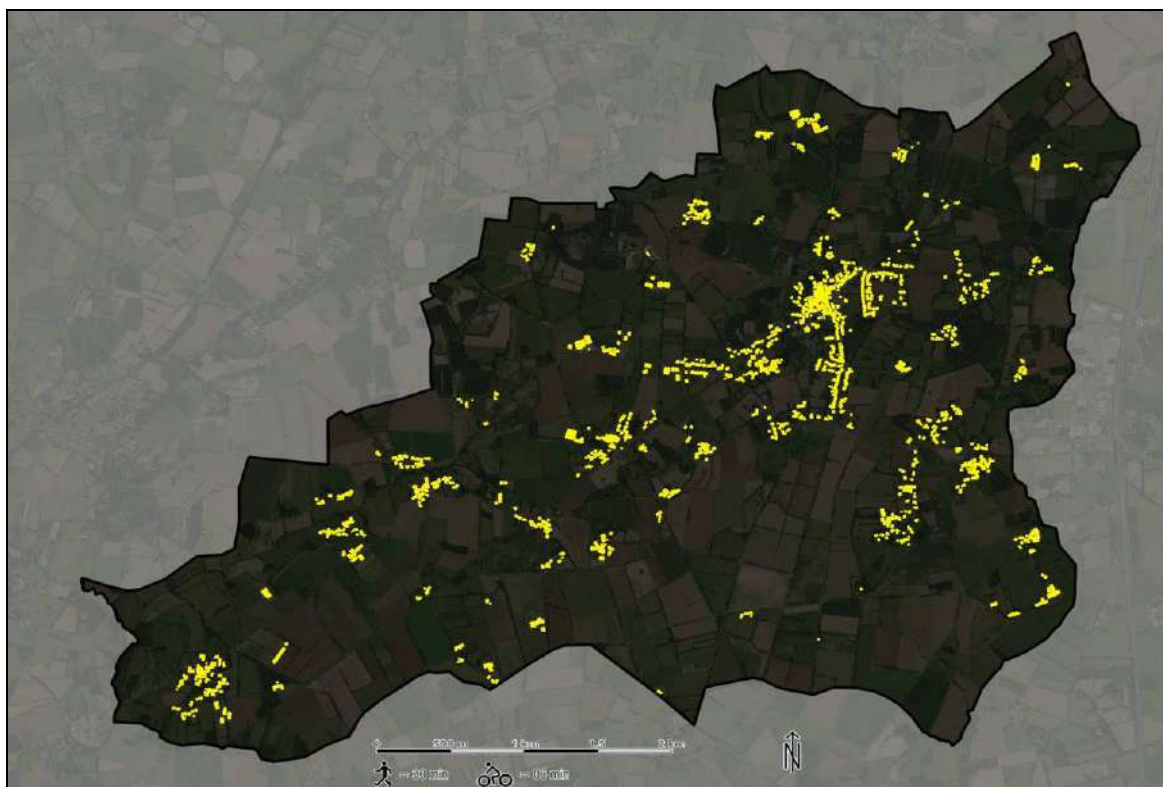
Le chemin au bord du ruisseau s'imprègne des composantes du territoire traversé (le hameau de la Roulais sur l'image ci-dessus)



Des aménagements de berges permettant une mise en scène de l'eau et du ruisseau

L'urbanisation :

Le développement de l'urbanisation de LA GRIGONNAIS fait apparaître un étalement urbain et un mitage assez évidents. Les maisons se sont ainsi dispersées le long des routes, sans forcément de continuité avec le bourg.



Mise en évidence de l'étalement urbain linéaire et discontinu le long des routes

Un tel étalement urbain, composé de pavillons présentant généralement des pignons clairs, laisse craindre des conséquences graves en termes de mitage dans le paysage agro-naturel de la commune. Les nombreuses structures boisées de LA GRIGONNAIS permettent cependant une relative intégration du bâti, renforçant ainsi le rôle des haies bocagères dans la perception du paysage. En effet, la succession de plans arborés offre des horizons boisés lorsque l'on regarde vers le bourg depuis la campagne, où seul le clocher émerge.



La succession de plans arborés permet une relative intégration des pignons clairs des pavillons récents



Horizons boisés et émergence du clocher

De près, les franges urbaines sont également mieux intégrées lorsque le regard est filtré par des structures végétales, reprenant le vocabulaire bocager de la campagne.



Intégration des fronts bâtis par les haies bocagères

Sans intégration, le rapport entre les fronts urbains et le paysage est plus douloureux, et s'apparente à de la confrontation entre l'espace ouvert des champs, et fermé des parcelles bâties, entre le rural et l'urbain. Les pignons blancs phagocytent l'attention, et risquent de banaliser le paysage de LA GRIGONNAIS par l'étalement d'un bâti « banal ».





Relation douloureuse sans intégration végétale, et confrontation entre l'espace rural et urbain



Attention aux conséquences de l'étalement urbain et à la banalisation du paysage

De nombreux hameaux ponctuent le territoire communal. Ils se distinguent et caractérisent le paysage de la campagne Grigonnaisienne. Il s'agit majoritairement de hameaux traversés (et pas de hameaux en impasse), et ils participent ainsi au fonctionnement du paysage de la commune.





Les hameaux ponctuent le territoire communal

À l'instar du bourg, l'intégration au paysage est disparate. Certains hameaux y sont intégrés (accroche des bâtiments à l'espace public, bâti discret et typique, trame viaire...), et d'autre entretiennent plus une relation de confrontation (bâti en milieu de parcelle, talus en bordure, bâti inadapté...).



Différence d'intégration du bâti des hameaux

Le traitement des limites des parcelles bâties, dans le bourg et en campagne, mériterait une attention vigilante. Les haies monospécifiques et rigidement taillées sont particulièrement déconseillées, car elles dénotent fortement avec le vocabulaire bocager caractéristique de la commune. De plus, les essences comme le thuya par exemple, sont des arbres, qui peuvent atteindre des tailles très élevées. Leur entretien devient délicat, et les formes arborées ainsi générées ont un impact important dans le paysage.



Attention au traitement des limites, notamment dans une campagne bocagère



Impact des haies de thuyas notamment, et difficultés d'entretien

La RN 171 représente une traversée du territoire communal, dans son plus grand axe. Elle traverse ainsi les différentes composantes du paysage, que sont la campagne, des boisements, des hameaux, le bourg, le plateau, des vergers... La route est à ce titre un axe de lecture particulier du paysage, à l'échelle de la vitesse de la voiture. Il est ainsi important de penser les futures interventions en ce sens, et ne pas en faire un cordon viaire anonyme, sans cohérence avec le territoire d'implantation.

La promenade :

Le sentier du Pirudel représente une véritable richesse pour la commune. Il serait intéressant de penser à d'autres boucles, en se servant par exemple de l'étang du bourg comme point « d'impulsion ». Ces boucles permettraient de mettre par exemple en relation le patrimoine naturel de la commune, mais également les vues, ou les éléments construits, marquant ponctuellement la campagne. Les nombreux chemins ruraux et d'exploitation présents sur la commune semblent composer un potentiel intéressant en termes de maillage.



L'étang du bourg, un point d'impulsion intéressant pour le départ de sentiers de promenades et de randonnées





De nombreux éléments paysagers pourraient participer d'un réseau maillé de promenades



Les chemins d'exploitation notamment pourraient servir de trame

4 L'analyse urbaine, architecturale et patrimoniale

4.1 Structure de la commune

4.1.1 L'influence de la Route Nationale 171

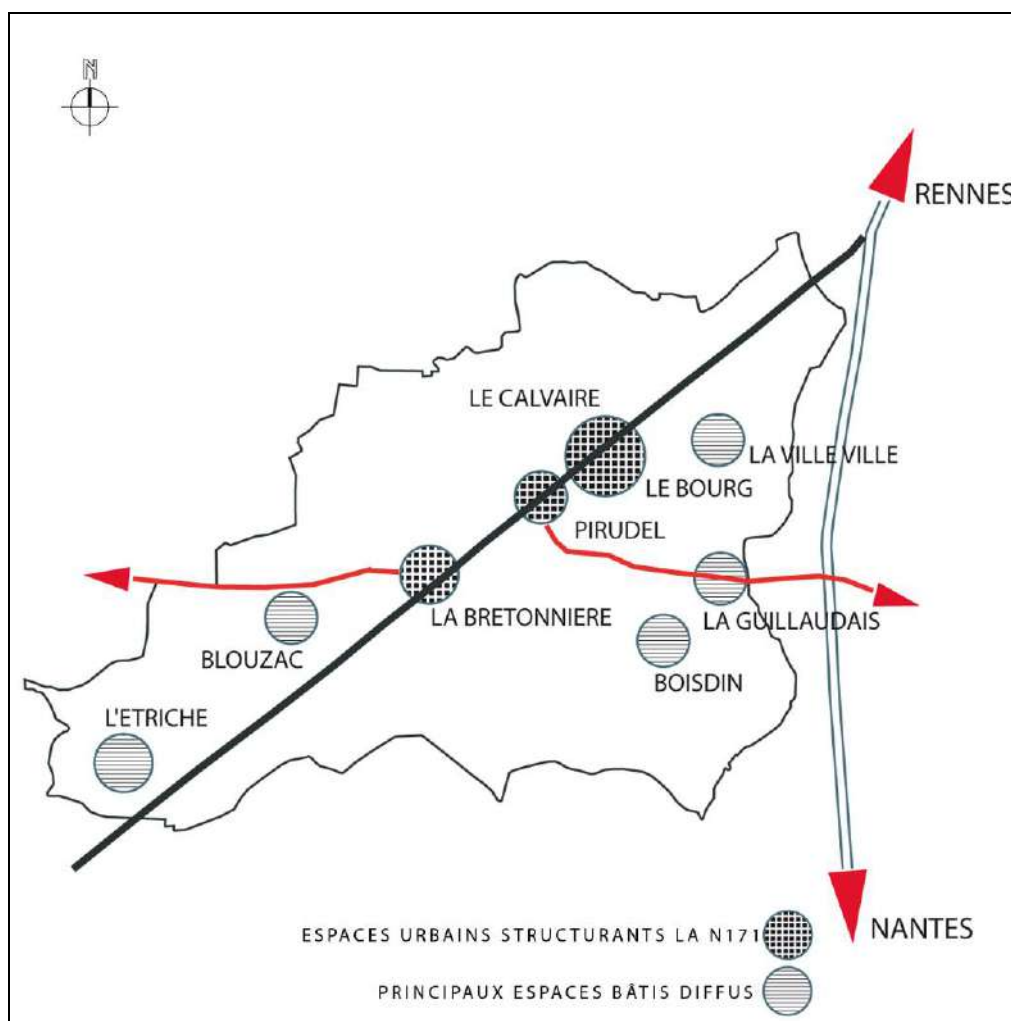


Schéma de principe structurel de la commune

Aux portes de l'axe RN 137 reliant Rennes à Nantes, le territoire de la commune est divisé en deux par une ligne franche : la Route Nationale 171.

La commune est caractérisée par une multitude de zones urbanisées dont les trois principales, le bourg, les hameaux de Pirudel et de la Bretonnière, sont traversées par cette voie routière d'axe sud-ouest/nord-est.

Quelques hameaux d'importance sont situés en retrait de la RN 171 : l'Etriché au sud, Blouzac en direction du Gâvre, la Ville Ville, Boisdin et la Guillaudais à l'est.

4.1.2 Son réseau viaire

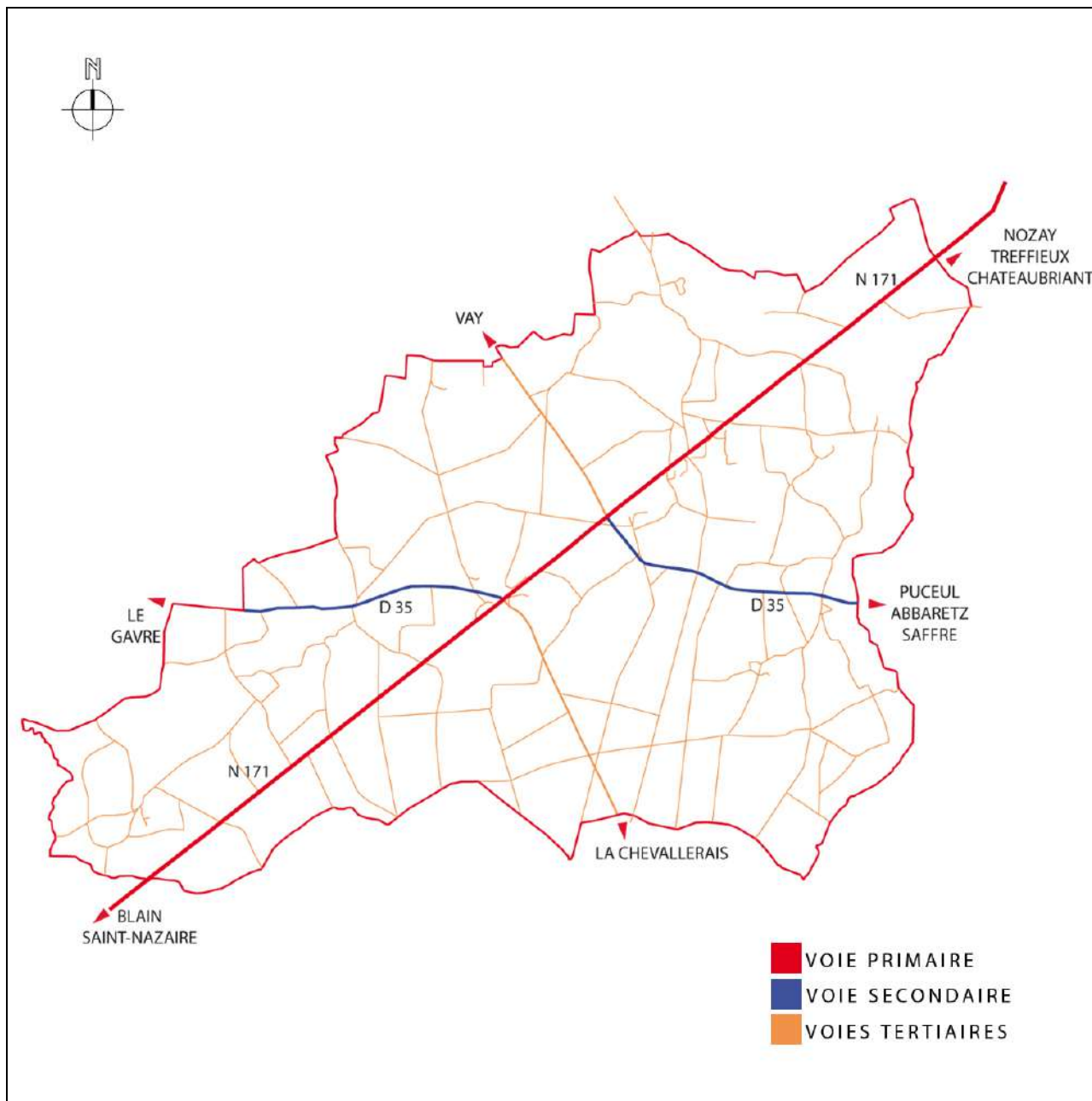
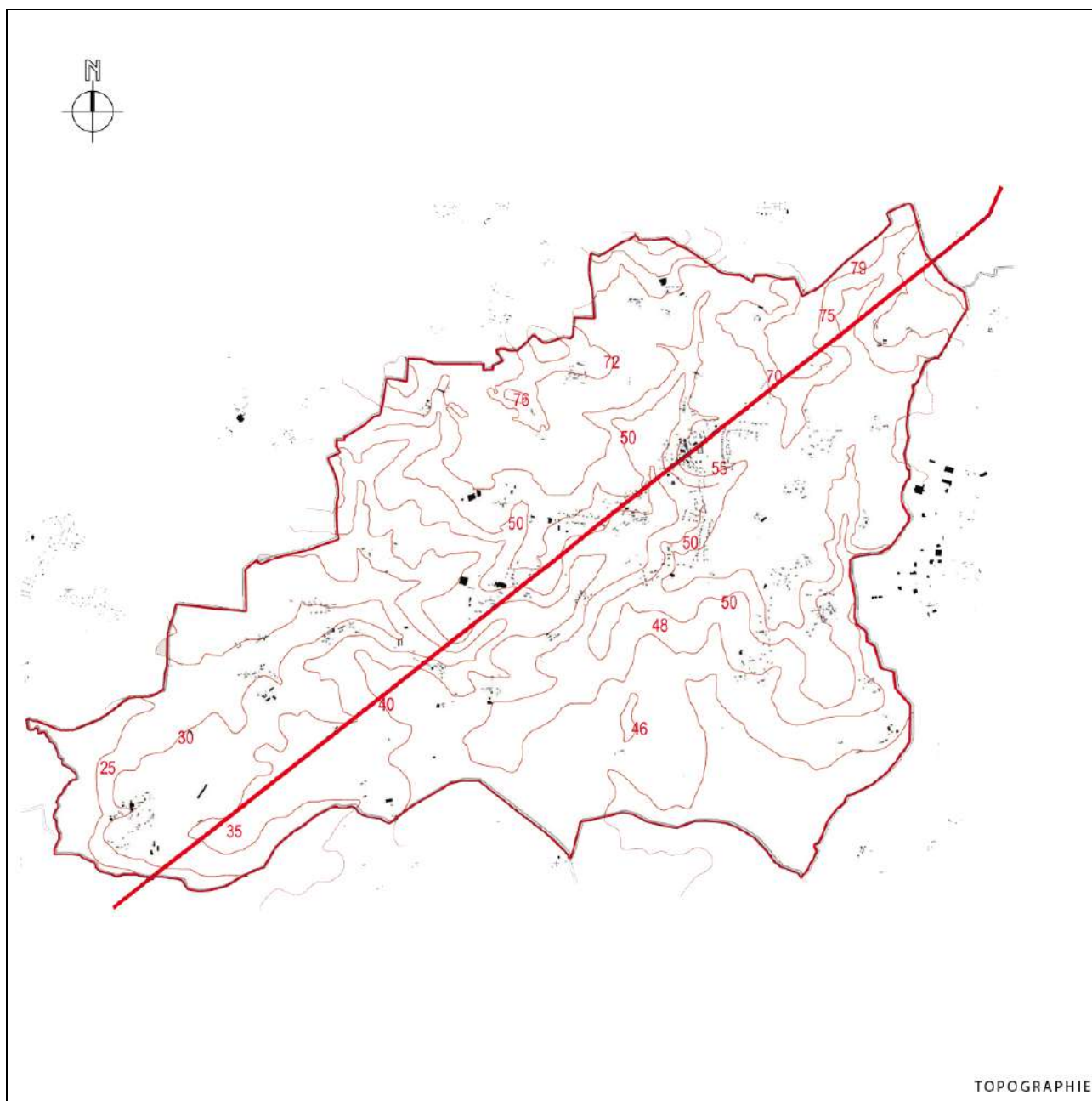


Schéma de principe des voiries communales

La voie primaire (RN 171) se distingue franchement des voies secondaires (RD 35) et tertiaires (chemins communaux).

Il s'agit d'une voie venue se superposer ultérieurement à un tracé viaire historique peu hiérarchisé. Son tracé franc se distingue du maillage sinueux des autres voies du territoire communal. Très fréquentée, y compris par de nombreux poids-lourds, cette voie représente aujourd'hui, d'un point de vue urbain, un obstacle entre les deux parties du bourg qu'elle identifie.

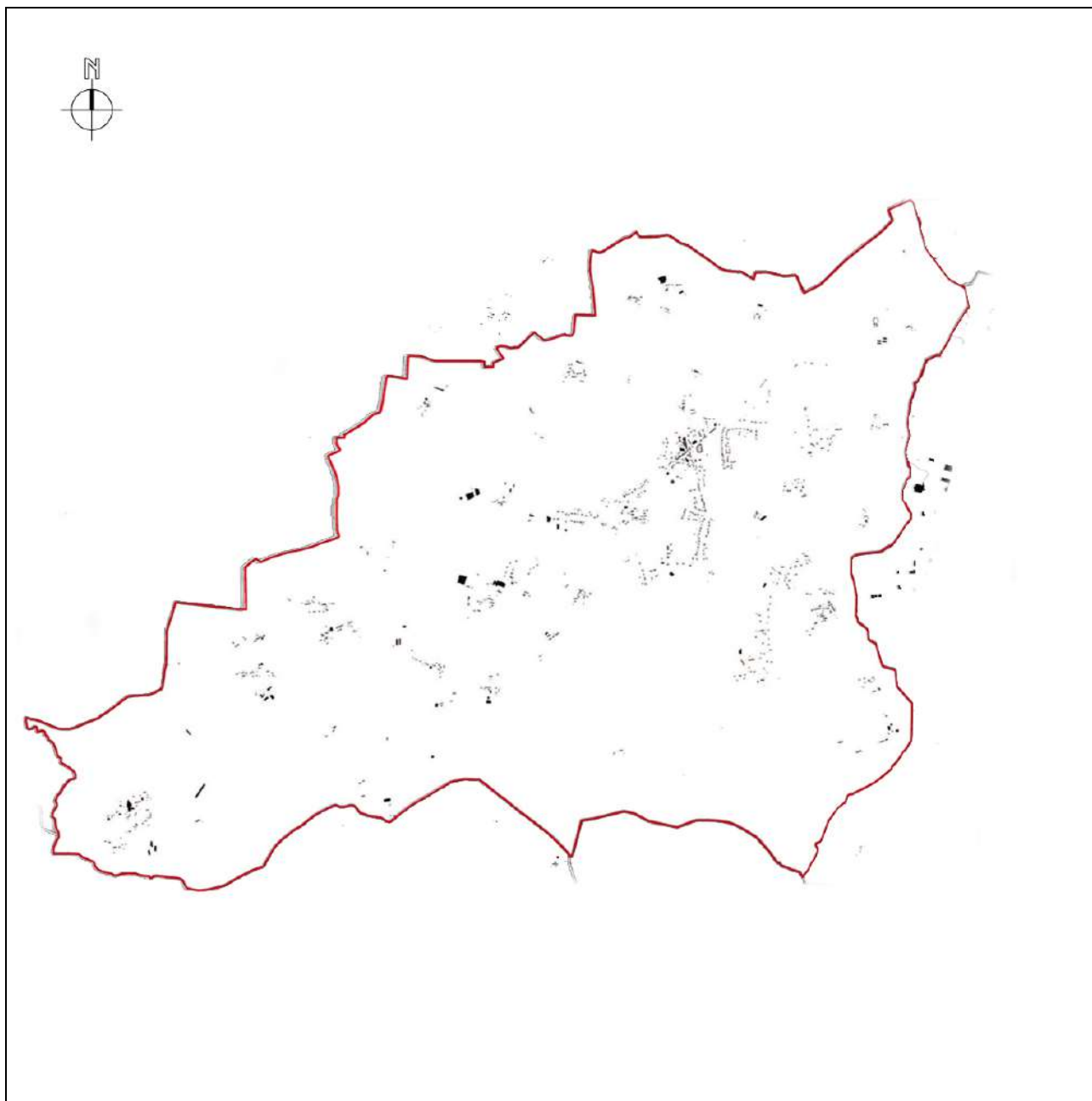
4.1.3 Sa topographie



La topographie de la commune crée une pente régulière et marquée. De la cote NGF 75 sur la limite nord-est à la cote NGF 25 sur la limite sud-ouest, le dénivelé s'observe nettement lorsque l'on traverse la commune via la RN 171. On note également que le tracé de cette voie reprend globalement la ligne de plus grande pente de la topographie communale.

Cette implantation dans la pente augmente la notion de vitesse lors du passage dans le bourg, notamment en direction de Blain. L'espace urbanisé est installé pour l'essentiel entre les cotes NGF 50 et 55.

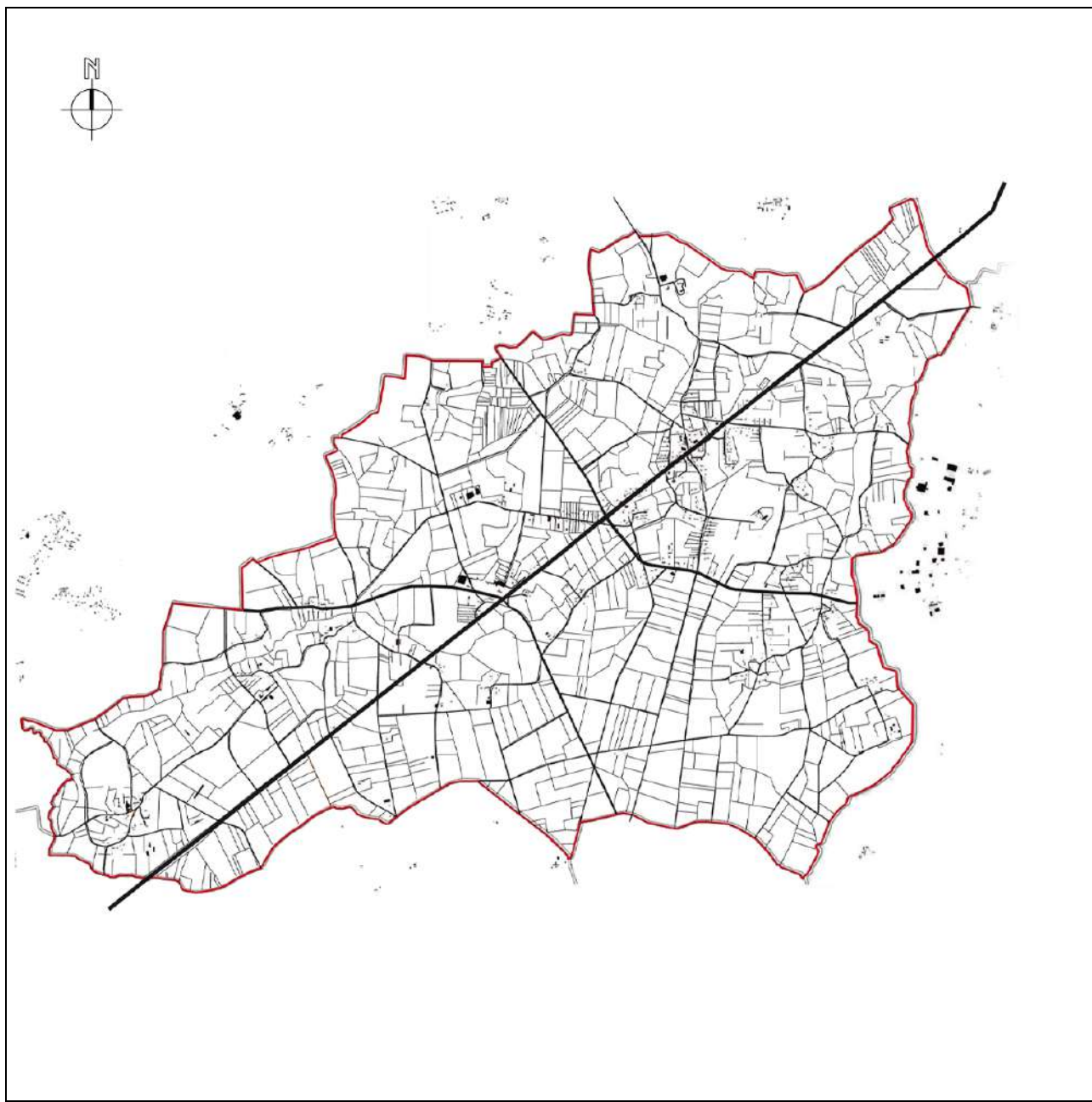
4.1.4 Parcellaire et répartition du bâti



Plan noir de la commune de LA GRIGONNAIS : isolement des bâtiments

L'isolement du bâti permet d'identifier le rapport plein/vide ou bâti/non bâti à l'échelle de la commune. On constate que LA GRIGONNAIS présente une densité construite très faible et disséminée sur tout son territoire, à l'exception du sud-est.

Plus récemment, des zones de lotissements formant des bras attachés au bourg vers le sud se sont ajoutées. Des grappes très distinctes sont lisibles à proximité de la limite est. Sans le tracé du réseau viaire, on identifie difficilement un ordonnancement réel du bâti. Seule la RN 171 se dessine au niveau de la zone urbaine la plus dense.

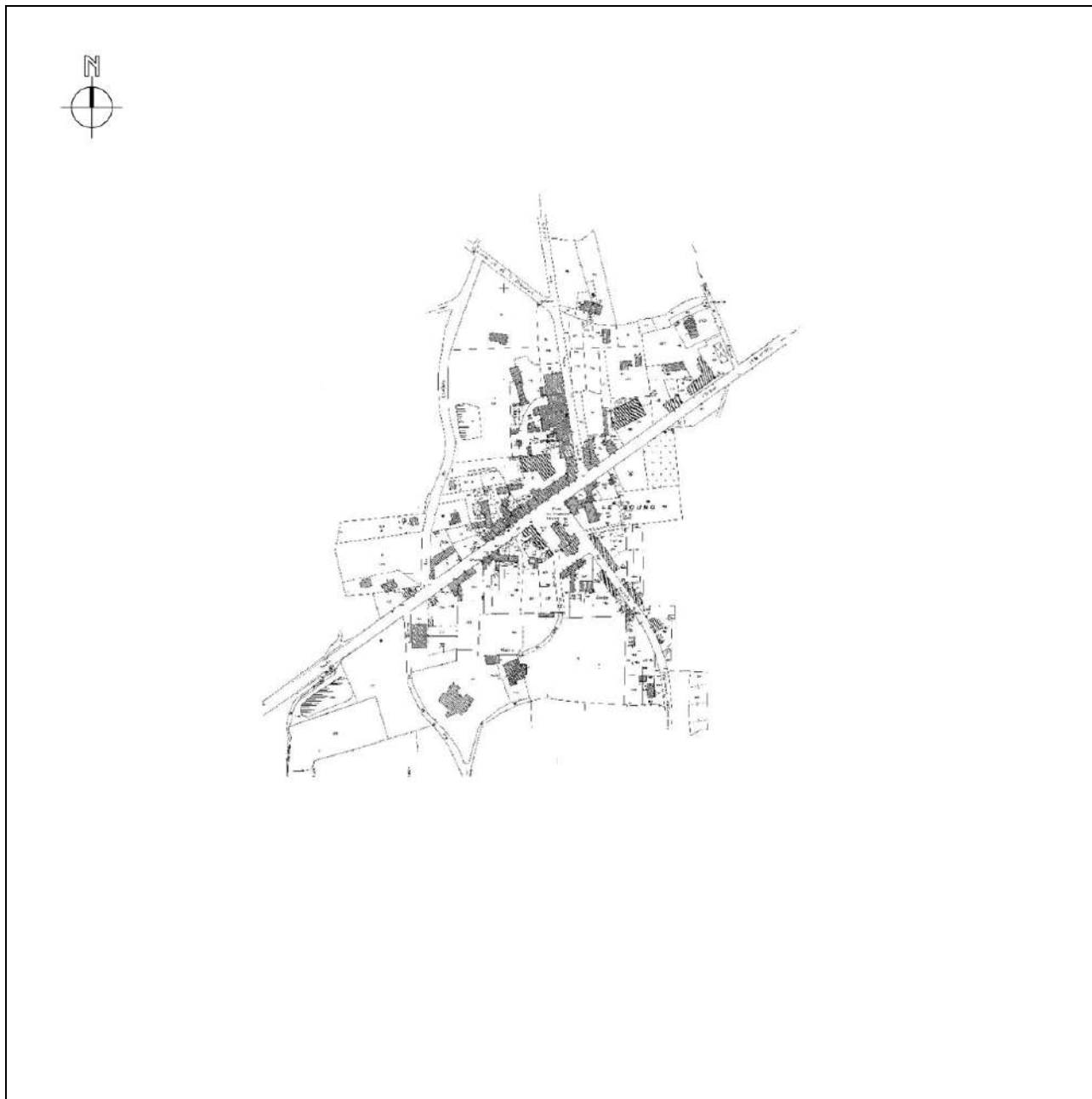


Plan parcellaire à l'échelle communale

La morphologie du parcellaire correspond à des terres agricoles à vocation de pâturage et à des petites surfaces cultivées. Le parcellaire répond au tracé sinueux des chemins ruraux. Il révèle la présence de haies, talus, bocages et fossés qui accompagnent ce dessin.

4.2 Structure du bourg

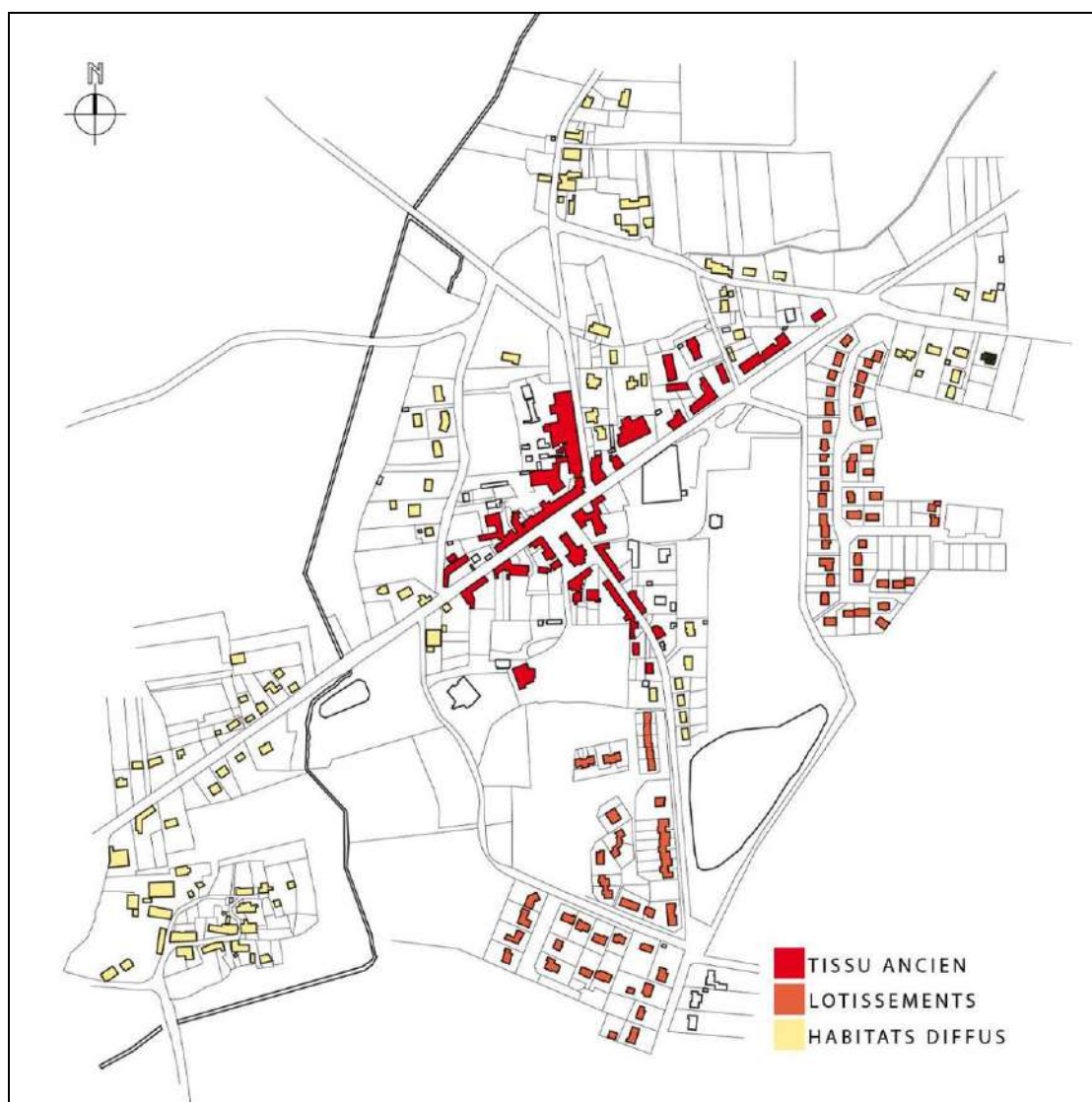
4.2.1 En 1985 et aujourd'hui



Le cadastre de 1985 (données du Conseil Départemental de Loire-Atlantique) montre l'enveloppe construite du bourg originel. Issue du démembrement de Vay, il s'agit d'une « jeune commune » dont le développement est récent.

L'implantation du bâti originel s'articule le long d'une rue principale : la route de l'océan, qui correspond au passage de la RN 171 dans le bourg. Il est à ce titre intéressant de noter l'appellation de cette voie : il s'agit d'une « route », et non d'une rue. Cette appellation conforte le ressenti du passage intensif sur cette voie qui apparaît comme une rupture dans le tissu du bourg.

Le bâti ancien dessine également la rue René Orion au nord et la rue Auguste Pasgrimaud au sud.



Aujourd'hui, l'enveloppe construite du bourg se décline sous 3 formes urbaines distinctes : le tissu ancien (antérieur à 1945), les lotissements d'habitation (pavillonnaire individuel en grande majorité) et l'habitat diffus. On remarque que le développement des opérations les plus récentes s'est effectué vers le sud et l'est. La part du tissu ancien est faible au regard des autres types de tissus, preuve de la récente constitution du bourg.

