



Révision du
Plan **L**ocal d' **U**rbanisme

1. Rapport de présentation

Dossier d'Approbation du PLU

Avant-Propos

D'une superficie de 2 495 ha, Le Pin est une commune rurale d'environ 802 habitants en 2014 (selon l'INSEE) localisée en limite Nord-Est de la Loire-Atlantique, dans le Pays d'Ancenis, à 24 kilomètres au Nord d'Ancenis, 25 km au Sud-Est de Châteaubriant, 60 kilomètres au Nord-Est de Nantes, 48 kilomètres au Nord-Ouest d'Angers et 10 Km au Nord-Ouest de Candé. Sa densité de population est de 32 habitants / km² environ.

La commune est rattachée au canton d'Ancenis, dans l'arrondissement de Châteaubriant-Ancenis. Elle fait partie de la communauté de communes du Pays d'Ancenis. Celle-ci regroupe 25 communes.

Territoire majoritairement agricole et naturel, la commune bénéficie de l'aire d'attractivité du bassin d'emplois du secteur d'Ancenis et de l'agglomération nantaise. Elle exerce une certaine attractivité vis-à-vis des jeunes ménages accédants à la propriété, le foncier restant accessible en comparaison avec les communes de l'Ouest ou du Sud de la COMPA. Après avoir connu une période d'exode, le niveau de population s'est stabilisé durant les années 90', Le Pin a connu un regain démographique à partir des années 2000, alimenté par les apports migratoires, illustrant un renforcement de l'attractivité de la commune.

Localisée dans cet environnement intercommunal dynamique à 30 minutes d'Ancenis et 50 minutes de Nantes, la commune du Pin a trouvé sa place comme commune du Pays d'Ancenis dont l'attractivité est à considérer au regard :

- de la proximité des centres urbains et d'activités,
- d'une véritable vie locale soutenue par les structures intercommunales,
- et d'une qualité et d'un cadre de vie agréable à la campagne.

La commune du Pin est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvée par délibération du Conseil Municipal le 15 février 2005.

Il délimite le territoire en différentes zones, à l'intérieur desquelles sont définies les règles d'urbanisme applicables aux diverses autorisations (permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable, ...) qui doivent s'y conformer.

Compte tenu des modifications réglementaires résultant notamment des lois Grenelle de l'Environnement, de la loi ALUR, ... et eu égard à la nécessité de compatibilité du document d'urbanisme avec le nouveau Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Ancenis, la commune du Pin a décidée, par délibération du Conseil Municipal en date du 27 mars 2015, de prescrire la révision générale de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).

Le P.L.U. doit permettre à la commune d'affirmer sa politique de développement en matière d'habitat, d'activités économiques, tout en préservant les espaces sensibles, les milieux naturels et le patrimoine bâti.

Le dossier de P.L.U. se compose :

- d'un rapport de présentation,
- du **Projet D'aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.)**,
- des orientations d'aménagement et de programmation,
- des documents graphiques (plans de zonage) et du règlement
- d'annexes (servitudes, annexes sanitaires, zonage d'assainissement, ...)

Sommaire

Préambule

Le Pin, une commune rurale du Pays d'Ancenis **9**

1. Une commune rurale du Pays d'Ancenis **11**

2. Une participation active à la coopération intercommunale **12**

Titre 1 - Diagnostic territorial — Etat initial de l'environnement **17**

Chapitre 1

**L'identité Pinoise, garante de son attractivité :
contraintes, atouts et qualités du territoire** **19**

| | |
|---|-----------|
| 1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales | 21 |
| 1.1.1. Organisation générale des sols à l'échelle communale : une commune encore très agricole | 21 |
| 1.1.2. Approche paysagère | 22 |
| 1.1.3. Les approches du bourg : le caractère aéré du bourg et la perception des entrées d'agglomération | 27 |
| 1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune | 32 |
| 1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin | 37 |
| 1.2.1. L'influence du relief sur la perception du territoire | 37 |
| 1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels | 38 |
| 1.2.3. Les espaces naturels remarquables sur le territoire | 46 |
| 1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager limité | 47 |
| 1.2.5. Synthèse des milieux et espaces d'intérêt écologique ou paysager | 50 |
| 1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers relictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 1.3. La gestion de l'eau | 57 |
| 1.3.1. L'alimentation en eau potable | 57 |
| 1.3.2. L'assainissement | 57 |
| 1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables | 59 |
| 1.4.1. Le potentiel éolien | 60 |
| 1.4.2. Les températures et l'énergie solaire | 62 |
| 1.4.3. Réseaux de chaleur | 62 |
| 1.4.4. La qualité de l'air | 63 |
| 1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions | 65 |
| 1.5.1. Les risques naturels et technologiques | 65 |
| 1.5.2. La gestion des déchets | 73 |
| 1.6. Synthèse des aspects réglementaires | 74 |
| 1.7. Synthèse des enjeux à l'échelle communale | 75 |

Sommaire

Titre 1 - Diagnostic territorial — Etat initial de l'environnement (suite)

| | | | |
|---|-----------|--|------------|
| Chapitre 2 | | Chapitre 3 | |
| Traduction de l'attractivité du Pin, à travers l'analyse des dynamiques socio-démographiques : un territoire pour quelle population? | 77 | Facteurs influençant le développement communal | 101 |
| | | Analyse des déplacements, de l'offre en équipements et services à la population, de la vie économique | |
| 2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler | 79 | 3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin | 103 |
| 2.1.1. L'arrivée de nouveaux ménages soutient la dynamique démographique du Pin | 79 | 3.1.1. Un bourg à l'écart des principaux flux de circulation | 103 |
| 2.1.2. L'accueil de jeunes ménages maintient la tradition de la famille et aide à enrayer le desserrement des ménages | 82 | 3.1.2. La desserte du territoire par les modes alternatifs | 107 |
| 2.1.3. Le maintien d'une population jeune | 81 | 3.1.3. La desserte par les communications numériques | 109 |
| 2.1.4. Un nombre croissant de résidences principales, avec un parc locatif qui se développe | 83 | 3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin | 110 |
| 2.2. Vers une approche globale et intercommunale de l'habitat | 84 | 3.2.1. Des cœurs de vie et d'animations concentrés sur l'agglomération | 110 |
| 2.2.1. Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH) | 84 | 3.2.2. Conditions d'accessibilité des cœurs de vie, un enjeu primordial pour l'attractivité du bourg | 112 |
| 2.2.2. Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage | 84 | 3.3. Une vie économique soutenue par les agriculteurs et artisans du Pin... et influencée par la proximité d'Ancenis | 115 |
| 2.2.3. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) | 85 | 3.3.1. Un niveau d'activités limité mais non négligeable sur la commune | 115 |
| 2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace | 86 | 3.3.2. Un accroissement progressif des flux « domicile-travail » | 116 |
| 2.3.1. Un développement limité du bourg | 86 | 3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale | 117 |
| 2.3.2. La dispersion de l'habitat en campagne | 89 | | |
| 2.3.3. Organisation du territoire : typologie des entités urbaines | 90 | | |
| 2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain | 92 | | |

Sommaire

Titre 2 - Parti d'aménagement et dispositions du Plan Local d'Urbanisme 123

| | | | |
|---|--|------------|--|
| Chapitre 1 | | | |
| Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement de Développement Durables | | 125 | |
| 1.1. Respecter un équilibre en développement, vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité pinoise : cadrage général du projet de territoire | | 127 | |
| 1.1.1. Rappel des enjeux du développement du Pin soulevés par le diagnostic | | 127 | |
| 1.1.2. Présentation des trois axes stratégiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durables | | 128 | |
| 1.2. Axe stratégique 1 : Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion | | 130 | |
| 1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements | | 130 | |
| 1.2.2. Orientation 2 : Conserver des disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif | | 136 | |
| 1.2.3. Orientation 3 : Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire | | 137 | |
| 1.3. Axe stratégique 2 : Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants | | 140 | |
| 1.3.1. Orientation 4 : Préserver la vitalité des hameaux et lieux-dits | | 140 | |
| 1.3.2. Orientation 5 : Préserver l'espace agricole et les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles | | 141 | |
| 1.3.3. Orientation 6 : Maintenir les autres activités existantes en campagne et favoriser des modes de valorisation touristique du territoire | | 143 | |
| 1.4. Axe stratégique 3 : Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) | | 144 | |
| 1.4.1. Orientation 7 : Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune garant de l'identité du Pin | | 144 | |
| 1.4.2. Orientation 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques | | 148 | |
| 1.4.3. Orientation 9 : Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne | | 153 | |
| 1.5. Axe stratégique 4 : Préserver et mettre en valeur les paysages, le patrimoine, l'environnement | | 150 | |
| 1.5.1. Orientation 11 : Préserver les qualités paysagères et patrimoniales du territoire | | 152 | |
| 1.5.2. Orientation 12 : Préserver l'environnement, mettre en valeur les continuités écologiques | | 156 | |
| 1.5.3. Orientation 13 : Modérer la consommation d'espace par le développement urbain | | 161 | |
| Chapitre 2 | | | |
| La traduction réglementaire du P.A.D.D. : la justification des choix pour établir les O.A.P. et le règlement | | 155 | |
| Préambule | | 156 | |
| 2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations générales (OG) du PADD | | 157 | |
| 2.1.1. Présentation générale des zones U, AU, A, N selon le code de l'urbanisme | | 157 | |
| 2.1.2. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone U | | 158 | |
| 2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU | | 160 | |
| 2.1.4. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone A | | 173 | |
| 2.1.5. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone N | | 177 | |
| 2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD | | 179 | |
| 2.2.1. Les prescriptions liées aux éléments de paysage et de patrimoine à préserver | | 179 | |
| 2.2.2. Les prescriptions liées à la prise en compte des risques | | 182 | |
| 2.2.3. Les prescriptions liées au réseau de liaisons piétonnes et cyclables | | 183 | |
| 2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du PADD | | 184 | |
| 2.4. Justification des choix des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées en zones agricole et naturelle | | 190 | |
| 2.5. Présentation du tableau des surfaces | | 193 | |

Sommaire

Titre 2 - Parti d'aménagement et dispositions du Plan Local d'Urbanisme (suite)

| | |
|---|------------|
| Chapitre 3 | |
| Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet | 195 |
| 3.1. Des perspectives de consommation limitée des espaces agricoles et naturels par le développement urbain | 197 |
| 3.2. La prise en compte de la trame verte et bleue, du patrimoine naturel et paysager | 201 |
| 3.3. L'incitation au recours aux modes de déplacement 'doux' et moins polluants : l'intégration de chemins piétonniers et cyclables au développement urbain | 203 |
| 3.4. La prise en compte de la gestion des eaux pluviales par le projet de P.L.U. | 204 |
| 3.5. La gestion des eaux usées : traitement en station d'épuration des eaux usées collectées sur les zones urbanisées | 204 |
| 3.6. La prise en compte de l'énergie | 205 |
| 3.7. La prise en compte des risques naturels et industriels | 205 |
| | |
| Chapitre 4 | |
| Indicateurs de suivi pour l'évaluation des résultats d'application du plan | 207 |
| | |
| <u>Annexes</u> | 211 |
| | |
| Annexe 1 : Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements | 213 |
| Annexe 2 : Méthodologie de délimitation des zones humides au sein des secteurs AU | 223 |



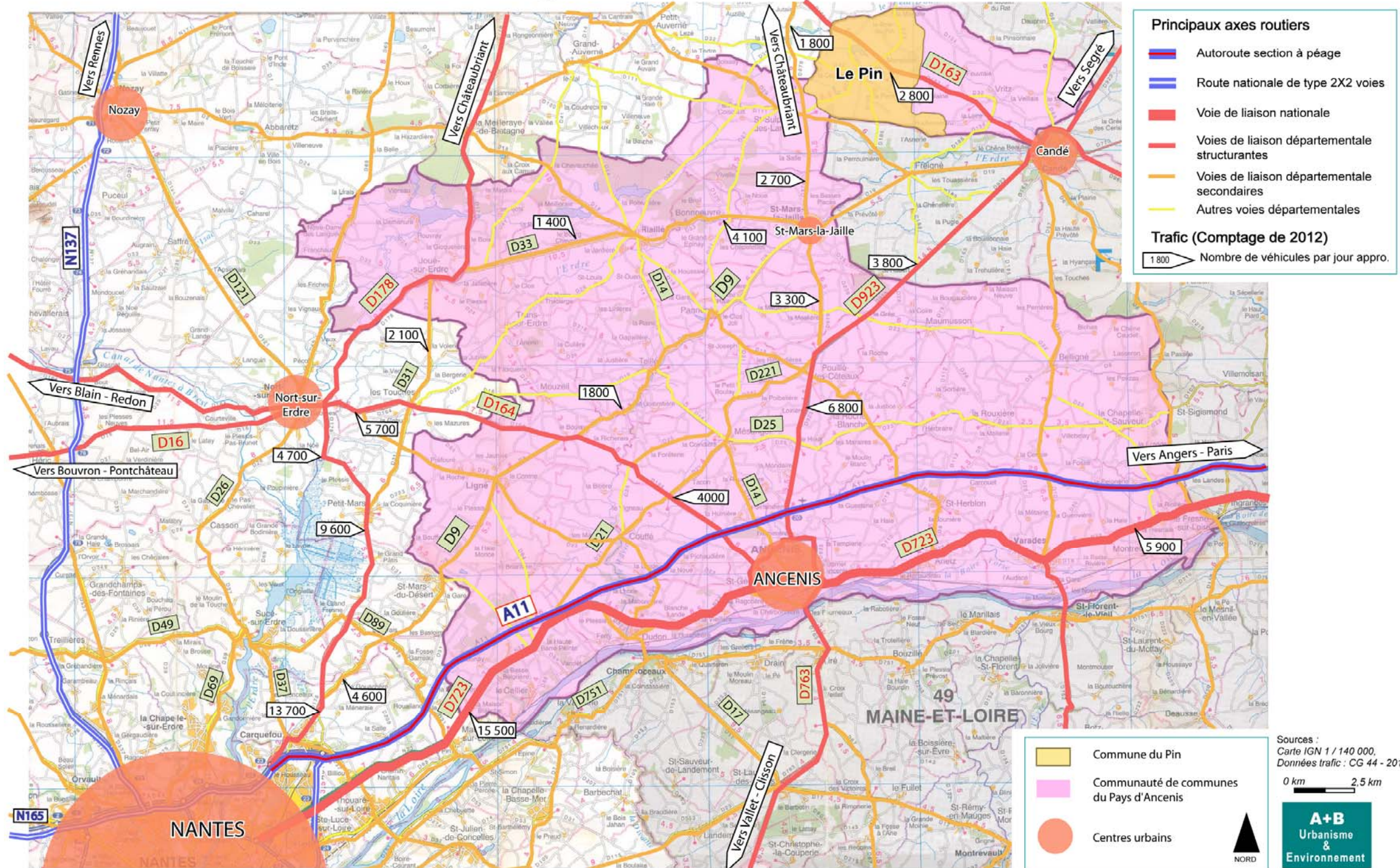
Préambule

**Le Pin, une commune rurale
du Pays d'Ancenis**

1. Une commune rurale du Pays d'Ancenis

Positionnement géographique

Une commune située dans l'aire d'influence des agglomérations d'Ancenis et de Nantes



Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

La commune est située en limite du département de la Loire-Atlantique, à l'écart des principaux pôles urbains (Nantes, Angers). Elle reste toutefois bien desservie par les RD 878 (axe Ancenis-Châteaubriant) et 123 (axe Candé-Châteaubriant).

La commune appartient au bassin d'emploi d'Ancenis, pôle urbain et d'emplois (10 000 habitants environ) situé à une trentaine de minutes du Pin. Elle est également située à une dizaine de minutes des pôles urbains de St Mars la Jaille (2400 hab) et de Candé (2900 hab).

En outre, la commune bénéficie d'un cadre de vie de qualité, dominé par les paysages agricoles et naturels liés à la présence des vallées du Mandit et du Petit Don et leurs affluents.

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

2. Une participation active à la coopération intercommunale

2.1. Le Pin au sein de la Communauté de communes du Pays d'Ancenis

La commune du Pin fait partie de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (64 234 habitants en 2014 d'après l'INSEE) regroupant les 25 communes suivantes (soit les 24 communes de l'arrondissement de Châteaubriant-Ancenis plus la commune d'Ingrandes-Le Fresne sur Loire située en Maine-et-Loire) :

- Ancenis
- Bonnoeuvre
- Le Cellier
- Couffé
- Ingrandes - Le Fresne sur Loire
- Joué sur Erdre
- Ligné
- Loireauxence
- Maumusson
- Mésanger
- Montrelais
- Mouzeil
- Oudon
- Pannecé
- **Le Pin**
- Pouillé-les-Côteaux
- Riaillé
- La Roche-Blanche
- Saint-Géréon
- Saint-Mars-la-Jaille
- Saint-Sulpice-des-Landes
- Teillé
- Trans-sur-Erdre
- Vair-sur-Loire
- Vritz

La communauté de communes assure les compétences suivantes pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire :

Aménagement du territoire :

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT),
- Gestion du Système d'Information Géographique (SIG)
- Aménagement numérique
- Autorisations du droit des sols

Développement économique et emploi :

- Aménagement, création, gestion, entretien et promotion des zones d'activités
- Commercialisation des terrains disponibles dans les zones d'activités communautaires
- ...