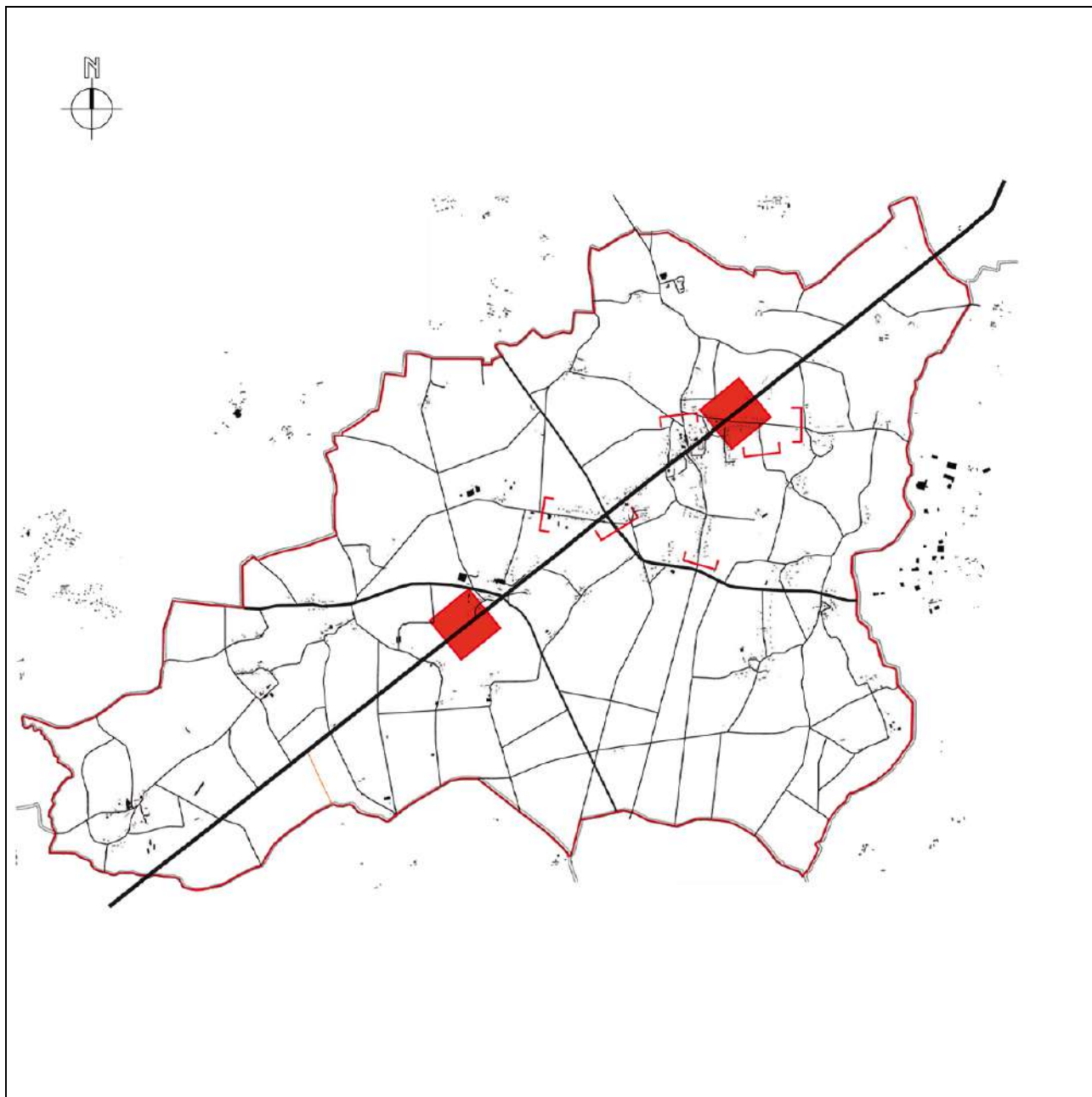
Pirudel, détaché du bourg au sud de celui-ci, est composé d'habitations pavillonnaires des années 60 implantées le long de la RN 171, mais aussi de locaux d'activités et de maisons de hameaux en arrière-plan.

Aujourd'hui, l'habitat diffus et les arrières des lotissements rendent la lecture des contours de l'enveloppe urbaine difficile.

Enjeux :

- Définir les moyens d'articuler les zones d'extensions avec le tissu existant.
- Créer un lien entre le bourg et Pirudel.
- Penser à la création d'espaces qualitatifs aux limites de la ville, notamment au sud et sud-est.

4.2.2 Les entrées de bourg



Sur la carte ci-dessus, les entrées de ville de LA GRIGONNAIS ont été répertoriées selon leur importance : les entrées principales sur la RN 171 (carrés rouges), les entrées secondaires sur les voies départementales et communales (parenthèses rouges).

Les entrées de ville signalées sur la carte ci-dessus révèlent les limites floues du bourg « constitué ». Comme évoqué sur la carte identifiant les différents tissus du bourg, on éprouve une difficulté à lire les limites du bourg. Le bâti qui appartient à l'enveloppe urbaine donne la perception d'être sans fin. On observe fréquemment une absence de césure franche entre l'aire urbaine et les hameaux.

Les entrées de bourg constituent souvent la première image urbaine d'une commune rurale. Elles participent à la construction de l'image de la commune. Elles sont répertoriées par l'image qui en est fait, l'importance de leur fréquentation, du trafic routier, mais aussi par la perception qu'elles offrent sur le bourg.



Les deux entrées principales sont situées sur la RN 171, elles sont visibles et signifiées grâce à la signalisation.

L'entrée depuis la RN 137 est relativement facile à lire : l'espace végétalisé dense et couvert marque un seuil fort pour l'entrée du bourg qui, lui, est à découvert. L'entrée « officielle » est marquée tant par la signalisation que par l'élargissement de la voie une fois la sortie de l'allée végétale effectuée.

L'entrée depuis Blain au niveau de la Bretonnière est plus floue. Le rond-point marque une entrée dans l'agglomération mais n'étant pas suivi d'un tissu urbain continu, la distance entre ce rond-point et le bourg semble particulièrement élevée. Hormis la signalisation, la transition entre l'espace naturel et l'espace urbain est absente.

Il est à noter que le relief qui marque la commune est visible depuis chacune de ces deux entrées.



Les entrées dites « secondaires » sont plus confidentielles. Elles sont à l'échelle du bourg.

C'est la nature des voies qui les dessine. Le plus souvent étroites, les routes ont des proportions de chemins ruraux. Bordées de haies bocagères et de berges ou fossés, tantôt, elles s'élargissent pour proposer des usages mixtes (piétons-voitures) dès les premières constructions de l'aire urbaine. Dans l'espace périphérique du bourg et sur le reste du territoire communal, elles s'élargissent ponctuellement pour permettre l'accès aux espaces construits.

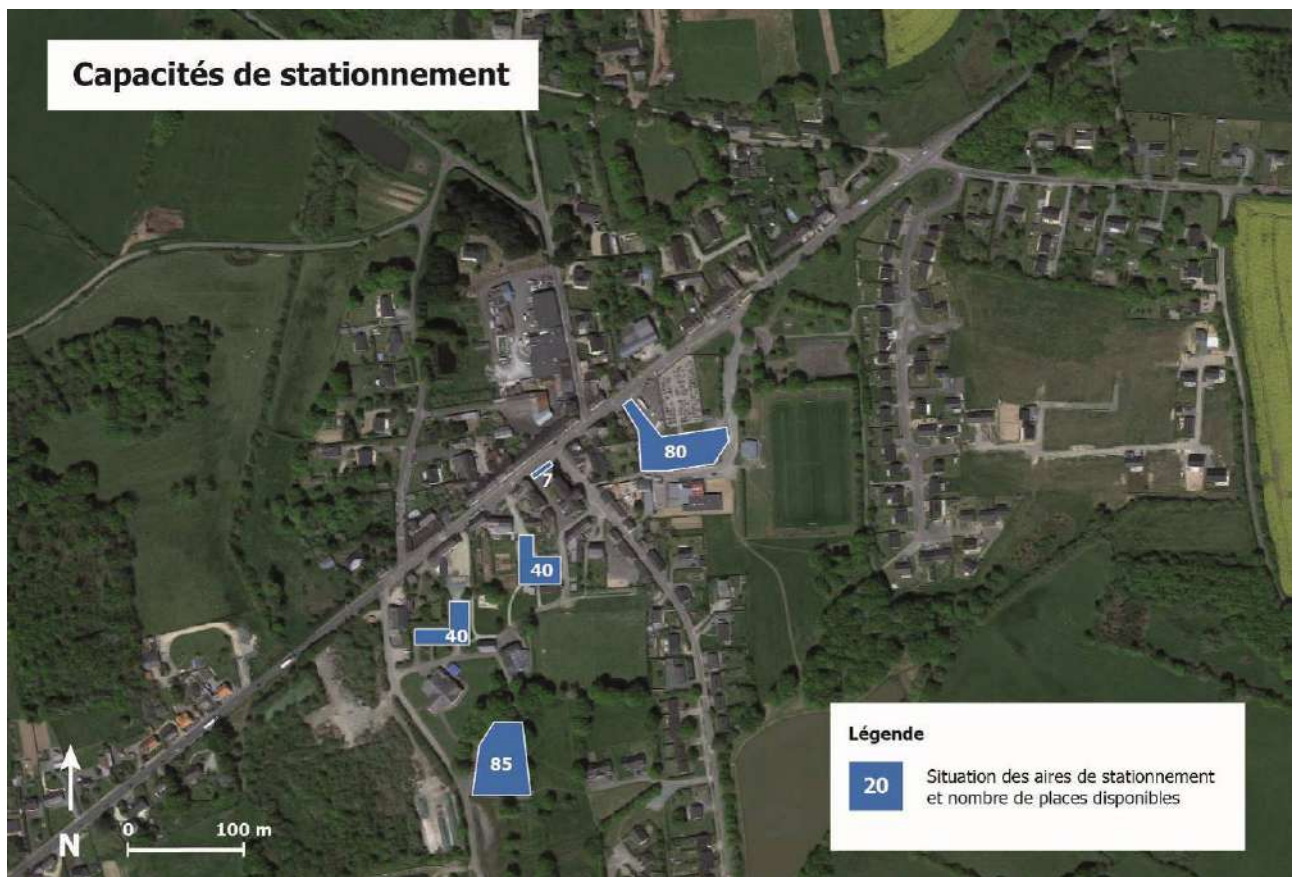
On note que les entrées, qu'elles soient principales ou secondaires, n'offrent pas de vision lointaine du bourg. En effet, aucune ne s'oriente vers son cœur et son point culminant, l'église.

Enjeux :

Bien que qualitatives par leur composition végétale, les entrées secondaires mériteraient d'être repositionnées selon une logique commune (distance par rapport au premier bâti, mise en place d'une perspective sur le bourg).

L'entrée depuis Blain devra faire l'objet d'un nouveau traitement dans un souci de cohérence : éviter le désordre architectural, organiser la circulation et la sécurité sont les priorités pour trouver une harmonie à cette entrée.

4.2.3 Les capacités de stationnement



L'inventaire des capacités de stationnement recense environ 250 places de stationnement dans le bourg de LA GRIGONNAIS :

- environ 80 places à proximité du complexe sportif,
- 6 places devant l'église,
- environ 40 places entre l'église, la mairie et l'école publique,
- environ 40 places au nord de l'espace Mil'Lieu,
- environ 85 places au sud de cette même salle.

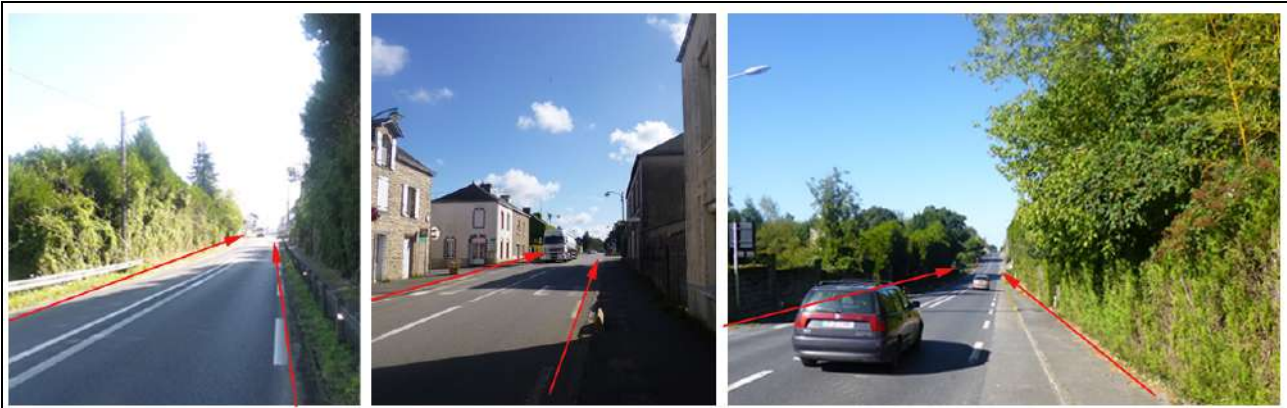
Des possibilités de mutualisation existent autour de la mairie ou au sud de l'espace Mil'Lieu.

4.2.4 Perceptions et contrastes



Le bourg constitué étant difficile à appréhender, un recensement non exhaustif des perceptions du bourg a été effectué. L'axe bleu ponctué de parenthèses identifie les séquences illustrées ci-après. Les cônes de vue indiquent les lieux illustrés des images 1 à 4 suivantes.

On observe un contraste entre les vues dirigées de la route de l'Océan et les panoramas qu'offrent les vastes espaces situés au sud de la voie. Les différentes perceptions que l'on a du bourg permettent la lecture des contraintes et atouts des espaces publics communaux.



ANGLE FERME /SEQUENCES ROUTE DE L'OCEAN



01



02

ANGLE DE VUE OUVERT



03



04

ANGLE DE VUE OUVERT

Les séquences relevées route de l'Océan témoignent du besoin d'isolement créé en réaction à la forte circulation sur cette voie. Les façades sont peu ouvertes (dans leur usage) et la présence de haies végétales denses illustre les moyens mis en œuvre pour se protéger du bruit et de la perception de la vitesse de circulation.

Pour quelqu'un qui ne fait que le traverser en véhicule (camion, voiture), le bourg de LA GRIGONNAIS apparaît comme une entité bâtie serrée, constituée sur un modèle de village-rue. Cette perception contraste fortement avec le reste du bourg, notamment dans sa partie sud.

Les espaces ouverts appuient ce constat : la partie du bourg situé au sud de la voie est celle qui se développe et offre des qualités paysagères, des vues et une tranquillité sonore par exemple.

On constate que les espaces de vie et les espaces qualitatifs du bourg tournent aujourd'hui le dos à la nationale. Les emplacements de la mairie, des espaces associatifs, du nouveau commerce, du bar-restaurant Le Gourguenez illustrent cette attitude. Concernant ce dernier, son accès a été conservé route de l'Océan pour sa visibilité commerciale mais sa terrasse se tourne vers le jardin partagé d'Anna et la mairie (arrière-plan de l'image 03).

01-Accès aux espaces de loisirs et pratiques sportives extérieures, et parking depuis l'axe Rennes-Nantes.

02-Vue vers la mairie, stade de football, Cirque des Pages.

03-Vue vers l'église, l'arrière du Pré-clos, le parking du Gourguenez et le jardin partagé d'Anna.

04-Accès au parking du cimetière et future école des Marronniers.

Enjeux :

- Préserver et développer le potentiel paysager existant.
- Envisager le devenir de la route de l'Océan, en essayant de travailler des liaisons visuelles et spatiales entre sa rive nord et sa rive sud. En ce sens, le positionnement et l'orientation de l'église pourrait constituer un enjeu d'aménagement au sein du bourg.

4.2.5 Des espaces et équipements majoritairement au sud

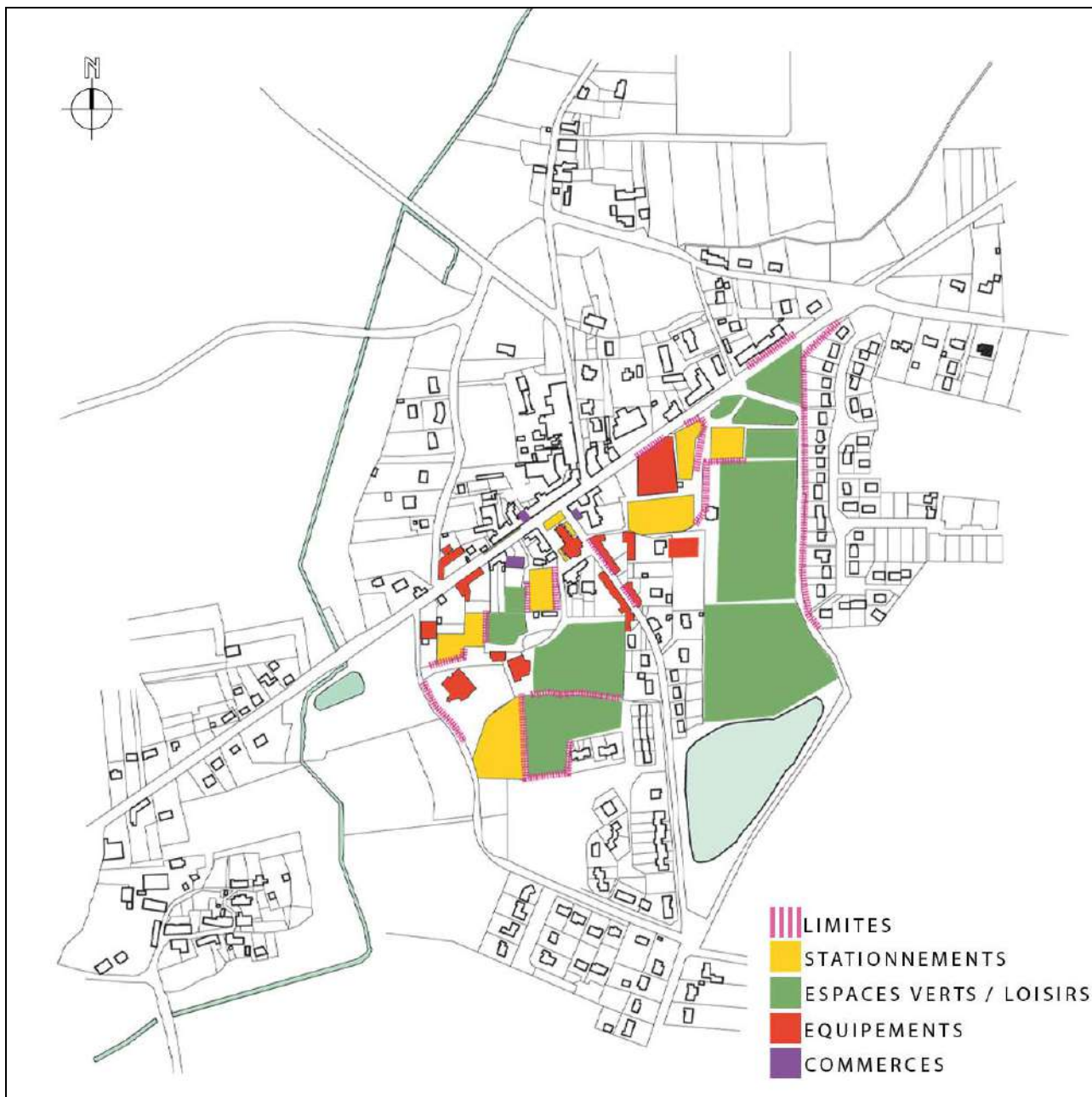
L'ensemble des espaces publics et équipements est situé au sud de la RN 171. Cette disposition confirme la présence des qualités observées et les orientations des récentes opérations de logements. La carte ci-après identifie la variété des espaces et identifie également les commerces du bourg. On note la grande proportion des sols dédiée aux stationnements.

La commune se structure dans son fonctionnement autour de deux espaces verts : une coulée verte à l'est et un espace vert situé à l'arrière de la mairie.

La coulée verte à l'est est un lieu particulièrement important dans la structure urbaine. D'une part, elle ouvre la RN 171 sur le sud du bourg. D'autre part, elle crée un lien par le vide entre le nouveau lotissement à l'est et le reste du bâti. En cela, l'emplacement de la nouvelle école ouvert sur cet espace est particulièrement stratégique. Enfin, le plan d'eau situé au sud crée une limite naturelle au bourg.

L'espace vert situé au sud de la mairie est un pôle de convergence des activités associatives.

L'espace situé entre Pirudel et le bourg présente également un intérêt de couture urbaine entre le bourg paysager et le hameau qui, pour le moment, ne présentent pas de liens. Il offre un potentiel d'urbanisation intéressant qu'il conviendra de valider en fonction de sa nature (présence de zones humides ou non).



Si la disposition de l'ensemble de ces espaces semble indiquer une certaine cohérence, il est important de s'intéresser à la nature de leurs limites.

Les images qui suivent composent un panel de l'hétérogénéité des limites observées sur le bourg.



Les limites entre les espaces verts publics et les espaces privés doivent s'envisager de façon à éviter la réciprocité des vues, à intégrer les constructions au paysage. Les images 01-02 montrent le contraste de traitement des limites entre les opérations rue de la Jonchaie et rue des Landreaux.

On note l'absence de transition et d'aménagements piétons autour de la zone du cimetière et la place Chanoine Thomas notamment (images 03-05).

La nature du sol et le traitement des limites des espaces de stationnement permettent de faire la distinction entre les différents usages. Cyclistes, piétons et véhicules motorisés doivent trouver leur place naturellement. Actuellement, ces espaces ne proposent pas de distinction franche. A l'état d'esquisse, les aménagements mériteraient d'être complétés (images 03-04-05).



Concernant les espaces piétons, les trottoirs et cheminements nécessitent d'être qualifiés pour la sécurité mais aussi le repérage des lieux. Les obstacles sont à éviter pour la bonne circulation de tous (images 06-07-08). La route de l'Océan dans le bourg est le lieu de toutes les attentions. Elle est actuellement ponctuée de ralentisseurs, marquages au sol et signalisations invitant l'automobiliste à prendre garde aux piétons. Pourtant, ses abords méritent d'être requalifiés.

Les cheminements doux aménagés autour des espaces culturels et la mairie sont de qualité, les propositions pour identifier le cheminement selon l'espace traversé sont pertinentes. On peut regretter que ceux-ci restent des exceptions sur le bourg (images 09-10-11).

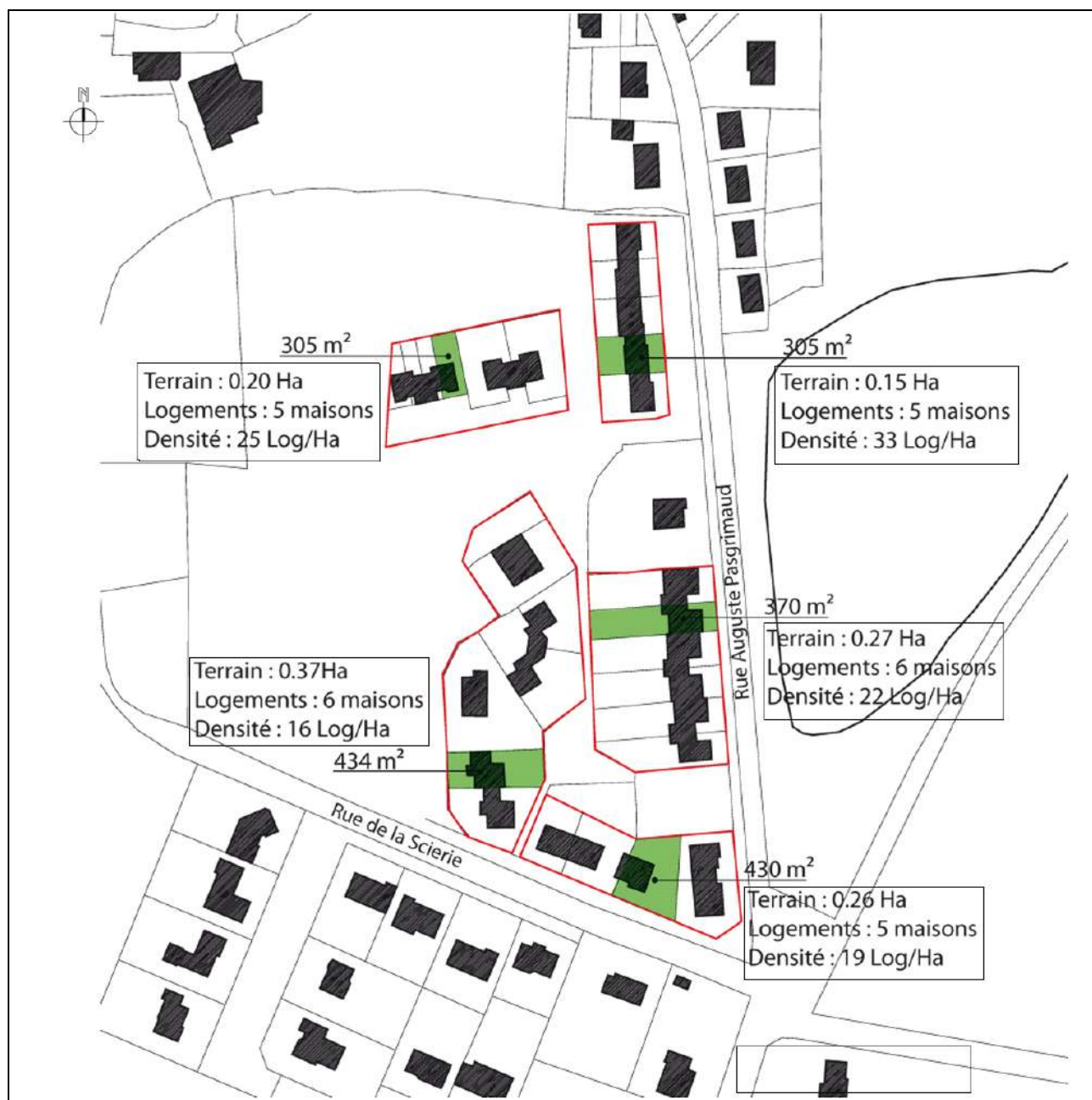
Enjeux :

- Sécuriser et améliorer la circulation piétonne longeant la RN 171.
- Valoriser et aménager les espaces publics les plus significatifs, notamment la place Chanoine Thomas, le cheminement menant de cette place à la mairie et les espaces de stationnement proches du cimetière et du commerce Le Gourguenez.
- Envisager des connexions entre les espaces verts publics et les opérations d'aménagements comme esquissé sur l'image 11 (entre la mairie et l'opération rue des Jonchais).
- Revaloriser et compléter les aménagements paysagers en vue de former une armature structurante et affirmer le devenir du bourg au sud de la RN 171.

4.3 Etude de densité des opérations d'ensemble

Deux secteurs d'opération d'ensemble sont lisibles sur le territoire communal : le premier au sud du bourg, à l'ouest de la rue Auguste Pasgrimaud, est le plus ancien ; le second, au nord-est, plus récent et non achevé, est en devenir avec le projet de lotissement nommé « Le Hameau des Suzins ».

4.3.1 L'opération d'ensemble du sud du bourg



Nota : les densités présentées ici ne tiennent pas compte des espaces de voiries nécessaires à la distribution

des lots, ni des espaces verts interstitiels.

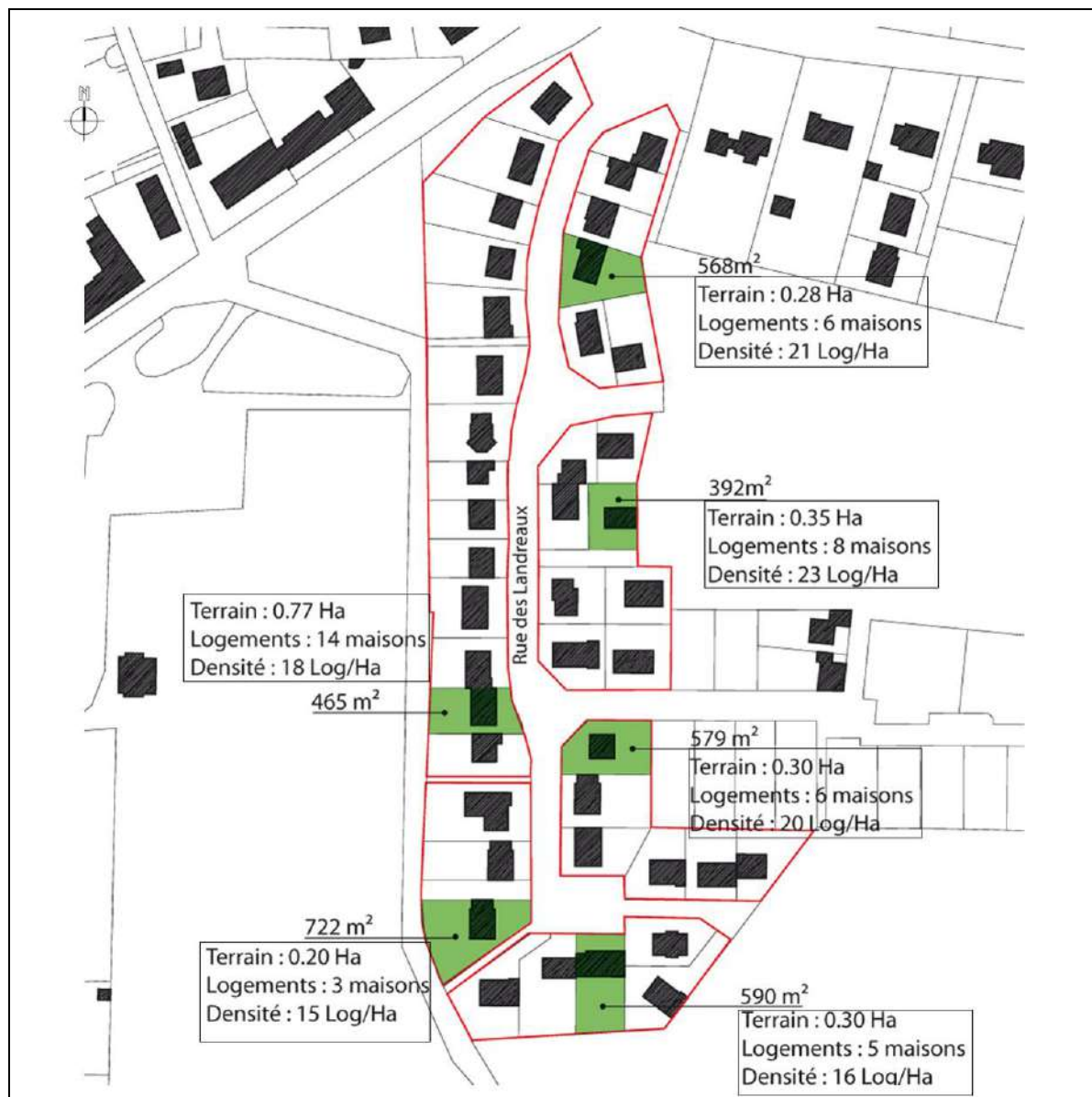
Les opérations présentent une mixité de densité en raison des différentes typologies constructives et la destination des logements.

Les logements sociaux (terrain de 0,15 ha) associent des parcelles aux surfaces modestes et maisons accolées. La densité sur le lot présenté atteint ainsi 33 logements/ha.

Les maisons jumelées (terrain de 0,37 ha) possèdent de grandes parcelles. La densité de cette opération est environ 2 fois inférieure à celle des logements sociaux.

On remarque également la présence de nombreux espaces interstitiels non définis entre les opérations, qui donnent lieu à des zones de délaissés difficiles à entretenir.

4.3.2 L'opération d'ensemble du nord-est du bourg



Sur cette dernière opération réalisée dans le bourg, en devenir avec le « hameau des Suzins », les densités

relevées varient entre 15 et 23 logements/ha (même mode de calcul à la parcelle, hors voiries et espaces verts communs).

Ces opérations déclinent un modèle pavillonnaire de maisons individuelles homogène par la forme et les proportions. On peut regretter l'absence de connexions franches avec les espaces verts publics situés à l'ouest.

Un scénario est aujourd'hui commun à l'ensemble de ces opérations : l'implantation des constructions en recul par rapport à la voirie.

Enjeux :

- Accompagner l'extension urbaine en pensant à la mise en place d'espaces verts de connexions pour les déplacements doux.
- Envisager l'intégration de ces opérations au paysage en confortant le travail de plantation en limite de propriété.

4.4 Analyse du bâti

4.4.1 Le bourg

Le tissu ancien du bourg est traditionnellement dense et l'espace de la rue est marqué par l'implantation en limite de voie. Pourtant ici le bourg présente une mixité des modes constructifs, des matériaux de façades et de modénatures dans le travail des ouvertures.

Outre un petit noyau central (image 05), l'attitude par rapport à la voie et les caractéristiques architecturales sont distinctes et hétérogènes que l'on soit aux entrées du bourg sur la RN 171 ou au cœur de celui-ci.



01-Entrée de bourg, chemin de la Chénaie

Caractéristiques architecturales : construction en maçonnerie de pierres et toiture en ardoises comportant des lucarnes gerbières (ancienne vocation de stockage agricole des greniers).

Typologie : R+combles.

Implantation des constructions : pignon aligné à la voie, corps de bâtiment perpendiculaire à la voie, organisation autour d'une cour.

02-Route de l'Océan, maison bourgeoise

Caractéristiques architecturales : construction avec maçonnerie enduite, elle présente des chaînages d'angles et une toiture en ardoises naturelles. Les baies sont plus hautes que larges avec un travail des encadrements en maçonnerie de pierres blanches. La proportion des pleins est plus importante que celle des vides. Elle présente trois travées régulières.

Typologie : R+1+combles.

Implantation des constructions : en retrait de la voie avec une continuité minérale sur rue assurée par un muret et ponctuée par portail et portillon.

03-Angle de la rue René Orion et de la route de l'Océan, maison bourgeoise

Caractéristiques architecturales : construction en maçonnerie pierres apparentes, elle présente des chaînages d'angles et une toiture en ardoises naturelles agrémentée de lucarnes. Les ouvertures sont plus hautes que larges avec un travail des encadrements en maçonnerie de pierres blanches. La proportion des pleins est plus importante que celle des vides. Elle présente trois travées régulières, reprises pour les lucarnes.

Typologie : R+1+combles.

Implantation des constructions : en parfait alignement avec la rue René Orion, l'espace piéton en pied de façade est absent.

04-Rue Auguste Pasgrimaud

Caractéristiques architecturales : construction en maçonnerie enduite et toiture en ardoises agrémentée de lucarnes. Les ouvertures sont plus hautes que larges avec un travail des encadrements en maçonnerie de pierres blanches.

Typologie : R+combles.

Implantation des constructions : en parfait alignement avec la rue Auguste Pasgrimaud, l'espace piéton en pied de façade est absent.

05-Route de l'Océan

Caractéristiques architecturales : construction en maçonnerie enduite avec une surélévation en R+2 dont le parement vertical et la toiture sont en ardoises. Les ouvertures dessinées présentent une géométrie rectangulaire et un alignement parfait entre le R+1 et R+2.

Typologie : R+2 avec un RDC accueillant un commerce.

Implantation des constructions : à l'alignement avec la route de l'Océan, l'espace piéton en pied de façade présente un élargissement salutaire pour le statut du commerce du rez-de-chaussée.

06-Rue de l'Abbé Merel

Caractéristiques architecturales : construction en maçonnerie enduite et toiture en ardoises. Les ouvertures dessinées présentent une géométrie carrée avec des linteaux bois.

Typologie : R+combles.

Implantation des constructions : la façade et la haie végétale qui la prolonge dessinent l'espace public de la rue, il n'y a pas de distinction entre les circulations automobiles et piétonnes.



01-Rue des Rochettes.

02-Rue des Lauriers.

03-Rue des Lauriers.

04-Rue des Landreaux.

05-Rue de Beautrait.

06-Rue Auguste Pasgrimaud.

Prélevées dans différents lieux du bourg, ces constructions de maisons individuelles d'habitation sont hétérogènes. Leur période de construction s'étend des années 70 à aujourd'hui. La couleur des façades, le traitement des ouvertures et la nature des clôtures sont différentes.

Pourtant, elles répondent aux mêmes logiques d'implantation. Implantées au milieu de la parcelle, en retrait de la voie, elles sont toutes en simple rez-de-chaussée + combles aménagés ou non. Les formes de ces habitations répondent pour la plupart à des effets de modes. Concentrées dans des grappes successives, elles sont caractérisées par leur vocation monofonctionnelle, le logement.

On peut regretter que ces opérations soient peu contextualisées, consommatrices d'espaces et coûteuses pour la collectivité (étirement des réseaux et des linéaires de voiries notamment).



01-Rue des Jonchais.

02-Rue de l'Abbé Merel.

03-Rue Auguste Pasgrimaud.

04- Rue Auguste Pasgrimaud.

Une autre typologie de bâtiment d'habitation est lisible dans le bourg, ce sont les maisons accolées ou jumelées.

Elles sont présentes essentiellement dans les opérations au sud du bourg. Leurs périodes de construction sont distantes. Les maisons de bourg rue Abbé Merel sont les plus anciennes (vraisemblablement 19ème siècle ou début du 20ème) et présentent une typologie en R+1+combles. Les autres opérations présentent des élévations en RDC+combles et datent des années 80-90.