Protection et mise en valeur de l'Environnement :

- Collecte, valorisation, élimination et traitement des déchets ménagers
- Gestion de l'assainissement collectif pour le compte des communes et le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

Habitat et logement :

Mise en place, suivi et conduite des opérations liées aux :

- Conception et mise en œuvre du Programme Local de l'Habitat (PLH)
- Opérations d'Amélioration de l'Habitat
- Résidences Habitat Jeune (foyers de jeunes travailleurs)
- Aire de grand passage pour les gens du voyage

Transport et mobilité :

- Gestion des circuits de transports scolaires
- Suivi du service 'Lila à la demande'
- ...

Culture

- Définition et animation de la politique culturelle
- Coordination des écoles de musique
- Soutien aux associations

Sport et vie associative

- Soutien aux associations
- Accompagnement pour la mise en place de circuits de randonnée
- Organisation d'événements sportifs

Santé, action sociale

Incendie et secours

Fourrière

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

2. Une participation active à la coopération intercommunale

2.2. Le Pin au sein du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Ancenis

Le SCoT est un document de planification globale à l'échelle du Pays d'Ancenis. Il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment habitat, urbanisme, déplacement et développement économique. Le SCoT a une portée réglementaire. Les documents d'urbanisme (comme le PLU) et les importantes opérations d'aménagement doivent être compatibles avec les objectifs qui ont été définis dans le SCoT.

La commune du Pin fait partie du SCoT du Pays d'Ancenis.

La Communauté de Communes du Pays d'Ancenis a approuvé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) le 28 février 2014.

LES AXES STRATEGIQUES DU PADD

Sur la base des différentes réflexions et débats ayant eu lieu pour l'élaboration du projet de territoire et sur la base des éléments clés issus du diagnostic, deux axes majeurs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables se dessinent :

1) La recherche d'un **rayonnement et d'un équilibre territorial** entre un pôle urbain principal, une frange Ouest dynamique démographiquement et économiquement portée par le développement de l'agglomération nantaise et une frange Est/Nord-Est plus rurale où le maintien d'une vie locale (commerces, services) est un enjeu fort.

2) La **préservation et la valorisation de l'espace et des ressources** dans un contexte de dynamisme résidentiel et économique. Supports d'activités économiques, de loisirs et de biodiversité, les espaces agricoles et naturels nécessitent une attention particulière. De la même manière, le projet se doit de limiter ses impacts sur l'environnement, et notamment sur les ressources naturelles (eau...).

Les grandes orientations du SCoT figurent dans le Document d'Orientations et d'Objectifs, document final du SCoT.

LES PRINCIPALES ORIENTATIONS DU DOO

Équilibre territorial

Le territoire s'organise autour de pôles classés en 4 catégories :

- 1 pôle d'équilibre principal comprenant Ancenis, Saint-Géréon, le Sud de Mésanger et l'Ouest de Saint-Herblon
- 2 pôles d'équilibre secondaire que sont Saint-Mars-la-Jaille et Varades
- 1 pôle de développement périurbain : Ligné
- 5 pôles de proximité que sont Le Cellier, Joué-sur-Erdre, Mésanger, Oudon et Riailé

Les pôles affirment leur poids et leur rôle dans l'organisation du Pays. Il s'agit d'y conforter l'urbanisation, la vie sociale et les activités. L'équilibre du territoire s'exprime à travers une armature urbaine cohérente, équitable :

- en termes démographiques
- en termes d'emplois
- en termes de mobilité
- en termes d'équipements

La notion d'équilibre territorial se décline sur les thèmes suivants :

- la recherche d'une organisation territoriale permettant de gommer le déséquilibre Est-Ouest
- une stratégie de développement visant à maîtriser les rythmes de développement
- des services de qualité et de proximité destinés à satisfaire les besoins des habitants

A l'échelle des communes, le SCoT précise la structuration de l'organisation urbaine en orientant de manière prioritaire le développement vers les bourgs. Il s'agit de conforter le noyau principal des communes, dans le but de « faire vivre » les équipements et services existants dans les bourgs. Pour renforcer cette orientation, la constructibilité dans les villages, hameaux et épars est contrainte.

2. Une participation active à la coopération intercommunale

2.2. Le Pin au sein du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Ancenis (suite)

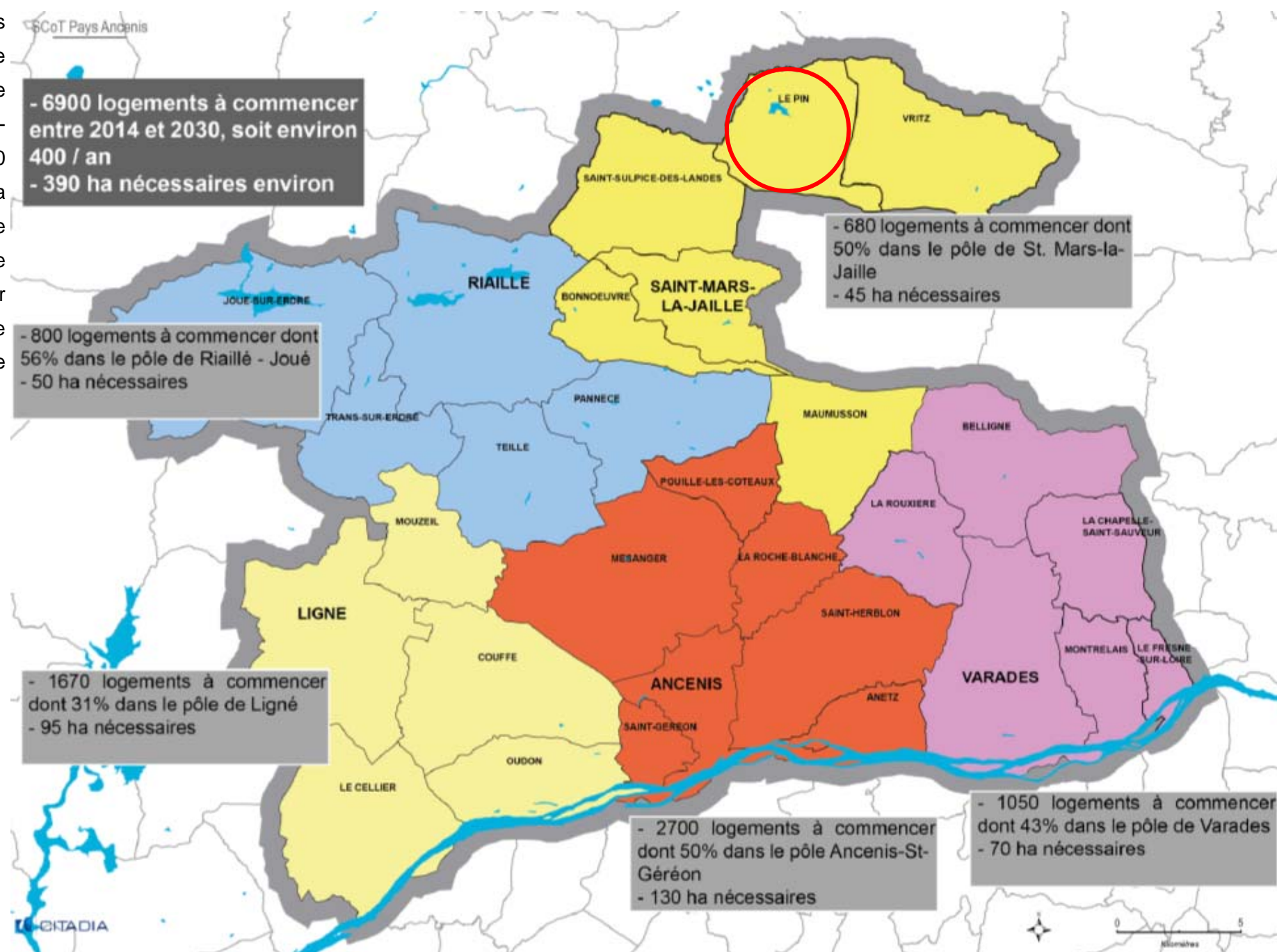
Afin d'accueillir les nouveaux habitants et faire face aux besoins en logements de la population actuelle, le SCoT retient un objectif de construction d'environ 400 logements par an.

Le SCoT fixe les objectifs de construction de logements listés ci-contre : environ 400 logements / an. La carte ci-après identifie les regroupements de communes par secteur. La commune du Pin intègre le secteur Nord-Est.

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

| Secteur | Répartition | construction de logements | | |
|-------------|------------------------|---------------------------|------------|-----|
| | | 2014 - 2030 | Annuel | % |
| Ancenis | Ancenis - Saint-Géréon | 1360 | 80 | 50% |
| | Mésanger | 510 | 30 | 19% |
| | Reste du secteur | 850 | 50 | 31% |
| Nord-Est | Saint-Mars-la-Jaille | 340 | 20 | 50% |
| | Reste du secteur | 340 | 20 | 50% |
| Nord-Ouest | Riaillé | 227 | 13 | 28% |
| | Joué sur Erdre | 227 | 13 | 28% |
| | Reste du secteur | 354 | 21 | 44% |
| Sud-Est | Varades | 453 | 27 | 43% |
| | Reste du secteur | 595 | 35 | 57% |
| Sud-Ouest | Ligné | 510 | 30 | 31% |
| | Le Cellier | 425 | 25 | 25% |
| | Oudon | 340 | 20 | 20% |
| | Reste du secteur | 397 | 23 | 24% |
| Pays | | 6928 | 408 | |



Répartition de la construction de logements (2014 - 2030)

Source : SCoT du Pays d'Ancenis, DOO, pages 13 et 14

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

2. Une participation active à la coopération intercommunale

2.2. Le Pin au sein du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Ancenis (suite)

Mobilité

Territoire périurbain caractérisé par la multiplicité et l'hétérogénéité des flux de déplacements, le Pays d'Ancenis entend s'appuyer sur les infrastructures existantes pour améliorer les déplacements internes et externes. Cela passe par :

- la structuration interne du réseau de mobilité (organisation autour des pôles et gares pour asseoir et développer la mobilité avec le développement d'un système de rabattement efficace pour l'ensemble du territoire),
- les connexions avec les territoires voisins (réseau TER, tram-train, liaisons douces...),
- l'intégration des projets structurants de la DTA pouvant à terme modifier le fonctionnement du territoire,
- l'organisation du développement urbain et les logiques de « concentration » sur les pôles et le développement des déplacements doux.

Activités et emplois

Fort d'une activité économique dynamique et d'un bon niveau d'emploi, le Pays d'Ancenis refuse la fatalité du territoire périurbain « banlieue dortoir ». Ainsi, le SCoT ambitionne-t-il de pérenniser l'emploi et les activités au niveau local. Compte tenu des caractéristiques économiques du territoire, cette volonté se traduit sur les domaines de :

- l'économie industrielle et artisanale
- l'économie agricole
- l'économie verte et touristique
- l'économie résidentielle

Ceci passe par :

- le renforcement des zones d'activités économiques,
- la valorisation de la production agricole et de son lien avec l'industrie agroalimentaire,
- la valorisation des potentiels touristiques,
- le renforcement des espaces commerciaux existants (ZACOM, centralités),
- le maintien des commerces de proximité.

Gestion de l'espace

Conscient du caractère non renouvelable de la ressource foncière, le SCoT entend promouvoir un développement économe en espace, qui favorise, autant que possible, la logique de renouvellement urbain pour préserver l'espace naturel et agricole de l'urbanisation.

Cette volonté se traduit par :

- la densification des espaces résidentiels et économiques et la promotion de formes urbaines adaptées afin d'économiser l'espace,
- la requalification des espaces (habitat, activités) comme un préalable à toute opération d'extension,
- la protection et la mise en valeur des paysages,
- la protection des espaces agricoles pérennes et naturels.

Ressources et énergies

La valorisation du projet de développement du Pays d'Ancenis passe également par la prise en compte et la mise en valeur des ressources naturelles qui en font la richesse. Ainsi, le projet de développement porté par le SCoT intègre-t-il la préservation et la valorisation des ressources, en particulier :

- la protection, la préservation et la mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité (préserver et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, améliorer les continuités écologiques dans les secteurs à enjeux identifiés au SCoT),
- la préservation de la ressource en eau tant quantitative que qualitative en lien avec les usages qui en sont fait (alimentation, irrigation, exploitation au titre des loisirs),
- la valorisation des ressources propres du territoire en matière d'énergie renouvelable.

Par ailleurs, les modalités de développement portées par le SCoT garantissent un effet positif en matière de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre.

Titre 1

Diagnostic territorial État initial de l'environnement

Chapitre 1

L'identité Pinoise, garante de son attractivité : contraintes, atouts et qualités du territoire

Titre 1

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales

1.1.1. Organisation des sols à l'échelle communale : une commune encore très agricole

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

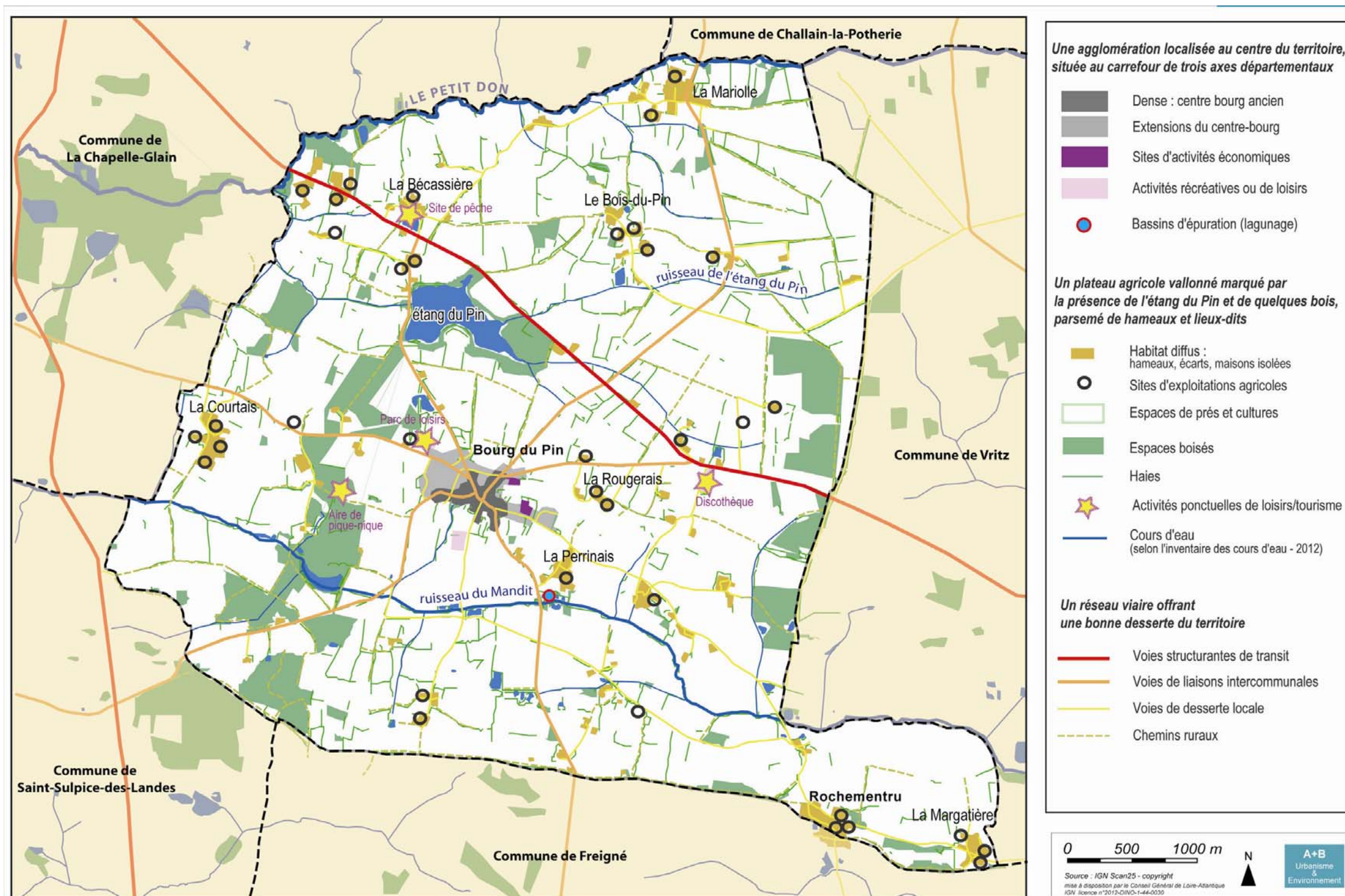
Contraintes, atouts et qualités du territoire

Le territoire communal est fortement façonné par l'activité agricole (plus de 80% du territoire).

Le bourg, bien centré sur le territoire, à l'intersection de trois axes départementaux, regroupe un peu plus de la moitié de la population communale. Il reste situé à l'écart des axes routiers principaux (RD 163, RD 878)

Le territoire agricole est vallonné et marqué par la présence de l'étang du Pin et de quelques bois. Le tissu des exploitations est réparti de façon homogène sur l'ensemble du territoire.

Le territoire communal est aussi parsemé de quelques hameaux conséquents (Rochementru, La Courtais, La Mariolle, La Margatière, Le Bois-du-Pin, La Rougerais,...), et d'autres plus limités et des secteurs d'habitat isolé, héritages de la tradition agricole.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère

L'appréhension du paysage sur le territoire du Pin veille à mettre en évidence :

- les intérêts paysagers des espaces composant le territoire,
- la sensibilité paysagère et l'exposition visuelle de certains secteurs, en particulier des façades du bourg, de villages et hameaux, de manière à apprécier les conditions d'intégration paysagère d'espaces urbanisés et à souligner ainsi la vigilance qu'il conviendra d'adopter pour réussir la greffe de futurs îlots ou quartiers urbains sur Le Pin,
- les points de repère ou de perturbation paysagère,
- la valeur patrimoniale de certains secteurs (témoignant de l'intérêt architectural et paysager de certains sites, de lieux-dits et s'accompagnant d'un pré-inventaire du patrimoine local).

La commune du Pin fait partie de l'unité paysagère des 'marches de Bretagne orientales' et de la sous-unité du 'Segréen' selon l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique (DREAL, Vu d'Ici, Agence Rousseau, Althis - 2011) : « Dans ce paysage, l'expression "aller par monts et par vaux" prend tout son sens. Le tissu parfois dense du bocage suit de grandes ondulations Est-Ouest allant des crêtes boisées aux vallons humides. c'est un véritable paysage d'alternances où le regard sur les crêtes embrasse des horizons boisés lointains où se signalent les bourgs ou le balai des éoliennes et dans les vallons est canalisé par les coteaux bocager sur l'onde paresseuse des rivières. C'est au creux de ces vallons que se révèle le paysage insolite du patrimoine industriel de cette région des forges. Les ressources de la terre (minerais, schiste ardoisier...), l'abondance des boisements et la présence de la force hydraulique de l'eau ont valu à cette région un fort dynamisme industriel dont il ne reste aujourd'hui qu'une architecture singulière et des étangs souvent pittoresques. Ancienne place forte des marches de Bretagne, Châteaubriant s'impose aujourd'hui comme le cœur patrimonial et le principal centre urbain dynamique de ces paysages ruraux encore préservés dans beaucoup d'endroits de la diffusion urbaine. ».

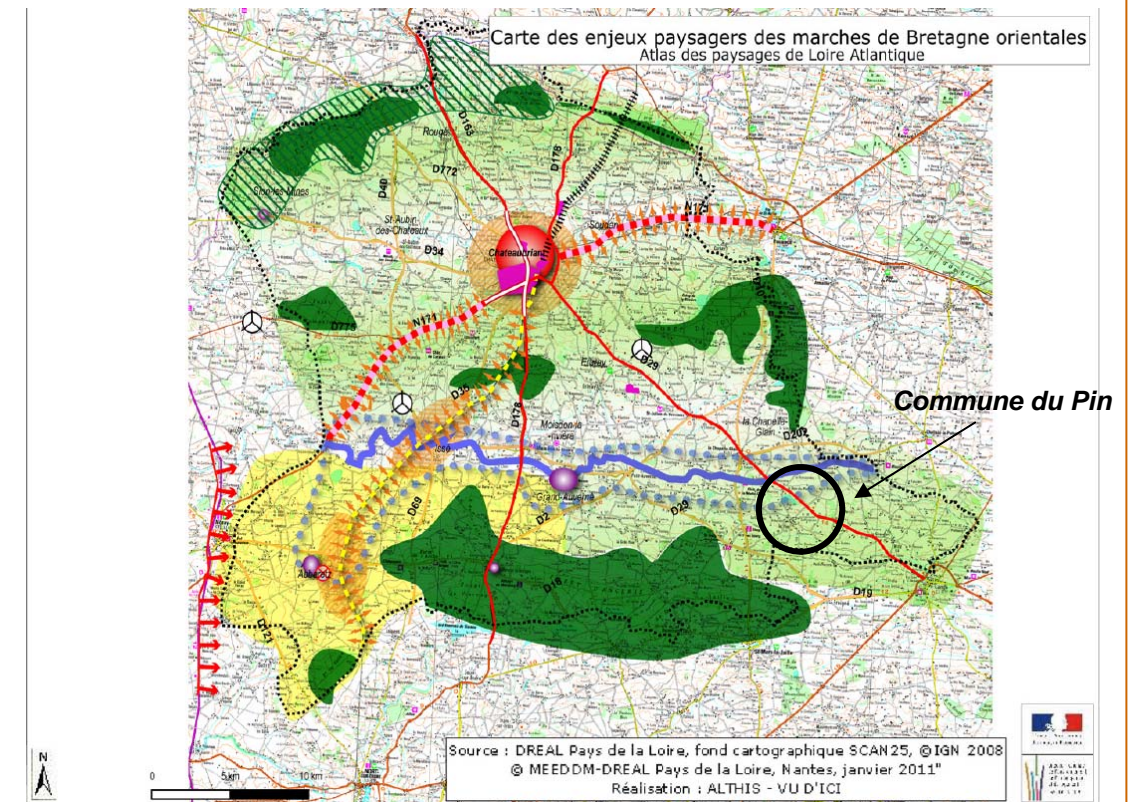


Commune du Pin

LÉGENDE

- | | |
|-----------------------------|---|
| ● La Loire des promontoires | ● L'agglomération nantaise |
| ● La ville rivulaire | ● Couronne viticole composite |
| ● La Loire estuarienne | ● Le plateau bocager méridional |
| ● La Loire monumentale | ● Le plateau viticole |
| ● Les grands marais | ● Le bocage suspendu du sillon de Bretagne |
| ● La presqu'île guérandaise | ● Les contreforts ligériens du pays d'Ancenis |
| ● La Côte urbanisée | ● Les marches de Bretagne orientales |
| | ● Les marches de Bretagne occidentales |

Extrait de la carte des enjeux paysagers des contreforts ligériens du pays d'Ancenis



Les enjeux urbains

- Agglomération majeure
- Axe/Pression urbaine liée à l'infrastructure
- Diffusion urbaine potentielle liée à un projet d'infrastructure : développement à structurer
- Pôle d'activité à structurer
- ⊗ Maîtriser la pression sur le bourg

Les enjeux naturels agricoles et patrimoniaux

- Matrice agricole : équilibre à préserver
- Protéger la vallée du Don en tant que corridor écologique majeur
- Valoriser le potentiel patrimonial naturel et industriel de la vallée du Don
- Prise en compte des covisibilités induites par la topographie
- Boisements à préserver
- Élément de patrimoine à valoriser
- Micro paysage remarquable de la crête boisée de Teillay et son patrimoine industriel

Les infrastructures

- Réaménagement de l'axe Laval - St Nazaire
- Projet liaison en tram-train vers Nantes
- Liaison ferroviaire existante ou en projet pouvant induire une pression urbaine
- Voie structurante d'intérêt régional
- Voie structurante d'intérêt départemental
- ⊗ Enjeu de cohérence de perception des parcs éoliens entre eux
- Pression urbaine liée aux infrastructures existantes ou en projet à maîtriser
- Entrée de ville à structurer

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère (suite)

L'appréhension du paysage sur le territoire du Pin veille à mettre en évidence une composition en trois grandes entités :

- Les espaces urbanisés : situé au centre du territoire communal, le bourg du Pin domine la vallée du Mandit. L'église domine dans le paysage du bourg du fait de sa taille imposante. Les perceptions sont assez nombreuses, principalement depuis la moitié Sud du territoire. Le centre ancien, regroupé autour de l'église, est caractérisé par un parcellaire resserré et des constructions contiguës alignées sur rue. Cette trame urbaine contraste nettement avec le tissu plus relâché des extensions contemporaines qui se sont développées sur ses abords.
- Les paysages naturels liés à la présence des vallées du Mandit, au Sud du territoire, et du Petit Don, en limite Nord du territoire. Quelques landes relictuelles sont aussi préservées dans le secteur de Rochementru.
- Le plateau agricole : l'espace rural se caractérise par une dominante de grands champs cultivés et une trame bocagère relativement lâche et déstructurée (suite aux remembrements effectués à la fin du XXème siècle). Quelques bois isolés et un bocage résiduel sont répartis sur ce plateau. Cet ensemble forme un paysage offrant une perception visuelle plus ou moins lointaine selon le relief du territoire.

Titre 1

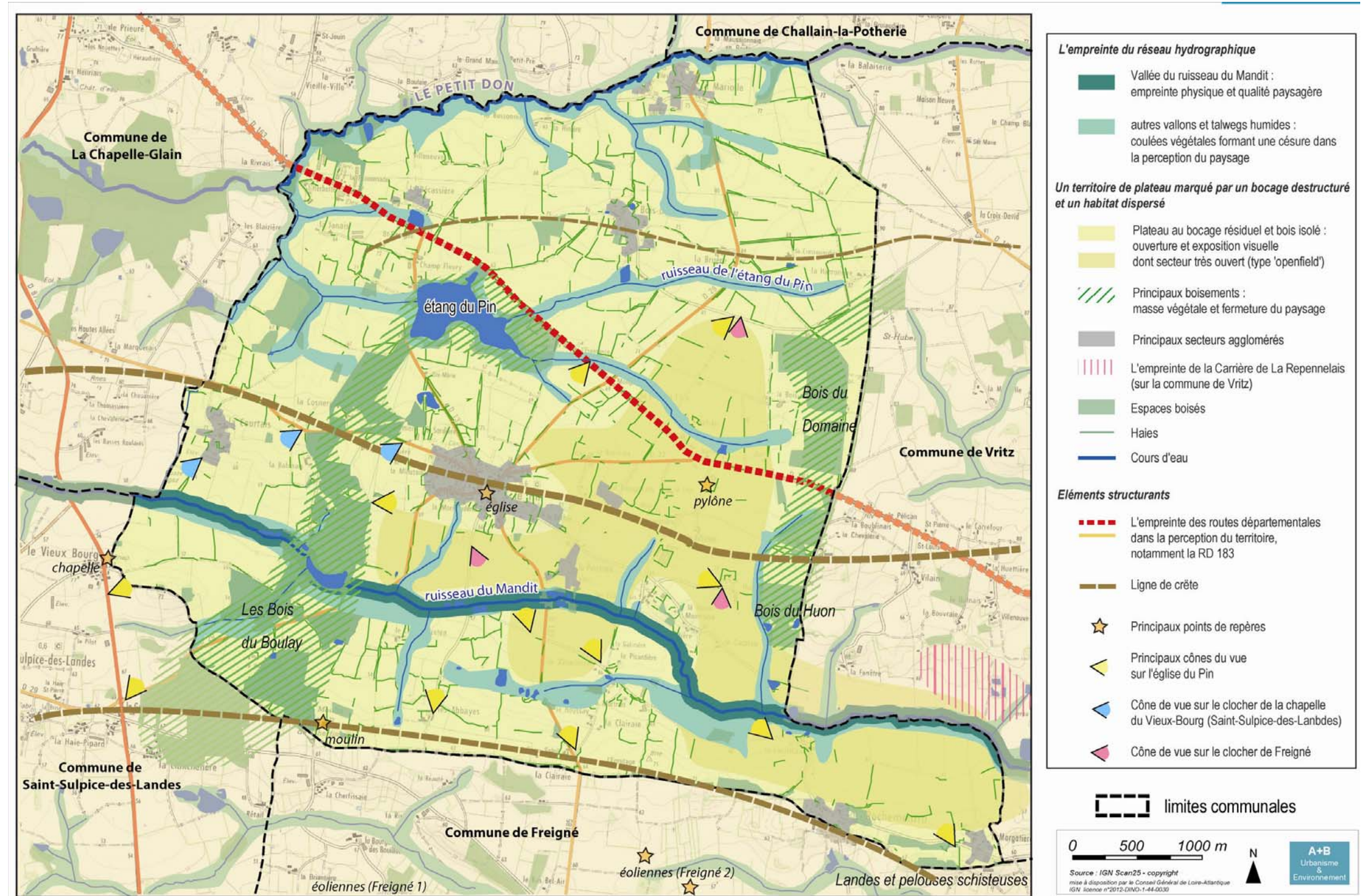
Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère (suite)

La vallée du Mandit et ses affluents : une qualité paysagère liée à son vallonnement et aux panoramas qu'elle offre depuis les coteaux

Vues depuis le coteau Sud



Vue sur le bourg depuis Les Abbayes



Vue sur le bourg depuis le secteur de La Mortrais



Perception du bourg du Pin depuis la RD 878



Vue sur l'église depuis la route de La Margatière

La partie Sud de la commune est plus vallonnée que la partie Nord davantage marquée par l'absence de relief marqué (plateau agricole). Cet ensemble forme un paysage offrant une perception visuelle plus ou moins lointaine selon le relief de territoire. Les enjeux de covisibilité et d'exposition visuelle sont particulièrement forts sur ces deux versants, d'autant plus que les terrains sont assez ouverts.

Vues depuis le coteau Nord



Perception des deux clochers de Saint-Sulpice-des-Landes depuis La Courtais



Vue depuis La Moinetière sur le coteau Sud



Vue sur le clocher de Freigné depuis Huon



Vue sur Les Abbayes depuis la RD 29 à l'entrée du bourg

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère (suite)

La vallée du Mandit et ses affluents : un lieu intimiste de prairies humides, bordées de ripisylves ou de petits bois



Le ruisseau du Mandit (secteur du Champ Breton)



Zones humides en fond de vallée
(secteur de La Bellangerais)



Mare près du ruisseau
(secteur au Sud de La Chaussée)



Un espace convoité pour sa tranquillité : présence ponctuelle d'installations à usage de loisirs

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Approche paysagère (suite)

Le plateau agricole : un paysage ouvert à vocation agricole, un bocage résiduel dégradé

Le paysage hérite d'une tradition bocagère, même si le remembrement a favorisé l'ouverture du plateau agricole.



Secteur entre Huon et la RD 163
en arrière-plan, le bois du Huon



Secteur ouvert entre Huon et la RD 163



Secteur Ouest du Bois-du-Pin

Le plateau agricole : exposition visuelle et intégration paysagère des constructions



Nouvelle construction sur ligne de crête



Bâtiment agricole La Courtais



Extension linéaire rue de la Fontaine

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Les approches du bourg : Le caractère aéré du bourg et la perception des entrées d'agglomération

Le paysage semi-bocager rencontré autour du bourg du Pin offre souvent peu de perspectives sur les façades urbaines, en particulier depuis les franges Nord et Ouest. Or ce sont sur les marges des entités urbaines et en premier lieu sur celles du bourg que se façonne et se véhicule l'image du Pin.

Cette exposition visuelle des formes urbaines, renforcée par la situation du bourg sur un coteau de la vallée du Mandit, est atténuée par la présence d'arbres de haut jet et de haies, ces dernières formant un véritable 'écrin végétal' autour des constructions et des façades urbaines.

Le bourg bénéficie d'un caractère végétal encore très affirmé lié notamment à la présence :

- d'une dominante de parcelles bâties avec jardins engazonnés et potagers, parfois plantés d'arbres de haut jet,
- d'espaces verts paysagers communaux, de taille réduite mais localisés en plusieurs sites au sein du bourg.

Les entrées du bourg sont globalement caractérisées par :

- une absence de traitement particulier visant à les marquer dans l'espace urbain,
- des espaces réservés aux cycles et aux piétons absents,
- un intérêt paysager non négligeable (panorama sur la vallée du Mandit)
- des flux routiers limités mais à vitesse souvent excessive en entrée de bourg

Le développement urbain s'accompagnant à l'avenir d'une recrudescence du trafic, la question des entrées de bourg et de la traversée de bourg impose d'être soulevée et examinée de manière à prévenir de risques de détérioration des conditions de déplacements, tant pour les véhicules que pour les cycles et les piétons, de manière aussi à réfléchir à l'image du bourg du Pin véhiculée dans sa première perception aux différentes entrées d'agglomération.

Cette question a été abordée dans le cadre de l'étude sur le Plan de Référence réalisé en 2013, dont les principales conclusions sont reprises au PLU.