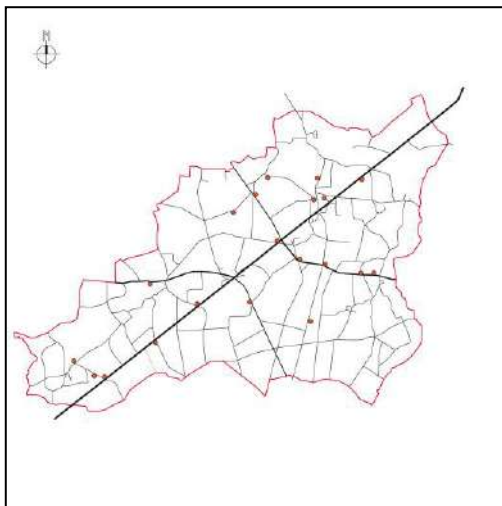
On note cependant des qualités et caractéristiques communes. La densité de ces typologies confère des avantages d'un point de vue écologique (linéaire de réseau limité, intimité des espaces de jardins arrières, situation en mitoyenneté confortable thermiquement lorsqu'elles ne sont pas accolées uniquement par des espaces non chauffés comme des garages...).

Enjeux :

- Penser à l'harmonie et la cohérence d'ensemble des habitations au sein du bourg et hors du bourg, notamment rue de Beautrait.
- Anticiper la question du devenir du tissu ancien constitutif de l'identité de la commune.
- Préserver la cohérence architecturale des constructions du tissu ancien.
- Penser à l'harmonisation des nouvelles constructions, notamment au niveau des couleurs de façades, de la nature des clôtures.
- Prendre en compte l'étude liée à l'inondation de l'étang communal suite à l'inondation de décembre 2013 (6 maisons inondées rue Auguste Pasgrimaud).

4.4.2 Le patrimoine et petit patrimoine

La commune de LA GRIGONNAIS ne possède pas de monuments classés ou inscrits au registre des monuments historiques. Cependant des éléments de patrimoine religieux font l'objet d'un classement à ce titre : la galerie de statuette de Saints et la chaire à prêcher style néogothique. On note cependant la présence de nombreux calvaires sur la commune.



01

CALVAIRES/PETIT PATRIMOINE RELIGIEUX



02

EGLISE SAINT VICTOR

La carte ci-dessus répertorie l'ensemble des calvaires, les images (01) illustrent ceux situés aux Eclusions, rue Pasgrimaud et rue René Orion.

L'Eglise Saint Victor (1859-1876) est construite en pierre de Nozay et Tuffeau.

Il existe également un patrimoine local à préserver qui mériterait d'être répertorié, il s'agit du « petit » patrimoine.



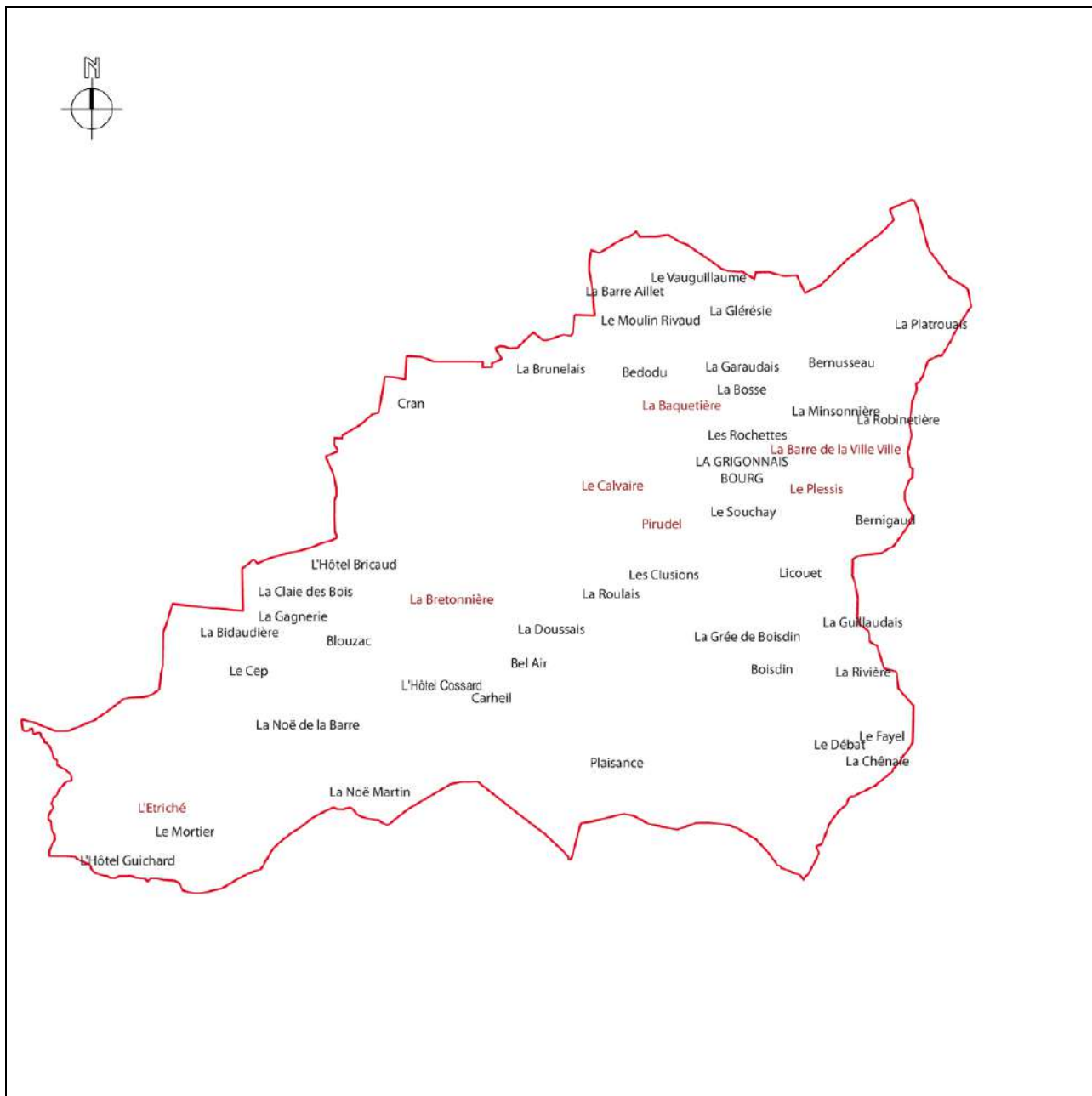
Ce patrimoine vernaculaire est constitué de l'ensemble des éléments architecturaux constituant un témoignage d'hier ou aujourd'hui d'un mode de vie. Il s'agit d'éléments variés qui n'ont pas la possibilité d'être inscrits ou classés au registre des monuments historiques. Ils sont cependant dignes d'être conservés et mis en valeurs.

Les images (01) illustrent la nature des clôtures que l'on trouve régulièrement à LA GRIGONNAIS, que ce soit dans le bourg ou dans les hameaux. Il s'agit d'un savoir-faire local, constitué de palis issus de carrières locales.

On note également la présence de nombreux fours et puits ainsi que de bâtiments en terre crue.

4.4.3 Les hameaux

La commune est caractérisée par un habitat diffus sur l'ensemble du territoire. La carte ci-dessous isole l'ensemble des lieux-dits. On identifie ainsi la multitude de lieux hors du bourg. Elle confirme l'attitude globale, à savoir l'étirement des constructions le long de la RN 171.



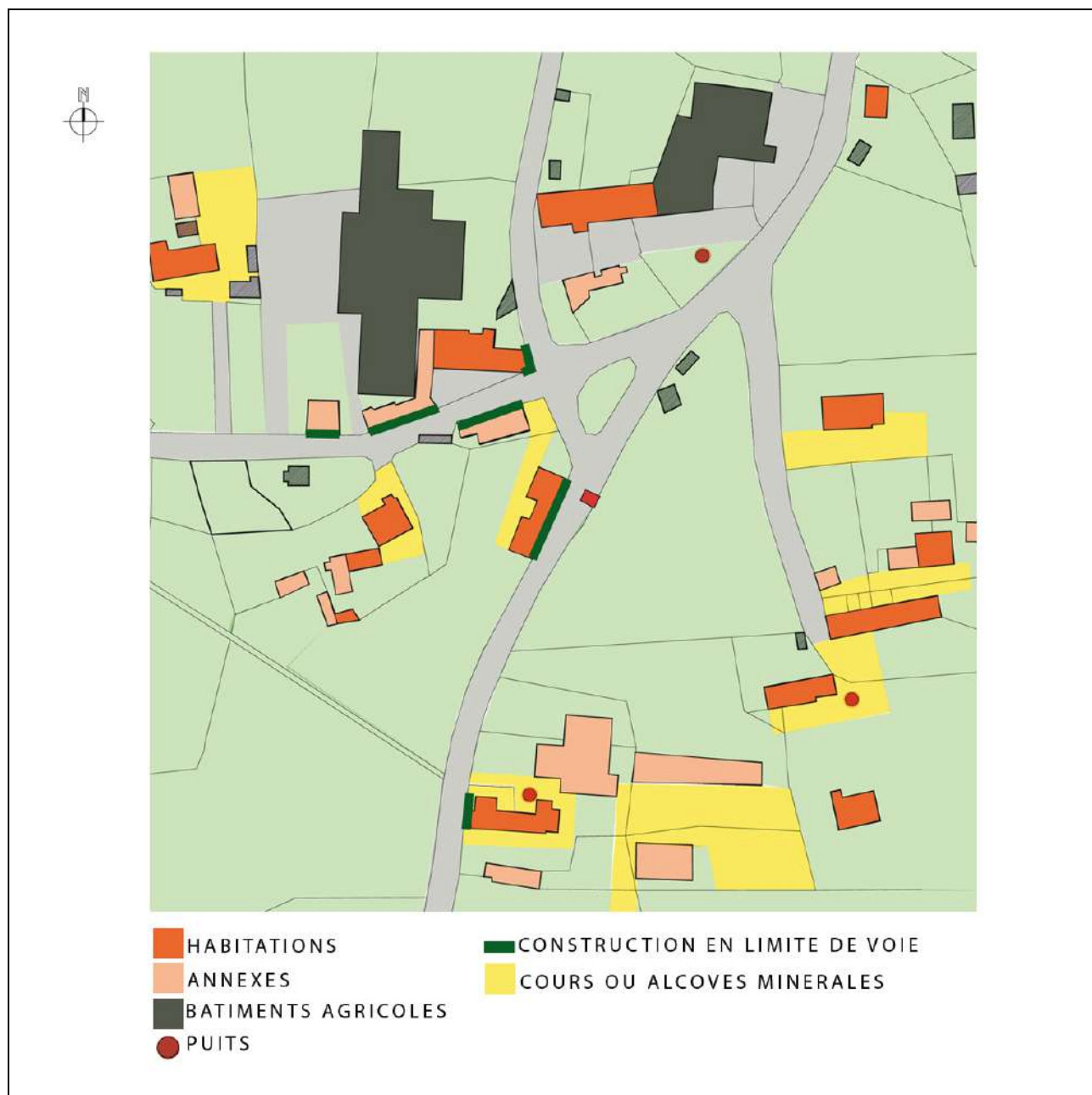
L'analyse de deux hameaux ainsi qu'un répertoire photographique présentant les caractéristiques de différents lieux-dits sont ici présentés. Ces lieux sont identifiés en rouge sur la carte.



La Baquetière montre la façon dont le bâti construit la voie nord-sud, les pignons des maisons s’alignent pour ouvrir leurs façades sur un fonctionnement en cours orientées au sud.

En préface de l’entrée de bourg, rue René Orion, ces constructions agrémentées de haies et plantations aident à la lecture de l’arrivée progressive dans le tissu bâti. Ancien corps de ferme, ce lieu a fait l’objet d’une rénovation et a été détourné de son usage initial. Aujourd’hui, ce sont des lieux d’habitations distincts.

A contrario, l’ensemble bâti situé au sud-est propose un fonctionnement différent. Il est détaché de l’espace public et ne construit pas celui-ci. Il est autonome, centré autour d’une cour, invisible depuis la voie.



L'Étriché est un hameau mixte au sein duquel se mêlent aujourd'hui habitations et exploitation agricole. La particularité de ce lieu réside dans la conservation des corps de ferme au nord. Leur fonctionnement est resté identique à celui que l'on connaissait jusque dans les années 1970-1980, avant la modernisation des modes de production.

L'absence de limites est une caractéristique de l'exploitation, la voie devient la cour et l'espace commun public.

L'attitude des bâtiments est aussi variée que l'hétérogénéité des modes constructifs. Au sud, les bâtiments ont été rénovés pour devenir des habitations. On remarque la grande proportion de bâtiments annexes, ancien lieux de stockage agricole. Ces constructions de grande taille ne répondent pas aux besoins d'aujourd'hui. Elles marquent cependant le paysage du hameau.

On note également la présence de nombreux puits, éléments de petit patrimoine.



Les images ci-dessus illustrent La Baquetière et L'Étriché.

On observe qu'à La Baquetière, l'ancien bâtiment agricole rénové en maison d'habitation est prolongé par un muret de pierres qui matérialise la limite de la propriété en accompagnant la cour. L'alternance de pignons et de végétation, ajouté à la conservation des berges et des fossés, permet la mise à distance de la voie et l'intégration du bâti au paysage.

Dans le hameau de L'Étriché, le corps de ferme fonctionne autour d'une cour tournée vers la voie. Ce lieu témoigne, par la variété de ses constructions accumulées, de l'évolution de l'activité agricole. De plus en plus rares aujourd'hui, ces bâtiments « hybrides » sont la mémoire des usages passés.



LA BRETONNIERE

LE CALVAIRE/PIRUDEL

La Bretonnière prend son accroche sur la RN 171. Ce hameau est composé de constructions variées : longères rénovées, hangars artisanaux vacants, bâtiments d'exploitation agricole. Ces éléments ponctuent le paysage sans être tenus par une cohérence d'ensemble.

Le Calvaire (image en bas, à gauche) longe la RN 171. L'implantation du bâti s'explique par le besoin de mise à distance des nuisances engendrées par le passage de la voie. Les photographies du Pirudel mettent en avant la cohabitation de programmes variés :

- Hangar de stockage (image en bas, à droite) composé d'une structure métallique et toiture en bac acier, remplissage en parpaing. Encore en service, le bâtiment est vieillissant.
- Maisons d'habitations (image en bas, au centre) composées de maçonneries enduites et toitures ardoise. Ces projets sont venus compléter les lieux pour répondre aux besoins successifs des habitants. Leur implantation et le traitement des abords n'ont pas pris en compte de composition d'ensemble.



La Barre de la Ville Ville et Le Plessis participent à l'illustration de ce que l'on observe couramment sur la commune : des lieux au potentiel paysager extraordinaire et des implantations qui le plus souvent font fi de celui-ci.

On peut regretter le manque de cohérence d'ensemble et le rapport à la voirie oublié. La plupart du temps, pour éviter la mise en danger à la sortie de ces propriétés et au vu de la sinuosité des voies, les portails sont en retrait, laissant sur la voirie des dents creuses non qualifiées.

Enjeux :

- Penser à l'aménagement des limites, à la sécurité des abords aux entrées des propriétés.
- Penser à l'harmonie de ces ensembles pour l'avenir, aux possibilités d'évolution.

5 La gestion des ressources naturelles

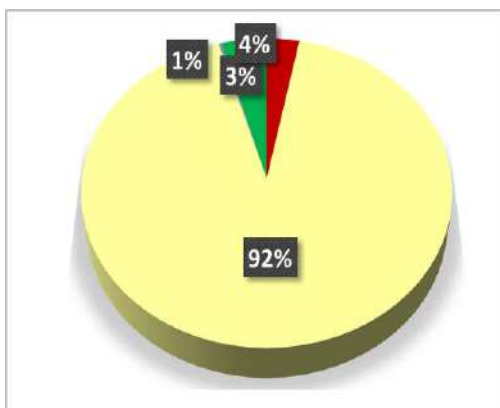
5.1 La gestion des sols

La base de données géographiques CORINE Land Cover est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement.

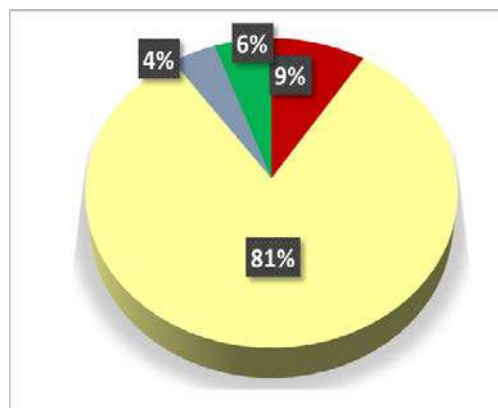
Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 38 états européens et pour les bandes côtières du Maroc et de la Tunisie.

	Artificialisés
	Agricoles
	Milieux aquatiques
	Forêts et milieux semi-naturels

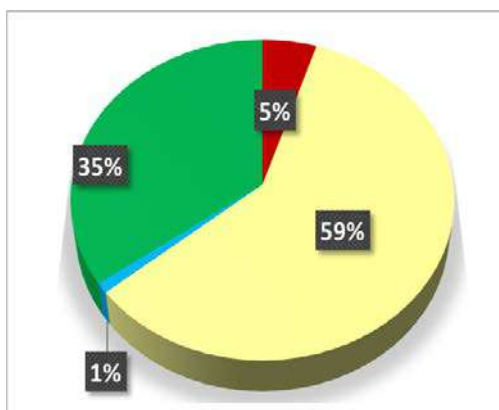
CC de la Région de Nozay



Département de Loire-Atlantique



Territoire national







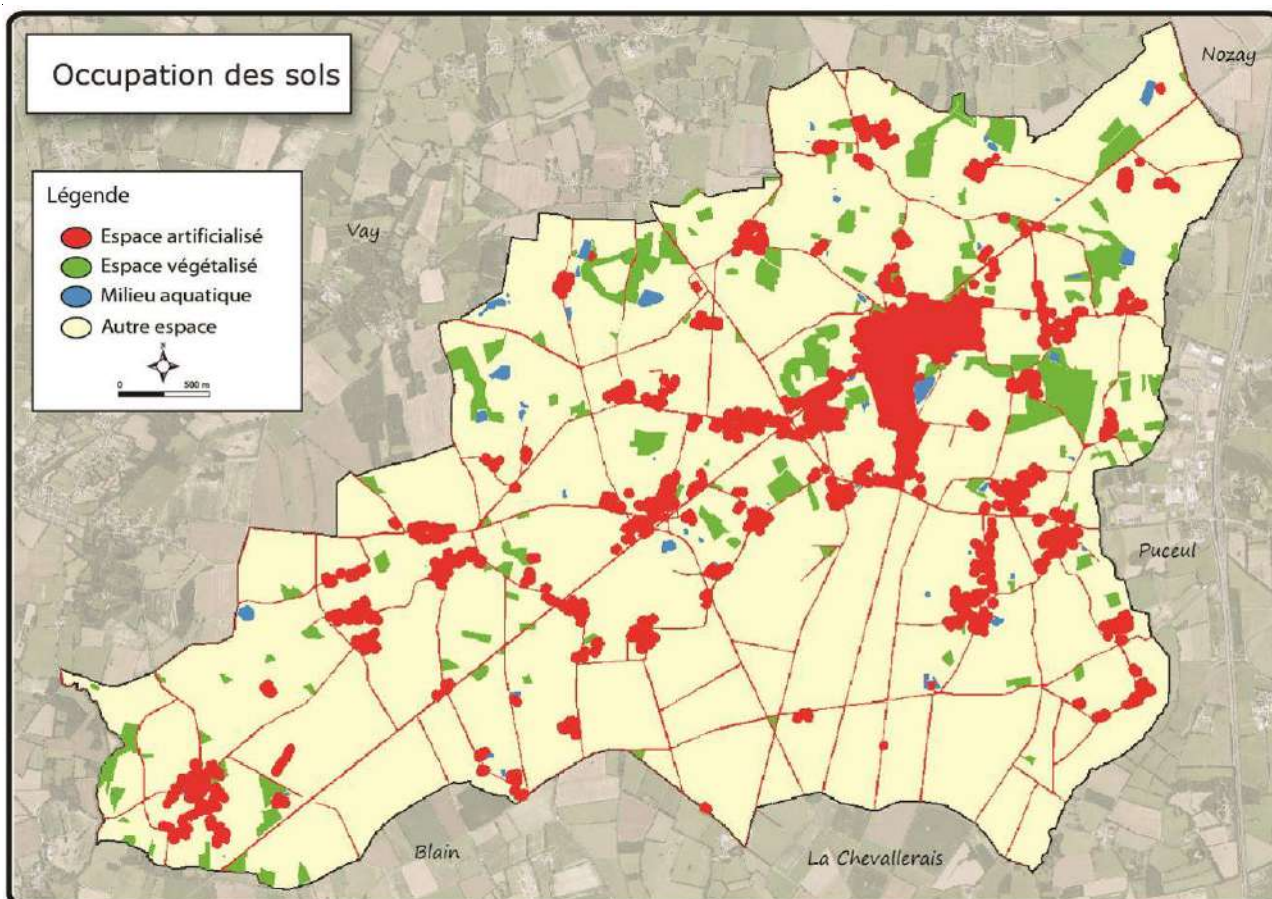
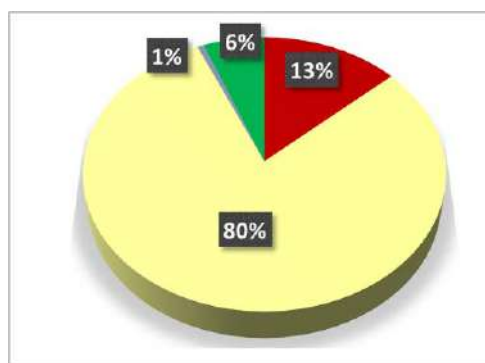
La base de données géographiques CORINE Land Cover n'est pas assez précise pour analyser l'usage des sols de LA GRIGONNAIS. Le travail suivant a donc été réalisé à partir :

- ✓ du plan cadastral.

✓ de photos aériennes et du Scan 25 de l'IGN.

Destination des sols de LA GRIGONNAIS	Ha
Artificialisés	285
Agricoles et autres	1 697
Milieux aquatiques	14
Forêts et milieux semi-naturels	126
Total	2 122

	Artificialisés (cadastre 2014)
	Agricoles et autres (cadastre 2014)
	Milieux aquatiques (cadastre 2014)
	Forêts et milieux semi-naturels (IFN + Scan 25 IGN)

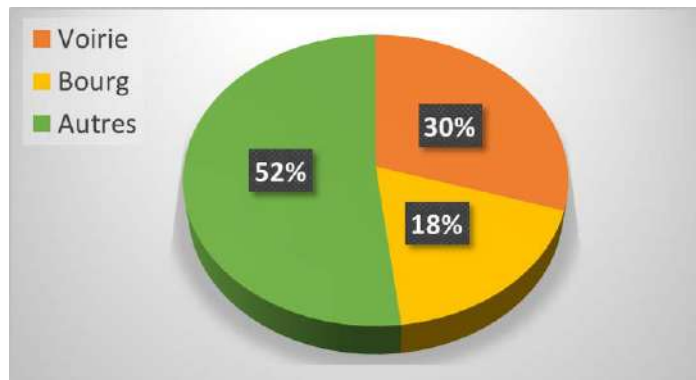


Source : Cadastre 2015; Scan 25 IGN; Inventaire Forestier National

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

Les secteurs artificialisés représentent une part non négligeable de la commune. En effet, 13% de LA GRIGONNAIS ont perdu leur vocation agricole ou naturelle, soit près de **285 ha**. Cette artificialisation est

concentrée majoritairement en campagne (environ 148 ha soit 52% de l'artificialisation communale) mais également dans le bourg (environ 52 ha). Il convient de noter que près de 30 % du territoire communal est artificialisé par de la voirie (85 ha).

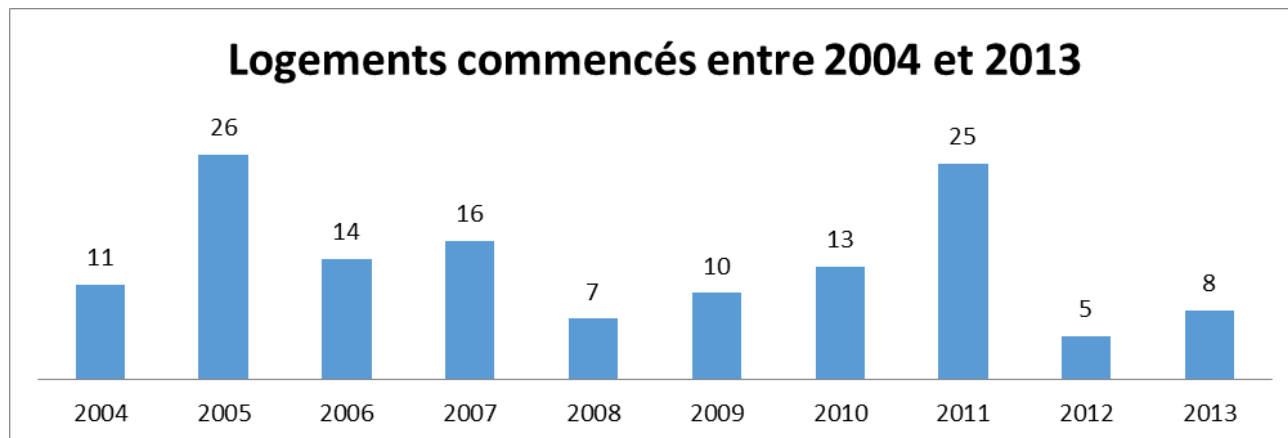


Les forêts et milieux semi-naturels sont peu représentés sur la commune et n'occupent que 6% du territoire communal (environ 126 ha). Les boisements les plus conséquents ceinturent le bourg.

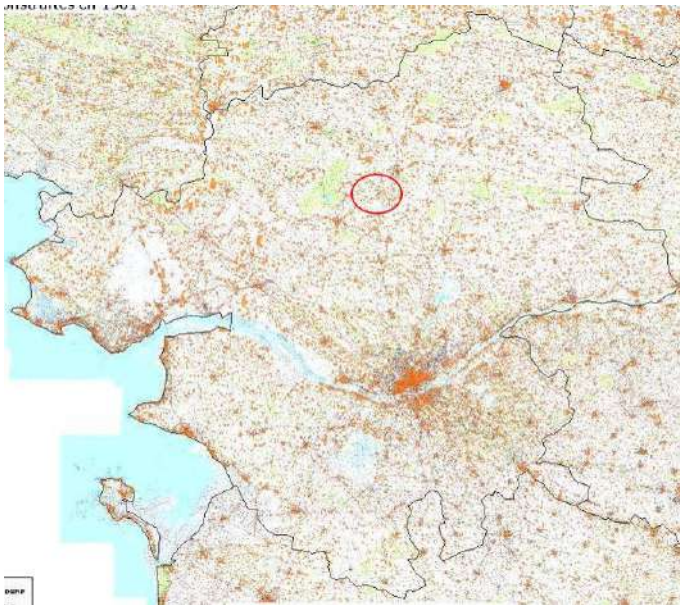
L'activité agricole est toujours présente et couvre 80% des sols de LA GRIGNONNAIS. Ce taux tend à diminuer au détriment de l'artificialisation.

Une forte évolution de l'usage des sols

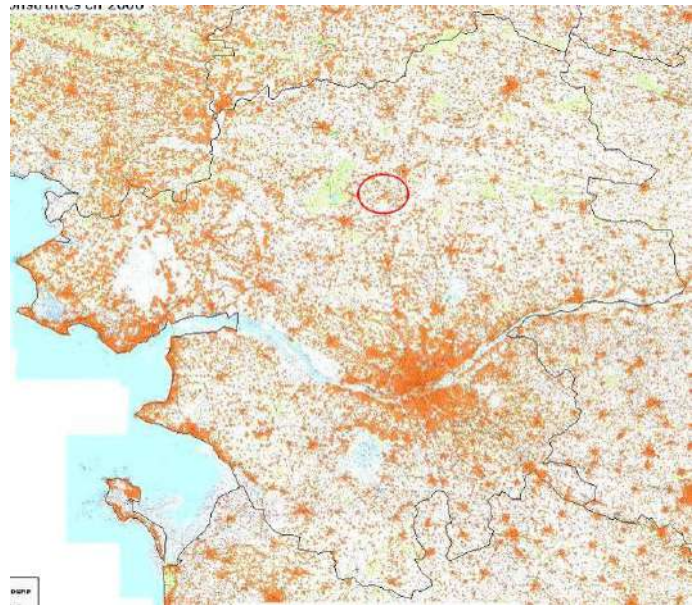
La commune de LA GRIGNONNAIS a enregistré une forte évolution de la destination de ses sols entre 2004 et 2013. Lors de cette période, 135 logements ont été commencés (environ 13 par an), dont 90% d'habitat individuel (source SITADEL²).



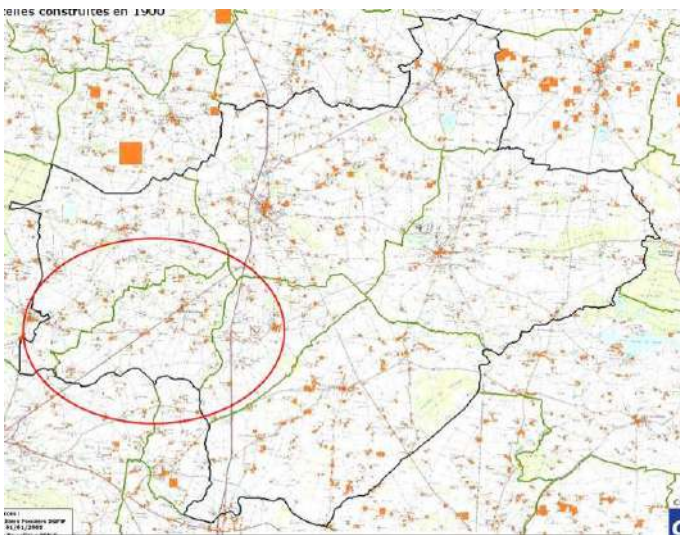
² Les données de Sit@del2 proviennent des formulaires de permis de construire traités par les centres instructeurs.



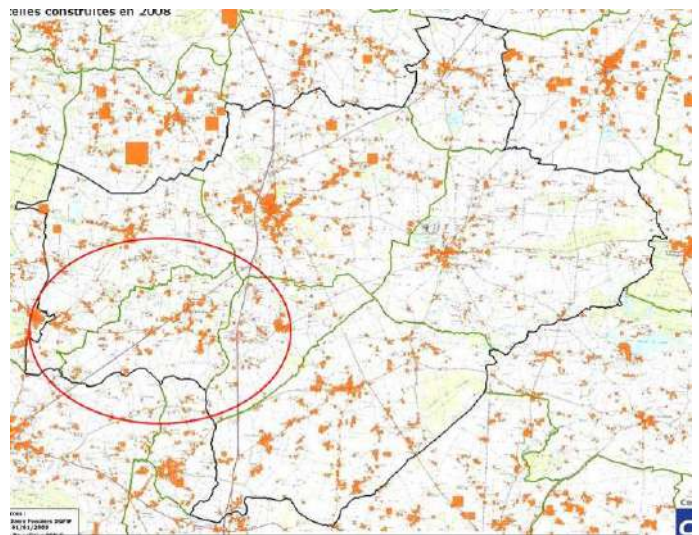
Tache urbaine 1901



Tache urbaine 2008



Tache urbaine 1901



Tache urbaine 2008

5.2 La gestion des déchets

Cf. 6.1.1 Annexes sanitaires

5.3 La gestion de l'eau potable

Cf. 6.1.1 Annexes sanitaires

5.4 La gestion des eaux usées

Cf. 6.1.1 Annexes sanitaires

5.5 La gestion des eaux pluviales

Cf. 6.1.1 Annexes sanitaires

5.6 La gestion de l'énergie

La consommation d'énergie

A l'échelle régionale, les consommations d'énergie s'élèvent à environ 91 TWh en 2016. Elles sont restées stables entre 2008 et 2016 (-1% en valeur absolue, -7,6% en valeur par habitant).

Sur La GRIGONNAIS, la consommation d'énergie en mégawatt-heure (MWh) par habitant est l'une des plus faible de la région : Inférieure à 20 MWh par habitant.

Les émissions de gaz à effet de serre

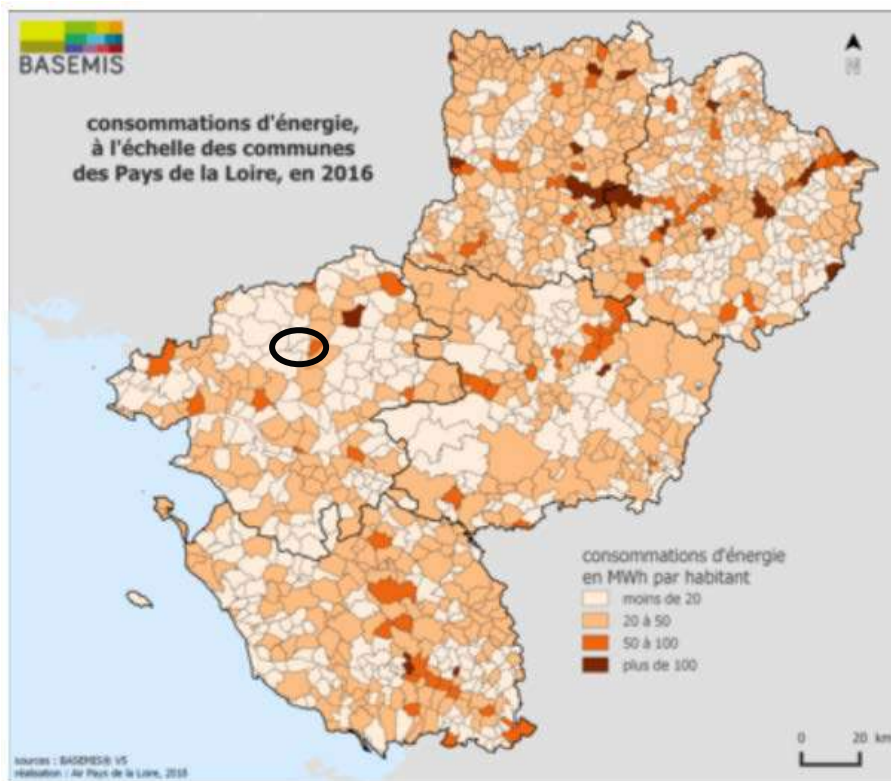
Les émissions de gaz à effet de serre (GES) régionales atteignent 31 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2016, ce qui représente environ 6 % des émissions nationales.

Les consommations d'énergie représentent 67 % des émissions de GES de la région. Les 33% des émissions restantes sont d'origine non énergétique, liées à l'élevage et aux cultures, aux procédés industriels, à l'utilisation de solvants, de peintures, de composés fluorés et autres.

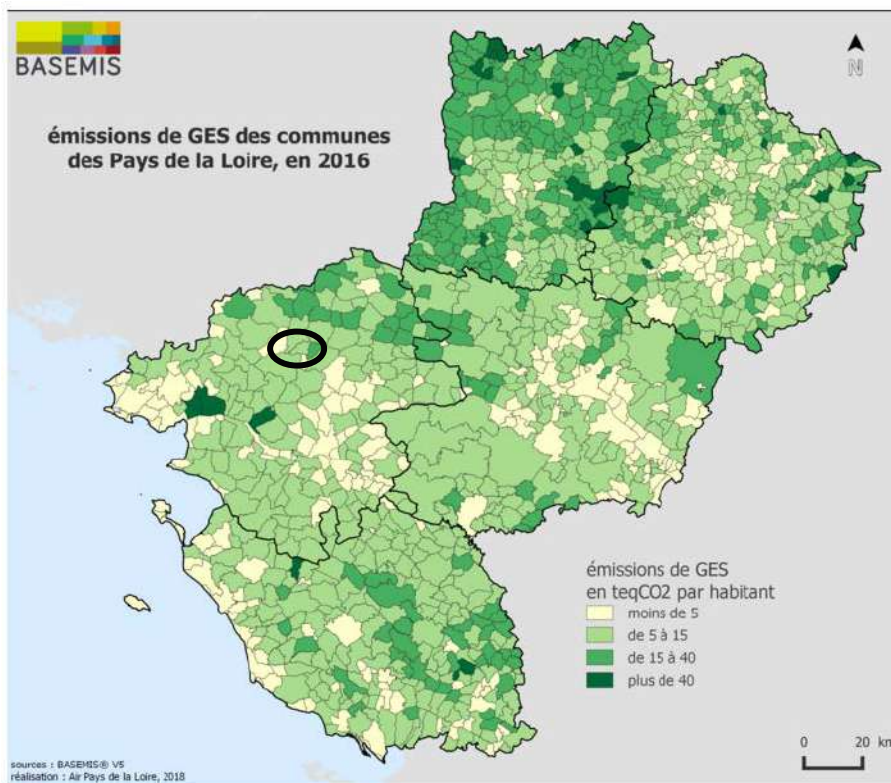
A l'image des consommations d'énergie, les émissions de GES ont diminué de l'ordre de 11 % sur la région entre 2008 et 2016.