Espace vert rue du Sacré Coeur



Entrée du bourg rue de la Fontaine

Titre 1

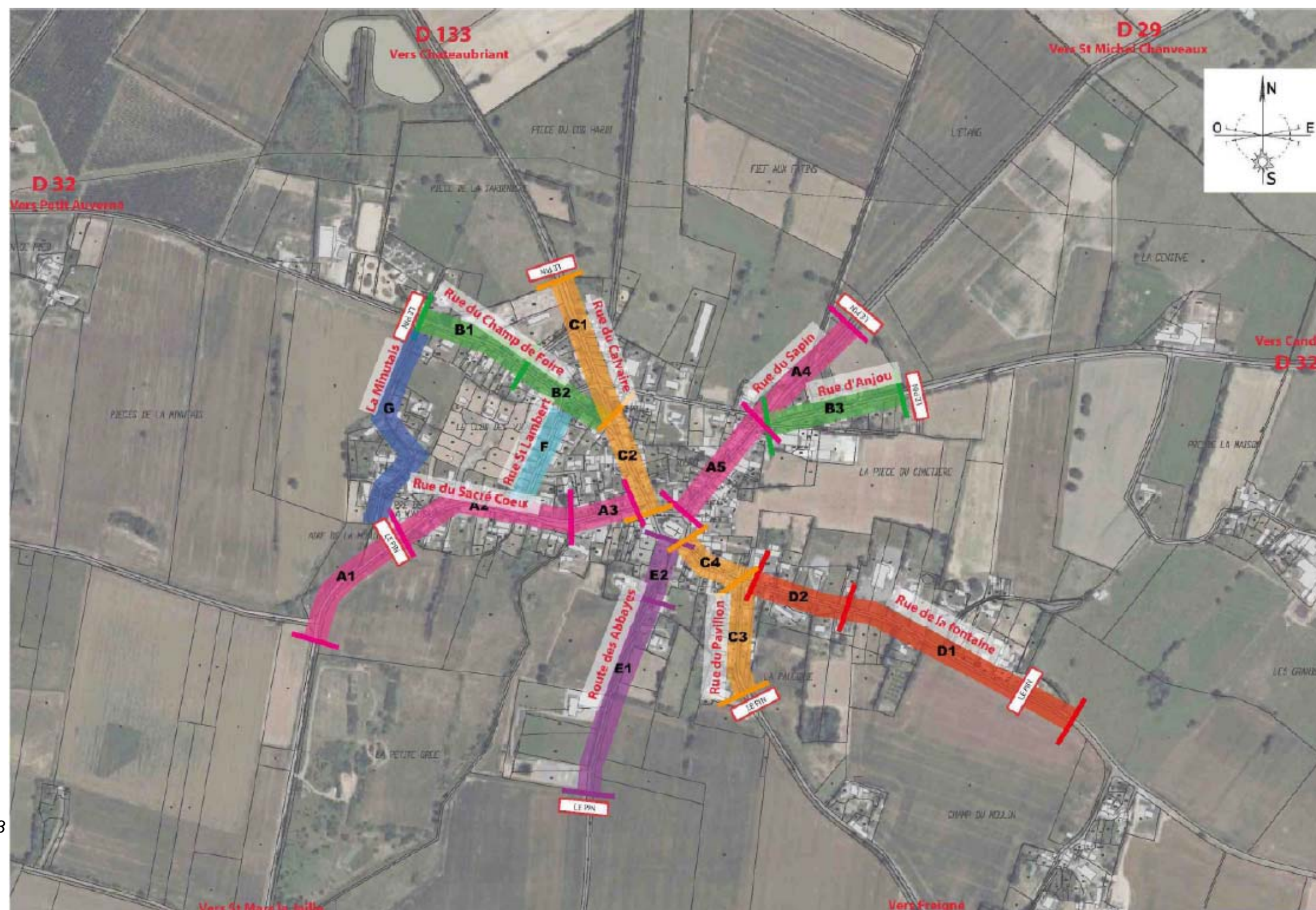
Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Les approches du bourg : le caractère aéré du bourg et la perception des entrées d'agglomération (suite)



Extrait de l'étude du Plan de Référence
Agence 7 Lieux, 2013

Titre 1









1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Les approches du bourg : Le caractère aéré du bourg et la perception des entrées d'agglomération

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|---|---|---|
| RD 29 - Depuis St et Depuis St Michel Chanveau A |  <p>Atouts : Qualité des abords de la voie, Vue sur le paysage de la commune Contraintes : Vitesse excessive Pas de continuité piétonne reliant le bourg au chemin pedestre</p> <p>> Annoncer la séquence du centre bourg suivante ou il y a beaucoup de traversées piétonnes, Créer chemin piéton sécurisé</p> |  <p>Atouts : Emprise publique large Trottoirs confortables Contraintes : Vitesse excessive</p> <p>> Séquence déjà aménagée - marquage au sol au niveau des carrefours</p> |  <p>Atouts : Présence de l'école Contraintes : Largeur de la voie Accessibilité (trottoirs)</p> <p>> Elargir les trottoirs et rétrécir la largeur de la chaussée</p> |  <p>Atouts : Vue sur le paysage en sortant du bourg Contraintes : Linéarité Vitesse excessive</p> <p>> Utiliser l'emprise plus large pour rompre linéarité du parcours Planter des arbres pour indiquer l'entrée du bourg</p> |  <p>Atouts : Commerce Contraintes : Linéarité Accessibilité (trottoirs), stationnement riverains insuffisant, Manque de visibilité carrefour, vitesse excessive</p> <p>> Aménager le carrefour Rompre linéarité en créant du stationnement de part et d'autre de la chaussée Créer une continuité piétonne</p> |
| RD 32 - Depuis Le Petit Auverné et Depuis Candé B |  <p>Atouts : Entrée progressive dans le cœur de bourg Vue sur le paysage de la commune Espace ouvert Contraintes : Pas de continuité piétonne > Créer une continuité piétonne</p> |  <p>Atouts : Emprise publique large Espace ouvert Contraintes : Pas de continuité piétonne continue de part et d'autre de la voie > Créer une continuité piétonne sécurisée</p> |  <p>Atouts : Emprise publique large Contraintes : Vitesse excessive mauvaise visibilité au carrefour > Marquer l'entrée d'agglomération et réduire la vitesse des véhicules Aménager carrefour</p> | | |

Extrait de l'étude du Plan de Référence
Agence 7 Lieux, 2013

Titre 1

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Les approches du bourg : Le caractère aéré du bourg et la perception des entrées d'agglomération

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| RD 133 - Depuis Chateaubriant et Depuis Freigné C | | | | |
| | <p>Atouts : Vues, végétation, aire de jeux</p> <p>Contraintes : Vitesse excessive Carrefour Accessibilité (trottoirs) Manque de stationnements riverains</p> <p>>Créer du stationnement pour les riverains et une continuité piétonne jusqu'au cimetière</p> | <p>Atouts : emprise large</p> <p>Contraintes : Accessibilité (trottoirs) Manque de stationnements riverains vitesse excessive Carrefour</p> <p>>Aménager le carrefour Rompre linéarité en créant du stationnement de part et d'autre de la chaussée Créer une continuité piétonne</p> | <p>Atouts : Vitesse modérée Emprise publique large</p> <p>Contraintes : Accessibilité (trottoirs) Espace fermé >Elargir les trottoirs</p> | <p>Atouts : Salle polyvalente, foyer des jeunes</p> <p>Contraintes : Accessibilité (trottoirs) >Elargir les trottoirs</p> |
| Rue de la Fontaine D | | | | |
| | <p>Atouts : Vue sur le paysage</p> <p>Contraintes : Pas de continuité piétonne emprise étroite long linéaire de voie >Continuité piétonne jusqu'au centre bourg</p> | <p>Atouts : Vue sur le paysage, végétation</p> <p>Contraintes : Accessibilité (trottoirs) linéarité</p> <p>>Continuité piétonne jusqu'au centre bourg</p> | | |
| Route des Abbayes E | | | | |
| | <p>Atouts : Vue sur le paysage</p> <p>Contraintes : Pas de continuité piétonne emprise étroite >Continuité piétonne jusqu'au centre bourg</p> | <p>Atouts : salle des fêtes, foyer des jeunes</p> <p>Contraintes : Pas de continuité piétonne emprise étroite et mal définie >Continuité piétonne jusqu'au centre bourg</p> | | |

Extrait de l'étude du Plan de Référence
Agence 7 Lieux, 2013

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune

Du patrimoine bâti, dont certains édifices sont reconnus, au patrimoine rural (longères, granges, puits ...) et au "petit patrimoine" subsistant ci et là au sein de propriétés privées ou en bordure de voies (croix, calvaires), le paysage du Pin renferme une certaine richesse culturelle, historique qui nourrit l'identité de la commune.

Ce patrimoine, dont les principaux éléments ont été inventoriés sur la base de sources bibliographiques (telles que le Flohic et la Base Mérimée) et d'investigations sur le terrain, mérite d'être préservé et pris en compte dans le projet d'aménagement et de développement de la commune.

Sont exposées ci-après différentes facettes du patrimoine rencontré sur la commune. A défaut d'exhaustivité, ces éléments retenus apparaissent comme les plus marquants du patrimoine local.

Rappel historique :

(Source : *Le Patrimoine des Communes de la Loire-Atlantique Ed. Flohic - 1999*)

Au XI^{ème} siècle, les territoires du Pin et de Rochementru relèvent de l'importante seigneurie de La Roche-en-Nort. Rochementru est peut-être déjà paroisse. En 1245, le prieuré est attesté comme dépendance de Toussaint d'Angers qui nomme et révoque les prieurs de Rochementru, du XIII^{ème} siècle à la Révolution, tout comme ceux du Pin. Les prieurs ont droit de haute, moyenne et basse justices. Le prieur de Rochementru est aussi baron dépendant des seigneuries de La Roche-en-Nort, devenue la Lucinière en Joué-sur-Erdre, de la Motte-Glain et de Bourmont-en-Freigné. La Révolution entraîne la disparition de la seigneurie de Rochementru. Après la signature du concordat en 1801, la paroisse de Rochementru est rattachée à celle du Pin en 1802, et les deux communes réunies en une seule, par une ordonnance royale du 13 octobre 1831 avec le chef-lieu fixé du Pin. La désertification des campagnes n'a pas épargné le Pin, commune agricole qui essaie de trouver un nouvel essor dans le tourisme.

Ancienne Église de Rochementru (XIIe-XIIIe-XVIIe-XIXe siècles)

Cette ancienne Église aurait d'abord été une maladrerie. C'est un édifice roman de type angevin. La nef, de plan rectangulaire, soutenue par des contreforts, présente encore deux petites fenêtres romanes en calcaire et sur le chevet, une autre en tuffeau. Huit boudins sur la façade ouest rappellent l'ancien droit seigneurial de colombier. Au Nord, une lourde porte agraire en chêne permet l'accès à la cour du prieuré et au puits seigneurial. Quelques os humains au-dessus de cette porte proviennent de l'ancien cimetière et ont été coincés dans les anfractuosités du mur. La charpente du XV^e siècle, et quelques restes de menuiserie de soutien laissent deviner l'emplacement du petit clocher. A la Révolution l'Église est vendue et le propriétaire, monsieur Péan, transforme l'intérieur du bâtiment en blanchissant les murs de chaux, en plaçant des cloisons et en construisant un grenier sur les grosses poutres de chêne. Le mur de la cage d'escalier présente des traces ocre de peintures murales et une niche crédence lavabo de tuffeau à fond d'ardoise du XVI^e ou XVII^e siècle. D'autres traces de peinture apparaissent aussi sur le mur nord et dans le grenier du chœur. Ces peintures très abimées et difficilement interprétables, font penser à un travail de la moitié du XV^e siècle. Elles furent accomplies pas des « faiseurs d'images » qui les exécutaient selon la technique de la détrempe, avec du sable, de la chaux et des pigments.

Église Saint-Lambert (début du XXe siècle)

La paroisse remonte à 1306. Cette église moderne remplace un monument de 1827.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune (suite)

Prieuré de Rochementru (XVe siècle)



La baronnie ou l'ancien prieuré, transformée en maison d'habitation, est un bâtiment long de 25 mètres, à un étage surmonté de toit à pans coupés. Les pièces du rez-de-chaussée possèdent des poutres de chêne de 7 à 8 mètres de long. Une importante cheminée siège dans la pièce du presbytère et a pour particularité d'avoir le rocher pour foyer. Un escalier en colimaçon monte aux chambres d'allées de briques anciennes. L'ensemble de cette construction est copié sur les logis seigneuriaux.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune (suite)

Le patrimoine bâti 'rural' et le 'petit patrimoine', représentatifs de l'identité communale :

Quelques éléments du « petit patrimoine » (puits, croix, calvaires, murs de pierre, fours, fontaine ...) sont de même dispersés sur l'ensemble du territoire et identifiés dans le cadre du PLU. La commune possède aussi un ancien lavoir (impasse de La Moricauderie), un autre lavoir (privé) existe rue des Mésanges.

Aussi, d'anciennes fermes, granges, longères, maisons d'habitation de caractère, dispersées sur le territoire agricole, ont été inventoriées sur quelques lieux-dits et hameaux de la commune.

L'architecture traditionnelle est typique de cette partie de la Bretagne historique : murs en schiste ardoisier ou en grès roux, toitures en ardoises. Le schiste, omniprésent dans le sous-sol, a aussi servi à la confection de clôtures appelées 'palis', de croix de chemin, de tombes, de puits, de fours à pain et d'auges à cochons. Les lignes architecturales sont sobres, avec des longères à un seul niveau, abritant dans le même édifice habitation humaine et pièce à usage agricole. Des appentis sont parfois ajoutés.

Quelques exemples de 'petit patrimoine' sur la commune



Croix (Huon)



Fontaine



Croix (Nord Perrinais)



Four (La Courtaix)



Puits (La Dabonnetière)

Quelques exemples d'ensembles bâtis de qualité architecturale ou patrimoniale



Patrimoine rural rénové (La Mariolle)



Patrimoine rural rénové (La Moinetière)



Longère (La Courtais)



Anciennes dépendances du domaine de La Motte-Glain (Champ-Fleury)

Titre 1

Chapitre 1

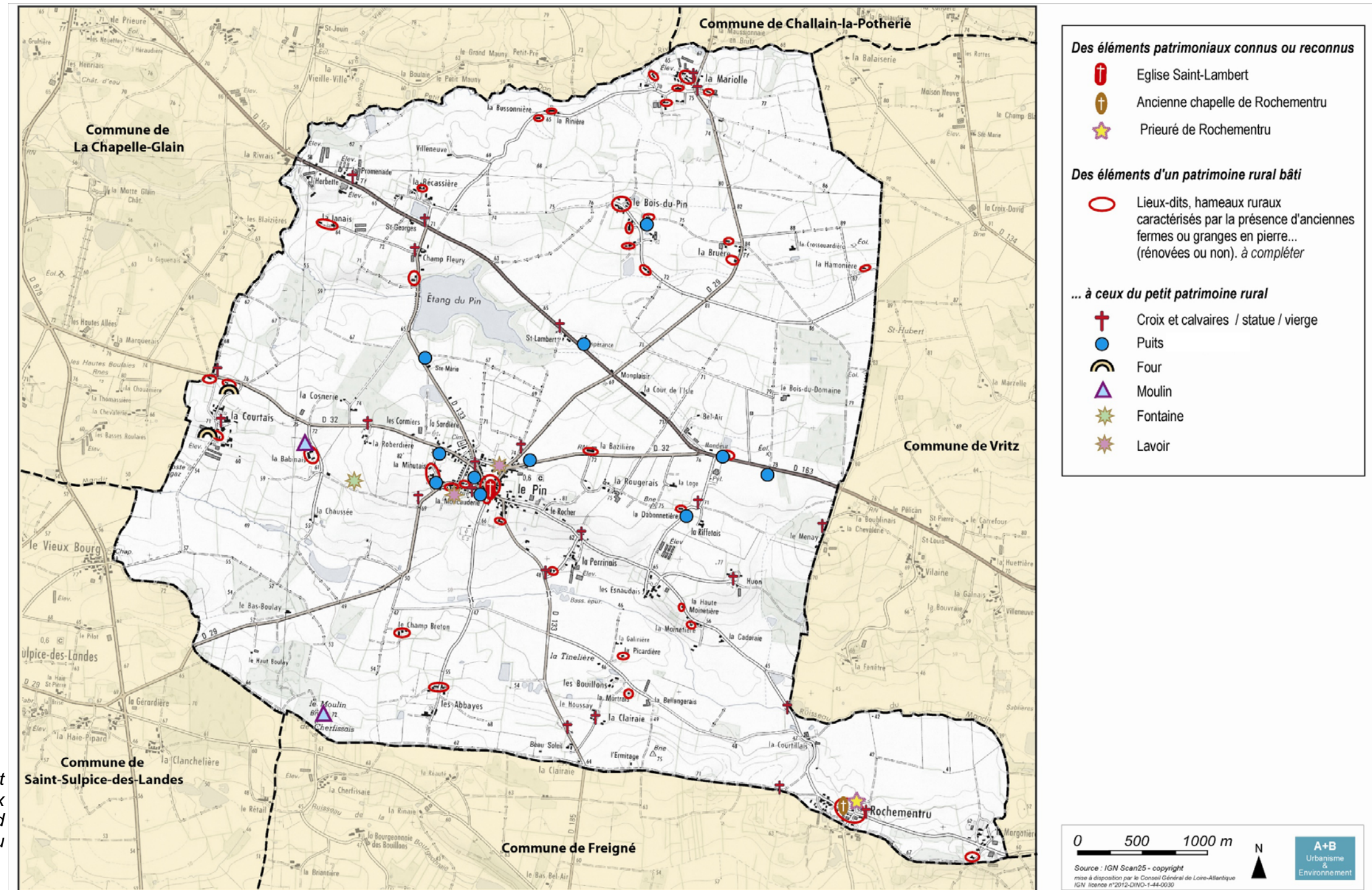
L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Un périmètre de protection monument historique autour de la Chapelle du Vieux Bourg de Saint-Sulpice-des-Landes (au Sud-Est de la commune) touche une partie du territoire du Pin.

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. Des ensembles bâtis et du 'petit patrimoine' qui nourrissent la qualité paysagère de la commune (suite)

Le patrimoine archéologique :

Le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive pris pour application du titre II du Code du patrimoine induit des dispositions importantes en terme d'aménagement du territoire.

En effet, le Préfet de Région sera saisi systématiquement pour les créations de ZAC et les opérations de lotissement affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares, les travaux soumis à déclaration préalable, les aménagements et ouvrages qui doivent être précédés d'une étude d'impact, ainsi que les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques soumis à autorisation en application des articles L. 621-9, 621-10 et 621-28 du code du Patrimoine.

La DRAC définit des zones dans lesquelles le potentiel archéologique est particulièrement fort. Dans ces zones, les travaux d'aménagement de moins de 3 hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Deux types de zonages archéologiques sont mis en place par la DRAC :

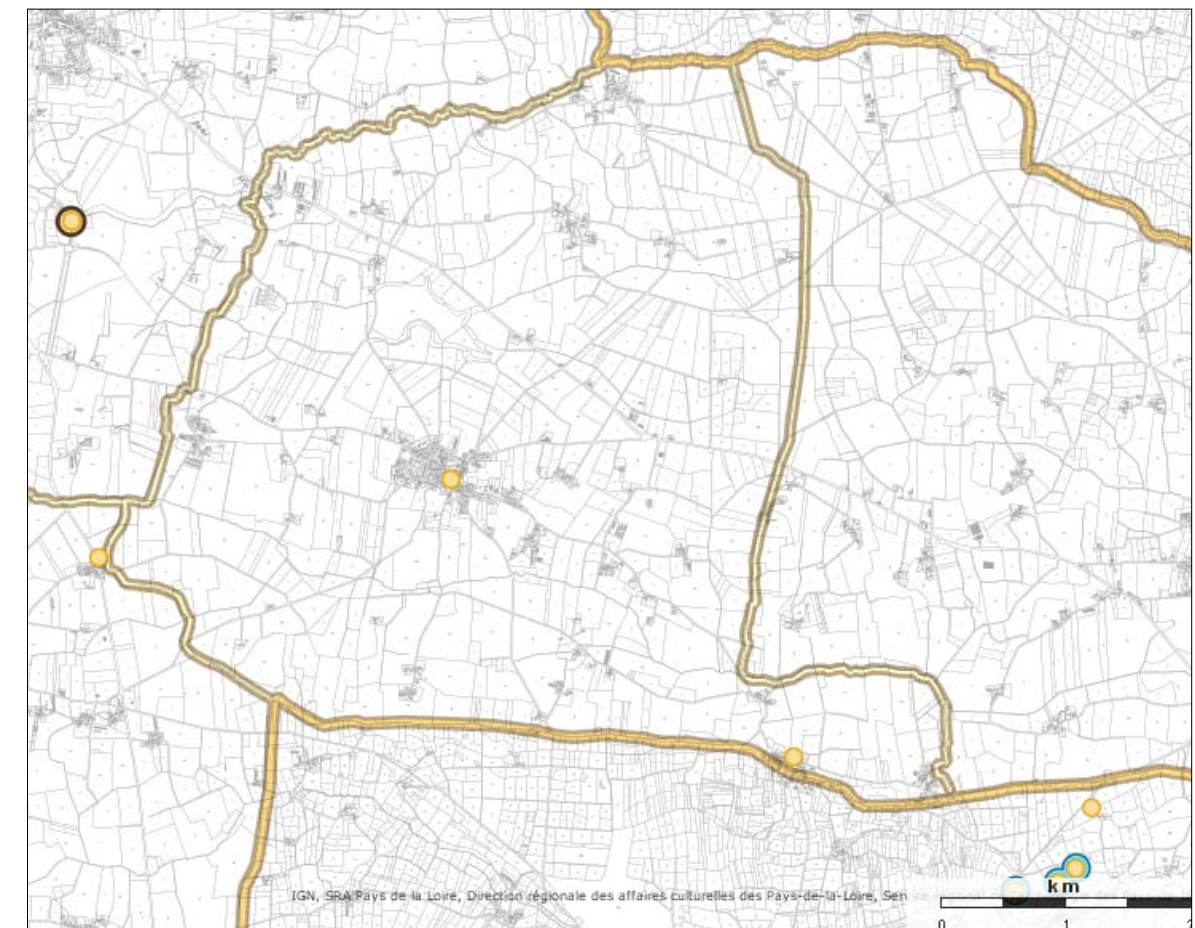
- les **zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA)**. Les ZPPA ont une portée réglementaire. Elles sont définies par un arrêté du préfet de région. Il n'existe pas de ZPPA sur la commune de Teillé.
- les **zones de sensibilité archéologique**. Elles doivent à terme devenir des zones de présomption de prescription archéologique. Comme dans les ZPPA, les travaux d'aménagement de moins de 3 hectares réalisés dans ces zones sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions archéologiques.

La DRAC des Pays de la Loire recense 2 entités archéologiques sur le territoire communal :

- Église Saint-Lambert (vestiges église et vestiges cimetière, Moyen Age classique)
- Rochementru (vestiges église et vestiges cimetière, Moyen Age classique)

Ces deux entités sont aussi concernées par une zone de sensibilité archéologique.

La zone de sensibilité archéologique liée à l'église du Vieux bourg (localisée sur la commune voisine de Saint-Sulpice-des-Landes) impacte également une petite partie du territoire communal (en limite Ouest).



Source : DRAC Pays de la Loire - Atlas des Patrimoines

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

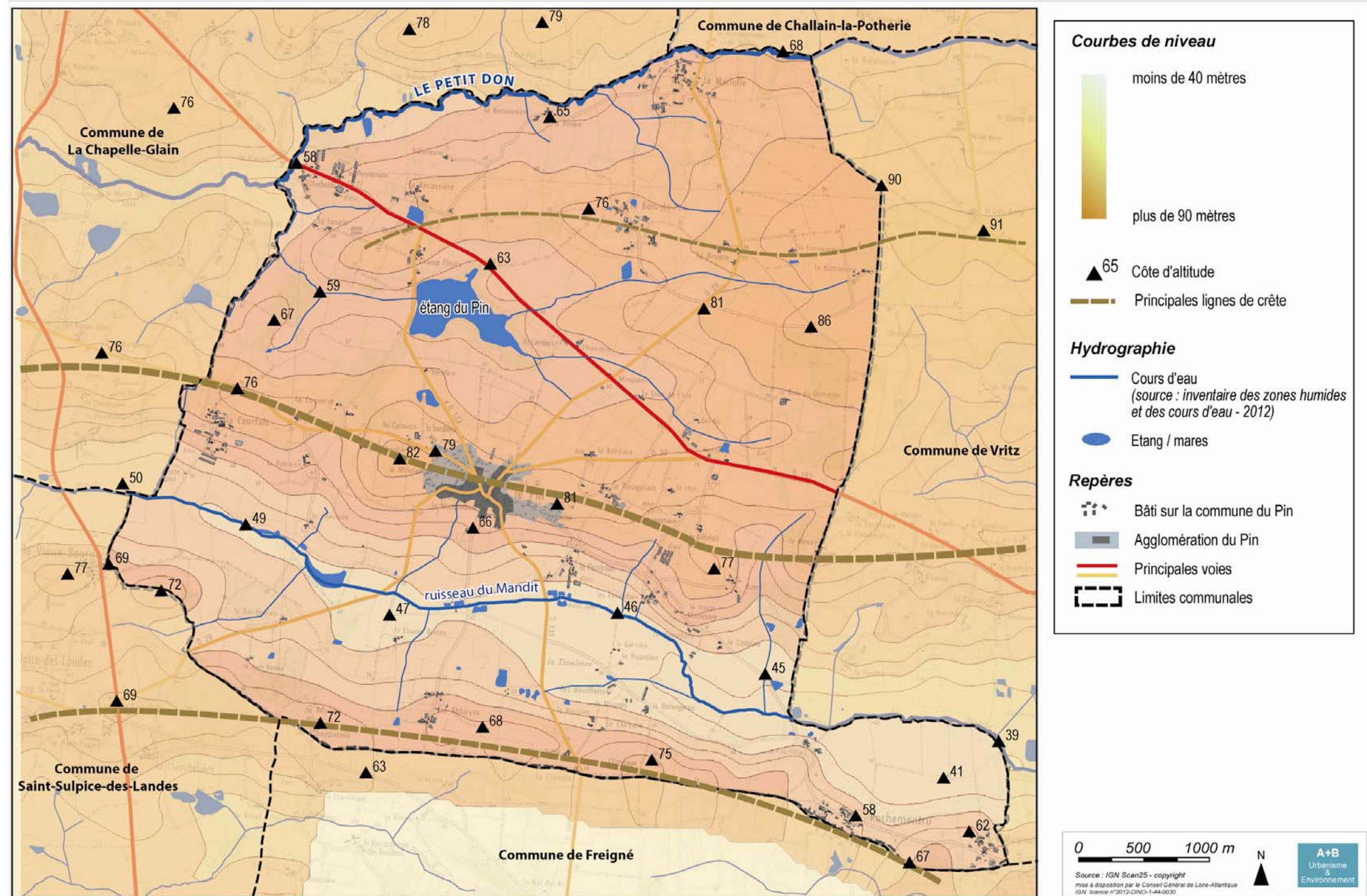
Le Nord du territoire est marqué par un vaste plateau d'une altitude comprise entre 60 et 90 mètres.

Le Sud de la commune est marqué par une large vallée aux pentes douces d'orientation Est-Ouest. Le ruisseau du Mandit coule au sein de cette vallée relativement large avec deux versants marqués.

Le bourg est implanté sur la dorsale, avec une altitude comprise entre 70 et 80 mètres, et tourné vers le Sud.

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin

1.2.1. L'influence du relief sur la perception du territoire



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels

Un réseau hydrographique inscrit pour l'essentiel à l'interface de deux bassins versants

La commune du Pin se situe à l'interface de deux bassins versants : celui de **la Vilaine** au Nord via le ruisseau du Petit Don, formant la limite communale Nord, qui regagne le Don puis la Vilaine, et celui de **la Loire** au Sud via le ruisseau du Mandit qui regagne l'Erdre plus à l'Est. Le bourg du Pin est positionné sur la ligne de crête séparant ces deux bassins versants.

Le Petit Don, long de 20,3 Km prend sa source à Challain-la-Potherie, coule vers l'Ouest et se jette dans le Don à Petit-Auverné.

Le Mandit prend sa source à l'étang de la Bourlière, à Saint-Sulpice-des-Landes et se jette dans l'Erdre à Candé. Ce ruisseau, long de 18,8 Km, coule d'Ouest en Est.

La commune comprend aussi plusieurs mares et étangs, le plus grand étant l'étang du Pin (30 hectares). Cet étang, privé, a été formé par un barrage et alimentait autrefois un moulin à eau. Ses eaux se déversent dans le ruisseau du Moulin du Pin, long de 1,8 km qui lui-même se jette dans le Petit Don.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SDAGE Loire-Bretagne

La commune du Pin est incluse dans le périmètre du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021**. Il est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement.

Le **SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021** a été approuvé le 18 novembre 2015. Il maintient l'objectif de 61 % de cours d'eau en bon état écologique (issu du précédent SDAGE 2010-2015) d'ici 2021 et renforce le rôle des SAGE et des Commissions Locales de l'Eau. Il est complété par un programme de mesures qui identifie les actions à mettre en œuvre territoire par territoire.

Il définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne pour les six prochaines années. Elles sont regroupées en 14 grandes orientations :

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

En adoptant la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) en octobre 2000, le parlement européen a placé la référence au milieu aquatique et de son « bon état » au centre de sa politique de gestion de l'eau. Le « bon état » défini par la Directive est global, consacrant ainsi le rôle central des milieux naturels. Sur cette base, la Directive demande aux États membres de tendre vers et d'atteindre le bon état dans le cadre d'un calendrier précis (2015 avec quelques possibilités de dérogation : 2 reports possibles, 2021 ou 2027).

La notion de bon état correspond d'abord à des milieux aquatiques dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés. Dans un deuxième temps le bon état doit permettre la plus large panoplie d'usages possible et notamment l'eau potable, l'irrigation, les usages économiques, la pêche...

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SDAGE Loire Bretagne (suite)

La Directive Cadre sur l'Eau a également introduit la notion de masses d'eau. Les masses d'eau correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques ou hydrogéologiques constituées d'un même type de milieu : rivière, estuaire, nappe, plan d'eau,... C'est à l'échelle de ces masses d'eau que va s'appliquer l'objectif de « bon état ». En cela, les masses d'eau sont donc un outil d'évaluation. En terme de gestion, l'unité de référence est toujours le bassin versant.

Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, des objectifs de qualité ont été fixés pour chaque masse d'eau définie par le SDAGE, en application de la DCE. Sur la commune du Pin, ils concernent deux masses d'eau cours d'eau : le Don et l'Erdre, leurs objectifs sont les suivants :

| Nom de la masse d'eau | État écologique 2013 | Objectif état écologique | | Objectif état chimique | | Objectif état global | | Motivation du choix de l'objectif |
|--|----------------------|--------------------------|-------|------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------------|
| | | Objectif | Délai | Objectif | Délai | Objectif | Délai | |
| Le Don et ses affluents depuis la source jusqu'à Jans | moyen | Bon état | 2021 | Bon état | ND | Bon état | 2021 | FT |
| L'Erdre et ses affluents depuis la source jusqu'au plan d'eau de l'Erdre | médiocre | Bon état | 2027 | Bon état | ND | Bon état | 2027 | CN;FT |

Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai. Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas des masses d'eau fortement modifiées, ou un objectif moins strict. Les délais sont 2021 ou 2027. Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé, conformément à la Directive Cadre sur l'Eau, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD).

L'Agence de l'Eau Loire Bretagne a évalué l'état écologique en 2013 du Don comme étant moyen et de l'Erdre comme étant médiocre avec un niveau de confiance élevé.

Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, des objectifs de quantité ont été fixés aux points nodaux et leurs zones d'influence. Il existe deux points nodaux à l'aval de la commune du Pin, un sur l'Erdre à la station hydrométrique de Nort-sur-Erdre et un sur la Vilaine sur la commune de Rieux à l'aval de la confluence avec le Don. Les objectifs fixés sont les suivants :

| Point nodal | DOE m ³ /s (1) | DSA m ³ /s (1) | DCR m ³ /s (1) | QMNA5 de réf. (1) | Période de réf. du QMNA5 (2) | Zone d'influence |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------------|---|
| Erdre (Er) à Nort-sur-Erdre | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 1976-2012 | Bassin Erdre en totalité |
| Vilaine (VI1) au Pont-de-Cran à Rieux | 2,6 | 1,3 | 1,0 | 2,6 | 1976-2006 | Bassin Vilaine en aval du point VI2, hors Oust |

1. Le DOE est un objectif de débit moyen mensuel qui peut ne pas être atteint sur une année sur 5 en moyenne ; c'est son positionnement par rapport au QMNA5 de référence qui est significatif, pour la gestion de fond ; en tant que DOE, il n'a donc pas vocation à être suivi au quotidien. Les DSA et DCR sont des outils de gestion de crise suivis en utilisant le débit moyen journalier.
2. La période de référence du QMNA5 a été adaptée compte tenu d'une part de la disponibilité des données, d'autre part des modifications significatives de régime (pression ou soutien).

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SAGE Estuaire de La Loire et le SAGE Vilaine

La commune du Pin est incluse dans le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire pour la moitié Sud du territoire** approuvé le 9 septembre 2009, et dans le périmètre du **SAGE Vilaine** pour la moitié Nord approuvé le 2 juillet 2015.

Le **SAGE Estuaire de la Loire** couvre une superficie de 3 844 km². Ce sont ainsi 116 communes de Loire-Atlantique dont Le Pin et 15 communes du Maine-et-Loire qui sont concernées.

Ce SAGE a été **approuvé le 9 septembre 2009**. Afin de rendre le SAGE conforme au nouveau SDAGE 2016-2021, sa révision a été lancée en 2015.

| | Enjeux | Objectifs | Priorité |
|---|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Enjeu transversal : Cohérence et organisation | 1 - Qualité des milieux | Atteindre le bon état | Importante |
| | | Reconquérir la biodiversité | Importante |
| | | Trouver un équilibre pour l'estuaire | Importante |
| | 2 - Qualité des eaux | Satisfaire les usages | Moins importante |
| | | Atteindre le bon état | Importante |
| | 3 - Inondations | Mieux connaître l'aléa | Moins importante |
| | | Réduire la vulnérabilité | Moyenne |
| | 4 - Gestion quantitative | Maîtriser les besoins | Moyenne |
| Sécuriser | | Moins importante | |

Les principaux enjeux définies dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) du **SAGE Estuaire de la Loire de 2009** sont les suivants :

Le SAGE Estuaire de la Loire a également défini des objectifs à l'échelle de chaque bassin versant. La partie Sud de la commune du Pin est située sur le bassin 'Erdre'.

Sur le bassin de l'Erdre, les enjeux touchent la totalité des grands thèmes du SAGE : qualité des milieux, qualité des eaux et, à un

degré moindre, inondations et alimentation en eau. Il s'agit en priorité de :

- renaturer les abords de la rivière,
- maîtriser les ruissellements et limiter les transferts de pollution diffuse de phosphore et de produits phytosanitaires,
- assurer l'entretien des espaces humides,
- assurer la transparence migratoire des ouvrages,
- réduire les phénomènes d'eutrophisation liée à la pollution diffuse sur l'amont,
- surveiller l'impact des ouvrages d'épuration,
- améliorer les connaissances sur les inondations, principalement sur l'amont, et réduire les risques,
- assurer une répartition équilibrée de la ressource en eau en fonction des usages.

De plus, le SAGE demande que les communes ou EPCI réalisent un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire et recensent les cours d'eau de leur territoire dans un délai de 3 ans après l'approbation du SAGE. Les communes veilleront à garantir efficacement la protection des zones humides sur leur territoire en les intégrant dans leurs documents d'urbanisme.