Sur La GRIGONNAIS, les émissions de GES sont parmi les plus faibles de la région : entre 5 et 15 teqCO₂ par habitant.

Enfin, 30 installations solaires photovoltaïque pour une puissance totale de 0,23 MW sont installées sur la commune.



consommation d'énergie à l'échelle des communes des Pays de la Loire (2016)



émissions de GES en Pays de la Loire (2016)

6 Les pollutions et nuisances

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

BASOL

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3 000 sites au niveau national. Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

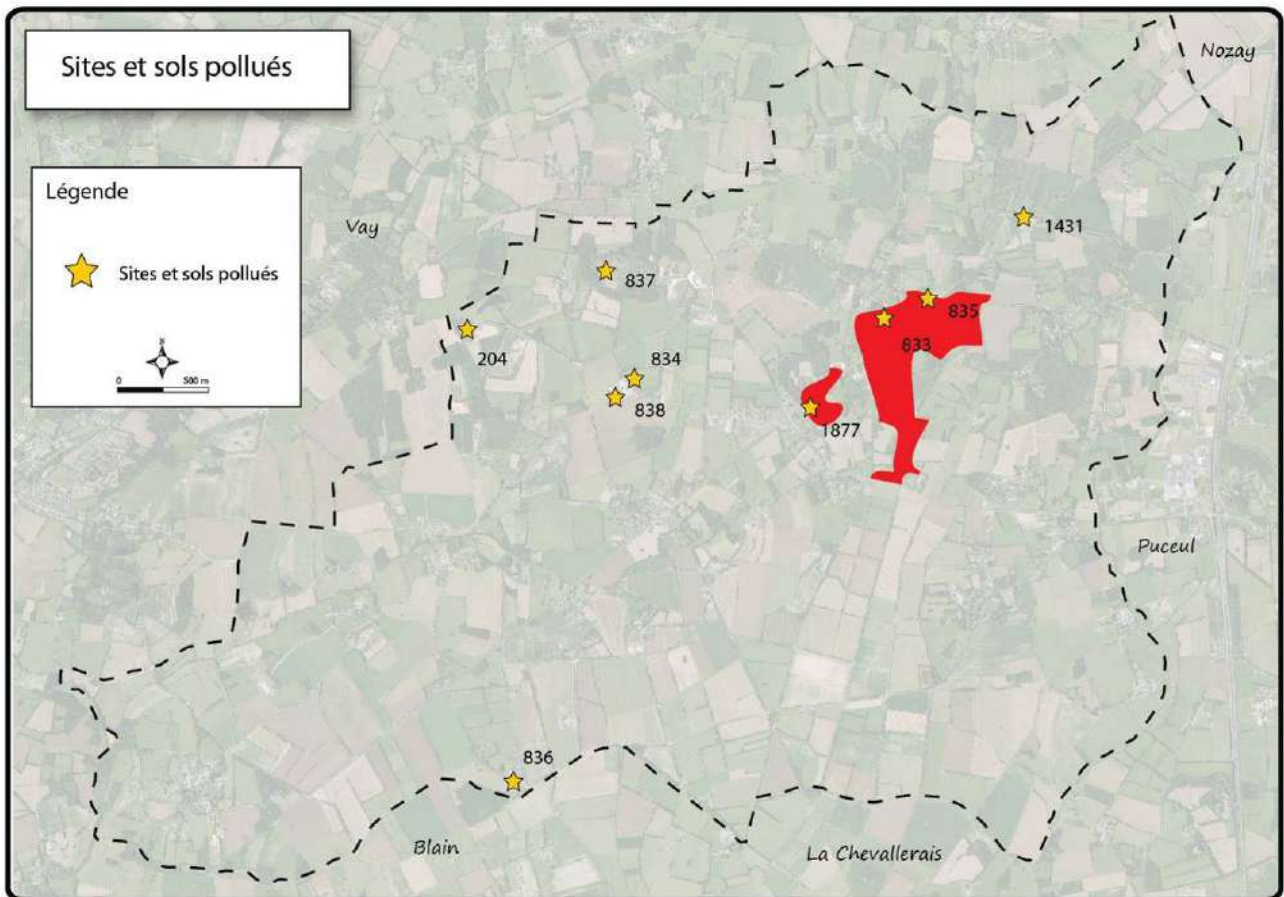
Il n'existe pas de site inscrit dans la base BASOL à LA GRIGNONNAIS.

BASIAS

La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières.

Il existe 9 sites inscrits dans la base BASIAS de la commune de LA GRIGNONNAIS.

Identifiant	Nom	Activité	État
PAL4401877	FERRE Michel	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité
PAL4400833	COSSARD Pierre René	Dépôt de liquides inflammables	En activité
PAL4401431	Commune	Décharge	Activité terminée
PAL4400836	EUROGRILL	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis	En activité
PAL4400834	LE BEAUTRAIT	Dépôt de liquides inflammables	En activité
PAL4400204	CHARIER T.P Et THEAUD	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères	En activité
PAL4400838	LACE François	Dépôt de liquides inflammables	Activité terminée (1970)
PAL4400835	Garage LERAY Maurice	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité
PAL4400837	COLAS CENTRE OUEST	Enrobage	Activité terminée (1997)



Source : BASIAS

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

7 Les risques majeurs

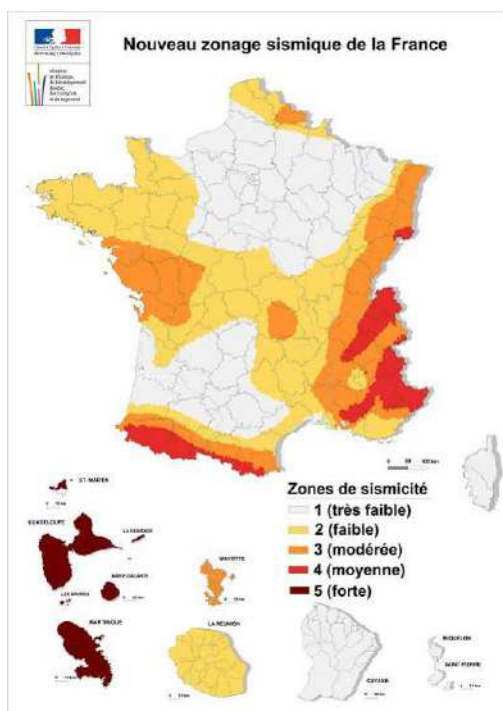
7.1 Les risques naturels

La commune de LA GRIGNONNAIS a fait l'objet de 2 arrêtés de reconnaissance de l'État de catastrophes naturelles liés à :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
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	23/12/2013	24/12/2013	17/01/2014	18/01/2014

Le risque lié aux séismes

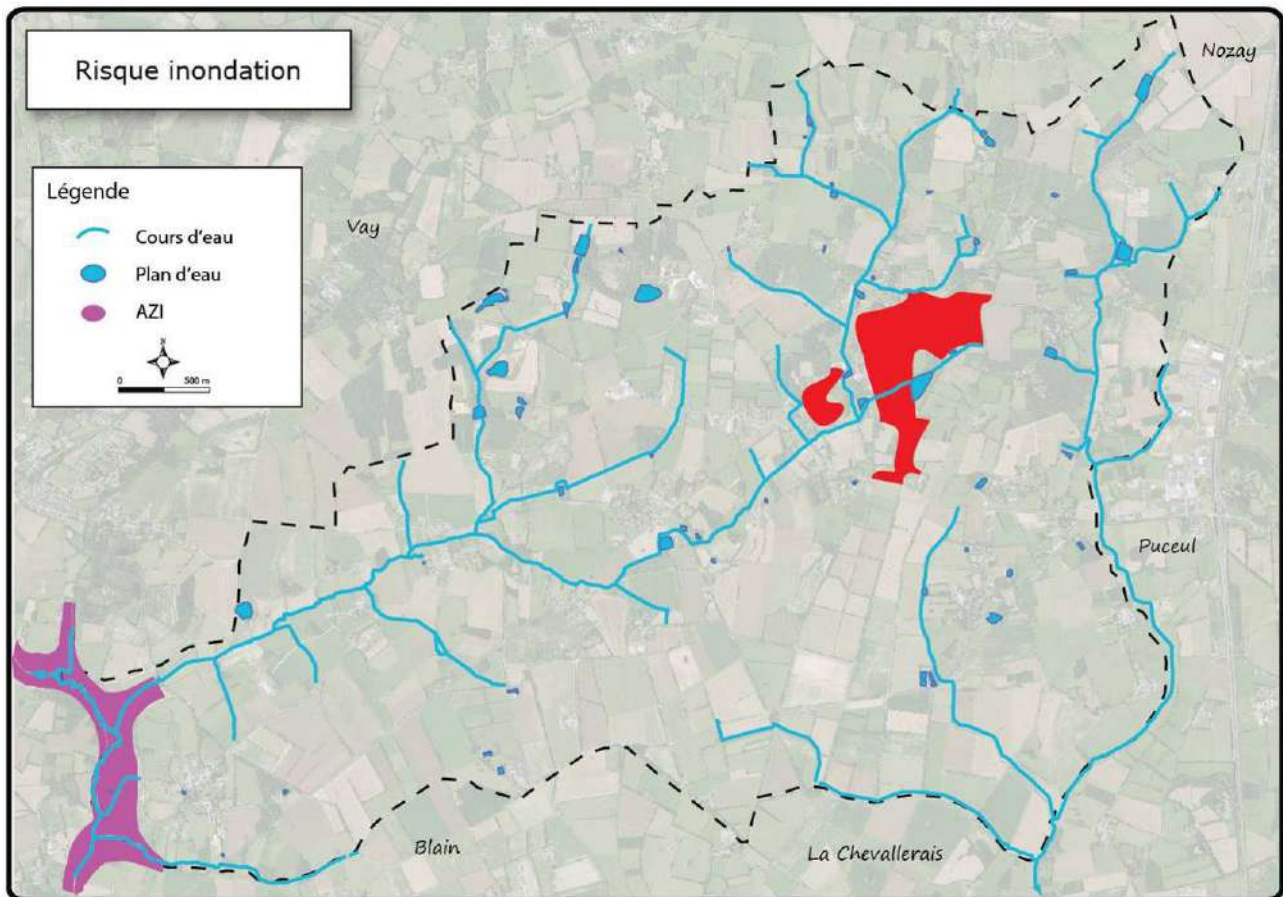
La commune de LA GRIGNONNAIS est classée en zone 2 : sismicité faible.



Le risque lié aux inondations

Le risque inondation représente le risque naturel le plus courant en France. Ce risque peut être accentué par l'imperméabilisation des sols, l'accélération des vitesses d'écoulement des eaux, par l'artificialisation et le resserrement des berges, ou certaines pratiques culturelles et forestières.

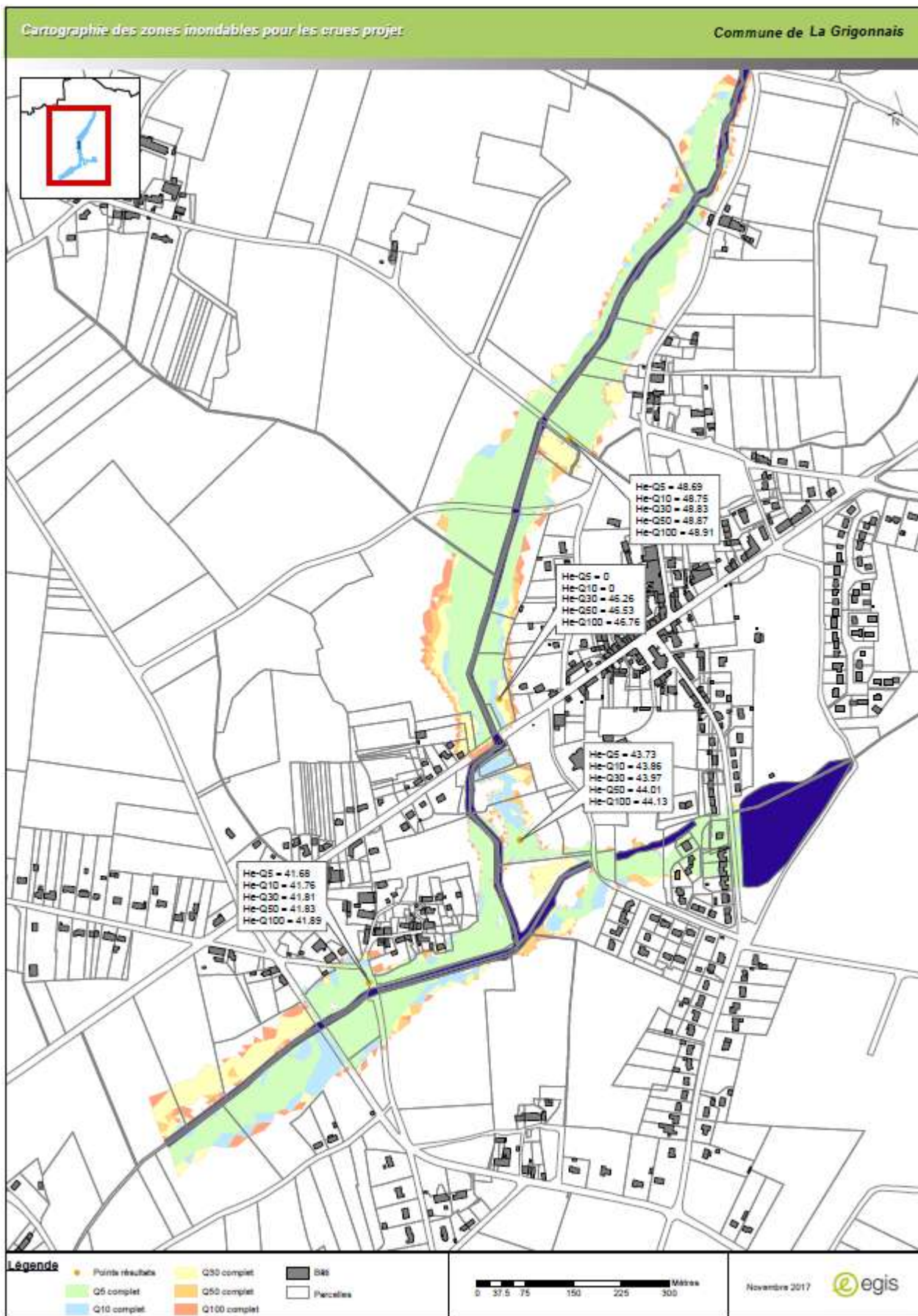
La commune de LA GRIGNONNAIS est couverte par l'Atlas des Zones Inondables des affluents de la Vilaine en Loire-Atlantique.



Source : © Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

Une étude complémentaire menée en novembre 2017 a identifié les zones inondables dans le bourg de LA GRIGONNAIS (cf. dossier annexes *6.5 Cartographie des zones inondables*).

Enfin, la commune est concernée par le Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2016 – 2021.



Le risque lié aux mouvements de terrain au titre du retrait-gonflement des argiles

Les résultats de l'étude concernant l'aléa retrait-gonflement des sols argileux sont disponibles sur le site internet www.argiles.fr.

La commune de LA GRIGONNAIS est en partie impactée par le retrait-gonflement des argiles en aléa a priori faible et moyen.



Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur :

- Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux.
- Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour

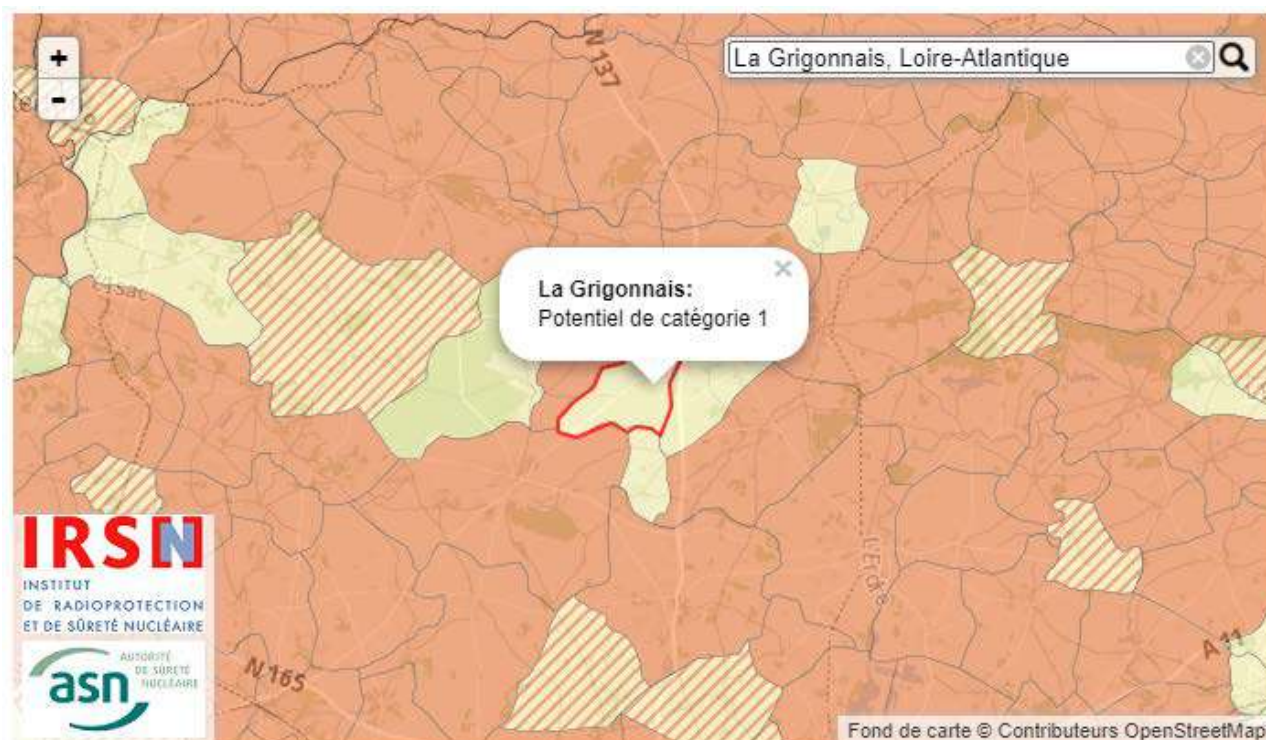
permettre des mouvements différentiels.

- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

Le risque lié au radon

Le radon est un gaz radioactif naturel émanant du sol, présent partout à la surface de la terre et plus particulièrement dans les roches granitiques et volcaniques. Il représente un risque lorsqu'il est inhalé dans certains bâtiments où il s'accumule parfois en concentration élevée par manque de ventilation, confinement ou présence de facteurs favorisant son intrusion à partir du sol (sols ou murs fissurés, drains, passages des réseaux, etc.).

L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) a établi, à partir des connaissances géologiques, une cartographie nationale de la probabilité de présence du gaz radon, commune par commune classées par catégorie de 1 à 3. La commune de LA GRIGONNAIS est classée dans la catégorie 1, soit un territoire localisé sur des formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.



Par arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français, la commune de LA GRIGONNAIS est située en zone 1 (zone à potentiel radon faible selon l'article R1333-29 du code de la santé publique).

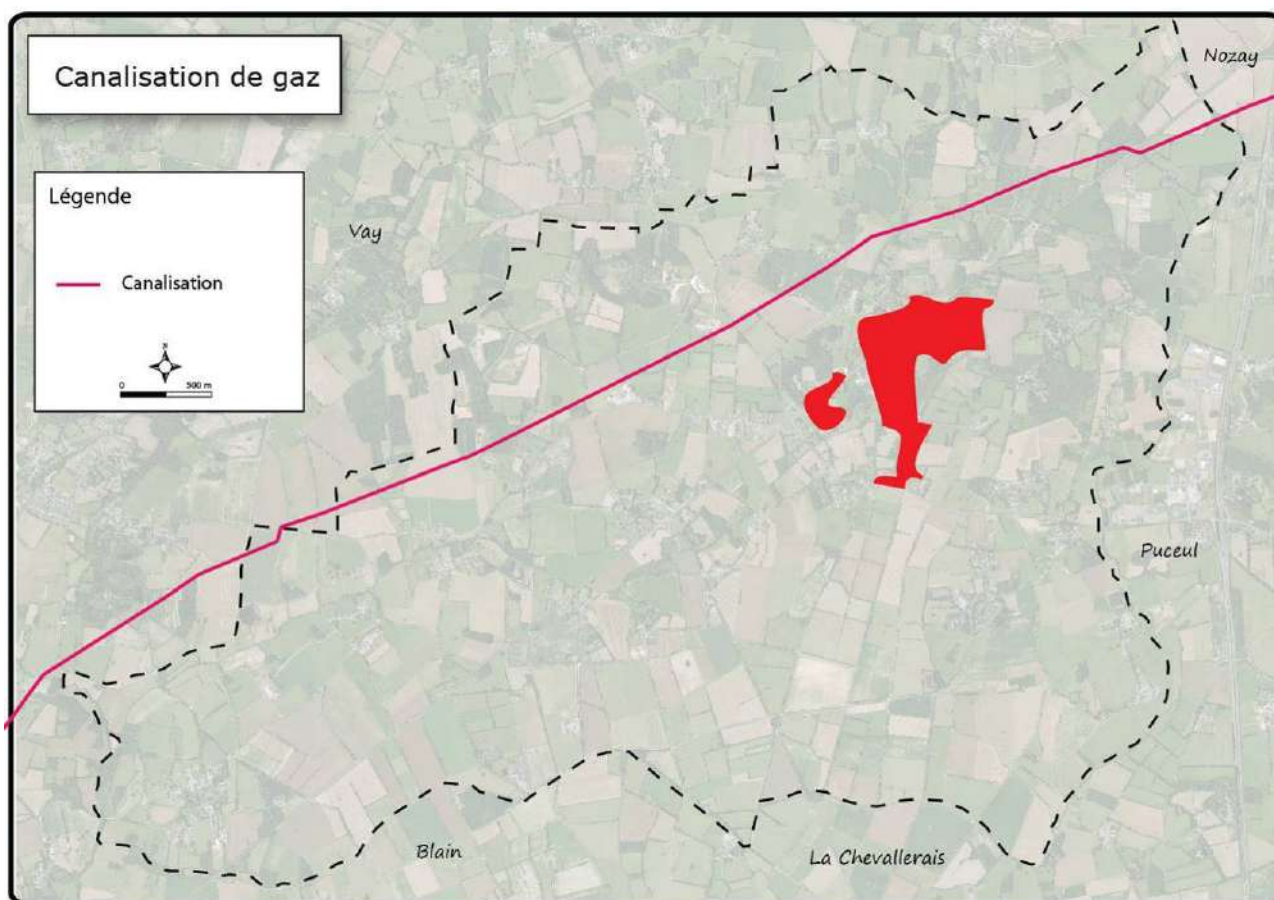
7.2 Les risques technologiques

Le risque lié au transport de matières dangereuses

La commune est concernée par les ouvrages suivants :

Ouvrages traversant le territoire de la commune

Exploitant de l'ouvrage	Fluide transporté	Désignation de l'ouvrage	IRE (en m)	PEL (en m)	ELS (en m)
GRT gaz	Gaz naturel	MONTOIR - NOZAY 1 : DN 800 à 80 bar	480	390	295
GRT gaz	Gaz naturel	MONTOIR - NOZAY 2 (doublement) : DN 800 à 80 bar	480	390	295



Source : GRT gaz

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

Les installations classées

Les services de l'Etat ont enregistré 22 installations classées sur la commune de LA GRIGONNAIS dont 14 à vocation agricole.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

544.2184	MAISON COSSARD S.A.S
544.2185	EGLANTIER (GAEC DES)
544.2186	GAEC DU LANDRAIS
544.2187	BOIS SUZIN (EARL DU)
544.2188	LEFEUVRE GAËTAN
544.2189	BEAUCHAMP (GAEC)
544.2190	GAEC DES TROENES
544.2191	PERRIGAUD JEAN-NOËL
544.2192	DUGUE JEAN-YVES
544.2193	BOIS DU CEP (GAEC DU)
544.2194	ROBERT ALAIN
544.2195	DROUIN ALAIN
544.2196	POUVREAU HENRI
544.2322	CHAMPION CECILE
63.159	SAUVETRE
63.160	CHARIER TP LES CHARRAIS
63.161	COURCOUL FRANCOIS LA GRIGONNAIS
63.2088	CARBO ATLANTIC
63.2255	CHARIER TP LA GUILLONNAIS
63.4186	GSM LANDE DU CENS
63.5256	BERNARD AGRISERVICE
63.8052	CHARIER TP

Enjeux :

> **Limiter les constructions à usage d'habitation à proximité de ces sites.**

Synthèse des enjeux environnementaux

A l'échelle de LA GRIGONNAIS, les principaux enjeux en matière d'environnement sont résumés et déclinés en termes d'objectifs, autour des thèmes suivants :

La protection et la valorisation des milieux naturels

- Maintenir une activité agricole gestionnaire des différents milieux : sur les plateaux et dans les vallons ;
- Conserver le réseau bocager et les boisements d'intérêt écologique et paysager en définissant un statut de protection (EBC ou Loi Paysage) ;
- Conforter les corridors écologiques en s'appuyant sur les vallées et vallons, le bocage et les quelques espaces boisés ;
- Développer et conforter les continuités piétonnes, chemins de randonnées ;
- Stopper l'extension des hameaux ;
- Protéger les multiples zones humides ;

La protection du patrimoine bâti

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti remarquable et le petit patrimoine ;
- Qualifier les entrées de ville en veillant à leur intégration paysagère pour préserver l'identité de la commune.

La lutte contre les nuisances, l'amélioration de la qualité des eaux, prévention des risques

- Adapter les capacités d'assainissement aux projets en cours : extension et/ou amélioration du réseau d'assainissement, lutte contre les déversements directs, contrôle des installations d'assainissement autonome ;
- Gérer les eaux de ruissellement à la source : limiter les surfaces imperméables dans les futures opérations de construction ;
- Prendre en compte le risque liés aux inondations.

CHAPITRE 3

IDENTIFICATION DU POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS ET ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

1 Rappel réglementaire

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) est entrée en application le 27 mars 2014.

Dans un contexte de crise du logement, elle traduit la volonté de l'Etat de construire plus et mieux en engageant la modernisation des règles d'urbanisme, tout en engageant la transition écologique des territoires.

Cette loi est d'application immédiate, sans mesure transitoire même pour les procédures de PLU/I en cours. La loi bouleverse en particulier les règles antérieures en ce qui concerne l'urbanisation située hors agglomération qui participe à l'étalement urbain.

La loi vise particulièrement à limiter à la fois le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Plusieurs mesures y contribuent principalement :

- contrôle renforcé de l'ouverture à l'urbanisation des zones 2 AU de plus de neuf ans.
- réduction des possibilités de construire en zones agricole et naturelle.
- identification des potentiels de densification des zones déjà urbanisées.
- extension du champ d'intervention de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

Concrètement, le PLU doit, dans son rapport de présentation, conformément à l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme :

- **présenter une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis**, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.
- **exposer les dispositions qui favorisent la densification** de ces espaces, ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.
- **présenter une analyse de la consommation d'espaces** naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

1 Identification du potentiel de densification et de mutation

1.1 Définitions

Les potentialités de densification et de mutation sont les surfaces de terrain, construites ou non, qui pourraient faire place à des constructions pour de nouveaux logements. Ce potentiel est à rechercher dans les zones déjà urbanisées.

On distingue trois possibilités de densifier ou de faire muter (ou encore requalifier) un espace :

- **La densification des dents creuses.** Est considérée comme dent creuse un espace urbain non bâti situé entre deux zones bâties peu éloignées (maximum 50 mètres).
- **La démolition-reconstruction sur l'existant.** Bien souvent le poids des années, l'évolution des modes de vie ou de la dynamique économique laisse dans les bourgs des bâtiments vacants, abandonnés ou dégradés. La démolition-reconstruction permet de détruire ce qui ne donne plus une bonne image pour reconstruire un bâtiment qui recréera une dynamique au paysage urbain.
- **La division et le regroupement parcellaire** Cette méthode offre un large potentiel en renouvellement urbain. Trois cas de figure peuvent se présenter. Dans le cas de la **division simple**, il s'agit de diviser une grande parcelle en deux petites et permettre une nouvelle construction sur la parcelle libre. Dans le cas du **regroupement simple**, il s'agit de rassembler plusieurs parcelles pour créer un grand secteur pouvant accueillir une opération d'urbanisme.

Dans le cas **de la division puis du regroupement**, il s'agit de rassembler plusieurs parcelles ou parties de parcelles pour en former une supplémentaire (exemple ci-contre).

Exemple de densification d'une zone pavillonnaire en division puis regroupement (une troisième parcelle est créée entre deux grandes).



Source : BIMBY

1.2 Méthodologie d'identification

1.2.1 Déterminer l'enveloppe agglomérée du périmètre d'analyse

La première question qui se pose est la suivante : où s'arrête le tissu urbain ?

La démarche générale que nous suivons s'appuie sur une approche Grenelle, c'est-à-dire :

- qu'elle fait abstraction du zonage du document d'urbanisme en vigueur.
- qu'elle considère ce qui existe réellement sur le terrain à la date de l'analyse (bâti présent).

Le principe que nous respectons est celui de la continuité du bâti : il s'agit de se rapprocher au plus près du bâti. Par exemple, nous appliquons un principe de non continuité pour tout secteur distant de plus de 50 mètres d'une construction voisine (hors abris de jardin).

Cette analyse cartographique, qui se base sur le dernier cadastre disponible et des photos aériennes récentes, est complétée par des vérifications sur le terrain et par les connaissances des élus.



Zone agglomérée de LA GRIGONNAIS

Secteur n°1

Il y a près de 55 mètres entre les deux habitations les plus proches, c'est pour cette raison que la zone agglomérée est stoppée au sud de la rue des Rochettes.



Secteur n°2

Il y a près de 55 mètres entre les deux habitations les plus proches, c'est pour cette raison que la zone agglomérée est stoppée au sud de la rue Auguste Pagrimaud.



Secteur n°3

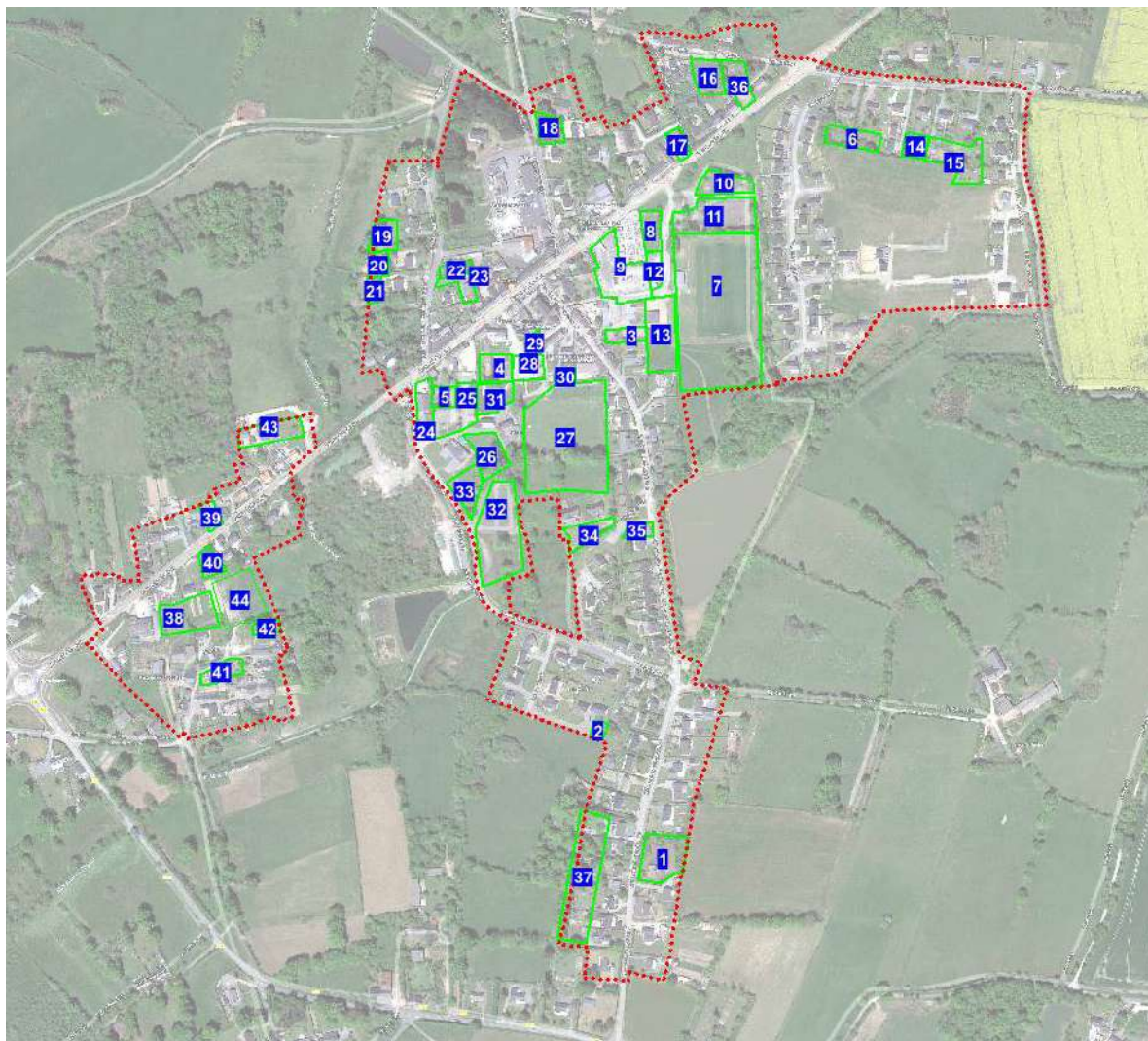
Il y a près de 75 entre les deux habitations les plus proches, c'est pour cette raison que la zone agglomérée est stoppée à l'ouest de la Route de l'Océan et ne continue pas sur la Route de Vay.



1.2.2 Identifier le potentiel foncier et immobilier

Cette seconde phase se déroule en trois étapes :

- extraire le non bâti de l'enveloppe agglomérée pour définir la base de travail.
- supprimer les voiries, les espaces de faible surface, certains équipements (cimetière)...
- analyser la propriété et le découpage des secteurs de potentiel.



Secteur	Localisation	Remarques	Nbr de logts potentiels
1	Rue Pagrimaud		2
2	Rue du Piallet		1
3	Rue Pagrimaud	Extension de l'école	
4	Rue de l'Abbé Merels	Jardins collectifs	
5	Route de l'Océan	Jardin pouvant être mutualisé avec la parcelle des ateliers communaux	6
6	Rue des Rochettes		2
7		Terrains de sports communaux	
8		Terrains de loisirs communaux	
9		Parking communal	
10		Terrains de sports communaux	
11		Terrains de sports communaux	
12		Parking communal	
13		Extension de l'école	

14	Rue des Rochettes		1
15	Rue des Rochettes		2
16	La Bactière		1
17	Route de l'Océan		1
18	Rue Orion		1
19	Rue des Lauriers		1
20	Rue des Lauriers		1
21	Rue des Lauriers		1
22	Rue des Lauriers	Accès au secteur n°23	
23	Rue des Lauriers	Présence d'un hangar privé potentiellement pollué (amiante)	
24	Rue de la Scierie	CF. n°5	
25	Rue de la Scierie	Parking communal	
26		Espace communal entre la mairie et la salle des fêtes	
27	Rue de l'Abbé Merels		21
28	Rue de l'Abbé Merels	Parking communal	
29	Rue de l'Abbé Merels	Parking communal	
30	Place du Chanoine Thomas	Espace à vocation d'équipements	
31	Rue de l'Abbé Merels	Espace de jeux pour enfants	
32	Rue de la Scierie	Parking communal	
33	Rue de la Scierie	Parking communal	
34	Rue Pagrimaud	Espace vert communal	
35	Rue Pagrimaud	Jardin privé face à l'étang	
36	Route de l'Océan		2
37	Rue Pagrimaud	Fonds de parcelles privées difficilement exploitables	
38	Route de l'Océan		1
39	Route de l'Océan		1
40	Route de l'Océan		1
41	Pirudel	Présence de palis protégés au titre des éléments de paysage	
42	Pirudel	Petit jardins privés	
43	Route de l'Océan	Jardin privé	
44	Pirudel		24

L'analyse des capacités de densification et de mutation du bourg de LA GRIGONNAIS montre que d'ici 2028, environ **70 constructions** pourraient être réalisées au sein du bourg, sur des secteurs sous-densifiés ou en dents creuses – 18 logements en dents creuses et une cinquantaine de logements sur les deux secteurs de densification identifiés dans l'enveloppe urbaine du bourg et de Pirudel.

2 Analyse de la consommation d'espaces

Dans le but de mieux appréhender la consommation de l'espace effective sur la commune de LA GRIGONNAIS lors de la dernière décennie, une analyse des permis de construire délivrés entre 2005 et 2015 a été effectuée.

Ce travail, qui fait apparaître les surfaces artificialisées, permet un chiffrage précis de la densité moyenne des logements construits lors de cette décennie.