Conformément au SAGE, la Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA) a fait réaliser un inventaire des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble de son territoire. Sur la commune du Pin, cet inventaire s'est déroulé sur les années 2011 et 2012.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SAGE Estuaire de La Loire et le SAGE Vilaine

Le **SAGE Vilaine** couvre une superficie de 10 995 km² et concerne 44 communes de Loire-Atlantique dont Le Pin, 7 communes de Mayenne, 216 communes d'Ille-et-Vilaine, 121 communes du Morbihan et 41 communes des Côtes d'Armor. Ce SAGE a été révisé, **cette première révision a été approuvée le 2 juillet 2015**. Il est actuellement en phase de mise en œuvre.

La partie Nord de la commune du Pin est située sur le bassin 'Vilaine amont'.

Les principaux enjeux de ce SAGE sont la qualité des eaux (problèmes de pollutions diffuses agricoles), la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable, l'hydrologie (étiages et inondations) et la restauration des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie et salmonidés).

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) comprend 210 dispositions et 45 orientations de gestion regroupées au sein de 14 chapitres (cf. tableau ci-après).

Le règlement du SAGE édicte 6 règles :

- Article 1 : Protéger les zones humides de la destruction
- Article 2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau
- Article 3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées
- Article 4 : Interdire les rejets dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports
- Article 5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage
- Article 6 : Mettre en conformité les prélèvements

Les orientations du SAGE Vilaine sont les suivantes :

| CHAPITRES | ORIENTATIONS DE GESTION |
|---|---|
| LES ZONES HUMIDES | <ul style="list-style-type: none"> • Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides • Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme • Mieux gérer et restaurer les zones humides |
| LES COURS D'EAU | <ul style="list-style-type: none"> • Connaître et préserver les cours d'eau • Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération • Mieux gérer les grands ouvrages • Accompagner les acteurs du bassin |
| LES PEUPELEMENTS PISCICOLES | <ul style="list-style-type: none"> • Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs • Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques |
| LA BAIE DE VILAINE | <ul style="list-style-type: none"> • Assurer le développement durable de la baie • Reconquérir la qualité de l'eau • Réduire les impacts liés à l'envasement • Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux |
| L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES NITRATES | <ul style="list-style-type: none"> • L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs • Mieux connaître pour mieux agir • Renforcer et cibler les actions |
| L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LE PHOSPHORE | <ul style="list-style-type: none"> • Cibler les actions • Mieux connaître pour agir • Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique • Lutter contre la sur-fertilisation • Gérer les boues des stations d'épuration |
| L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES PESTICIDES | <ul style="list-style-type: none"> • Diminuer l'usage des pesticides • Améliorer les connaissances • Promouvoir des changements de pratiques • Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau |
| L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES REJETS DE L'ASSAINISSEMENT | <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte le milieu et le territoire • Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires |
| L'ALTÉRATION PAR LES ESPÈCES INVASIVES | <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir et développer les connaissances • Lutter contre les espèces invasives |
| PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION | <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la connaissance et la prévision des inondations • Renforcer la prévention des inondations • Protéger et agir contre les inondations • Planifier et programmer les actions |

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SAGE Estuaire de La Loire et le SAGE Vilaine

| | |
|---|---|
| GÉRER LES ÉTIAGES | <ul style="list-style-type: none"> Fixer des objectifs de gestion des étiages Améliorer la connaissance Assurer la satisfaction des usages Mieux gérer la crise |
| L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE | <ul style="list-style-type: none"> Sécuriser la production et la distribution Informar les consommateurs |
| LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION | <ul style="list-style-type: none"> Organiser la sensibilisation Sensibiliser les décideurs et les maîtres d'ouvrages Sensibiliser les professionnels Sensibiliser les jeunes et le grand public |
| ORGANISATION DES MAÎTRISES D'OUVRAGES ET TERRITOIRES | <ul style="list-style-type: none"> Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale |

Les SAGE Estuaire de la Loire et Vilaine demandent tous deux aux communes de réaliser un inventaire des zones humides et des cours d'eau de leur territoire. Les communes doivent veiller à garantir efficacement la protection des zones humides sur leur territoire en les intégrant dans leurs documents d'urbanisme.

Conformément aux SAGE, la Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA) a fait réaliser un inventaire des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble de son territoire par le bureau d'études X.Hardy.

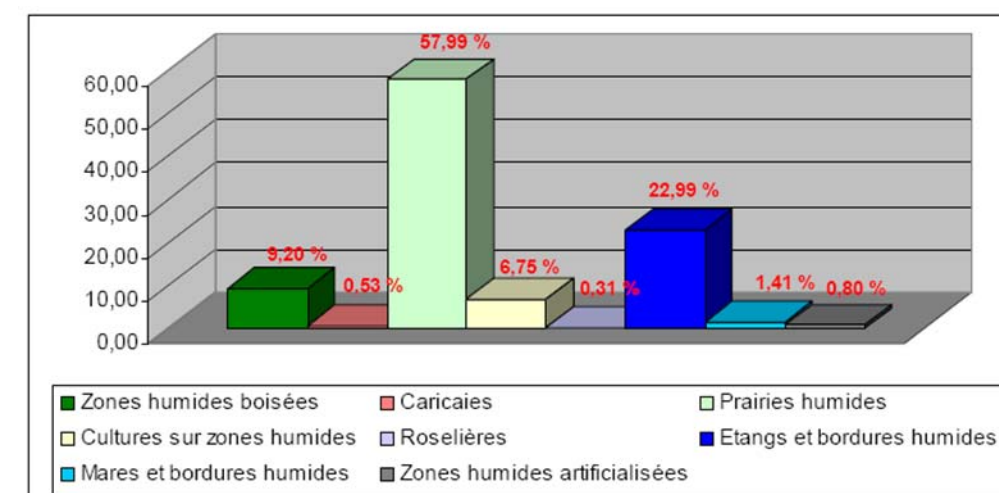
Sur la commune du Pin, cet inventaire s'est déroulé sur les années 2010 à 2012 (annexé en pièce n°10 du dossier de PLU).

Au total, **238,77 hectares de zones humides ont été inventoriés** sur la commune du Pin soit environ 9,57 % de la superficie communale.

Le Plan Local d'Urbanisme doit, conformément au SDAGE et au SAGE, prendre en compte les zones humides inventoriées sur son territoire et les préserver.

| TYPLOGIE | HA | % |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| Zones humides boisées | 21,96 | 9,20 |
| Caricaies | 1,28 | 0,53 |
| Prairies humides | 138,47 | 57,99 |
| Cultures sur zones humides | 16,12 | 6,75 |
| Roselières | 0,75 | 0,31 |
| Etangs et bordures humides | 54,90 | 22,99 |
| Mares et bordures humides | 3,38 | 1,41 |
| Zones humides artificialisées | 1,91 | 0,80 |
| TOTAL | 238,77 | 100,00 |

Surface en ha et répartition en % par type de zone humide



Répartition en % par type de zone humide

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

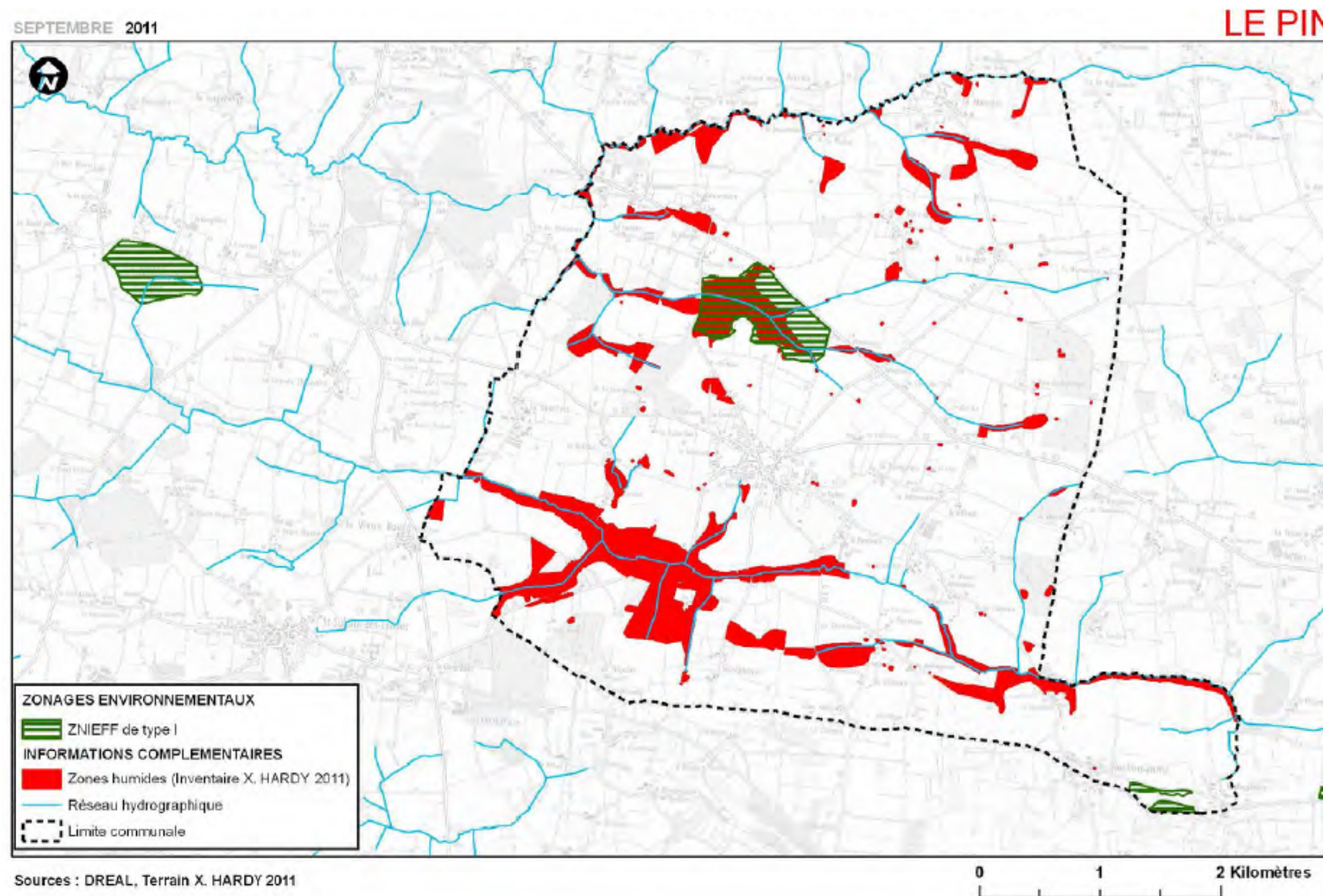
Contraintes, atouts et qualités du territoire



1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune du Pin, incluse dans le SAGE Estuaire de La Loire et le SAGE Vilaine



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.2. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

L'inventaire des cours d'eau a permis de recenser un linéaire total de 33,72 km sur le territoire communal.

Sont recensés :

- 5,06 km de cours d'eau « naturels »,
- 26,52 km de cours d'eau « recalibrés »,
- 0,76 km de cours d'eau « busés »,
- 1,38 km de cours d'eau correspondant à des tronçons de cours d'eau sur lesquels des étangs ont été créés.

A l'issue de ces inventaires et compte-tenu de l'état écologique des cours d'eau (moyen et médiocre), la COMPA s'est lancée dans la création de programmes d'actions sur ses deux principaux bassins versants (Hâvre, Grée et affluents de la Loire en Pays d'Ancenis, et Erdre amont de St-Mars-la-Jaille à Nort-sur-Erdre). Des programmes de restauration des cours d'eau et des marais ont été approuvés sur ces deux bassins versants en février 2015 et en mars 2016. La COMPA assure la maîtrise d'ouvrage, ces travaux se dérouleront sur 5 ans (travaux sur la morphologie du lit mineur, restauration de la continuité écologique, travaux sur berges et ripisylve, gestion des embâcles, aménagement d'abreuvoirs et de passages à gué, lutte contre les espèces envahissantes végétales...).



Ruisseau du Mandit



Le Petit Don
(vers La Mariolle)

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.3. Les espaces naturels remarquables sur le territoire

La commune du Pin est marquée par la présence de milieux naturels remarquables qui bénéficient de plusieurs inventaires en raison de leur fort intérêt naturel et paysager :

- L'étang du Pin, est inscrit dans une **ZNIEFF de type 1 « Étang du Pin »** (n°520006631).
- Les secteurs de landes et de pelouses situés à proximité de Rochementru et de La Margatière, sont inscrits dans une **ZNIEFF de type 1 « Landes et pelouses schisteuses résiduelles entre Rochementru et Vritz »** (n°520120003), et une autre ZNIEFF de type 1 « Rochementru » (n°520030118).

La **ZNIEFF de type 1 « Étang du Pin »** d'une superficie de 50 ha : il s'agit d'un étang peu profond à riche végétation aquatique avec de belles ceintures d'hélophytes, des rives boisées et plus localement des espaces de landes humides. Il abrite une végétation aquatique intéressante, avec entre autre, la présence de deux espèces végétales rares en Pays de la Loire, dont une protégée sur le plan national (la Gratiolle officinale). Cet étang constitue l'un des sites majeur de Loire-Atlantique pour la reproduction des Fuligules milouin et morillon. Il abrite par ailleurs une petite héronnière et joue un rôle important dans l'accueil de l'avifaune aquatique hivernante de la région en relation avec les autres étangs du secteur. L'atterrissement de la queue de l'étang et la fermeture du milieu en bordure constituent les principales menaces potentielles sur cette zone.



La **ZNIEFF de type 1 « Landes et pelouses schisteuses résiduelles entre Rochementru et Vritz »** d'une superficie de 25 ha : il s'agit d'une zone constituée de landes et de pelouses sèches résiduelles sur affleurements schisteux, ainsi que d'anciennes carrières et de bosquets ayant colonisés d'anciens terroirs ardoisiers. Le site abrite une flore intéressante au sein des pelouses et des landes avec entre autre une espèce végétale rare, protégée en Pays de la Loire, ainsi qu'une espèce de lépidoptère peu commune (la Mélitée orangée). Les principales menaces pesant actuellement sur cette zone sont liées à la fermeture des milieux (envahissement par les ajoncs, les genêts...), aux incendies et au développement des décharges sauvages.



La **ZNIEFF de type 1 « Rochementru »** d'une superficie de 4 ha vient en continuité de la **ZNIEFF de type 1 « Landes et pelouses schisteuses résiduelles entre Rochementru et Vritz »** : le site, s'inscrit dans le complexe de pelouses et de landes sur affleurements schisteux du secteur. Il inclut des petites cuvettes sur dalle schisteuse temporairement inondables qui abritent des pelouses annuelles amphibies à crassule de Vaillant, végétation à forte valeur patrimoniale du fait de la grande rareté de la plante liée à sa grande spécificité en terme d'habitat. Ces formations sont établies en ligne de crête le long d'un chemin. Les 3 types de végétations identifiés sont tous à valeur patrimoniale forte. Ils se rapportent à 3 habitats d'intérêt communautaires génériques distincts. 4 taxons figurant sur la liste des espèces végétales déterminantes pour la région et/ou la Loire-Atlantique ont été recensés sur le site. Trois sont inscrits à la liste rouge régionale (Lacroix et al., 2008) et un est protégé, *Plantago holosteum*. Des prospections complémentaires sont à effectuer pour les invertébrés au vu des fortes potentialités pour les cortèges de landes sèches.

**ZNIEFF de type 1 : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique correspondant à des secteurs de superficie généralement limitée abritant au moins une espèce ou un milieu naturel remarquable ou rare.*

ZNIEFF de type 2: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique correspondants à de grands ensembles naturels riches, peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes (massifs forestiers, plateaux)

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Un inventaire des boisements a été réalisé dans le cadre de l'étude de définition de la Trame Verte et Bleue.

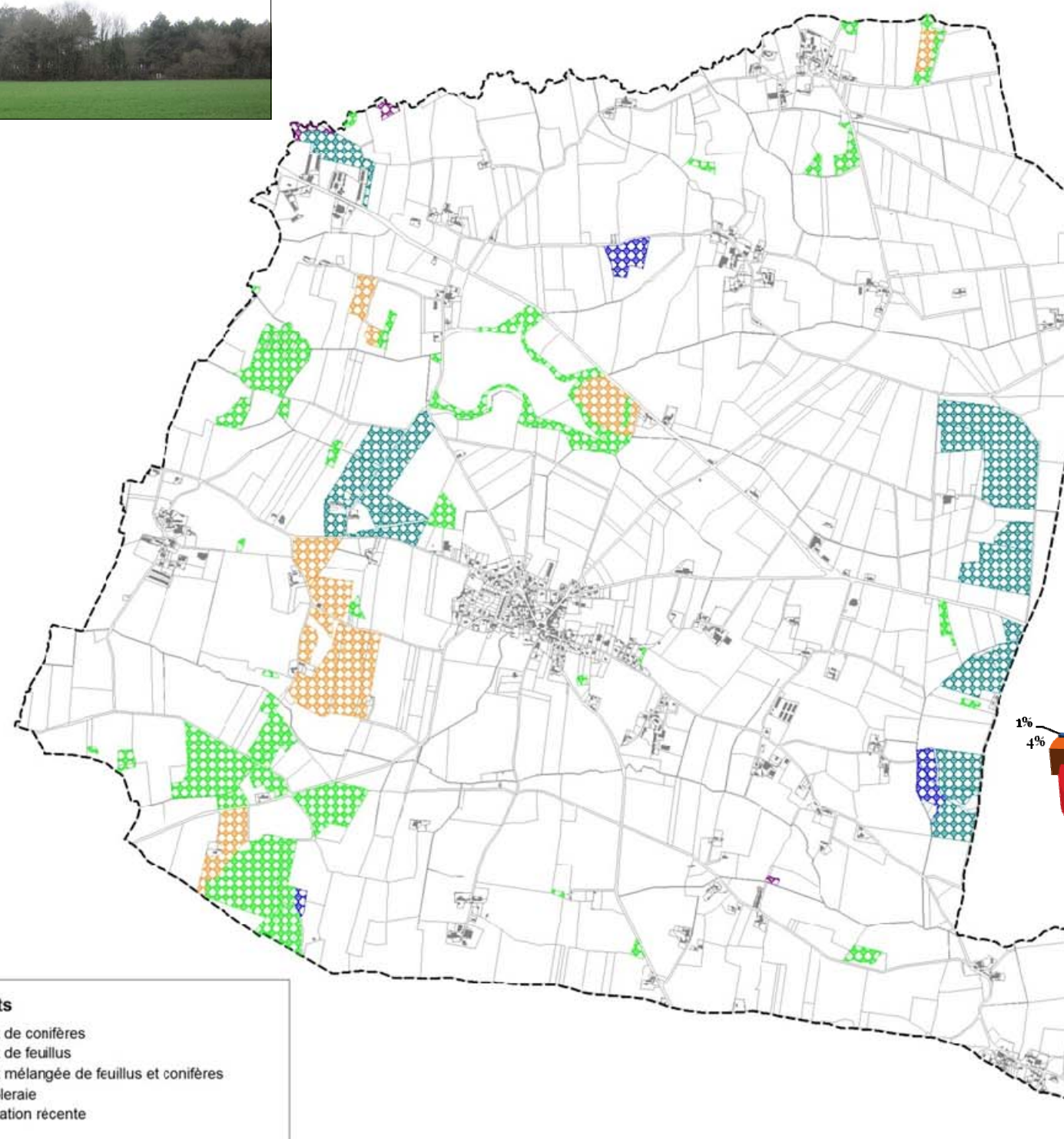
Cet inventaire a permis de recenser plus de 206 ha de boisements, soit 8,3 % de la surface communale, taux supérieur à celui de la COMPA (6,3%) mais légèrement inférieur à celui du département (10%).

Les principaux boisements sont localisés sur deux « bandes » Nord-Sud, l'une à l'Ouest du territoire communal, l'autre à l'Est.

Les boisements de feuillus et les plantations de conifères sont représentés dans quasiment les mêmes proportions.

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

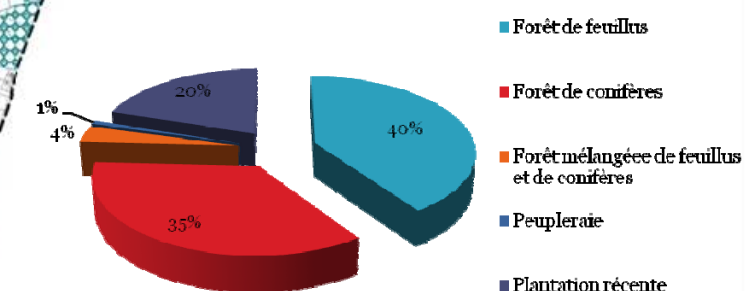
1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager limité



Cartographie des boisements



Répartition des boisements



Inventaire A+B - Mars 2017

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

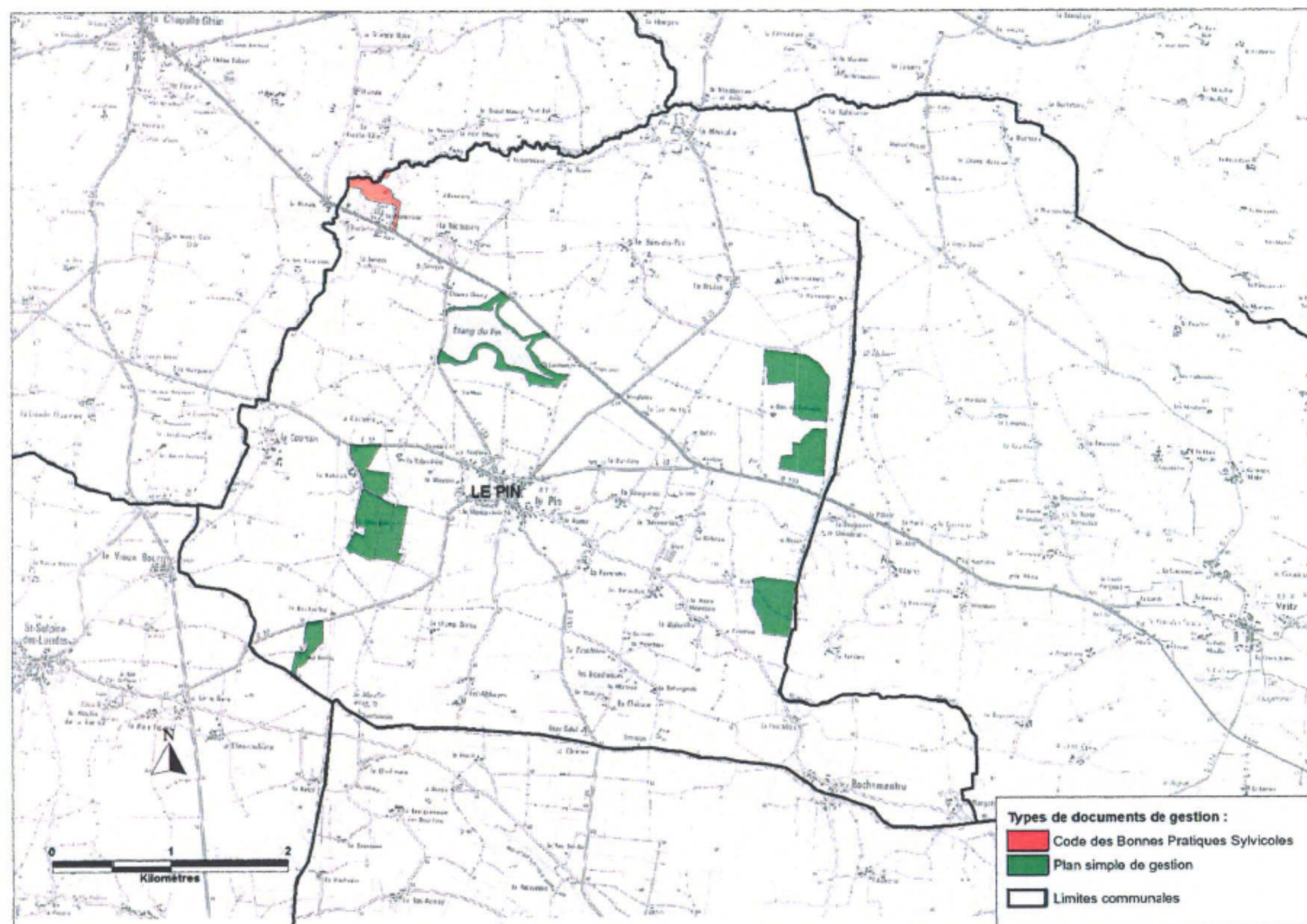
Certains boisements font l'objet de documents garantissant une gestion forestière durable :

- 97,50 ha font l'objet d'un Plan Simple de Gestion,
- 6,08 ha répondent au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager limité

INFORMATION SUR LES FORÊTS PRIVÉES DISPOSANT D'UNE GARANTIE DE GESTION FORESTIÈRE DURABLE



Source : IGN SCAN250, ©IGN BDCarto, CRPF PDL (2016).
Réalisation : CRPF PDL, Septembre 2016.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Un inventaire des haies a été réalisé dans le cadre de l'étude de définition de la Trame Verte et Bleue.

Cet inventaire a permis de recenser environ 122 km de haies bocagères, ce qui représente une densité bocagère de près de 49 ml/ha, inférieure à celle de la COMPA (53,1 ml/ha) et à celle du département (56,1 ml/ha). La trame bocagère est peu dense et des haies ont été supprimées ces dernières années dans certains secteurs (environ 5 km de haies supprimées depuis 2009 - cf. carte ci-contre).

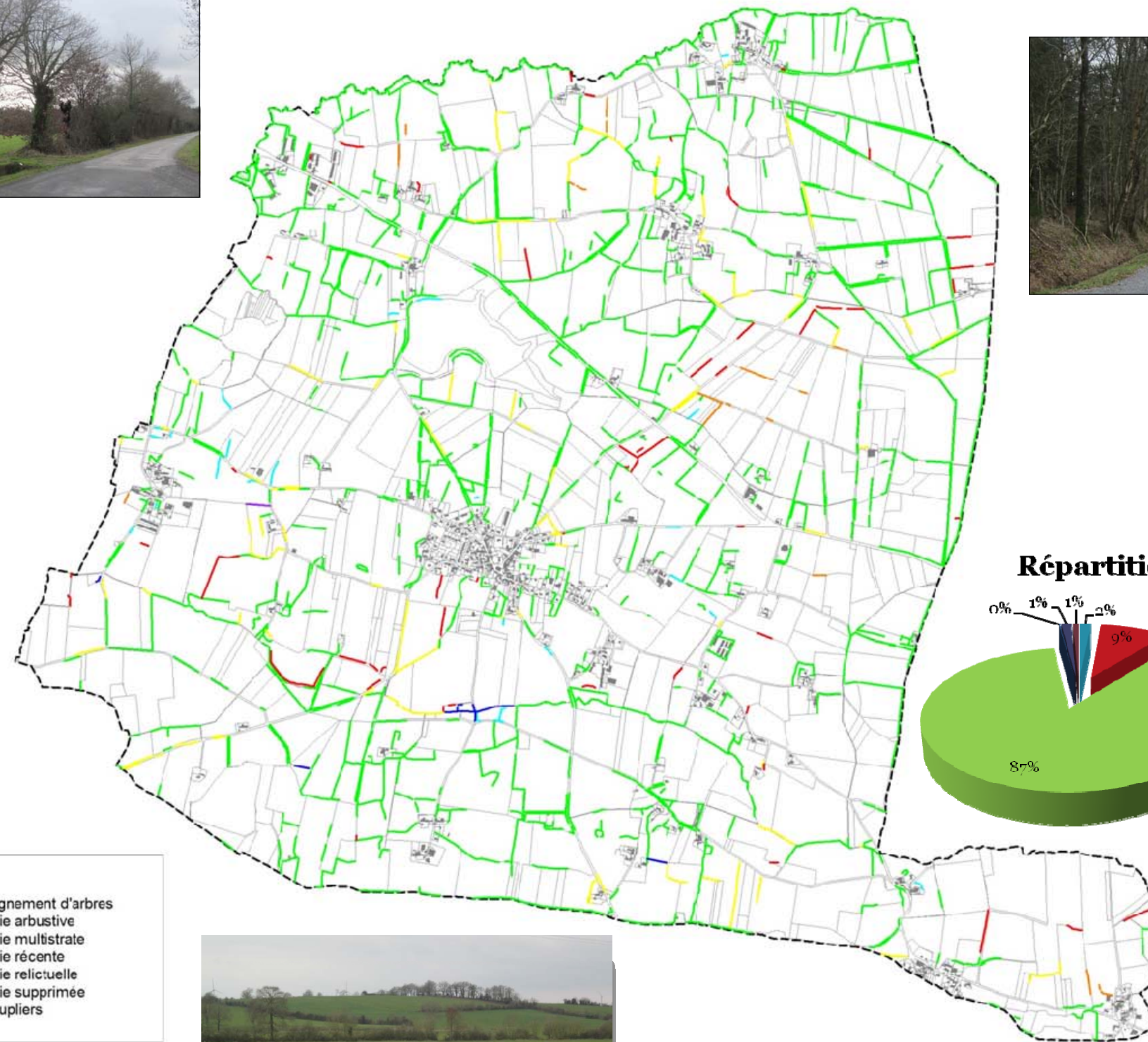
En revanche, la trame bocagère qui subsiste reste de qualité, les haies multistrates (herbacée, arbustive et arborée), qui sont les plus qualitatives pour la biodiversité et pour la préservation de la ressource en eau, sont les plus représentées (87% des haies recensées).

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager limité (suite)



Cartographie des haies



Inventaire A+B - Mars 2017

Titre 1

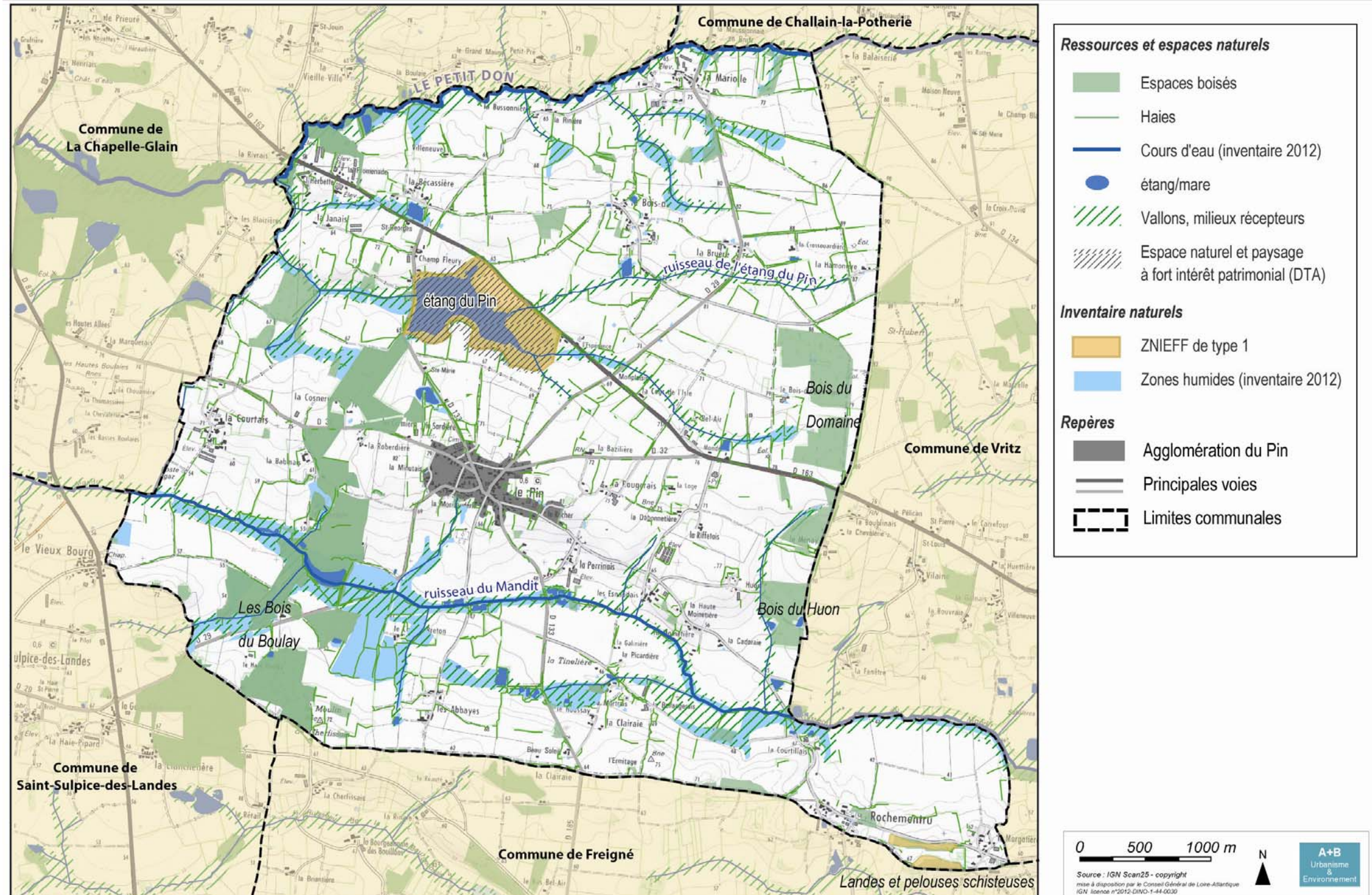
Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.5. Synthèse des milieux et espaces d'intérêt écologique ou paysager