Typologie	Nombre de logements	Surface artificialisée (en ha)
Habitat	110	9,2

Entre 2005 et 2015, LA GRIGONNAIS s'est développé en accueillant 110 nouveaux logements. Ces logements, majoritairement de type pavillonnaire, se sont implantés dans plusieurs opérations de lotissements mais également de façon non maîtrisée (permis individuels).

Au total, 9,2 ha de terrains vierges ont été artificialisés pour l'habitat (soit une densité moyenne de 12 logements par hectare).

CHAPITRE 4

PRÉVISIONS DÉMOGRAPHIQUES ET ÉCONOMIQUES

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi :

1. au regard des prévisions économiques,
2. au regard des prévisions démographiques,
3. au regard des besoins répertoriés en matière :
 - de développement économique
 - de surface agricole
 - de développement forestier
 - d'aménagement de l'espace
 - d'environnement
 - d'équilibre social de l'habitat
 - de transport
 - de commerce
 - d'équipement et de services

Ainsi, au sein de cette partie, nous allons mettre en évidence l'ensemble des besoins au regard des **perspectives économiques et démographiques**.

Le point n°3 étant présenté lors des chapitres relatifs au diagnostic socio-économique et à l'état initial de l'environnement.

1 Les prévisions économiques

1.1 Économie artisanale et commerciale

LA GRIGONNAIS dispose de plusieurs entreprises industrielles, artisanales et commerciales. Ces activités peuvent et pourront se développer. Cette volonté permet de pérenniser les activités des entreprises existantes et d'assurer le maintien d'emplois sur la commune.

1.2 Économie agricole

Le nombre d'exploitations (33) et les 1 548 ha de surface agricole utile recensés au RGA 2010 prouvent que l'activité agricole est encore présente sur le territoire communal. L'objectif est d'assurer la pérennité de cette économie agricole et de permettre son développement.

2 Les prévisions démographiques

2.1 Rappel de l'évolution démographique récente

Population en 2018

1 700

Taux de croissance annuelle	90-99	99-07	07-12
	0,9%	3,1%	2,5%

Nombre de personnes par ménage	2007	2012
	2,6	2,6

LA GRIGONNAIS se caractérise par une croissance démographique très soutenue entre 1999 et 2012, largement au-dessus de la moyenne départementale.

Aucun desserrement des ménages n'est observé sur LA GRIGONNAIS depuis 1999. Cependant le calcul du point mort nous indique que la commune devra prévoir au moins 16 logements nouveaux sur 10 ans pour compenser le déficit du renouvellement du parc.

Renouvellement du parc	2007	2012	Variation
Parc	584	657	71
Logements commencés 07-12	79		
Total	8		

1,6 lgts/an

Entre 2007 et 2012 le nombre de nouveaux logements a augmenté de 71 unités. Durant la même période 79 ont été construits. Il y a donc 1,6 logement par an qui disparaît.

2.2 Les scénarios de développement démographique

En s'appuyant sur ces rythmes de croissance, on peut établir différents scénarios de développement :

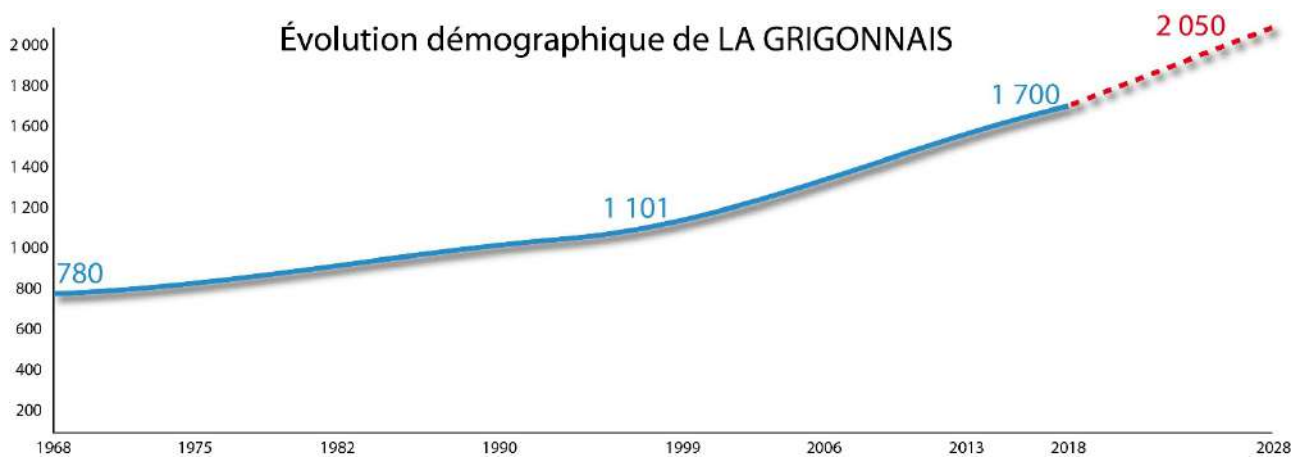
- ✓ Hypothèse n°1 : une hypothèse basse de croissance démographique de 1% par an. Ce taux se rapproche de la moyenne annuelle observée entre 1990 et 1999. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 180 habitants d'ici 2028. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin de logements d'environ 85 unités (8,5 logements par an).
- ✓ Hypothèse n°2 : une hypothèse intermédiaire de croissance démographique de 1,9% par an, (correspond à celle observée au niveau intercommunal entre 2007 et 2012). Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 350 habitants d'ici 2028. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin de logements d'environ 150 unités (15 logements par an).
- ✓ Hypothèse n°3 : une hypothèse haute de croissance démographique de 2,5% par an. Ce taux est équivalent à la période 2007-2012. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population

de l'ordre de 480 habitants d'ici 2028. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin de logements d'environ 200 unités (20 logements par an).

Un apport de population trop important sur LA GRIGONNAIS, identique à la période 2007-2012, entraînerait des problématiques d'équipements pour la commune et une modification de son caractère.

A contrario, des prévisions trop faibles ne permettraient pas d'assurer un renouvellement de la population et la pérennité de l'école notamment.

De ce fait, les prévisions démographiques se basent sur l'hypothèse n°2, à savoir un objectif d'environ 2 050 habitants à l'horizon 2028. Ces prévisions sont justifiées par la dynamique démographique importante depuis deux décennies, liée au positionnement stratégique de LA GRIGONNAIS (proximité de la N137).



CHAPITRE 5

CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

1 Les grandes orientations du PADD

Le PADD répond aux enjeux communaux définis lors du diagnostic territorial de manière efficiente, en composant avec ses atouts et ses faiblesses.

Conformément à l'article L 151-5 du code de l'urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit :

- **définit** les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.
- **définit** les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.
- **fixe** des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Les quatre axes du PADD sont les suivants :

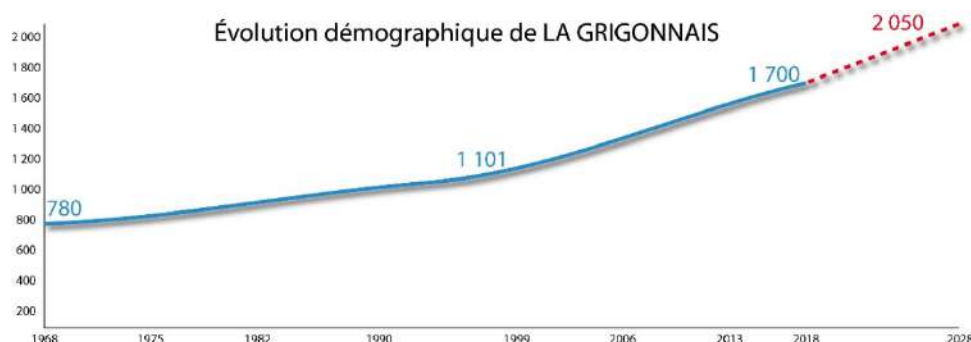
- ✓ Maîtriser le développement urbain en limitant la consommation foncière
- ✓ Maintenir un cadre de vie agréable
- ✓ Conforter l'activité économique
- ✓ Préserver le patrimoine naturel et paysager grigonnaisien

1.1 Maîtriser le développement urbain en limitant la consommation foncière

Apporter une réponse au besoin en logements

Depuis la fin des années 1990, la population de LA GRIGONNAIS a largement augmenté (+50%). En 2018, la population communale est de 1 700 habitants.

D'ici 2028, la commune prévoit une croissance démographique annuelle de 1,9%, pour atteindre environ 2 050 habitants, soit environ 350 habitants en plus.



Pour atteindre cet objectif, environ 150 logements neufs sont à prévoir d'ici 2028.

Maîtriser l'extension urbaine

Après analyse du potentiel de densification, il ressort que 18 constructions pourraient raisonnablement voir le jour lors de la prochaine décennie en dents creuses du bourg et de Pirudel. En outre, une cinquantaine de logements prendront place dans deux secteurs de densification au sein de l'enveloppe urbaine du bourg et de Pirudel.

40 logements verront le jour dans le lotissement des Suzins, en cours de livraison, dans la partie est du bourg.

La réalisation de logements se fera aussi sur un secteur d'extension urbaine au contact du bourg, représentant au total environ 2 hectares (40 logements), celui-ci étant situé à proximité des zones urbaines et des équipements, afin de ne pas éloigner les futurs habitants du commerce et des services.

Par ailleurs, afin de modérer la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain, l'objectif est de tendre vers une densité de l'ordre de 20 logements par hectare sur les sites bénéficiant d'Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Favoriser la diversification du parc de logements

Conformément au PLH une réflexion sera menée quant à la mixité des types d'habitats, de la population et des fonctions urbaines.

Préserver l'identité des hameaux

Les écarts n'auront pas vocation à recevoir de nouvelles constructions à usage d'habitation.

En revanche, le bâti existant de ces hameaux conservera des possibilités d'évolution telles que l'extension limitée, le changement de destination ou encore la rénovation.

1.2 Maintenir un cadre de vie agréable

Adapter les équipements aux besoins de la population

LA GRIGONNAIS possède un bon niveau d'équipements publics.

Afin de favoriser la vie associative et les liens sociaux, les élus souhaitent conforter les structures existantes et prévoient :

- le site du terrain d'entraînement de foot pourra accueillir de nouveaux équipements collectifs,
- un emplacement sera réservé pour un équipement sportif dans la continuité sud du terrain de foot honneur,
- le pôle scolaire sera conforté et une extension de l'école publique sera rendue possible,
- le déménagement des ateliers municipaux,
- la requalification en parc urbain de la friche, rue de la scierie.

Améliorer les déplacements sur la commune

Les élus de LA GRIGONNAIS envisagent la réorganisation du stationnement au niveau du parking de l'école publique, de la rue des Lauriers et du parking près du jardin.

Les séquences piétonnières existantes au sein du bourg seront confortées. Les liaisons douces seront également intégrées aux futures opérations d'urbanisation, afin de favoriser les échanges entre les habitants et d'encourager les déplacements alternatifs à la voiture.

Plusieurs cheminements pourraient être créés dans le bourg :

- entre le bourg et Pirudel,
- sur la rue Auguste Pasgrimaud.

D'autres projets de liaisons douces en dehors du bourg existent, notamment le long de la RD 35 entre le bourg et le parc d'activités de l'Oseraye.

Enfin, plusieurs projets d'aménagement des entrées de bourg sont à l'étude.

Limiter les contraintes de la route de l'océan

Pour des raisons de sécurité liées à la traversée de la RN 171, les élus souhaitent conforter l'habitat au sud de cette voie.

Favoriser le développement des énergies renouvelables

Les élus souhaitent agir en faveur de la réduction des rejets de gaz à effet de serre par les bâtiments. C'est pourquoi ils entendent permettre le recours, entre autres, aux énergies renouvelables.

Permettre le développement des communications numériques

L'objectif est de prévoir le déploiement d'une offre internet « très haut débit » dans le bourg.

1.3 Conforter l'activité économique

Conforter l'activité commerciale dans le bourg

LA GRIGONNAIS dispose dans son bourg de quelques commerces et services de proximité.

La volonté municipale est de préserver cet ancrage par le biais d'outils règlementaires qui limitent le changement de destination des locaux commerciaux en cœur de bourg.

Maintenir le dynamisme économique communal et conforter le parc de l'Oseraye

Pour accompagner le développement économique de la Communauté de Communes de la Région de Nozay, une extension à long terme du parc d'activités de l'Oseraye est prévue, au nord-est du territoire communal.

Sur son territoire communal, LA GRIGONNAIS compte quelques artisans implantés en campagne. Les élus souhaitent maintenir cette vitalité économique. C'est pourquoi, comme le permet le code de l'urbanisme, le groupe de travail pourra créer plusieurs STECAL à vocation économique, et ce afin de permettre aux entreprises en place de pouvoir évoluer.

Valoriser l'activité agricole

L'activité agricole est une composante importante de l'économie locale. Elle joue également un rôle prépondérant dans l'identité communale.

La commune s'est engagée à définir des zones agricoles durables dans lesquelles seule l'activité agricole pourra continuer de se développer.

À l'intérieur de ces zones, les sièges et bâtiments d'exploitation seront protégés et les nouveaux projets agricoles permis.

1.4 Préserver le patrimoine naturel et paysager grigonnaisien

Protéger les milieux naturels en assurant leur continuité

Il est nécessaire de conforter les corridors écologiques existants entre les différents réservoirs de biodiversité identifiés sur l'ensemble du territoire communal. Il s'agit en l'occurrence de :

- protéger les zones humides, en y interdisant les possibilités de construction, comblement, affouillement et exhaussement,
- protéger les ZNIEFF identifiées sur le territoire,
- protéger la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques (abords des cours d'eau, plans d'eau).

Préserver la trame végétale

Le PLU prévoit de protéger le maillage bocager et les boisements de qualité. Les outils législatifs et réglementaires sont donc mis en œuvre et traduisent la volonté de développer le territoire en préservant ses atouts paysagers et environnementaux.

Sauvegarder les paysages naturels

Pour préserver l'identité paysagère grigonnaisienne, le PLU prévoit de :

- préserver les diverses scènes fluviales et agraires des vallées et vallons,
- conforter la présence du végétal (ripisylve) qui accompagne les cours d'eau,
- prolonger l'aménagement et l'entretien des berges afin d'intégrer ces espaces à un réseau de liaisons douces et de perpétuer la mise en scène de l'eau et des ruisseaux,
- maintenir la vocation champêtre du plateau nord, ses vergers et ses vues lointaines sur le grand paysage,
- préserver l'activité agricole de la campagne sud, actrice majeure du paysage, notamment en termes d'animation et de maintien des espaces ouverts.

Limiter l'impact des extensions urbaines sur le grand paysage

Il s'agit de stopper l'étalement urbain linéaire, observé sur la RN 171 et la RD 35, en respectant les fronts urbains définis.

Lorsqu'ils constituent des espaces de transition, les haies, cheminements, cours d'eau, fossés doivent être maintenus et, le cas échéant, reconstitués chaque fois que cela est possible, en particulier pour éviter les contacts directs entre espaces bâtis et espaces cultivés.

Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti communal

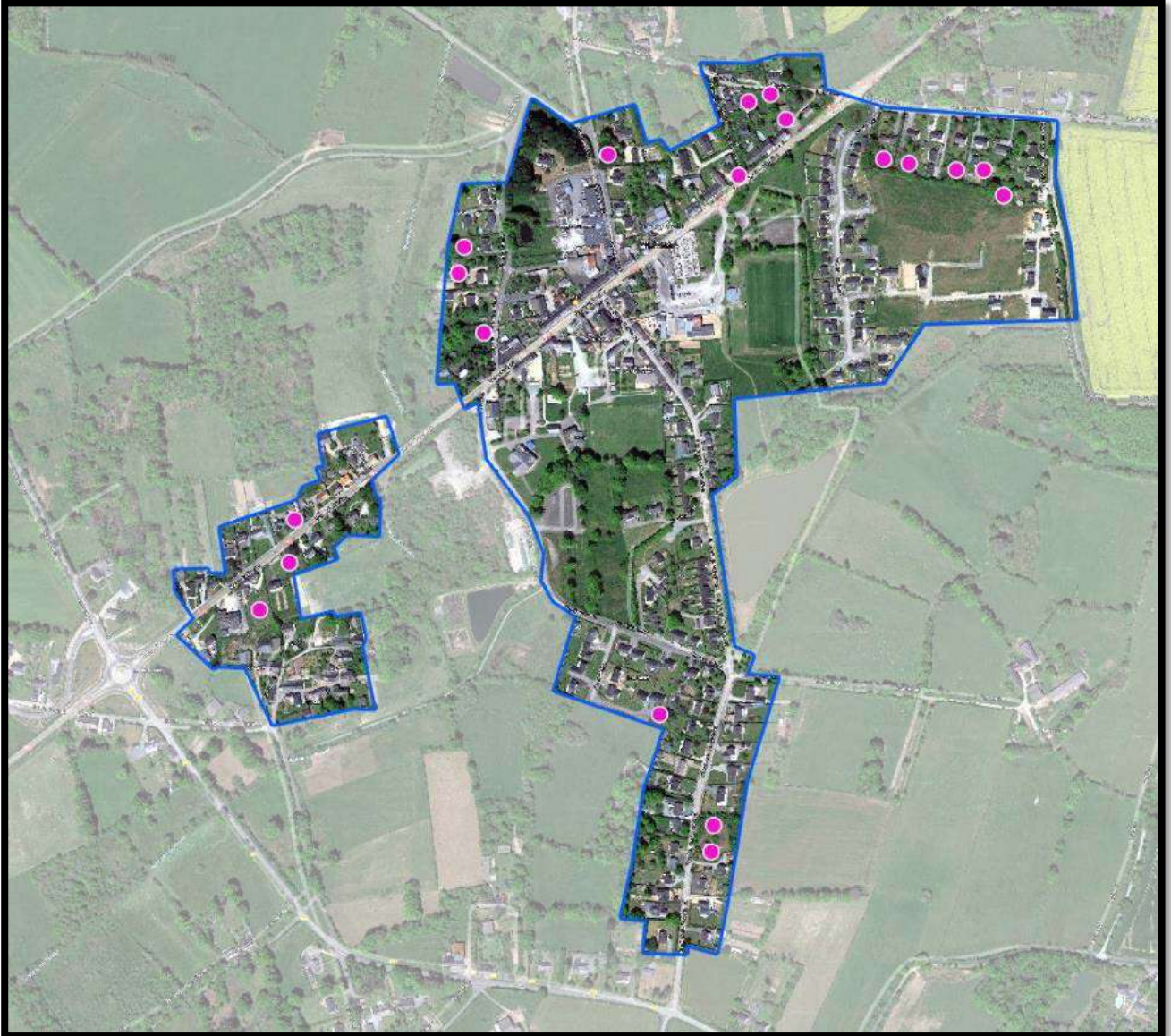
Composant le patrimoine bâti de LA GRIGONNAIS, les constructions identitaires seront ciblées et protégées.

Des prescriptions architecturales vouées à leur conservation pourront être édictées : restauration à l'identique, respect des techniques de construction et des matériaux originellement employés en cas de travaux...

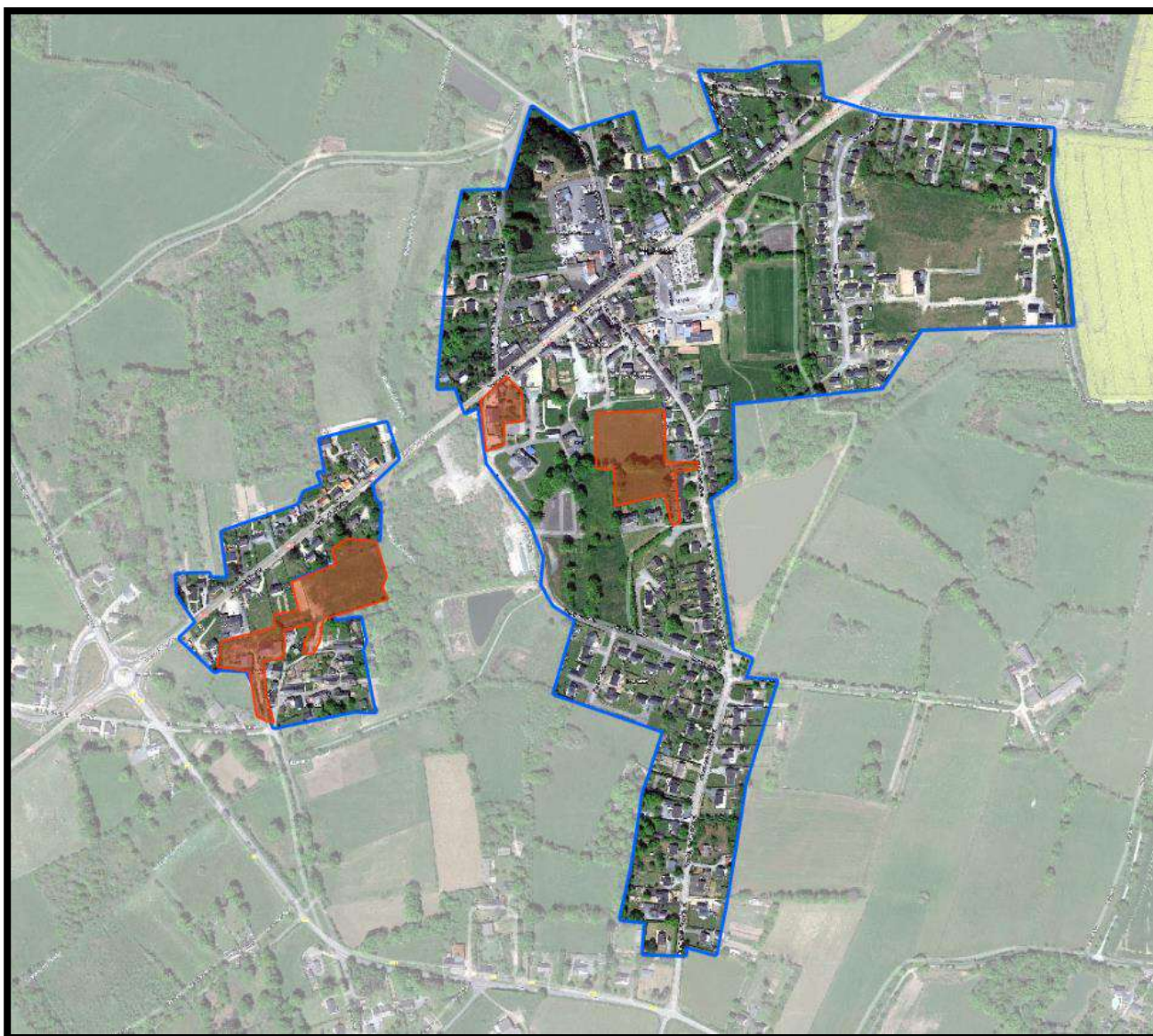
2 Le développement de l'habitat

2.1 La densification du bourg de LA GRIGONNAIS

L'analyse des capacités de densification et de mutation du bourg de LA GRIGONNAIS (cf. chapitre 3) montre que d'ici 2028, environ **70 constructions** pourraient être réalisées au sein du bourg, sur des secteurs sous-densifiés ou en dents creuses – 19 logements en dents creuses et une cinquantaine de logements sur les deux secteurs de densification identifiés dans l'enveloppe urbaine du bourg et de Pirudel.



Dents creuses



Secteurs de densification

La commune a décidé de faire de l'urbanisation de ces secteurs de densification une priorité, étant donné :

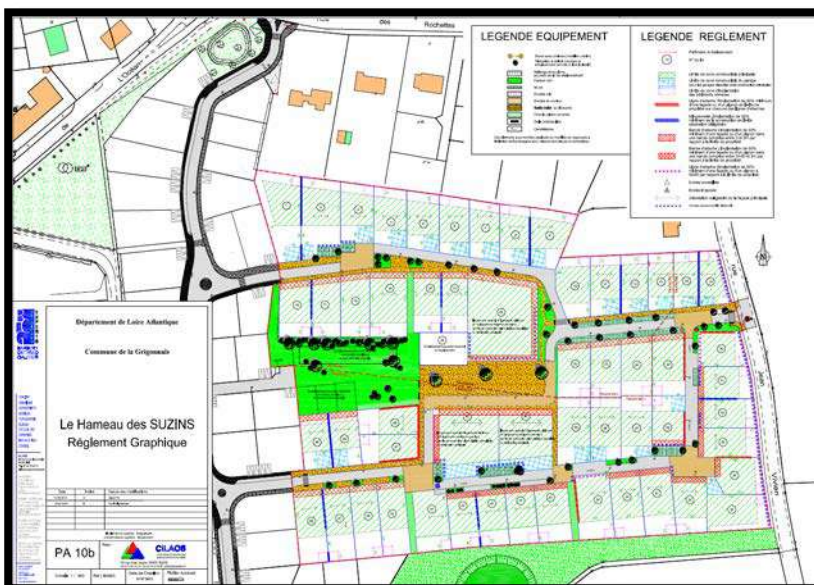
- leur localisation au sein du bourg.
- leur desserte par des voies de communication.
- leur desserte par les réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité et de téléphone.
- l'impact nul sur l'activité agricole et sur les milieux naturels (notamment les zones humides).

2.2 Le lotissement des Suzins

Par ailleurs, le lotissement des Suzins, à l'est du bourg, est en cours de livraison. Celui-ci s'étend sur une superficie de 4 ha.

À terme, environ 70 logements sont prévus. Actuellement, il reste environ 40 lots disponibles.

Ainsi, parmi les besoins communaux estimés à l'horizon 2028, 40 constructions pourront être réalisées au sein du lotissement des Suzins.

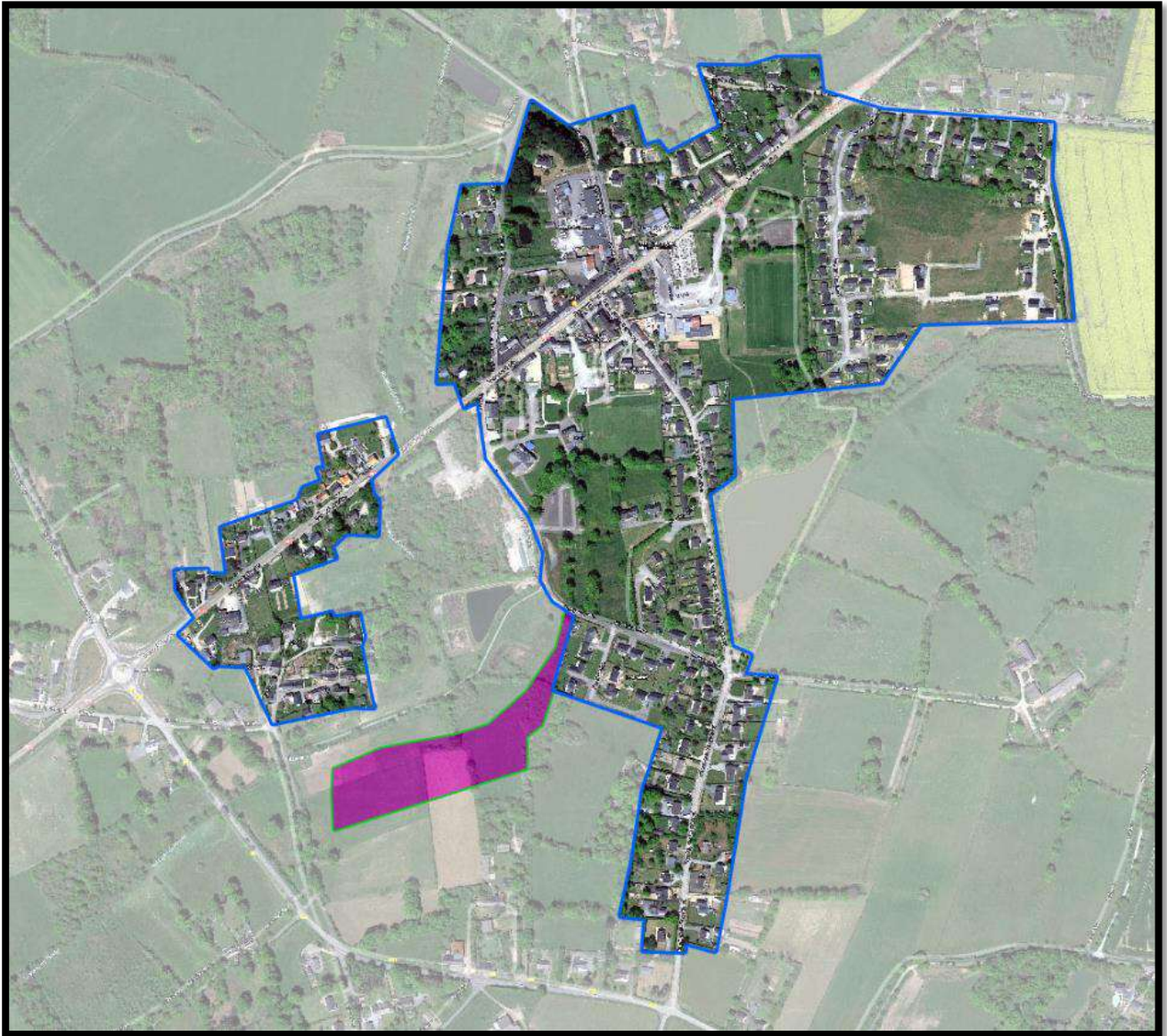


Plan masse du lotissement.

2.3 La nécessaire ouverture de zones à urbaniser

Le paragraphe suivant décrit les secteurs ouverts à l'urbanisation par le présent PLU, c'est-à-dire ceux pouvant être considérés comme situés en extension du bâti existant et consommant des espaces agricoles ou naturels.

Faute d'avoir le potentiel suffisant au sein de la partie agglomérée du bourg, pour répondre aux objectifs communaux, les élus ont décidé d'ouvrir un secteur à l'urbanisation, situé dans la continuité sud-ouest de l'enveloppe bâtie du bourg. Ce secteur a également été choisi en fonction de sa localisation au contact du bourg, de sa desserte par des voies de communication, de sa desserte par les réseaux d'eau, d'assainissement collectif, d'électricité et de téléphone et de son impact faible sur l'activité agricole et sur les milieux naturels.

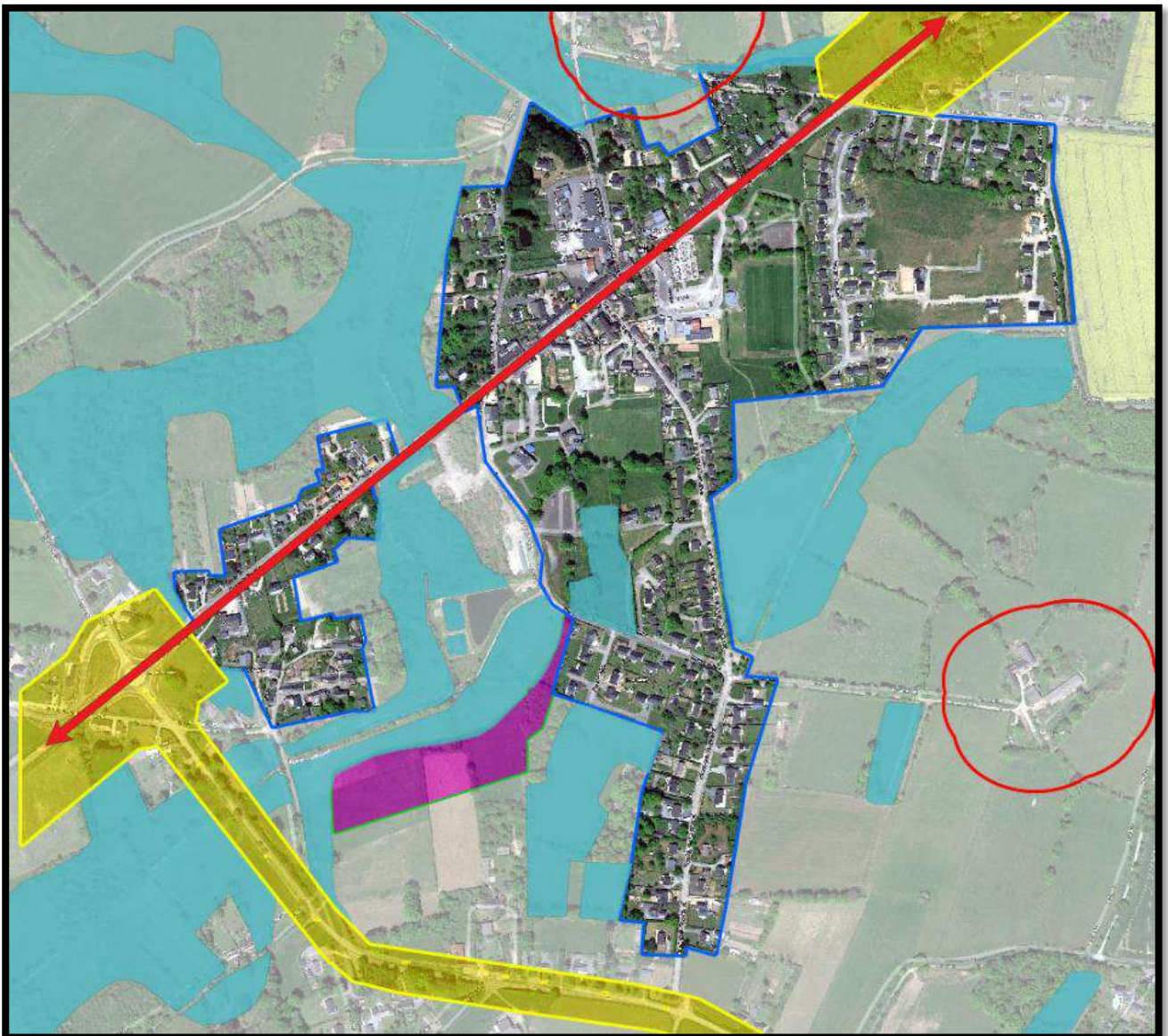







Localisation du secteur d'extension urbaine

La cartographie ci-contre présente les différentes « contraintes » qui ont guidé les élus dans la localisation de la zone d'extension :

- ✓ Préservation des zones humides,
- ✓ Ne pas se rapprocher des exploitations agricoles périphériques au bourg,

- ✓ Bâtir au sud de la route nationale,
- ✓ Bâtir en dehors des marges de recul (RN et RD).



	<i>Zone humide</i>
	<i>Exploitation agricole</i>
	<i>Route nationale</i>
	<i>Marge de recul</i>
	<i>Extension urbaine</i>

Ce secteur d'ouverture à l'urbanisation, situé au sud-ouest du bourg, s'inscrit dans le prolongement ouest de l'enveloppe urbaine. Il couvre la parcelle cadastrée ZE n°50, 55 et 205 et partiellement les parcelles cadastrées ZM n°69 et 149.

D'une superficie constructible de 2,2 ha, ce secteur pourrait accueillir environ **40 nouveaux logements**, soit une densité de 20 logements par hectare.

N'ayant pas vocation à être ouvert immédiatement à l'urbanisation, il sera classé en zone 2AU.

Impact sur les exploitations agricoles

Nom de l'exploitation	GAEC du Cep
Adresse du siège d'exploitation	Le Cep - 44170 LA GRIGNONNAIS
Production principale	Élevage laitier
Age des exploitants	39 ans à 43 ans
SAU de l'exploitation	155 ha
Surface totale consommée	2 ha
% de la SAU consommée	1,3%
N° section et parcelles	ZE 55, ZE 205 et ZM 69
Zonage en vigueur POS	NC/ND
Zonage dans le projet de PLU	2AUa
Distance/siège de l'exploitation	3,2 km

2.4 Récapitulatif de la répartition des nouvelles constructions à usage d'habitation

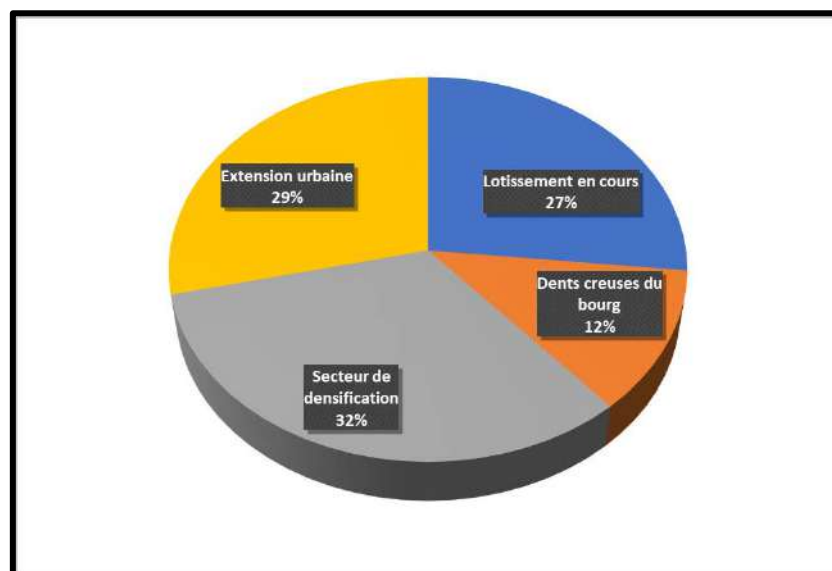
Rappelons que l'objectif principal des élus, pour les dix années à venir, est de pouvoir atteindre la population d'environ 2 050 habitants afin de maîtriser le développement de l'urbanisation.

La zone constructible doit ainsi permettre la construction d'environ **150 logements** nouveaux.

La densification du bourg pourrait offrir un potentiel de l'ordre de **70 logements**, le lotissement des Suzins en cours d'aménagement **40 nouveaux logements**. Quant aux secteurs d'extension, **environ 40 logements** pourront y voir le jour.

L'objectif initial de la commune de LA GRIGONNAIS ne pourra donc être atteint qu'en l'absence de rétention foncière.

Le potentiel au sein des zones constructibles, mis en avant par les élus, montre que les choix retenus par la commune sont compatibles avec les objectifs énoncés, à savoir une évolution dans l'esprit d'un développement durable via l'optimisation de la ressource foncière.

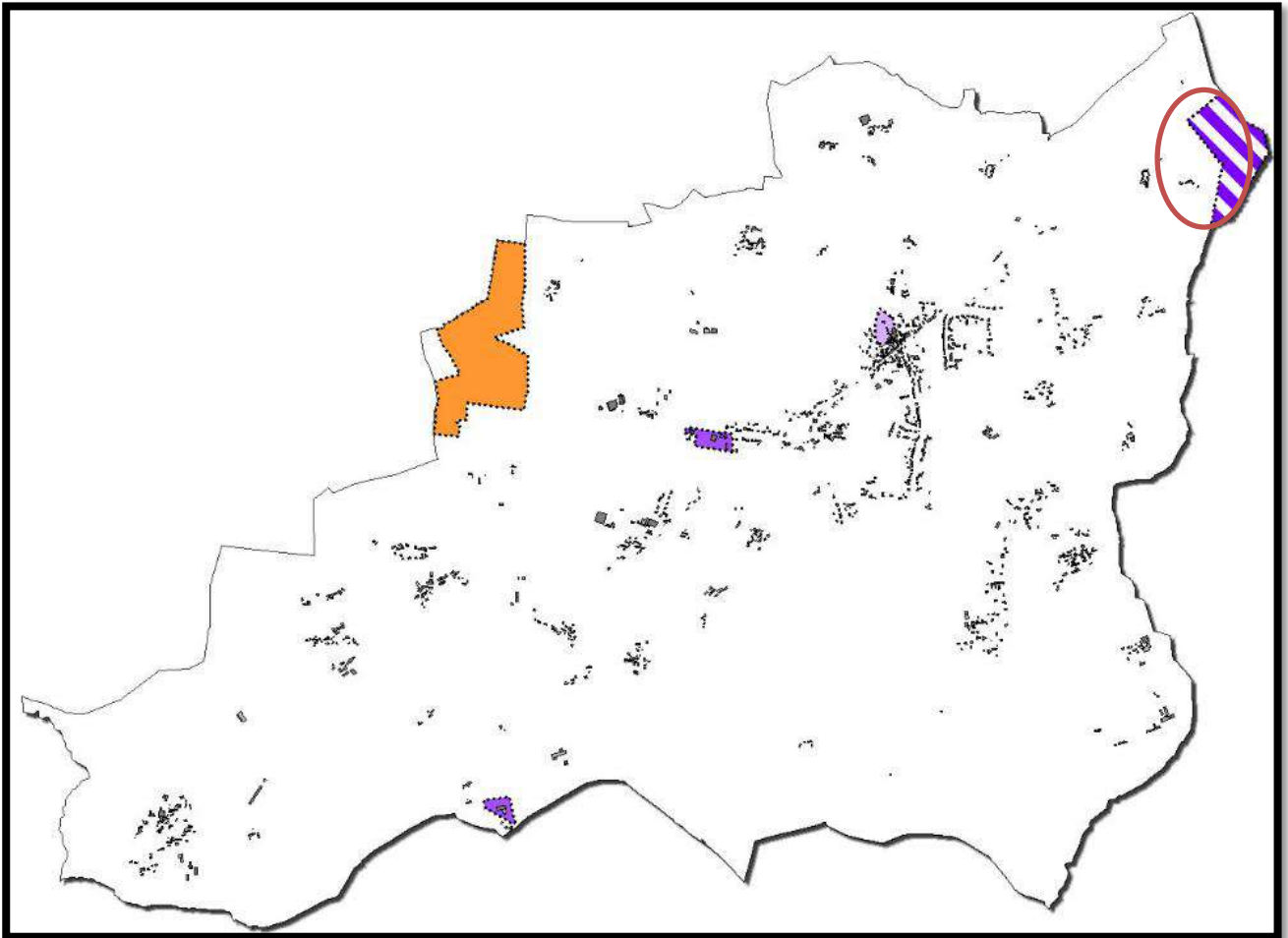


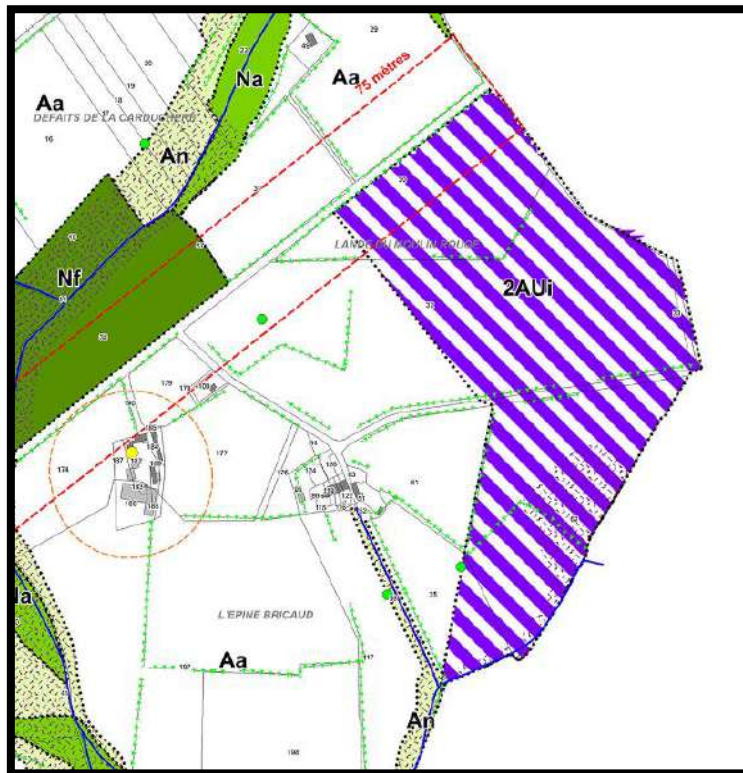
3 Le développement de l'activité économique

3.1 L'extension du parc d'activités de l'Oseraye

LA GRIGONNAIS se doit de permettre l'extension des entreprises déjà implantées, mais aussi d'être en mesure d'accueillir de nouvelles entreprises, et ce afin d'assurer les emplois et les services.

La ZAC de l'Oseraye prévoit une extension du parc d'activités de l'Oseraye en trois tranches, la troisième tranche étant située sur le territoire de LA GRIGONNAIS, au nord-est de la commune.





L'extension du parc d'activités de l'Oseraye

Extension envisagée

Le secteur d'extension à long terme, d'une superficie avoisinant 17 hectares et situé dans le prolongement nord du parc d'activités situé sur la commune de Puceul, concerne entièrement les parcelles ZK n°33 et 62 et partiellement les parcelles cadastrées ZK n°30, 32 et 35.

Impact sur les exploitations agricoles

Nom de l'exploitation	GAEC des Camélias
Adresse du siège d'exploitation	Les Chênes de la Ménerais - 44390 PUCEUL
Production principale	Élevage laitier
Age des exploitants	22 ans à 43 ans
SAU de l'exploitation	250 ha
Surface totale consommée	12,7 ha
% de la SAU consommée	5%
N° section et parcelles	ZK 32, ZK 35 et ZK 62
Zonage en vigueur POS	NAz
Zonage dans le projet de PLU	2AUi
Distance/siège de l'exploitation	3 km

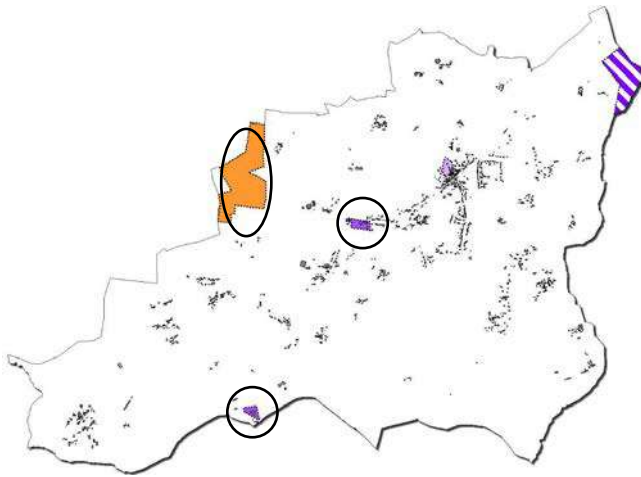
3.2 La définition de STECAL à vocation économique

Conformément à l'article L.151-13 du code de l'urbanisme, le PLU peut définir, de manière exceptionnelle, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) qui autorisent des constructions nouvelles dans les zones naturelles, agricoles ou forestières.

3.2.1 Localisation

Trois STECAL à vocation économique ont été définis sur la commune de LA GRIGONNAIS et validé par la CEPENAF dans son avis favorable sous réserves du 25 septembre 2018.

L'objectif est de conforter les entreprises artisanales installées en campagne, pourvoyeuses de quelques emplois, en leur permettant d'évoluer.



Localisation des STECAL à vocation économique

STECAL de Beautrait

Ce STECAL, d'une superficie de 2,4 ha, est situé à environ 0,5 kilomètre à l'ouest du bourg, au lieu-dit de Beautrait. Il couvre plusieurs entreprises actives dans divers domaines du secteur secondaire et correspond à la zone d'activités communale de Beautrait.



STECAL de la Noe Martin

Ce STECAL, d'une superficie de 1,6 ha, est situé au sud du territoire communal. Il couvre des bâtiments abritant l'entreprise Carbo Atalantic.



STECAL des carrières

Ce STECAL, d'une superficie de 23 ha, est situé à environ 3 kilomètres au nord du bourg. Il couvre trois entreprises actives dans le domaine de l'exploitation des sols (carrières).



3.2.2 Règlement applicable

Le règlement applicable dans ces STECAL est celui de la zone Ac pour les carrières et Ae pour les autres activités économiques. Ces zones sont destinées aux activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

Pour la zone Ae la destination « Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » est autorisée ainsi que les sous-destinations « Artisanat et commerce de détail », « Commerce de gros », « Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle ».

Pour la zone Ac sont autorisées l'ouverture ou l'extension de carrières et les installations nécessaires à l'exploitation du sous-sol ainsi que la construction de champs photovoltaïques.

L'objectif étant de conforter ces entreprises, les volumes ainsi que l'implantation des constructions sont réglementés pour en assurer une meilleure intégration dans l'environnement.

3.2.3 Impact sur les exploitations agricoles

Étant donné la superficie limitée des STECAL Ae, l'impact sur les exploitations agricoles sera quasi-nul, d'autant plus qu'aucune parcelle exploitée n'est affectée par ce zonage.

Concernant la zone Ac, les périmètres d'exploitations des carrières ont fait l'objet d'autorisations depuis de nombreuses années. Les rares parcelles agricoles encore existantes ne sont plus inscrites au registre parcellaire agricole.

CHAPITRE 6

TRADUCTION RÈGLEMENTAIRE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

1 La délimitation et le contenu des zones

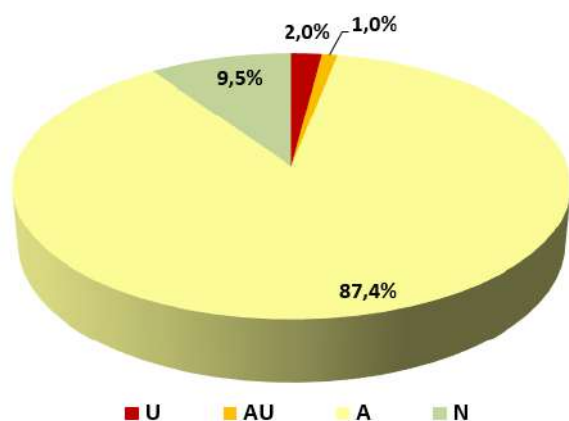
1.1 Le zonage

À chaque parcelle du territoire communal est affectée une zone en rapport avec la nature ou la vocation actuelle et future. Chaque zone du PLU est soumise à un règlement qui peut :

- préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.
- définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

Sur la base des articles L 151-9 et R 151-17 du code de l'urbanisme, le présent règlement s'organise en seize zones différentes :

- ✓ 5 zones urbaines : Ua, Ub, Ubi, Ue et UI.
- ✓ 3 zones à urbaniser : 1AUa, 2AUa et 2AUe.
- ✓ 5 zones agricoles : A, Ab, Ac, Ae et An.
- ✓ 3 zones naturelles : N, Ni et Nf.



Zones	Superficies en hectares	Pourcentage
U	42,8	2,0%
Ua	4,8	0,2%
Ub	27,9	1,3%
Ubi	1,0	0,0%
Ue	2,0	0,1%
UI	7,2	0,3%
AU	21,8	1,0%
1AUa	2,8	0,1%
2AUe	16,8	0,8%
2AUa	2,2	0,1%
A	1 855,3	87,4%
A	1 621,8	76,4%
Ab	31,5	1,5%
Ac	23,8	1,1%
Ae	4,1	0,2%
An	174,1	8,2%
N	202,1	9,5%
N	130,4	6,1%
Ni	44,3	2,1%
Nf	27,3	1,3%
	2 122,0	100,0%

1.2 Le règlement

Le règlement du plan local d'urbanisme peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

- Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité
 - Destinations et sous-destinations (Articles R151-27 à R151-29)
 - Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités (Articles R151-30 à R151-36)
 - Mixité fonctionnelle et sociale (Articles R151-37 à R151-38)
- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
 - Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40)
 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles R151-41 à R151-42)
 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Article R151-43)
 - Stationnement (Articles R151-44 à R151-46)
- Equipement et réseaux
 - Desserte par les voies publiques ou privées (Articles R151-47 à R151-48)
 - Desserte par les réseaux (Articles R151-49 à R151-50)

Dans une même zone, les règles peuvent être différentes, selon que les constructions sont destinées à l'exploitation agricole et forestière, à l'habitation, au commerce et aux activités de service, aux équipements d'intérêt collectif et services publics ou aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Le règlement de chaque zone est fixé en fonction :

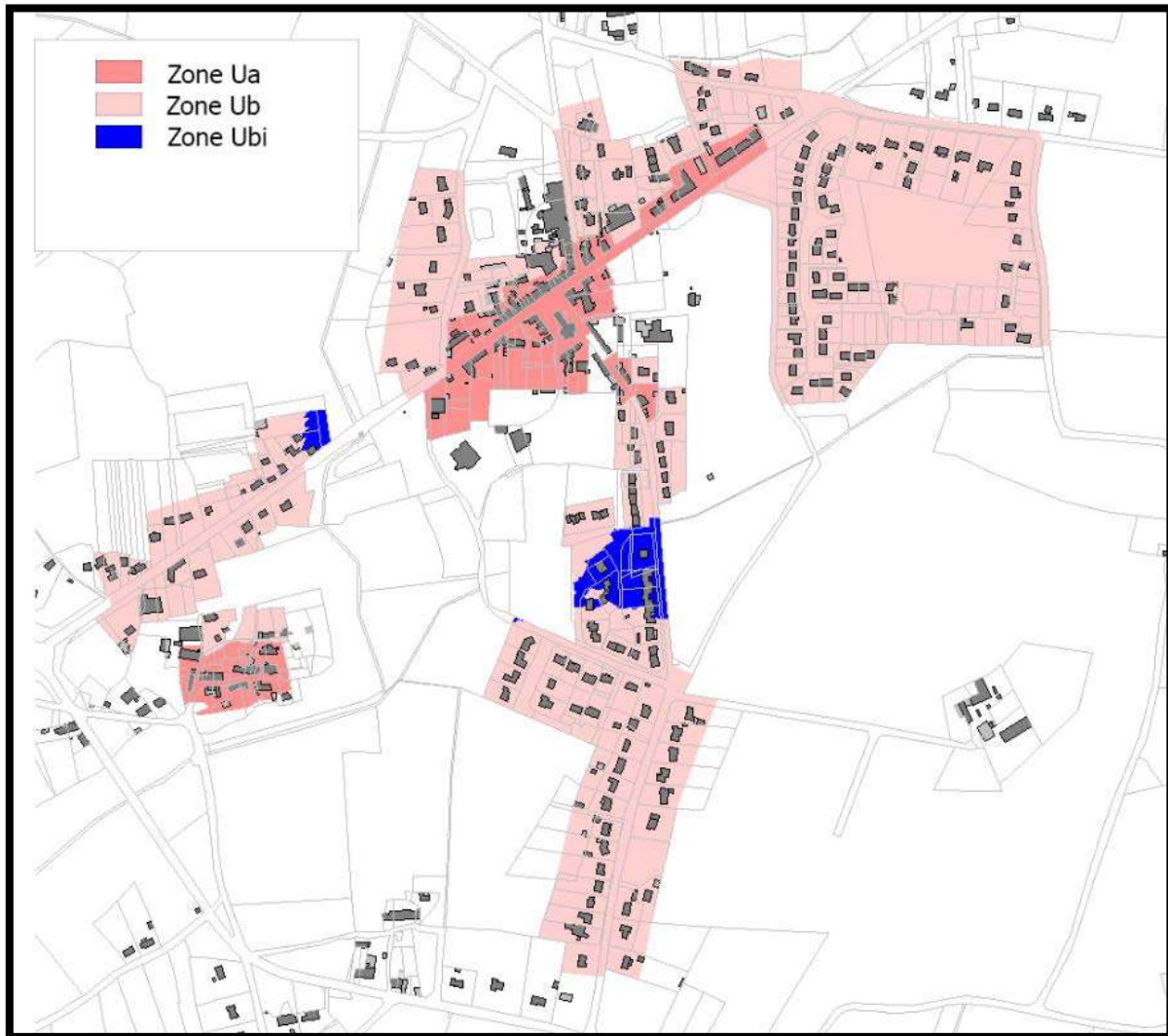
- ✓ de la situation actuelle (site, milieu bâti, zone à protéger...) ;
- ✓ des équipements existants ;
- ✓ des volontés d'aménagement arrêtées par la collectivité.

1.2.1 Les zones urbaines U

Ce sont les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Le règlement du PLU de LA GRIGONNAIS comporte cinq zones urbaines : trois zones résidentielles mixtes (Ua, Ub et Ubi), une zone à vocation d'équipements collectifs (UI) et une zone à vocation d'activité économique (Ue).

Zones Ua, Ub et Ubi



La **zone Ua** correspond au secteur d'habitat ancien du bourg de LA GRIGONNAIS. Elle correspond à un type d'urbanisation traditionnel, dense et généralement en ordre continu.

La **zone Ub** couvre majoritairement les extensions pavillonnaires du centre-bourg. Sans caractère central marqué, elle correspond à un type d'urbanisation en ordre continu ou discontinu disposant des équipements essentiels.

L'affectation principale de ces deux zones est réservée à de l'habitat, des équipements et des activités compatibles avec l'habitat.

L'objectif du règlement est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant à divers objectifs :

- Favoriser la mixité sociale et les fonctions urbaines, notamment en préservant la dynamique commerciale.
- Favoriser la densification urbaine en respectant les caractéristiques morphologiques du bâti existant dans le centre tout en permettant la diversification des formes urbaines.
- Mettre en place une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
- Adapter l'offre de stationnement en fonction des besoins réels tout en limitant l'utilisation de l'espace public.

La zone **Ubi** couvre les secteurs concernés par le risque d'inondation. L'objectif de cette zone est de permettre de légères évolutions du bâti tout en préservant la population du risque d'inondation.

Les objectifs des règles applicables en zones Ua, Ub et Ubi

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Habitation. Commerces et activités de services Équipements d'intérêt collectif et services publics. Sous-destinations « Bureau ».	Favoriser la mixité des fonctions. Favoriser l'installation et l'évolution de commerces, d'équipements d'intérêt collectif.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec un caractère de quartier d'habitation. En zone Ubi Extensions limitées des constructions et des nouvelles annexes.	Réduire les risques de nuisances. Prendre en compte le risque d'inondation.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hauteur maximale</u> : - 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 9 mètres au faitage ou au point le plus haut. Règles particulières pour les annexes. • <u>Implantation</u> : En zone Ua Par rapport aux voies : implantation à l'alignement de la voie ; implantations différentes si justification architecturale. Par rapport aux limites séparatives : implantation sur au moins une limite ; implantations différentes si justification architecturale. En zone Ub Par rapport aux voies : implantation en limite ou en retrait d'au moins 3 mètres ; implantations différentes si justification architecturale. Par rapport aux limites séparatives : implantation en limite ou en retrait d'au moins 1,9 mètre ; implantations différentes si justification architecturale. 	Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant tout en permettant la diversification des formes urbaines. Favoriser la densification.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures. Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. En zone Ubi Règles spécifiques pour les clôtures.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti. Assurer un bon écoulement de

Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.	l'eau en cas d'inondation.
	En tous secteurs Stationnement assuré en dehors des voies publiques. Règles pour le stationnement des vélos.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.
Stationnement	En zone Ua 1 place de stationnement par logement minimum.	Autoriser la densification. Favoriser l'implantation de commerces dans le bourg.
	En zone Ub 2 places de stationnement par logement minimum.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	La desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire avec possibilité de récupérer les eaux de pluie. Favoriser le passage de la fibre optique.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie. Prévoir le très haut débit.

Zone UI



La zone UI couvre les constructions et installations d'équipements de services publics ou d'intérêt collectif.

L'objectif du règlement de la zone UI est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
- Favoriser la densification urbaine.
- Mettre en place une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.

Les objectifs des règles applicables en zone UI

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Équipements d'intérêt collectif et services publics.	Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone.	Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale de la construction et des bâtiments annexes.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	La desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire avec possibilité de récupérer les eaux de pluie.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone Ue



La zone Ue est une zone destinée à recevoir des activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

L'objectif du règlement de la zone Ue est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser les extensions et constructions nouvelles d'une importante entreprise située en cœur de bourg.
- Permettre la surveillance des entreprises.
- Favoriser la densification en permettant une latitude d'implantation pour les constructions tout en conservant des distances par rapport aux limites (sécurité).
- Adapter l'offre de stationnement en fonction des besoins réels tout en limitant l'utilisation de l'espace public.

Les objectifs des règles applicables en zone Ue

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Sous-destinations « Industrie » et « Artisanat et commerce de détail ».	Favoriser l'installation d'activités sur la commune et plus particulièrement dans le bourg. Limiter les nuisances sonores à la zone artisanale.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone. Sont autorisées sous conditions, les loges de gardiennage.	Permettre la surveillance des entreprises.

II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	Par rapport aux limites séparatives : implantation en limite ou à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur mesurée au point le plus haut.	Favoriser une latitude d'implantation pour les constructions. Favoriser la densification.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale de la construction. Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures. Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	La desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire avec possibilité de récupérer les eaux de pluie.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

1.2.2 Les zones à urbaniser AU

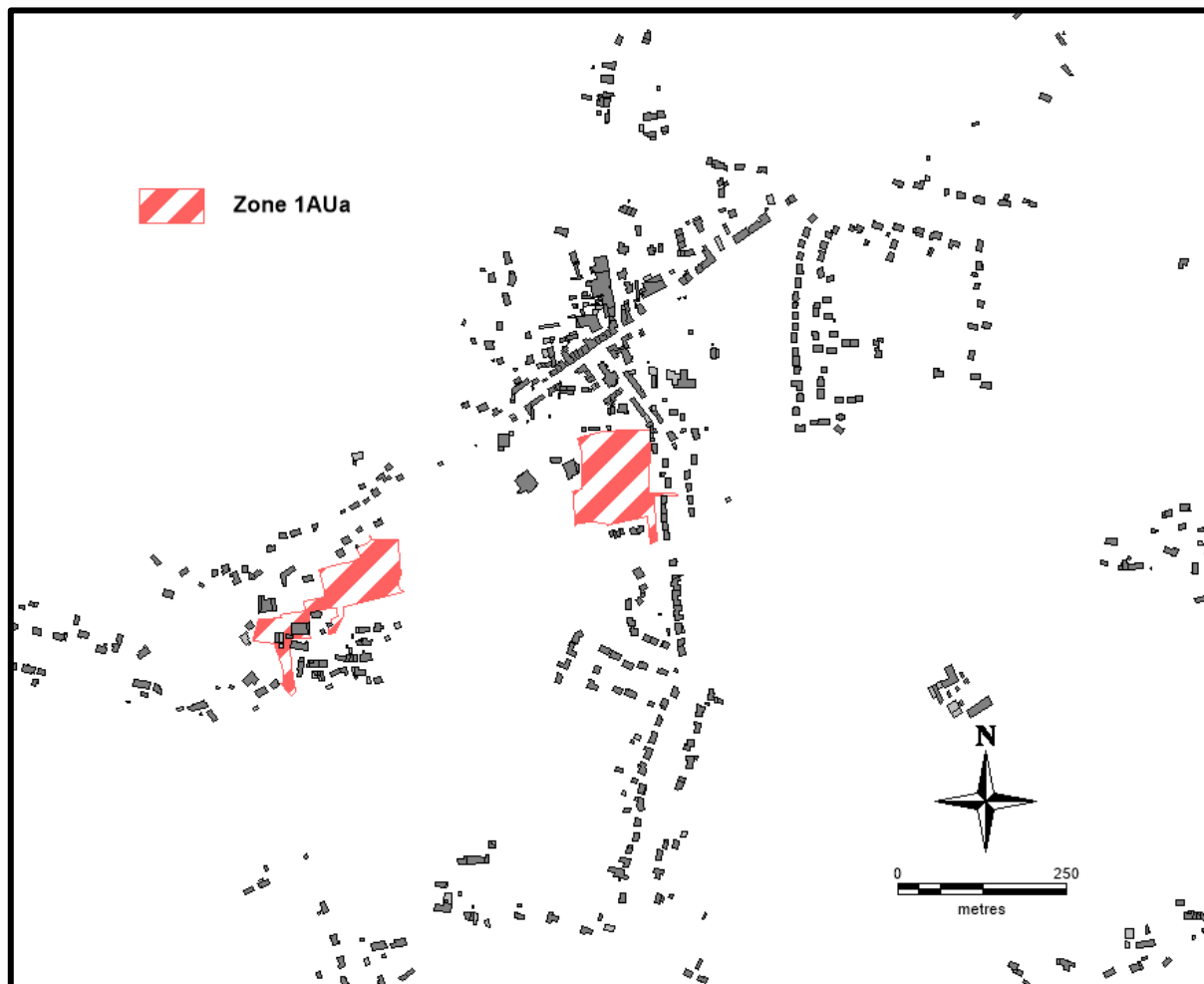
Les zones AU correspondent aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les zones AU de LA GRIGONNAIS sont divisées en trois sous-secteurs :

- ✓ La zone 1AUa, urbanisable immédiatement, à vocation principale d'habitat.
- ✓ La zone 2AUa, urbanisable à long terme, à vocation principale d'habitat.
- ✓ La zone 2AUe, urbanisable à long terme, à vocation principale économique.

L'ouverture à l'urbanisation doit être menée en cohérence avec le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation du PLU quand elles existent.

Zone 1AUa



L'objectif du règlement de la zone 1AUa est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

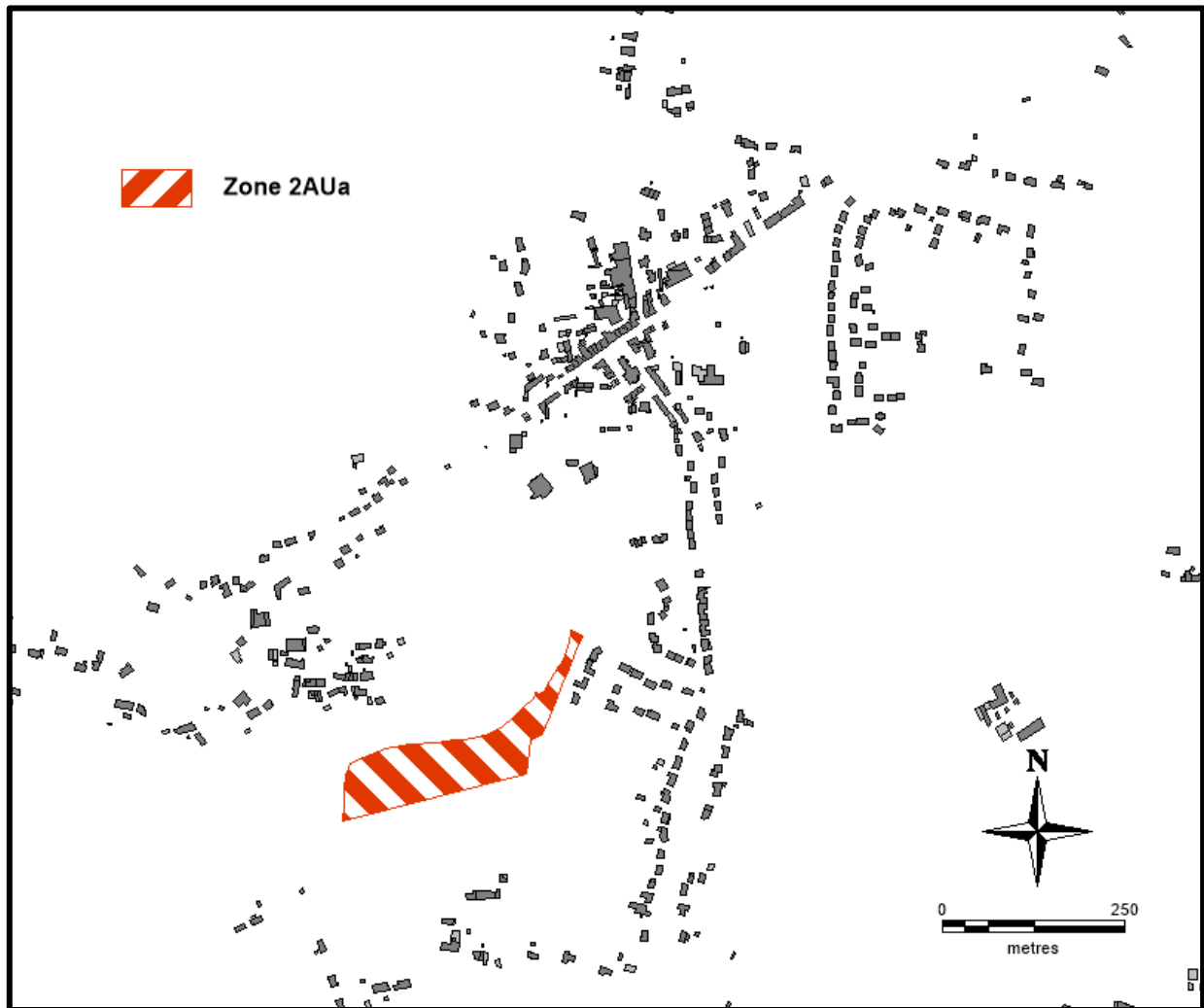
- Favoriser un aménagement cohérent de la zone.
- Favoriser le passage futur des zones 1AUa en Ub.

Les objectifs des règles applicables en zone 1AUa

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Habitation. Commerces et activités de services. Équipements d'intérêt collectif et services publics. Sous-destination « Bureau ».	Favoriser la mixité des fonctions. Favoriser le passage futur des zones 1AUa en Ub.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec un caractère de quartier d'habitation. Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone.	Favoriser un aménagement cohérent de la zone.

II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hauteur maximale</u> : <ul style="list-style-type: none"> - 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 9 mètres au faitage ou au point le plus haut. <p>Règles particulières pour les annexes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Implantation</u> : <p>Absence de règle d'implantation</p>	<p>Limiter l'impact des constructions dans le paysage.</p> <p>Favoriser la densification.</p> <p>Favoriser une latitude d'implantation pour les constructions selon l'ensoleillement et les justifications architecturales. Une règle de densité est définie dans les OAP.</p>
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale des constructions.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Autoriser la densification.
	<p>2 places de stationnement minimum par logement individuel.</p> <p>1 place par tranche de 40 m² (même incomplète) de logement collectif.</p> <p>Règles pour le stationnement des vélos.</p>	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	<p>Permettre une bonne défense incendie.</p> <p>Assurer la commodité de la circulation.</p>
Desserte par les réseaux	<p>La desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire avec possibilité de récupérer les eaux de pluie.</p> <p>Favoriser le passage de la fibre optique.</p>	<p>Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.</p> <p>Prévoir le très haut débit.</p>

Zone 2AUa



L'objectif du règlement de la zone 2AUa est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant à l'objectif suivant :

- Favoriser le passage futur des zones 2AUa en 1AUa.

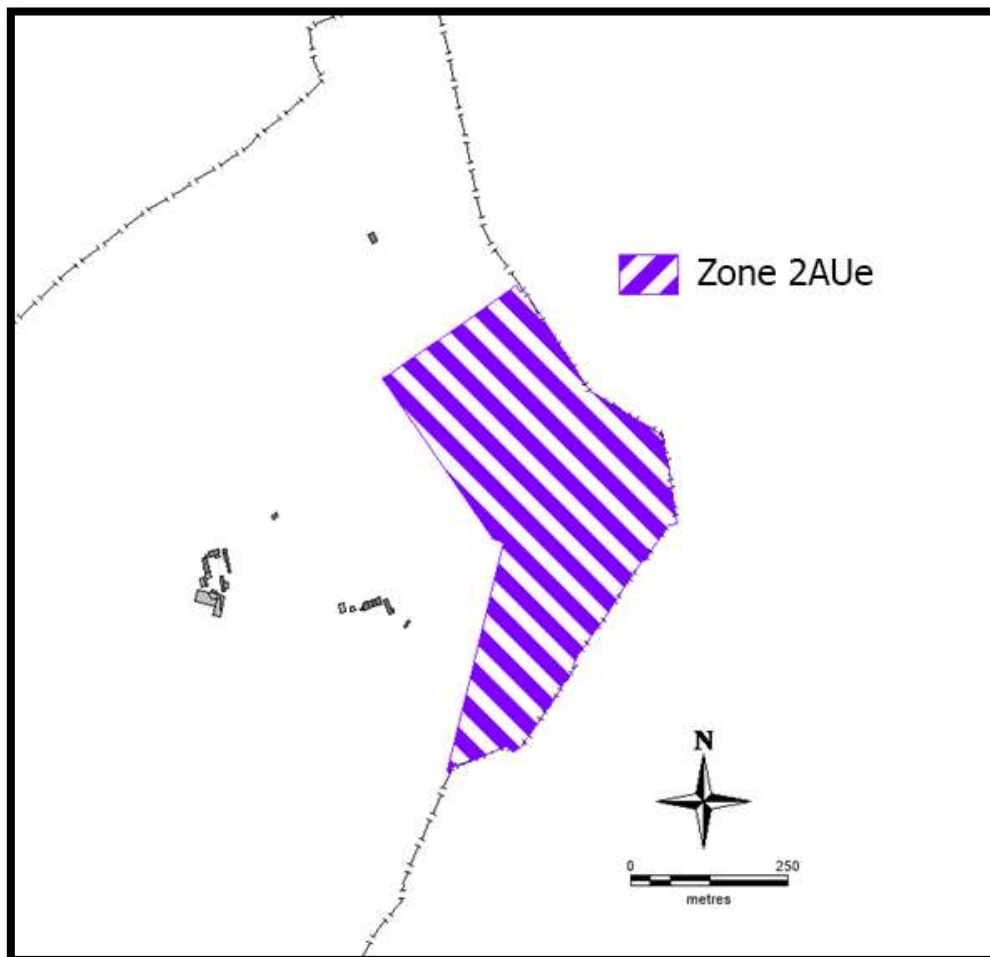
L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur sera subordonnée à une modification ou une révision du PLU.

Les objectifs des règles applicables en zone 2AUa

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Non réglementé.	
Interdiction et limitation	Non réglementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	Non réglementé.	

Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Non réglementé.	
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.
Stationnement	Non réglementé.	
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Non réglementé.	
Desserte par les réseaux	Non réglementé.	

La zone 2AUe



L'objectif du règlement de la zone 2AUe est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant à l'objectif suivant :

- Favoriser le passage futur des zones 2AUe en 1AUe.

L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur sera subordonnée à une modification ou une révision du PLU.

Les objectifs des règles applicables en zone 2AUe

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Non réglementé.	
Interdiction et limitation	Non réglementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	Non réglementé.	
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Non réglementé.	
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.
Stationnement	Non réglementé.	
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Non réglementé.	
Desserte par les réseaux	Non réglementé.	

1.2.3 Les zones agricoles A

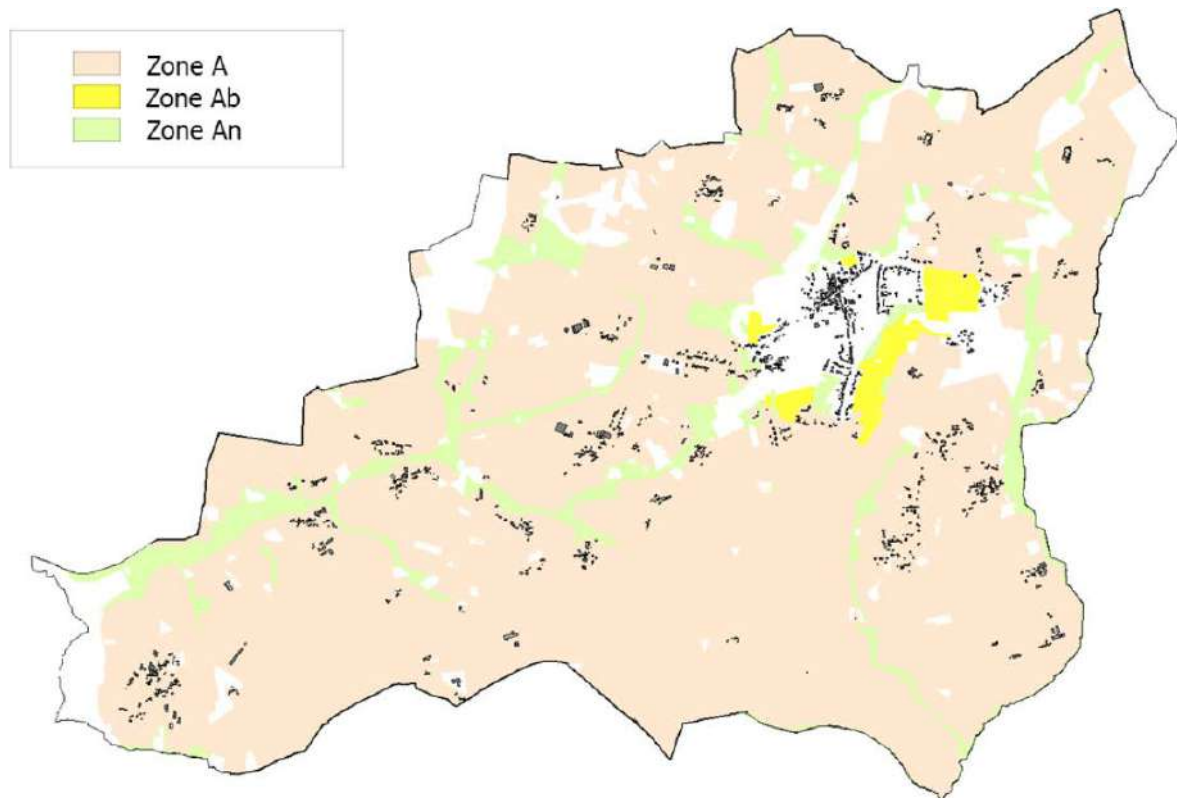
La zone A comprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Par ailleurs, conformément à l'article L.151-13, le PLU peut *délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés des constructions...*

Ainsi, le règlement du PLU de LA GRIGONNAIS comporte cinq zones agricoles :

- ✓ la zone A qui couvre les terres exploitées, prairies ainsi que les sièges d'exploitation et constructions de tiers situées en milieu agricole, c'est-à-dire la majeure partie du territoire communal de LA GRIGONNAIS.
- ✓ la zone Ab qui couvre les secteurs agricoles n'ayant pas vocation à recevoir de nouvelles constructions. Elle couvre des parcelles ceinturant le bourg et identifiées comme susceptibles d'accueillir des constructions à usage d'habitation à long terme (lors d'une prochaine révision du PLU).
- ✓ la zone An qui couvre les secteurs agricoles à enjeux environnementaux ou paysagers. Elle n'a pas vocation à recevoir de nouvelles constructions.
- ✓ La zone Ac qui couvre les carrières.
- ✓ la zone Ae qui couvre les STECAL à vocation économique.

Zones A, Ab et An



L'occupation du sol y est réservée aux besoins de l'exploitation agricole. Les constructions et installations non nécessaires aux activités relevant de la vocation de la zone ne le sont qu'à titre exceptionnel et une autorisation n'y est jamais de droit.

L'objectif du règlement de la zone A est de faciliter la réalisation d'un projet répondant aux objectifs suivants :

- Protéger et conforter l'usage agricole de la zone.
- Préserver le patrimoine bâti existant et permettre aux habitations existantes d'évoluer tout en maintenant le caractère agricole de la zone.
- Assurer une bonne insertion des volumes dans le paysage.
- Favoriser une architecture de bonne tenue.
- Préserver les haies et boisements les plus intéressants.

L'objectif du règlement de la zone Ab est de faciliter la transition entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles :

- Limiter les conflits d'usage.

L'objectif de la zone An est de faciliter la protection de la biodiversité et du paysage :

- Protéger les zones humides.

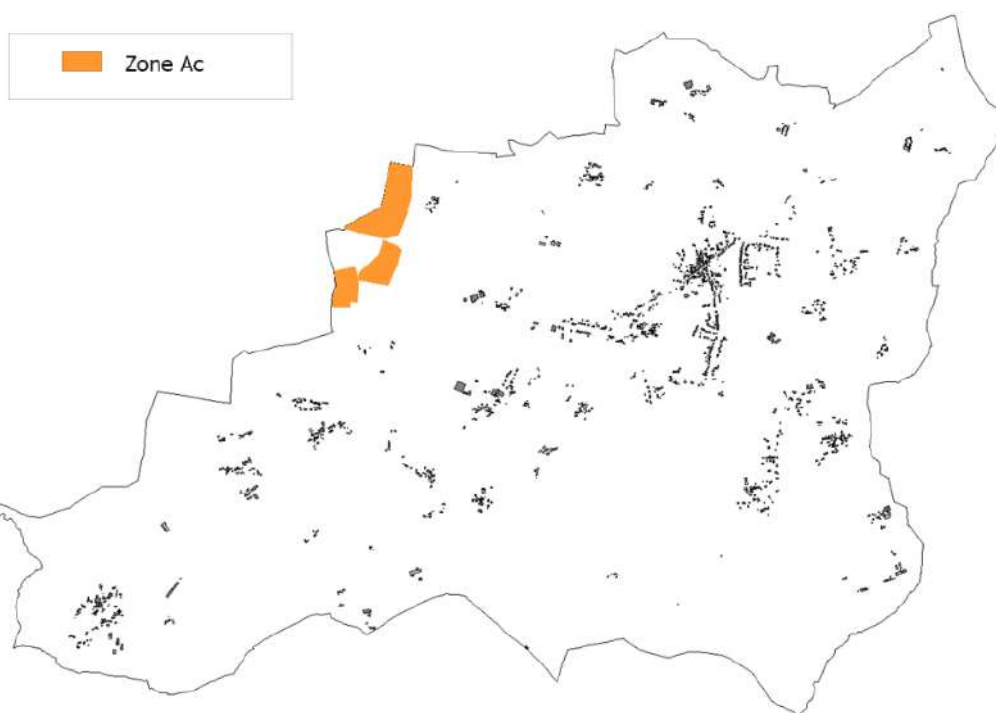
Les objectifs des règles applicables en zones A, Ab et An

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	En zone A Exploitation agricole et forestière.	Conforter l'usage agricole de la zone. Préserver la zone AP de toutes constructions.

Interdiction et limitation	<p>En zone A</p> <p>Sont autorisées les constructions liées aux besoins de l'exploitation agricole ou son prolongement.</p> <p>Sont également autorisées, sous conditions, la restauration de bâtiments, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit, le changement de destination des bâtiments existants, les extensions mesurées des habitations existantes ainsi que leurs annexes.</p> <p>Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone.</p>	<p>Protéger la zone agricole.</p> <p>Préserver le patrimoine bâti existant.</p> <p>Permettre aux habitations existantes d'évoluer tout en maintenant le caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.</p> <p>La zone Ab est destinée à faciliter la transition entre espaces agricoles et espaces urbanisés.</p> <p>La zone An est destinée à préserver la biodiversité et les paysages.</p>
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	<p>En zone A</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hauteur maximale</u> : <p>Hauteur maximale pour les bâtiments agricoles non réglementée.</p> <p>Hauteur maximale pour les logements de fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 9 mètres au faitage ou au point le plus haut. - Règles particulières pour les annexes. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Implantation</u> : <p>Par rapport aux voies : respect des marges de recul ; pour les autres voies, implantation à l'alignement ou en retrait au moins 5 mètres.</p> <p>Par rapport aux limites séparatives : les bâtiments agricoles seront en retrait de la moitié de leur hauteur mesurée à l'égout de toiture sans pouvoir être inférieure 3 mètres. Pour autres constructions, soit en limite soit en retrait d'au moins 1,9 mètre.</p> <p>Les annexes autorisées doivent être édifiées sur la même unité foncière que l'habitation principale et à une distance n'excédant pas 20 mètres de cette dernière.</p>	<p> limiter la consommation d'espace agricole.</p> <p>Ne pas contraindre le développement de l'activité agricole.</p> <p>Assurer une bonne insertion des volumes dans le paysage.</p> <p>Assurer une bonne visibilité sur la voirie.</p>
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	<p>Harmonie générale de la construction et des bâtiments annexes.</p> <p>Règles (aspect et hauteur) pour les clôtures.</p> <p>Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.</p>	<p>Favoriser une architecture de bonne tenue.</p> <p>Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.</p>
Traitement environnemental	<p>Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.</p>	<p>Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.</p>

et paysager		
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Ne pas contraindre le développement de l'activité agricole.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Interdire le raccordement aux réseaux pour les constructions non autorisées.	Préserver l'espace agricole.

Zone Ac



La zone Ac recouvre le STECAL à vocation de carrière.

L'objectif du règlement de la zone Ac est de faciliter l'exploitation des richesses du sous-sol :

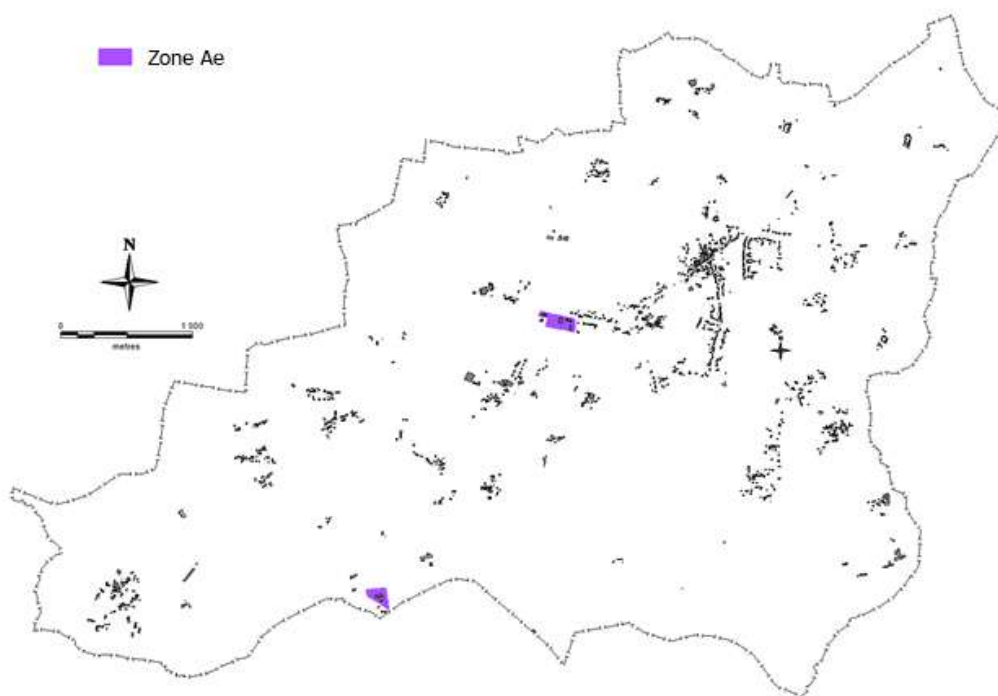
- Favoriser le maintien et le développement des carrières.

Les objectifs des règles applicables en zone Ac

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Non réglementé.	
Interdiction et limitation	Sont autorisés sous conditions : l'ouverture et l'extension de carrières et les installations nécessaires à l'exploitation du sous-sol.	Permettre l'exploitation et le développement de la carrière.

II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	Non réglementé.	
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Non réglementé.	
Stationnement	Non réglementé.	
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Raccordement à l'assainissement collectif ou mise en place d'un dispositif non collectif.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone Ae



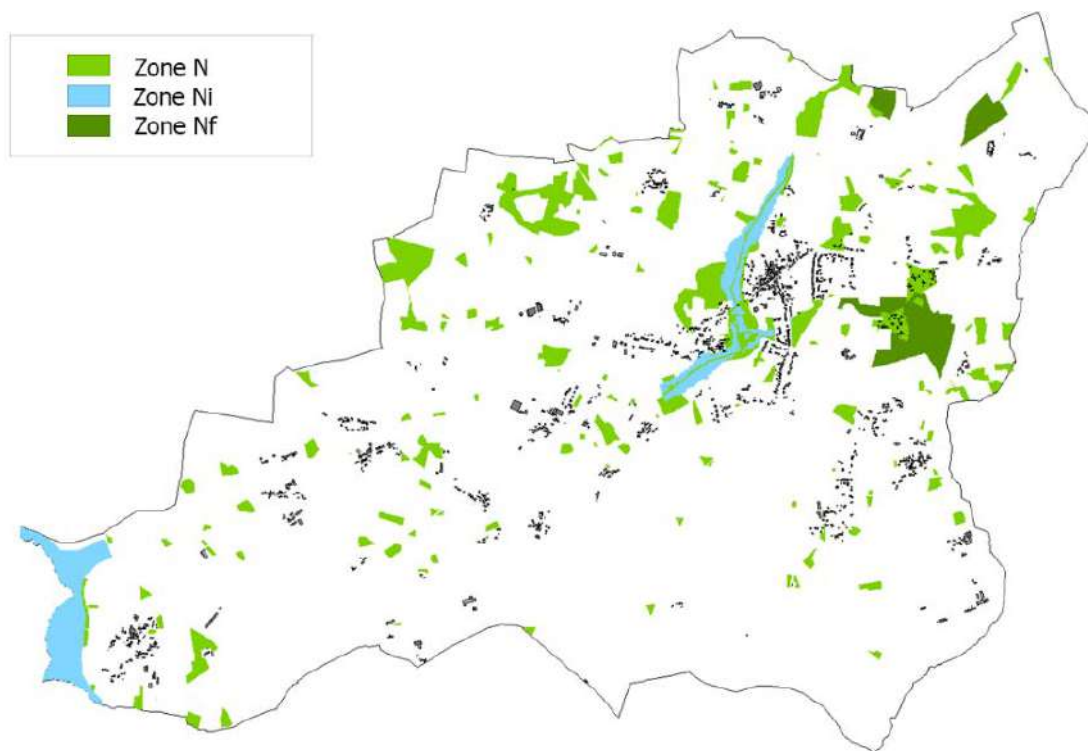
La zone Ae est située dans un secteur à dominante agricole, elle couvre les STECAL à vocation économique. L'objectif du règlement de la zone Ai est de faciliter la réalisation d'un projet répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser le maintien et le développement des activités économiques existantes en zone agricole.
- Préserver l'activité agricole en encadrant les possibilités d'évolution des constructions existantes à vocation économique.

Les objectifs des règles applicables en zone Ae

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire. Sous-destinations « Artisanat et commerce de détail », « Commerce de gros », « Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle ».	Favoriser l'évolution des activités économiques existantes.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone.	Protéger la zone agricole.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Implantation</u> : Par rapport aux voies : implantation en retrait au moins 5 mètres. Par rapport aux limites séparatives : implantation, soit en limite, soit en retrait de la moitié de leur hauteur mesurée au point le plus haut sans pouvoir être inférieure 3 mètres.	Limiter la consommation d'espace agricole. Ne pas contraindre le développement de l'activité agricole. Assurer une bonne visibilité sur la voirie.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale de la construction et des bâtiments annexes. Règles (aspect et hauteur) pour les clôtures.	Favoriser une architecture de bonne tenue.
Traitement environnemental et paysager	Non réglementé.	
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Ne pas contraindre le développement de l'activité agricole.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Interdire le raccordement aux réseaux pour les constructions non autorisées.	Préserver l'espace agricole.

1.2.4 La zone naturelle et forestière N



La zone N correspond aux 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 ; soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ; soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Le règlement du PLU de LA GRIGONNAIS comporte trois zones naturelles :

- ✓ la zone N délimite les parties du territoire affectées à la protection stricte des sites, des milieux naturels et des paysages (boisements).
- ✓ La zone Ni délimite les zones inondables non bâti.
- ✓ la zone Nf délimite les zones naturelles forestières exploitées.

Les objectifs des règles applicables en zones N, Ni et Nf

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	En zone Nf Exploitation forestière.	Préserver les espaces naturels.
Interdiction et limitation	En zones N et Nf Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec le caractère de la zone.	Préserver les espaces naturels. Permettre l'accès à ces espaces.
	Sont autorisées, sous condition, les constructions et installations liées à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces.	Préserver le patrimoine bâti existant.

	<p>En zone N</p> <p>Sont autorisées, sous conditions, la restauration de bâtiments, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit, le changement de destination des bâtiments existants, les extensions mesurées des habitations existantes ainsi que leurs annexes.</p> <p>En zone Nf</p> <p>Est autorisé, l'ensemble des équipements liés à la gestion de l'exploitation forestière.</p> <p>En zone Ni</p> <p>Est interdit toutes constructions nouvelles.</p>	<p>Permettre aux habitations existantes d'évoluer tout en maintenant le caractère naturel ou forestier de la zone.</p> <p>Prendre en compte le risque d'inondation.</p>
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	<p>En toutes zones</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hauteur maximale</u> : <p>- 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout.</p> <p>- 9 mètres au faitage ou au point le plus haut.</p> <p>Règles particulières pour les annexes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Implantation</u> : <p>Par rapport aux voies : respect des marges de recul ; pour les autres voies, implantation à l'alignement ou en retrait de 5 mètres minimum.</p> <p>Par rapport aux limites séparatives : implantation soit en limite, soit en retrait de 1,9 mètre.</p>	<p>Limiter la consommation d'espace agricole.</p> <p>Assurer une bonne insertion des volumes dans le paysage.</p> <p>Assurer une bonne visibilité sur la voirie.</p>
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	<p>Harmonie générale de la construction et des bâtiments annexes.</p> <p>Règles (aspect) pour les clôtures.</p> <p>Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.</p>	<p>Favoriser une architecture de bonne tenue.</p> <p>Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.</p>
Traitement environnemental et paysager	<p>Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.</p>	<p>Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants.</p>
Stationnement	<p>Stationnement assuré en dehors des voies publiques.</p>	<p>Préserver les espaces naturels.</p>
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	<p>Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.</p>	<p>Permettre une bonne défense incendie.</p> <p>Assurer la commodité de la circulation.</p>
Desserte par les réseaux	<p>Interdire le raccordement aux réseaux pour les constructions non autorisées.</p>	<p>Préserver les espaces naturels.</p>

2 Le bilan du POS

L'analyse du POS, confrontée à la réalité actuelle de l'urbanisme sur LA GRIGONNAIS, permet de formuler les remarques suivantes :

- Développement de l'habitat :

Le précédent POS avait mis en place un projet axé sur le développement du bourg et des hameaux. Outre les zones déjà urbanisées (UA, UB et UC), deux secteurs d'extension à court terme de l'habitat avaient été définis, sous la forme de zones NAb. Le secteur des Suzins est en cours de livraison, le secteur de la Jonchais n'a pas été urbanisé. Par ailleurs, un secteur d'extension à long terme avait également été définis, en zone NA. Cette zone n'a pas été urbanisée.

La principale critique pouvant être formulée quant à cette urbanisation est la suivante : le développement s'est fait très majoritairement sous forme pavillonnaire, ce qui ne favorise pas le parcours résidentiel et induit sur le long terme une baisse du taux d'occupation par logement. En outre, l'urbanisation s'est parfois faite de manière linéaire le long des axes de circulation, mettant en difficulté l'activité agricole.

Les orientations d'aménagement et de programmation du PLU permettront de transcrire plus efficacement la mixité des logements dans les futures opérations, permettant le parcours résidentiel.

- Développement de l'activité économique :

Le précédent PLU avait également anticipé le développement économique de la commune. Les zones UE et UF déjà occupées par des activités économiques étaient complétées par les zones d'ouverture à l'urbanisation à vocations économiques (NAe et NAf). Seul le secteur est de Beutraut a été urbanisé, le secteur ouest de Beutraut est toujours une parcelle exploitée par l'activité agricole.

Les carrières étaient classées en NCc.

- Équipements de loisirs :

Une zone UL à vocation d'équipements de loisirs avait été définie dans le bourg.

- Préservation de l'espace rural :

L'espace agricole se retrouve en zone NC, ce qui le préserve d'une urbanisation non maîtrisée sous forme d'habitat, luttant ainsi contre le mitage de cet espace.

Les hameaux sont classés en zone UC et la carrière en NCc.

- Protection de l'environnement :

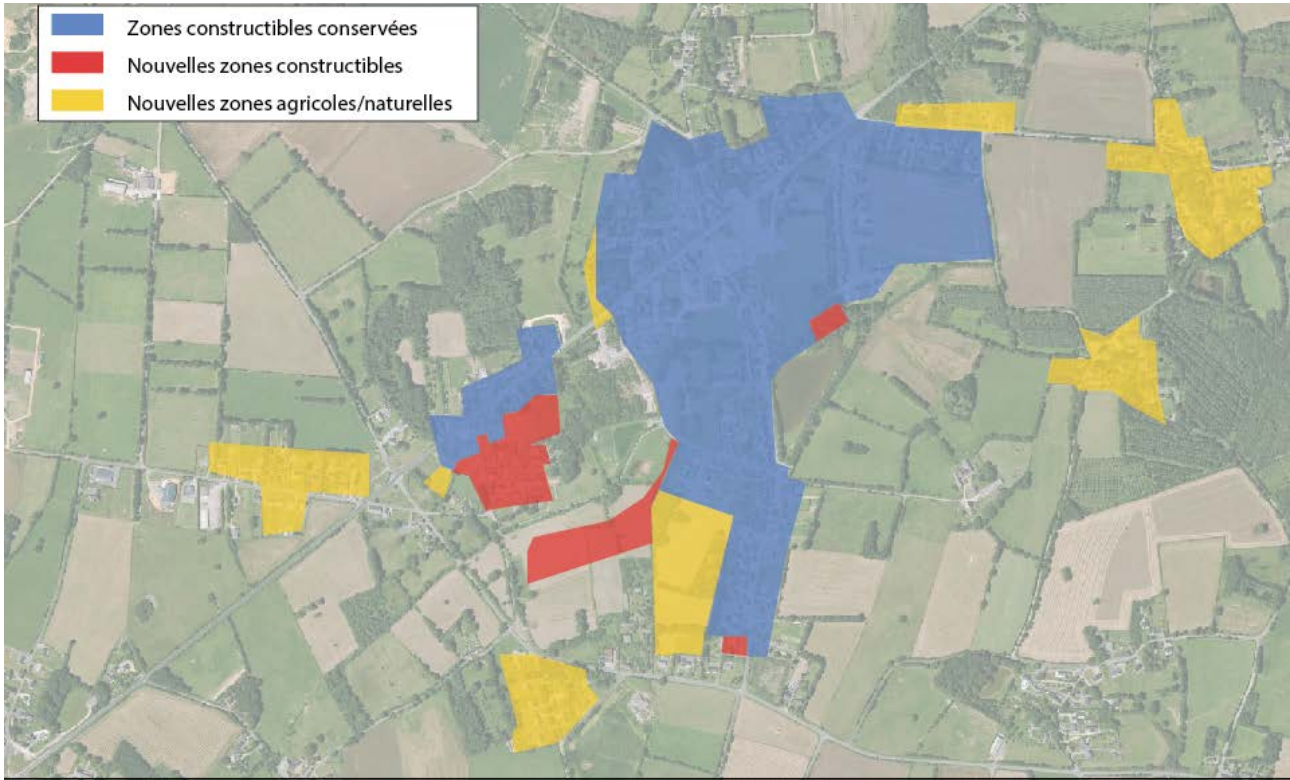
Les zones naturelles ND correspondent aux secteurs bénéficiant d'une forte protection paysagère, ce sont les vallées ainsi que toute la partie sud du territoire communal. Plusieurs boisements sont classés en EBC.

Ces différentes remarques servent de base à l'élaboration du nouveau projet urbain exprimé dans ce PLU.

3 Les principales évolutions par rapport au précédent POS

Les zones constructibles sont très largement diminuées par rapport au précédent POS.

Cette différence est surtout marquée en campagne. Le POS possédait de nombreux hameaux constructibles classés UC.



Ce zoom sur la zone agglomérée de LA GRIGNONNAIS présente les secteurs ayant fait l'objet d'une évolution.

Pour les quelques secteurs initialement classés en zone agricole ou naturelle et passant en zone constructible, il s'agit essentiellement de Pirudel de la zone 2AU et de quelques ajustements.

4 Les orientations d'aménagement et de programmation

4.1 Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles ont pour vocation de fixer les principes d'aménagement, dans une relation de compatibilité, visées par la collectivité pour les secteurs définis :

- Implantation du bâti.
- Économie d'espace.
- Principes d'accès
- Voies structurantes.
- Cheminements doux.
- Espaces publics à créer.
- Économie d'énergie.
- Composition urbaine et typologie du bâti.
- Organisation globale du site et mobilité.
- Orientations paysagères et environnementales.
- ...

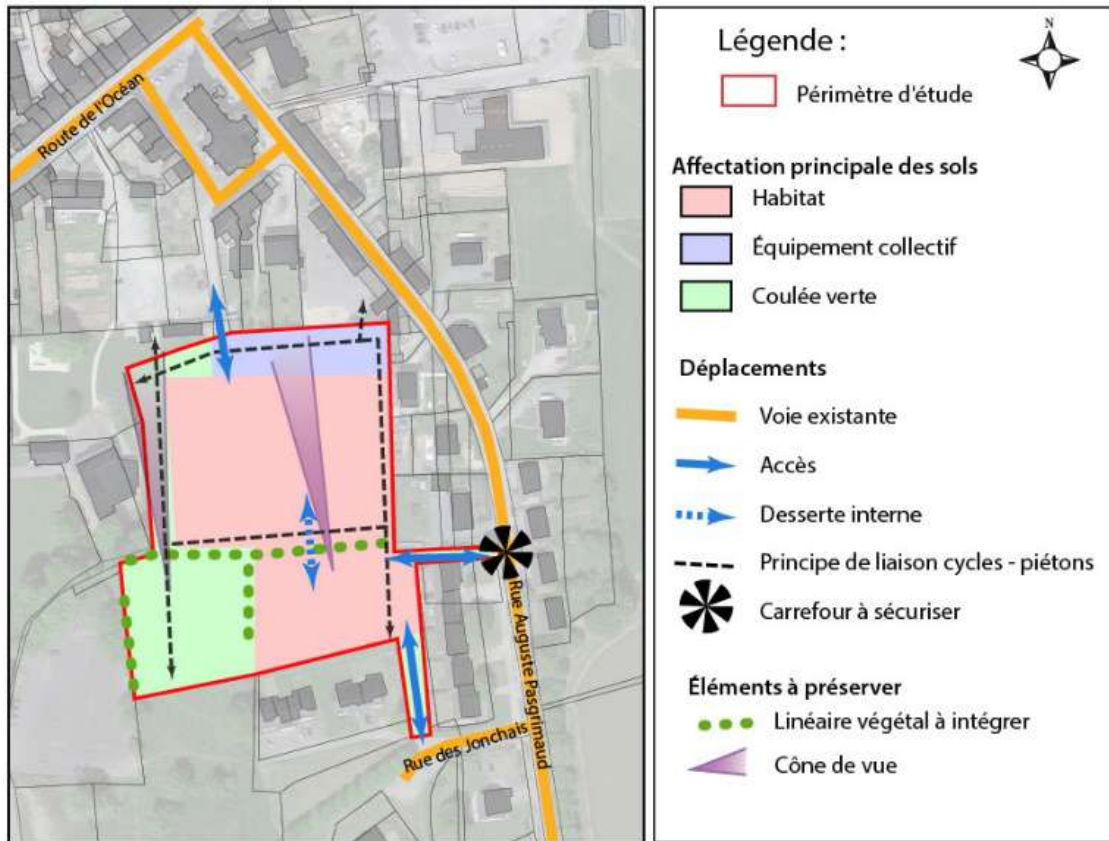
Les OAP sont élaborées dans une perspective de respect des principes de développement durable.

Elles présentent deux avantages : d'une part un respect obligatoire par les aménageurs futurs, publics ou privés, d'autre part une information fournie aux riverains, voire aux autres habitants de la commune, quant au devenir de ces sites.

Dans le PLU de LA GRIGONNAIS, l'aménagement de trois secteurs à vocation d'habitat devra respecter les orientations d'aménagement et de programmation figurant au PLU.

- ✓ La première zone est située en cœur de bourg, à l'est de la mairie. Les accès se feront par la rue de l'Abbé Merel, la rue Auguste Pasgrimaud, et la rue des Jonchais. Sur cette zone à vocation d'habitat, une vingtaine de logements devront être construits sur environ 0,85 ha.

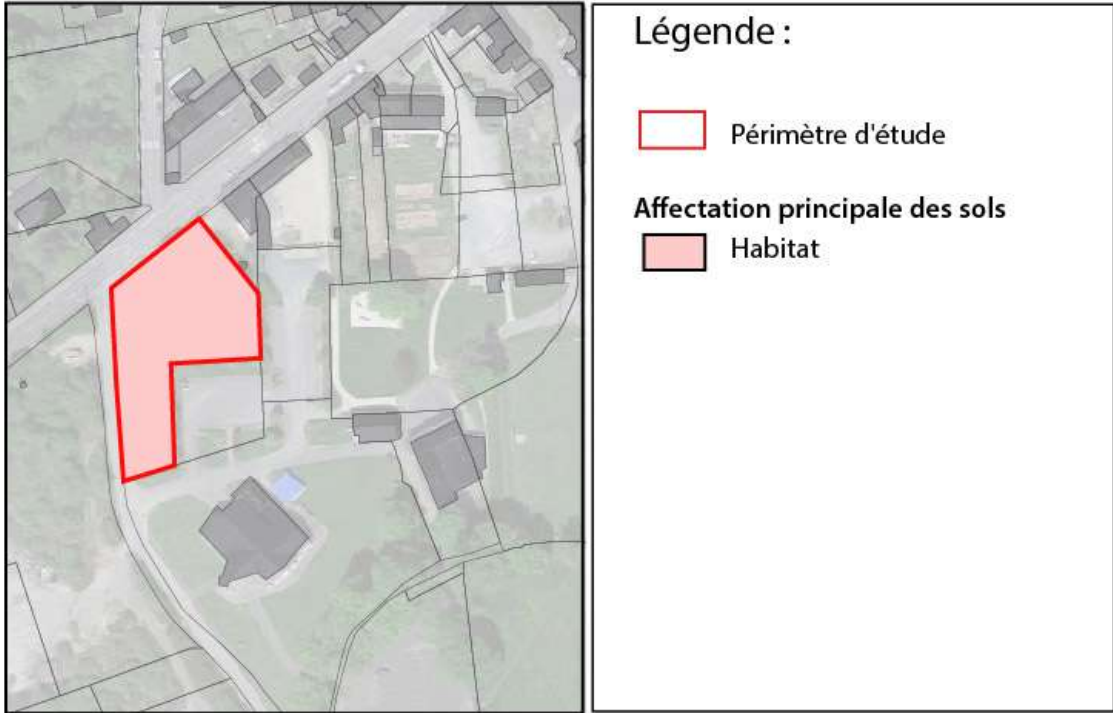
La partie nord recevra un équipement collectif, la partie ouest sera maintenu en coulée verte.



- ✓ La deuxième zone, à vocation principale d'habitat, est située au cœur de Pirudel, à 300 mètres à l'ouest du centre-bourg. Les accès se feront par Pirudel, via une boucle en sens unique. Le site possède une surface de 1,2 ha et devra accueillir au moins 24 logements.



- ✓ La troisième zone, également vouée à l'habitat, est située à l'ouest du centre-bourg. Les accès pourront se faire par la rue de la Scierie et/ou par le parking sud. D'une superficie constructible de 0,24 ha, elle devra accueillir au moins 6 logements.



5 Les autres dispositions s'appliquant au PLU

5.1 Les emplacements réservés

En application de l'article L 151-41 du Code de l'Urbanisme, des emplacements réservés pour voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts et espaces nécessaires aux continuités écologiques peuvent être inscrits dans le PLU.

L'inscription d'un emplacement réservé rend inconstructible, sauf à titre précaire, le terrain ou portion de terrain concerné pour toute autre utilisation que celle prévue.

Un droit de délaissement est ouvert au propriétaire d'un terrain concerné par cette servitude, en application de l'article L 152-2 du Code de l'Urbanisme.

La commune a inscrit 9 emplacements réservés au PLU :

N°	Destination	Bénéficiaire	Superficie
1	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	222 m ²
2	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	920 m ²
3	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	350 m ²
4	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	660 m ²
5	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	180 m ²
6	Aménagements d'une aire de stationnement	COMMUNE	2 200 m ²
7	Aménagements pour liaison douce	COMMUNE	5 790 m ²
8	Agrandissement de l'école	COMMUNE	6 790 m ²
9	Aménagement de voirie	COMMUNE	75 m ²

La commune a inscrit 6 emplacements réservés au PLU pour la réalisation de liaisons douces :

- 1 : entre la rue de la Scierie et Pirudel.
- 2 : entre le nord et sud de Pirudel.
- 3 : le long du Pirudel.
- 4 : le long de la RD 35.
- 5 : le long de la RD 35.
- 7 : entre la rue Auguste Pasgrimaud et la ZA de l'Oseraye.

La commune a inscrit 1 emplacement réservé au PLU pour la réalisation d'une aire de stationnement :

- 6 : à proximité de l'école privée. Ce nouvel espace de stationnement permettra de désengorger la rue des Lauriers lors des entrées et sorties scolaire.

La commune a inscrit 1 emplacement réservé au PLU pour permettre un agrandissement d'un équipement collectif :

- 8 : Cet emplacement a pour objectif de permettre un agrandissement de l'école publique.

Enfin, la commune a inscrit 1 emplacement réservé au PLU pour un aménagement de voirie :

- 9 : Cet emplacement situé à la Gagnerie a pour objectif de sécuriser les déplacements sur la RD 35.

5.2 Les éléments de paysage à protéger (patrimoine naturel)

Le PLU introduit une protection du patrimoine paysager au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme.

Il s'agit :

- des boisements inférieurs à 2,5 ha, situés en dehors des zones humides et des marges de recul, hors plantations artificielles (vergers, sapinières...). Leur faible superficie les rend vulnérables, par conséquent ils nécessitent d'être protégés.
- Toutes les haies bocagères communales à l'exception de celles qui sont situées dans les carrefours avec la RD 35 et la RN 171.

Les haies méritent d'être protégées car elles jouent à la fois un rôle écologique important et participent pleinement à la structure du paysage agricole. 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...

- des arbres isolés qui constituent des pièces de paysage donc participent aux grands paysages agromatériels de la commune.

Ainsi, ce sont finalement **33,5 ha de boisements, 151 km de haies et 134 arbres isolés** qui sont protégés au titre de l'article L 151-23.

Tous les travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié devront faire l'objet d'une déclaration préalable dans les conditions prévues (R 421-17-d). En cas de destruction d'un élément protégé, la replantation d'un élément jouant un rôle écologique et paysager équivalent sera exigée.

5.3 Les éléments de paysage à protéger (patrimoine bâti)

Le règlement instaure également une protection des éléments bâtis et paysagers représentatifs de l'identité de LA GRIGONNAIS.

Pour cela, l'article 151-19 du code de l'urbanisme prévoit que le PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.

Ainsi, 75 constructions, situées dans le bourg mais aussi en campagne, sont protégées. Ces constructions sont identifiées sur le plan de zonage par un symbole.

Toute construction identifiée au plan de zonage, au titre de l'article 151-19 du code de l'urbanisme, est soumise au régime du permis de démolir. Par ailleurs, tous les travaux réalisés sur ces éléments doivent être conçus dans le respect des caractéristiques du patrimoine à préserver.

Ont été identifiés :

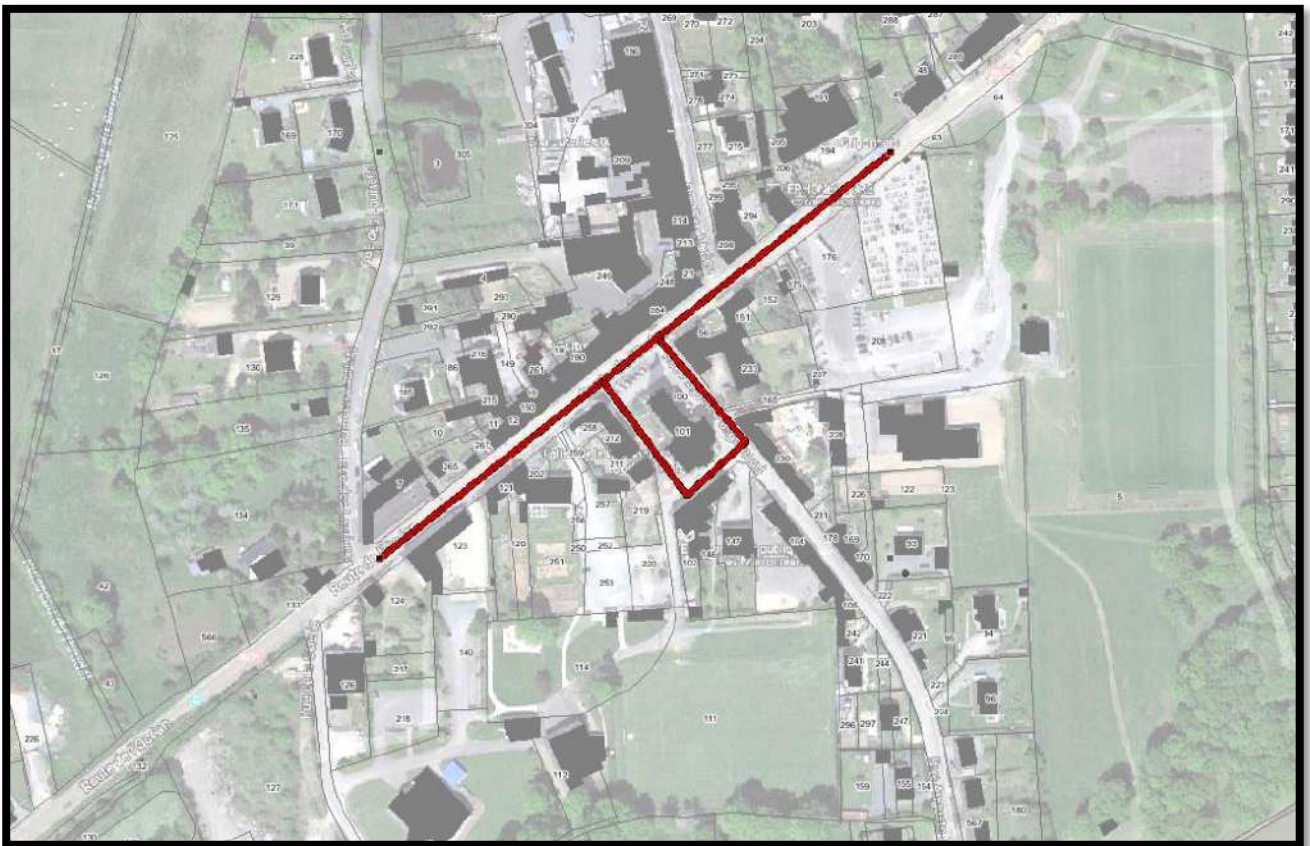
- ✓ 20 Palis ou murs de pierre,
- ✓ 19 croix ou calvaires,
- ✓ 11 fours à pain,
- ✓ 9 puits,
- ✓ 9 constructions,
- ✓ 2 ponts,
- ✓ 1 pigeonnier,

- ✓ 1 pilier,
- ✓ 1 timbre (abreuvoir),
- ✓ 1 église,
- ✓ 1 dallage
- ✓ 1 statue.

5.4 La préservation de la diversité commerciale

En application de l'article L 151-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU peut « identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

442 mètres de linéaire ont été identifiés comme pouvant faire l'objet d'une protection. Il s'agit de la route de l'océan entre la rue des lauriers et le cimetière et du contour de l'église.



5.5 Les bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination

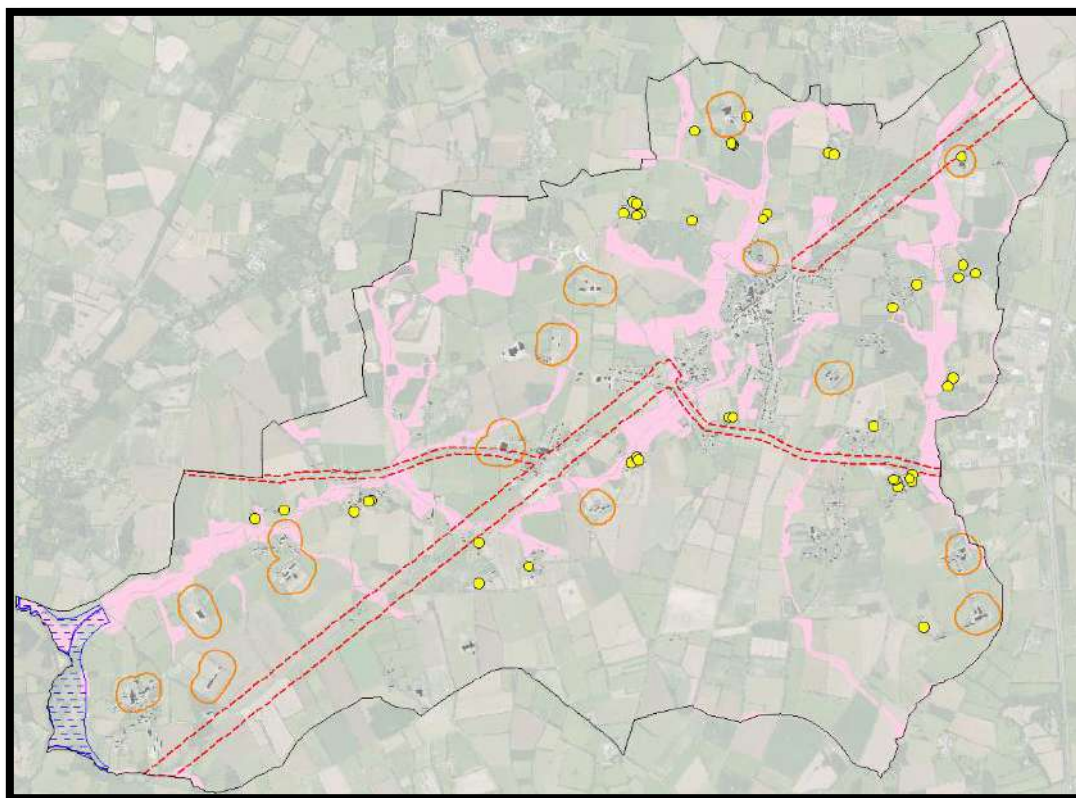
En application de l'article L 151-11-2° du Code de l'Urbanisme, le règlement peut désigner « en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévu à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

Les élus de LA GRIGONNAIS ont souhaité permettre, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, le changement de destination de 46 constructions.

Les constructions situées dans les secteurs mentionnés ci-dessous n'ont pas été retenues :

- ✓ Dans les marges de recul de la RD 35 et de la RN 171,
- ✓ Dans les périmètres sanitaires agricoles,
- ✓ Dans les zones humides,
- ✓ Dans les zones inondables.



- Changement de destination
- Marge de recul
- Zone humide
- Exploitation agricole
- Atlas des zones inondables

CHAPITRE 7

INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSERVATION ET DE MISE EN VALEUR

Comme indiqué dans les paragraphes précédents du présent rapport de présentation, les élus de LA GRIGONNAIS ont particulièrement veillé à préserver le caractère originel du territoire communal, source de son attractivité. Le cadre de vie, le paysage et les milieux naturels sont des points forts de la politique urbaine communale.

Les orientations du projet de Plan Local d'Urbanisme auront néanmoins des incidences sur l'environnement.

Toutefois, pour chacun des choix effectués, leur prise en compte a été effective et leur minimisation recherchée. Le règlement, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et les orientations d'aménagement et de programmation contribuent notamment à cet effort.

1 Les incidences sur la consommation de l'espace

1.1 Analyse de la consommation de l'espace

L'article L 151-4 du code de l'urbanisme indique que le rapport de présentation doit analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan.

Ainsi, dans le but de mieux appréhender la consommation de l'espace effective sur la commune de LA GRIGONNAIS lors de la dernière décennie, une analyse des permis de construire délivrés entre 2005 et 2015 a été effectuée.

Ce travail, qui fait apparaître les surfaces artificialisées, permet un chiffrage précis de la densité moyenne des logements construits lors de cette décennie.

Typologie	Nombre de logements	Surface artificialisée (en ha)
Habitat	110	9,2

Entre 2005 et 2015, le bourg de LA GRIGONNAIS s'est développé en accueillant 110 nouveaux logements. Ces logements, majoritairement de type pavillonnaire, se sont implantés dans plusieurs opérations de lotissements mais également de façon non maîtrisée (permis individuels).

Au total, 9,2 ha de terrains vierges ont été artificialisés pour l'habitat.

1.2 Bilan de la consommation d'espace à venir

Les zones 1AU à vocation d'habitat représentent une surface totale d'environ 2 ha, soit seulement 0,1% de la surface communale. Pour comparaison, les espaces déjà urbanisés représentent 43,2 ha, soit 2% du territoire.

Ces espaces constructibles atteindront donc, à terme, environ 45,2 hectares, soit 2,1% du territoire.

La zone 2AU à vocation d'habitat représente une surface totale d'environ 2,2 ha, soit 0,1% du territoire communal. La zone 2AU à vocation économique représente une surface totale d'environ 16,9 ha, soit 0,8% du territoire communal. Ces zones ne sont pas ajoutées aux surfaces urbanisées car elles n'ont pas vocation à être urbanisées à court terme, elles nécessiteront une révision ou une modification du PLU pour être ouvertes à l'urbanisation.

1.3 Analyse comparative

	2005-2015	Projection 2018-2028
Surface artificialisée à vocation d'habitat	9,2 ha	Densification (2 secteurs et 18 dents creuses) + lotissement des Suzins + secteurs d'extension de 2,2 ha au total
Nombre de logements réalisés	110 logements	150 logements
Densité moyenne	12 lgts/ha	20 lgts/ha dans les OAP
Surface moyenne des parcelles	836 m ² /lgt	417 m ² /lgt* dans les OAP

* Auxquels il faut ajouter 20% de voirie et d'espaces publics

Pour rappel, entre 2005 et 2015, 9,2 hectares de surfaces ont été artificialisées pour la construction de 110 logements, ce qui correspond à une densité moyenne de l'ordre de 12 logements à l'hectare.

Pour l'horizon 2028, le présent PLU prévoit la construction d'environ 150 logements. Dans plusieurs secteurs de densification, en dents creuses, dans le lotissement des Suzins et dans un secteur d'extension urbaine. Des orientations d'aménagement et de programmation sont mises en place afin de maîtriser l'urbanisation à venir. Ainsi, dans ces secteurs, une densité moyenne de 20 logements à l'hectare devra être respectée.

En conclusion, tandis qu'une habitation consommait en moyenne 836 m² de terrain entre 2005 et 2015, dans les secteurs possédant des orientations d'aménagement et de programmation, les futures habitations devront se construire sur des parcelles de 417 m² en moyenne. La consommation d'espace moyenne sera donc largement réduite.

2 L'impact du plan sur l'environnement

2.1 L'impact sur le site Natura 2000 le plus proche

Le département de la Loire-Atlantique compte 22 sites Natura 2000 : 11 bénéficiant d'un classement comme site d'intérêt communautaire (SIC), 11 comme zone de protection spéciale (ZPS).

La commune de LA GRIGONNAIS est située en dehors d'un périmètre Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 6,3 kilomètres des futures zones urbaines de LA GRIGONNAIS : il s'agit du site de la « Forêt de Gâvre » (code : FR5212005).

Cette zone s'étend sur 4 481 hectares.



✓ **Description et Caractéristiques**

Forêt domaniale.

✓ **Qualité et importance**

Forêt mixte formant des milieux diversifiés pour l'avifaune : développement forestier à divers stade, landes, futaies, taillis. Milieux favorables aux picidés, aux rapaces, à la fauvette pitchou et à la cigogne noire.

✓ **Vulnérabilité**

Peu de facteurs importants de vulnérabilité, la forêt étant domaniale. La gestion forestière est à améliorer en fonction d'objectifs écologiques tout comme les modalités de la fréquentation du public.

✓ **Présentation des espèces (espèces inscrites à l'annexe II)**

- A030 – Ciconia nigra
- A072 – Pernis apivorus
- A073 – Milvus migrans
- A082 – Circus cyaneus
- A084 – Circus pygargus
- A155 – Scolopax rusticola
- A224 – Caprimulgus europaeus
- A234 – Picus canus
- A236 – Dryocopus martius
- A238 – Dendrocopos medius
- A246 – Lullula arborea
- A302 – Sylvia undata

✓ **Présentation des habitats (types d'habitats inscrits à l'annexe I)**

Néant

✓ **Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

Néant

Compte-tenu de cette situation géographique, l'évaluation des incidences Natura 2000 du Plan Local d'Urbanisme de LA GRIGONNAIS conclut à l'absence d'incidence sur le site Natura 2000 le plus proche.

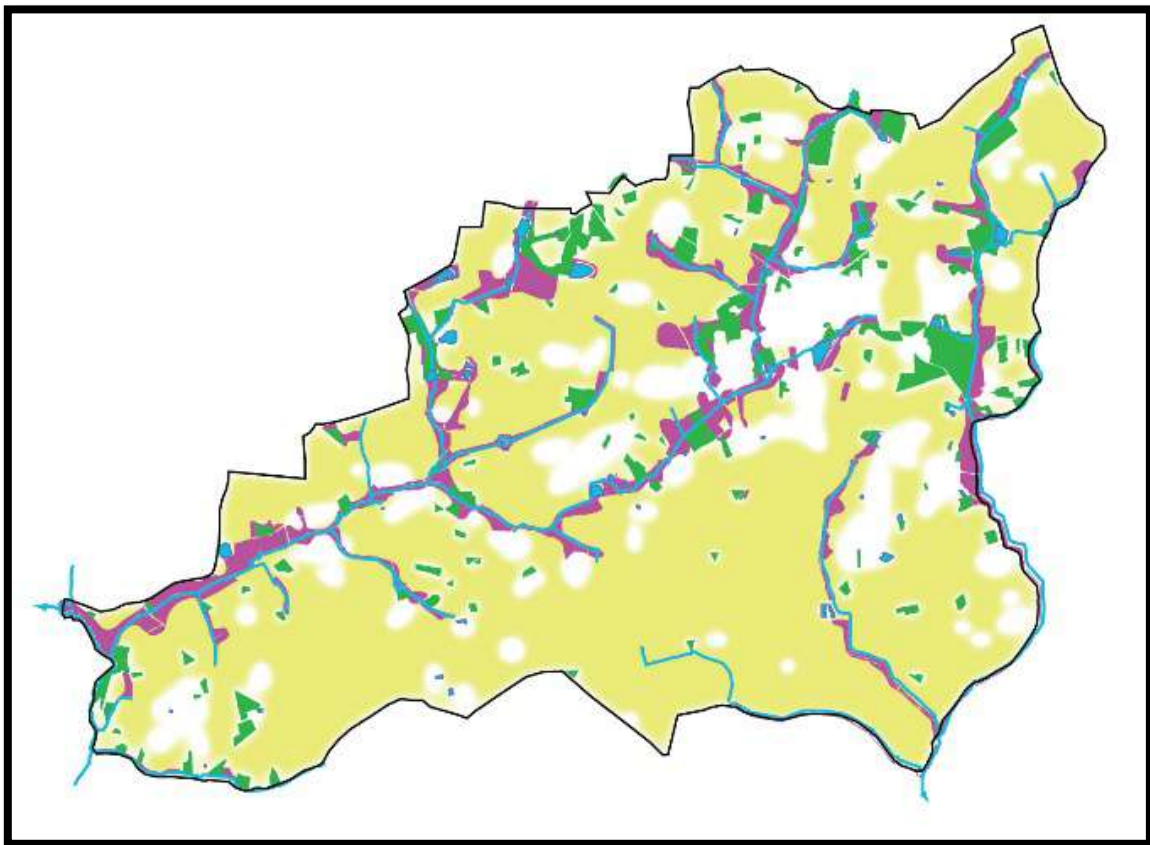
2.2 L'impact sur les milieux naturels et les écosystèmes

La municipalité a respecté l'article L 101-2 du code de l'urbanisme selon lequel les espaces affectés aux activités agricoles et forestières doivent être préservés.

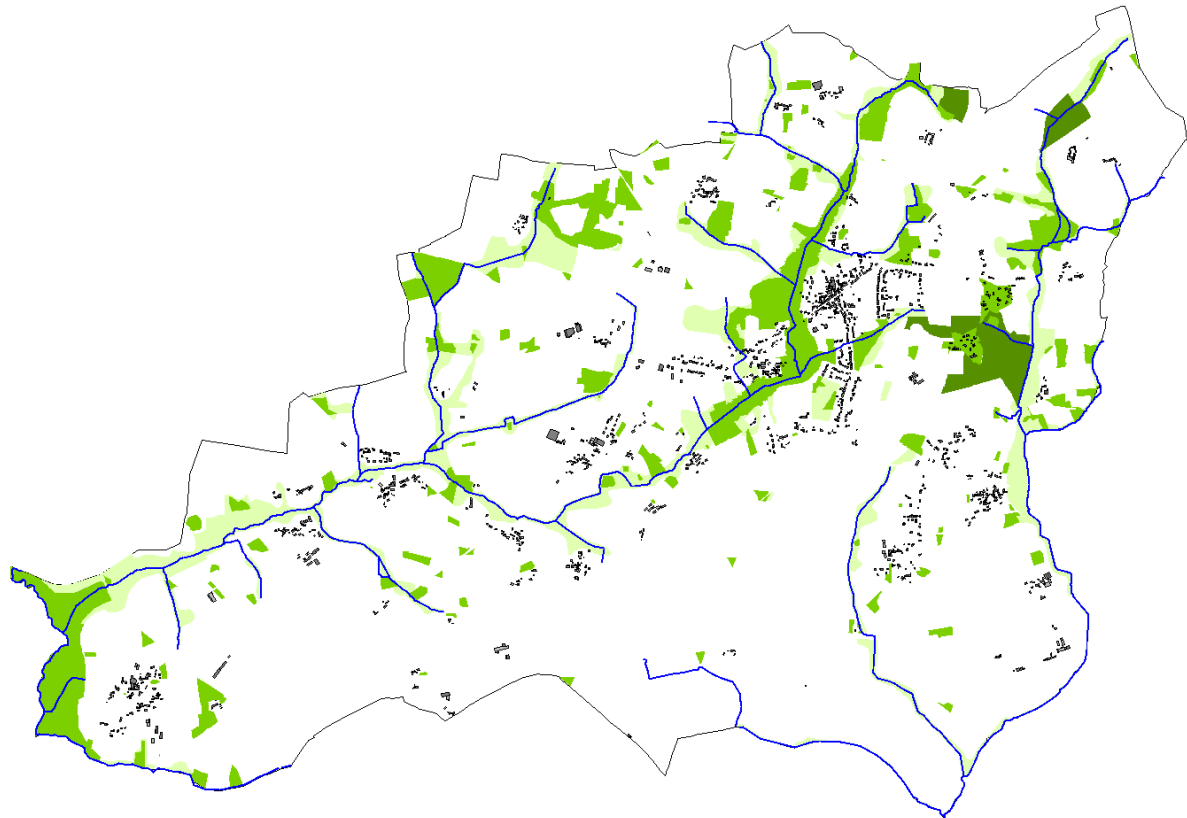
La zone agricole couvre la très grande majorité des parcelles cultivées du territoire communal ainsi que les constructions à usage agricole.

Les élus ont proscrit les constructions nouvelles en secteur agricole. Aucun hameau ne pourra accueillir de nouveaux logements. Le mitage sera donc limité dans ces secteurs.

Par ailleurs, la trame verte, identifiée dans l'état initial de l'environnement, s'est traduite règlementairement par un classement très majoritaire en zone naturelle des zones boisées et des vallons et agricole protégé (An), ainsi que par une préservation des haies bocagères et des arbres isolés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme (éléments de paysage à préserver) : 33,5 ha de boisements, 151 km de haies bocagères et 134 arbres isolés.



Trame verte et bleue



Zones N, Ni, Nf et An du PLU

En ce qui concerne la trame bleue, 243 hectares de zones humides inventoriées sont protégés par un zonage spécifique (An). Ainsi, toute occupation ou utilisation du sol, tout aménagement même extérieur à la zone, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides est strictement interdit, notamment les remblais, les déblais, les drainages...

Pour rappel, les boisements, zones humides et trames vertes et bleues permettent le stockage de CO₂ et participent de facto à l'atténuation du changement climatique. D'autre part, les zones boisées et humides atténuent les variations hydriques inhérentes au changement climatique.

2.3 L'impact sur le paysage

La municipalité a respecté l'article L 101-2 du code de l'urbanisme selon lequel les paysages doivent être protégés.

Le présent rapport de présentation met en avant la volonté communale de permettre un développement qui s'intègre parfaitement dans le paysage existant.

Le règlement de toutes les zones - en particulier celui des zones à urbaniser - impose des règles qui favoriseront l'intégration des nouveaux quartiers dans le paysage existant.

D'autres éléments du Plan Local d'Urbanisme concourent également à la conservation du paysage dont :

- ✓ la protection de 151 kilomètres linéaires de haies bocagères et de 134 arbres isolés au titre de la Loi Paysage,
- ✓ la mise en souterrain des réseaux,
- ✓ la préservation des éléments naturels y compris dans les zones urbaines.

2.4 L'impact sur le foncier agricole et naturel

La municipalité a respecté l'article L 101-2 du code de l'urbanisme selon lequel il doit être fait une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières.

Avec pour objectif d'assurer un renouvellement démographique tout en préservant son territoire et son identité, la municipalité a opté pour un développement urbain au cœur ou à proximité immédiate des espaces urbanisés du bourg. Les parcelles classées en zone à urbaniser (AU) ont été déterminées en s'appuyant sur les volontés précédentes (préservation des espaces agricoles et naturels, protection des milieux, sites et paysages).

Le dimensionnement des zones à urbaniser répond strictement aux objectifs inscrits dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables dès le début de la procédure. Ce respect rigoureux des objectifs communaux conforte la gestion de la consommation des espaces.

Lors de la délimitation des zones, des compromis ont été faits afin de prendre en compte le paysage tout en ne favorisant pas un étalement urbain au détriment des espaces naturels et agricoles. Au vu de la localisation et du dimensionnement des zones à urbaniser, l'étalement urbain sera maîtrisé sur l'ensemble du territoire communal et la densification des parcelles déjà bâties rendue possible.

2.5 L'impact sur l'occupation et l'utilisation du sol

Les occupations et utilisations du sol sont réglementées dans chacune des zones de manière à assurer un développement cohérent avec le caractère de chaque secteur.

Dans les zones urbaines, la mixité des occupations et utilisations du sol est mise en avant. Tandis que dans toutes les autres zones, l'occupation et l'utilisation du sol est limitée au caractère de la zone.

2.6 L'impact sur l'assainissement

Afin de respecter l'environnement, la municipalité est attentive à la gestion des eaux usées.

Le développement de l'urbanisation a été prévu en cohérence avec le réseau mis en place. Ainsi, les zones U et AU qui accueilleront de nouvelles constructions pourront être raccordées aux réseaux d'épuration.

2.7 L'impact sur les déplacements

L'arrivée de nouveaux habitants influera inévitablement sur le trafic existant.

Bien que l'amplification des déplacements ne soit pas quantifiable aujourd'hui, les élus ont veillé à définir des secteurs à développer près des axes de communication les plus empruntés et les plus adéquats pour satisfaire à la fois un trafic de transit et de desserte.

Pour les zones à urbaniser, les orientations d'aménagement et de programmation imposent de créer des voies permettant tous types de déplacements (piétons, vélos, autos...).

Globalement, le projet permettra le développement des cheminements doux et limitera les déplacements du fait de la concentration de l'urbanisation au sein du bourg.

Les cheminements piétons existants au sein du tissu bâti seront confortés. L'effort en la matière sera prolongé dans les futures opérations d'urbanisation afin de favoriser les échanges entre les habitants et d'encourager les déplacements doux.

2.8 L'impact sur la qualité de l'air et la maîtrise de l'énergie

La pollution de l'air étant la conséquence essentielle des déplacements et du chauffage urbain, des mesures particulières sont prises pour réduire l'usage de la voiture individuelle et permettre le recours à des énergies non polluantes et renouvelables, et ainsi limiter les incidences sur la pollution atmosphérique.

Certaines de ces mesures relèvent du PLU, d'autres des projets d'aménagements spécifiques aux opérations d'aménagement urbain. Les mesures de préservation de la qualité de l'air sont les suivantes, inscrites dans le PADD et le règlement du présent PLU :

- ✓ L'extension urbaine est située à proximité immédiate du bourg.
- ✓ Les déplacements doux seront favorisés grâce à l'aménagement de liaisons douces au sein des zones à urbaniser.
- ✓ Le recours aux énergies renouvelables est préconisé dans l'ensemble des zones du PLU. La commune souhaite faciliter l'implantation de ces types de constructions en limitant également les contraintes architecturales.
- ✓ Pour les habitations existantes, des règles seront inscrites leur permettant la réalisation de nouveaux modes d'isolation ou l'utilisation de nouvelles sources d'énergies.

2.9 La prise en compte des risques, des pollutions et des nuisances

La municipalité a respecté l'article L 101-2 du code de l'urbanisme selon lequel la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature doit être transcrite dans le PLU.

Les zones à urbaniser ne sont pas impactées par l'AZI des affluents de la Vilaine.

Elles sont situées à distance des canalisations de gaz « Montoir-Nozay 1 » et « Montoir-Nozay 2 », concernée par le risque de transport de matières dangereuses, et de la majorité des sites inscrits dans la base de données BASIAS, à l'exception du secteur de densification du Pirudel situé à proximité d'un atelier de mécanique.

Enfin, le risque lié aux mouvements de terrain au titre du retrait-gonflement des argiles y est faible.

CHAPITRE 8

COMPATIBILITÉ AVEC LES LOIS ET DOCUMENTS SUPÉRIEURS

1 La compatibilité avec les principes généraux de l'article L 101-2 du code de l'urbanisme

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

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

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

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, [...] ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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

1.1 Le principe d'équilibre

Le PADD de LA GRIGONNAIS met en place, à l'échelle de la commune, une politique équilibrée entre renouvellement urbain, développement urbain maîtrisé et revitalisation du bourg (comblement des dents creuses et densification de plusieurs secteurs).

Dans ce cadre, les espaces naturels sont pris en compte et les espaces agricoles sont préservés, puisque seules une zone d'extension urbaine de faible surface à vocation d'habitat et une zone d'extension urbaine à vocation économique sont envisagées. En outre, ces deux zones sont classées en 2AU, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas destinées à être urbanisées à court terme. Seuls les secteurs de densification du bourg et de Pirudel sont classés en zone 1AU.

1.2 Les entrées de ville

Le bourg possède des entrées de ville (rue Auguste Pasgrimaud, rue de Beautrait,) très étirées. Le PADD de LA GRIGONNAIS, du fait de la localisation des futures zones constructibles, met un terme à ce phénomène d'urbanisation linéaire le long des voies.

1.3 La diversité des fonctions et la mixité sociale

1.3.1 La diversité des fonctions urbaines et rurales

La commune a souhaité intégrer dans son PLU l'ensemble des fonctions déjà existantes afin de permettre leur maintien, voire leur développement. On retrouvera ainsi dans le projet communal des zones pouvant accueillir de l'habitat, des activités peu nuisibles, des commerces ou encore des équipements, mais aussi des zones spécifiques vouées à l'activité économique (zones Ui, 2AUi et STECAL) ou encore agricole.

1.3.2 La mixité sociale dans l'habitat

Par les choix réalisés et leur application future dans les opérations d'aménagement, LA GRIGONNAIS a pour souhait de rééquilibrer le parc de logements aujourd'hui constitué essentiellement de maisons individuelles occupées par des propriétaires. Pour ce faire, la commune souhaite encadrer le développement des opérations futures, notamment par le biais d'orientations d'aménagement et de programmation prescriptrices.

1.4 Les objectifs

1.4.1 La répartition géographique équilibrée des fonctions

Le PADD de LA GRIGONNAIS va dans le sens d'une répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, en permettant l'ensemble de ces fonctions en zone urbaine.

1.4.2 Le développement des communications électroniques

Le projet de PLU, en centralisant le développement de l'habitat, permettra de favoriser le développement des communications électroniques.

1.5 Le respect de l'environnement

Cf. chapitre 7.

2 La compatibilité avec les documents supérieurs

Le PLU doit être compatible avec les différents documents supérieurs s'appliquant sur le territoire et inscrits aux L 131-4 et L 131-5 du code de l'urbanisme. Ce principe a été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Le PADD et sa traduction réglementaire au travers du zonage, du règlement et des orientations d'aménagement et de programmation assurent une parfaite compatibilité avec les documents supracommunaux :

- ✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.
- ✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine.
- ✓ Le programme local de l'habitat (PLH) de la Communauté de Communes de la région de Nozay.
- ✓ Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire-Bretagne 2016 – 2021.
- ✓ Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département de Loire-Atlantique.

2.1 Le SDAGE Loire-Bretagne

LA GRIGONNAIS est incluse dans le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2015. Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016-2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Quatorze orientations fondamentales ont été définies :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Réduire la pollution organique et bactériologique
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7. Maîtriser les prélèvements d'eau
8. Préserver les zones humides
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassin versant
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le PLU de LA GRIGONNAIS, à son échelle, ne vient pas à l'encontre de ces orientations. Il prend notamment en compte les orientations fondamentales de maîtrise des prélèvements d'eau (prélèvements limités), de préservation des zones humides (trame spécifique appliquée sur les zones humides) ainsi que de préservation de la biodiversité aquatique (protection de la trame bleue).

2.2 Le SAGE Vilaine

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

LA GRIGONNAIS est incluse dans le SAGE Vilaine, approuvé le 2 juillet 2015, dont les enjeux sont multiples : qualité de la ressource, adduction en eau potable, dépollution, inondations, milieu estuarien, zones humides.

Le règlement du SAGE approuvé s'articule autour de 7 articles :

1. Protéger les zones humides de la destruction.
2. Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau.
3. Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées.
4. Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports.
5. Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.
6. Mettre en conformité les prélèvements existants.
7. Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.

Parmi les objectifs transversaux du SAGE Vilaine, deux d'entre eux ont particulièrement pris en compte dans le cadre du PLU :

- Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme : un inventaire des zones humides a été réalisé avant la révision du PLU, dont les données ont été reportées au règlement (graphique et littéral) du PLU.
- Protéger et agir contre les inondations : aucune construction nouvelle ne pourra être édifiée dans les zones identifiées de L'AZI.

2.3 Le PLH de la Communauté de communes de la région de Nozay

Le PLH de la CC de la région de Nozay est exécutoire depuis le 19 février 2014. Il s'applique sur le territoire communal pendant 6 ans.

Le programme d'action se décline en quatre grandes actions :

1. Définition des besoins en logement
2. Volet environnemental
3. Volet social
4. Volet de la gouvernance

1.2. Les besoins territorialisés et par segment

Dans le document d'orientations, les objectifs de logements sociaux (PLUS et PLAI) ne sont ni précisés ni territorialisés par commune.

Communes	Nombre de logements sur la durée du PLH 2013-2019
Nozay	240
Abbaretz	120
La Grigonnais	90
Puceul	80
Saffré	150
Treffieux	50
Vay	90
Total	820

Le projet communal est compatible avec cet objectif. Le PADD envisage la création de 150 logements sur 10 ans (soit en moyenne 15 par an).

Les objectifs de densité	La CC n'a pas fixé de ratios minimaux et maximaux de densité mais conseille aux communes de fixer un seuil minimal dans les zones u et AU des PLU (action 1.2). La taille des parcelles pour l'individuel varie de 500 m ² à 1250 m ² pour les lots les plus grands. Vay compte les lots les plus grands.
--------------------------	---

Bien que la commune ne soit pas couverte par un SCoT et que le PLH ne fixe pas d'orientation chiffrée, le PADD et les OAP affiche une densité moyenne de 20 logements par hectare.

Adaptation aux nouvelles normes énergétiques	Dans le cadre de l'application des règles du Grenelle de l'Environnement, la CC incite les communes à inscrire dans les documents d'urbanisme des prescriptions qualitatives relatives à la qualité thermique qui traduisent les objectifs du PLH (action 1.2).
--	---

Le règlement écrit du PLU prend en compte cet objectif.

3.1. Accession sociale à la propriété

En vue de diversifier l'offre de logements (action 3.1), la CC souhaite maintenir une offre pour l'accession à la propriété des ménages les plus modestes afin de favoriser leur maintien sur le territoire et d'accueillir de nouveaux ménages aux revenus modestes.

L'offre en accession abordable s'exprime dans le PLH de la façon suivante :

- Dans l'ensemble des communes pour environ 30 % des lots ;
- À un prix maximal de lot de l'ordre de 30 000 € ou maison VEFA à 130 - 140 000€ ;
- Éventuellement par des logements construits en Prêt Social Location Accession.

<p>Rééquilibrer l'offre de logement et promouvoir la mixité sociale</p>	<p>Dans le cadre de l'action 3.1, la CC s'engage à soutenir le développement d'une offre locative sociale répondant à la demande (enjeu quantitatif) et à la diversité des situations (enjeu qualitatif). A cet effet, la CC invite les communes à développer la mixité sociale au travers des documents d'urbanisme (PLU).</p> <p>L'action 3.2 propose une « Charte d'encadrement du développement de l'offre locative sociale » entre les communes et bailleurs sociaux autour de la production et de la vente de logements locatifs sociaux afin d'assurer la pérennité et le développement de l'offre sur tout le territoire. À cet effet, le PLH fixe l'objectif de garantir les conditions de réalisation de 10 logements locatifs sociaux par an. La mise en place de cette charte devra également permettre de définir : l'implantation des opérations (en articulant habitat-services-transport), la typologie des logements (taille, individuel/semi-collectif/collectif/plain-pied, ...) et les publics ciblés (jeunes ménages, seniors, etc.). L'animation de cette charte sera effectuée par un groupe de travail pour assurer la coordination et la cohérence de la programmation.</p>
---	--

La commune possède actuellement un peu plus de 20 logements aidés. Conformément au PLH (action 1.2), aucun objectif chiffré n'apparaît dans le PADD ou les OAP. Cependant, la commune a pour objectif de conforter l'offre en logements aidés, notamment sur le secteur de l'OAP n°1.

Le PLU de LA GRIGONNAIS est compatible avec le PLH en cours.

2.4 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire-Bretagne

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin et pour la période 2016-2021.

Il a été élaboré par l'État avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre de la mise en œuvre de la directive "Inondations".

Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Le PLU de LA GRIGONNAIS prend en compte ce document et se traduit par la création de deux zones spécifiques relatives à la prise en compte du risque d'inondation (zones Ubi et Ni).

2.5 Le SDTAN du département de Loire-Atlantique

Depuis la loi Grenelle II, les documents d'urbanisme déterminent, à l'échelle locale, les conditions permettant d'assurer le développement des communications électroniques.

À ce titre, l'étude du PLU doit prendre en compte les principes du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département de Loire-Atlantique qui a été approuvé en mars 2012 puis révisé en décembre 2014.

La prise en compte de ce schéma a contribué aux choix de zones propices d'aménagement (au sein de l'agglomération) susceptibles de s'inscrire dans un développement numérique équilibré du territoire.

CHAPITRE 9

INDICATEURS DE SUIVI

Thématiques	Propositions d'indicateurs	Source	Année de référence	État 0
Population	Population totale en nombre d'habitants	INSEE	2015	1 650
	Nombre de logements sur la commune	INSEE	2012	657
Habitat	Nombre de logements commencés	Mairie SITADEL	2005-2015	110 logements
	Typologie des logements produits	Mairie SITADEL	2005-2015	100% de logements individuels purs
	Parc total de résidences principales	INSEE	2012	602 (91,6%)
	Parc total de logements vacants	INSEE	2012	36 (5,4%)
	Densité moyenne en zone AU	Mairie	-	-
	Ratio nombre de logements créés en zone AU / nombre de logements créés dans une autre zone	Mairie	-	-
Consommation de l'espace	Volumes d'eau consommés par habitant et par "gros consommateurs"	EF Études	2015	95 litres/jour
	Qualité de l'eau distribuée	Syndicat AEP	-	-
Eau potable	Capacité résiduelle de traitement	EF Études	2018	900 EH (taux de charge de 50%)
	Qualité de l'eau rejetée	Conseil Départemental	-	-
Assainissement	Nombre de dossiers de mise aux normes des assainissements autonomes	Mairie SPANC	-	-

Thématiques	Propositions d'indicateurs	Source	Année de référence	État 0
Zone d'activités	Nombre de PC accordés, localisation et surface créée dans la zone UI	Mairie	-	-
Emploi	Nombre d'actifs occupés sur la commune	INSEE	2012	697
Activité agricole	Nombre de sièges d'exploitation agricole sur la commune	RGA	2010	33
	SAU	RGA	2010	1 323 ha
Déplacements	Linéaire de liaisons douces réalisées	Mairie	-	-
	Nombre de véhicules/jour sur les routes	Conseil Départemental	2014	RN 171 : 6 200 RD 35 EST : 1 900 RD 35 OUEST : 700
	Pourcentage de mobilité professionnelle	INSEE	2012	77%
	Superficie de zones humides protégées	Mairie	2018	243 ha
Biodiversité	Linéaire bocager protégé au titre de la Loi Paysage	Mairie	2018	151 km de haies bocagères
	Arbres isolés protégés au titre de la Loi Paysage	Mairie	2018	134 arbres
	Mares protégées au titre de la Loi Paysage	Mairie	-	-