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

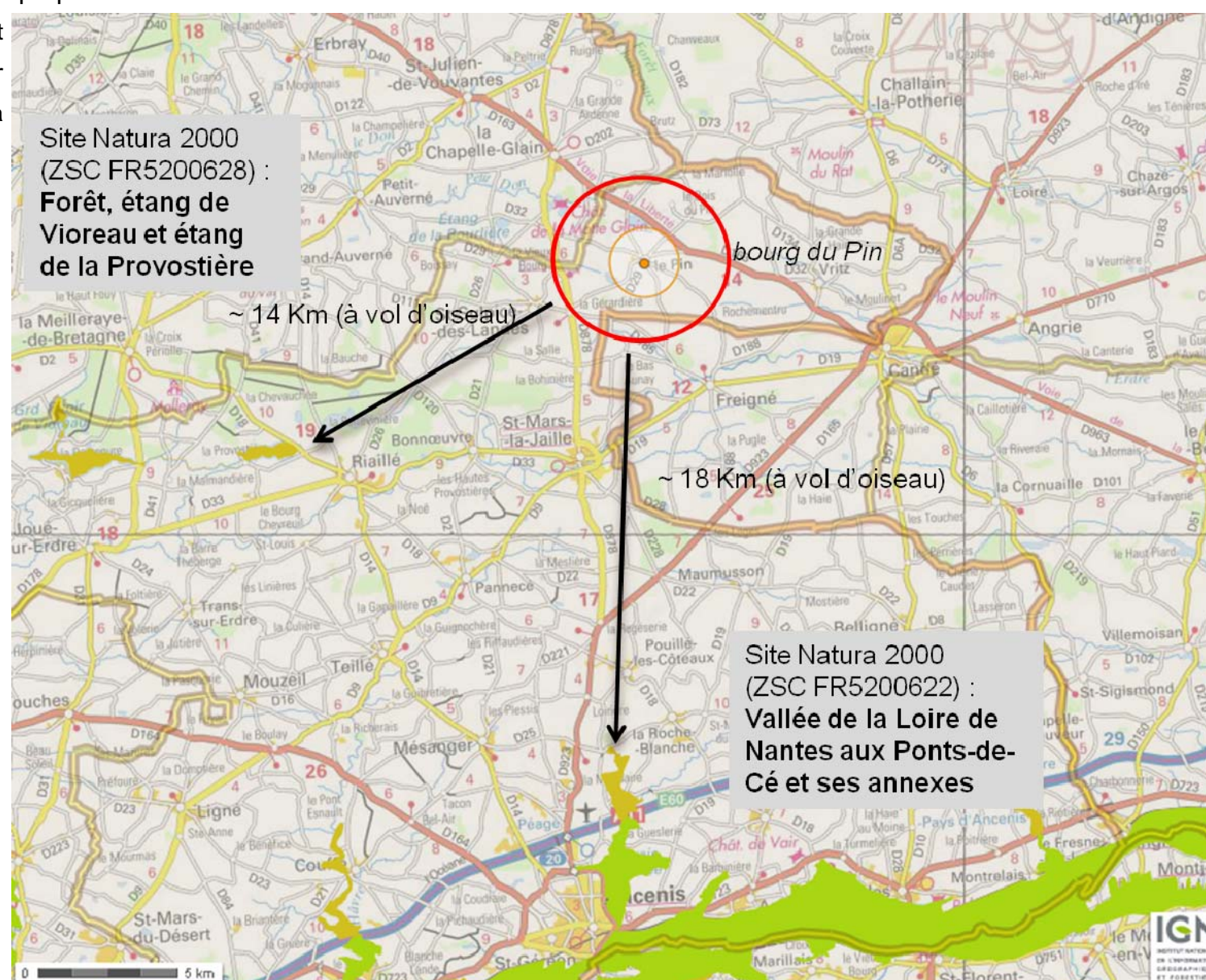
1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.5. Synthèse des milieux et espaces d'intérêt écologique ou paysager

Localisation par rapport à Natura 2000 :

La commune du Pin ne comprend pas de sites Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche est celui de la « Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » n°FR5200628 proposé comme Site d'Importance Communautaire le 31 mars 1999 et désigné en Zone Spéciale de Conservation par arrêté ministériel du 10 avril 2015. Il est situé à environ 14 km à vol d'oiseau du bourg du Pin.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers rélictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les **réservoirs de biodiversité** représentent les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

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

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) des Pays de la Loire** a été approuvé le 30 octobre 2015.

Sur la commune du Pin, le SRCE identifie plusieurs réservoirs de biodiversité : l'étang du Pin, plusieurs petits secteurs dans la vallée du Petit Don en limite communale, ainsi qu'un réservoir de biodiversité bocager en limite Sud du territoire communal, dans le secteur des Abbayes. Le SRCE identifie également des corridors écologiques : un corridor vallée au niveau du Petit Don et un corridor linéaire reliant la vallée du Petit Don au réservoir de biodiversité bocager identifié au Sud de la commune. La RD 163 est identifiée comme élément fragmentant linéaire de niveau 2, c'est-à-dire fort.

Le **SCoT du Pays d'Ancenis** a été approuvé le 28 février 2014. Il demande aux communes d'affiner et de compléter à l'échelle de leur territoire le travail d'identification de la trame verte et bleue effectuée dans le cadre du SCoT.

Le SCoT du Pays d'Ancenis identifie des réservoirs de biodiversité sur la commune du Pin : un réservoir lié aux milieux humides au niveau de l'étang du Pin et un réservoir lié aux milieux ouverts au niveau des secteurs de landes localisées entre Rochementru et de La Margatière, ces réservoirs correspondent aux espaces déjà reconnus pour leur intérêt écologique et inventoriés en ZNIEFF.

Le SCoT identifie également plusieurs types de corridors écologiques :

- des corridors humides au niveau des cours d'eau, les principaux étant le Petit Don, le ruisseau de l'étang du Pin et le ruisseau du Mandit,
- des corridors boisés et bocagers, les principaux étant situés au niveau du vallon du ruisseau de l'étang du Pin, des espaces boisés localisés à l'Est du territoire communal, au Sud au niveau des espaces identifiés comme réservoir de biodiversité bocager par le SRCE.
- un corridor ouvert au niveau des secteurs de landes en limite Sud Est du territoire communal, au niveau de Rochementru et de La Margatière, corridor reliant les autres espaces de landes et de pelouses localisés à l'Est sur la commune de Vritz.

Enfin, le SCoT identifie des fragmentations potentielles (ou points de ruptures potentiels) de la Trame verte et bleue qui doivent être précisées dans le cadre des études du PLU. Celles-ci sont essentiellement situées au niveau des routes qui peuvent parfois faire obstacle aux déplacements de certaines espèces.

Titre 1

Chapitre 1

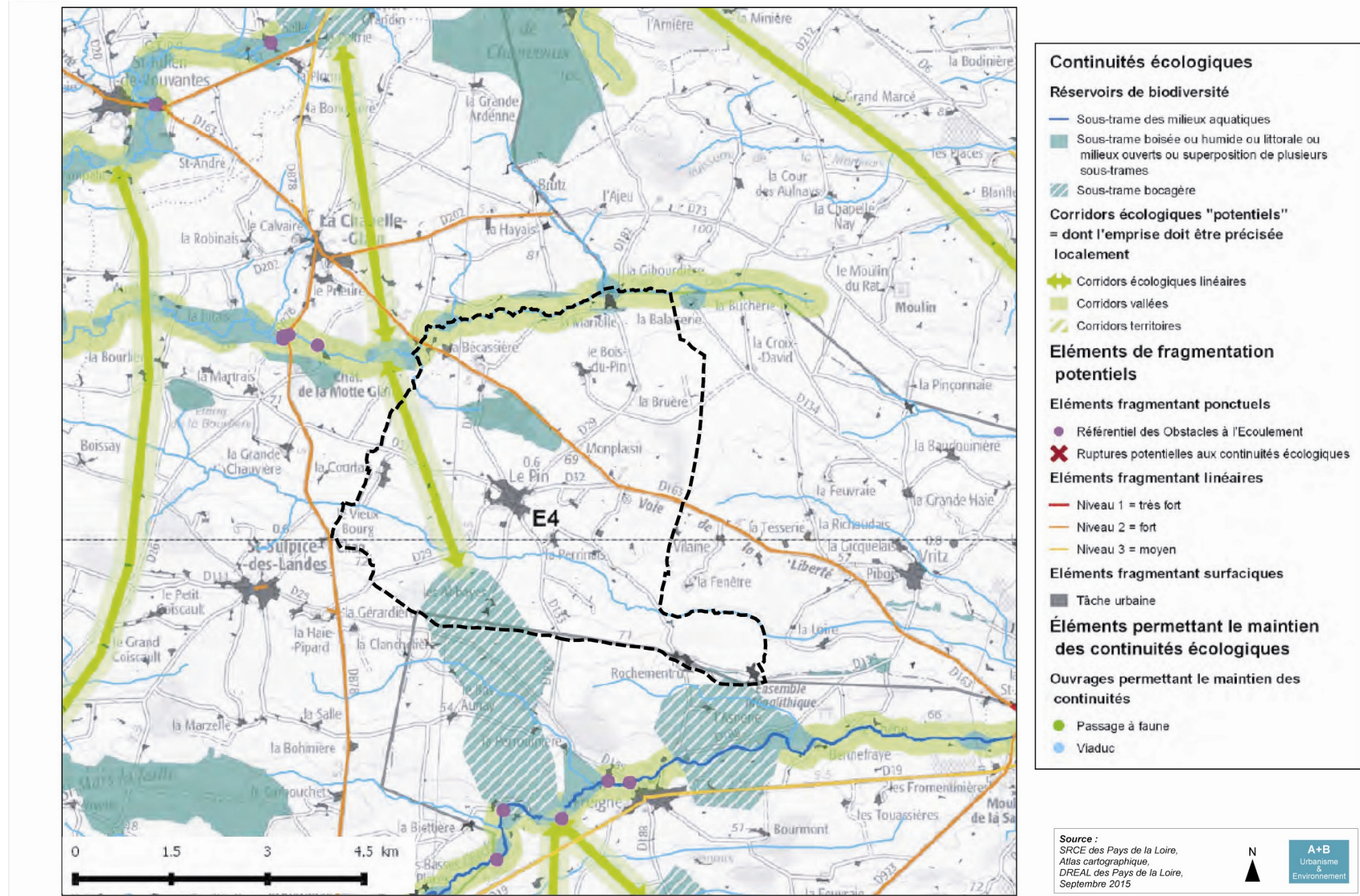
L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers rélictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées (suite)

Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de La Loire (extrait)



Titre 1

Chapitre 1

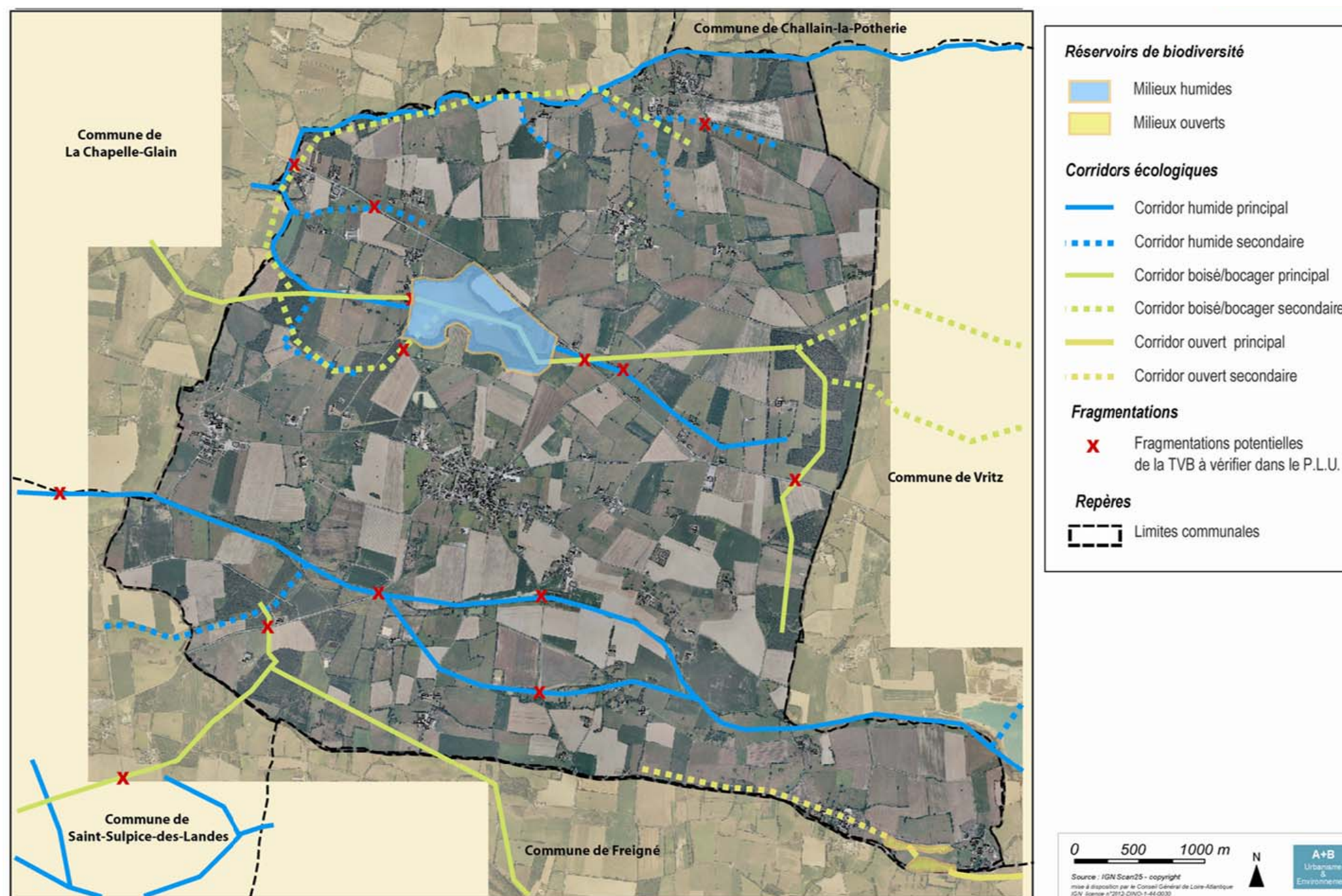
L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers rélictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées (suite)

Trames "verte" et "bleue" du SCOT du Pays d'Ancenis (extrait)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers rélictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées (suite)

Dans le cadre de la révision du PLU de la commune du Pin, l'identification de la Trame verte et bleue a été réalisée en compatibilité avec le SCoT du Pays d'Ancenis.* Un groupe de travail spécifique (associant des élus, des exploitants agricoles, des associations de chasse et de pêche) a été créé et s'est réuni à trois reprises :

- lors d'une **réunion de lancement le 21 mars 2016** : présentation et définition de la Trame Verte et Bleue, contexte réglementaire, méthodologie de l'étude, premiers éléments sur le contexte environnemental et naturel de la commune,
- lors d'une **réunion de travail** sur cartographie le **28 novembre 2016**,
- lors d'une **réunion de restitution et de validation** de l'inventaire des haies, des bois et de la Trame Verte et Bleue le **13 février 2017**.

Une réunion a également été organisée le 6 mars 2017 avec la Commission PLU afin de présenter les résultats de l'étude et de réfléchir à l'intégration de la Trame Verte et Bleue au PLU, notamment sa traduction réglementaire (préservation des zones humides, des cours d'eau, des haies, des boisements, définition des zones agricoles et naturelles).

Des investigations de terrain ont été réalisées par le bureau d'études afin d'établir un diagnostic des haies, des bois (éléments de la Trame Verte) et des continuités écologiques. L'identification de la TVB communale s'est également appuyée sur l'inventaire des zones humides et des cours d'eau réalisé par la COMPA (éléments de la Trame Bleue).

Cette étude a permis de mettre en évidence (cf. carte page suivante) :

- des réservoirs de biodiversité qui correspondent aux ZNIEFF de type 1 déjà identifiées : l'étang du Pin (milieu humide) et 3 secteurs de landes localisés autour de Rochementru au Sud-Est du territoire communal (milieux ouverts),
- deux continuités écologiques boisées majeures d'axe Nord-Sud : une à l'Est et une à l'Ouest,
- deux continuités écologiques humides majeures : les vallées du ruisseau du Petit Don et du ruisseau du Mandit,

- un corridor écologique lié aux secteurs de landes en direction de Vritz est également présent en limite Sud-Est du territoire communal,
- des corridors humides secondaires formés par les autres petits cours d'eau et leurs zones humides.

Un des boisements localisé au Sud-Ouest de la commune est entièrement clôturé (il s'agit d'une réserve de chasse), cette clôture représente un obstacle pour les déplacements de grand gibier qui doivent la contourner. Les autres principaux obstacles aux déplacements de la faune sont la RD29 au Sud-Ouest du bourg du Pin et la RD 163 au Nord du bourg.

Afin d'assurer la préservation de la biodiversité, il convient donc de préserver les milieux naturels d'intérêt écologique, c'est-à-dire ceux qui constituent des habitats pour les différentes espèces, et les corridors écologiques qui permettent aux espèces de se déplacer entre leurs différents habitats et ainsi d'accomplir leur cycle de vie, mais aussi ceux de moindre importance qui abritent des espèces plus communes de biodiversité 'ordinaire'.

Les activités et espaces agricoles, bien présents sur le territoire du Pin, jouent un rôle majeur dans la gestion de ces milieux naturels mais leurs pratiques évoluent (diminution des surfaces en herbe, du linéaire de haies, usage intensif de pesticides, ...). De manière générale, l'accroissement des surfaces urbanisées et des sols artificialisés constitue également une menace pour ces milieux. Toutes ces évolutions font que les milieux sont de plus en plus fragmentés par les activités humaines. Cela a une incidence négative directe sur les possibilités d'échanges entre milieux, pour le déplacement et la dissémination des espèces, et sur la qualité et la stabilité d'ensemble du système.

Il apparaît donc nécessaire de préserver voire de restaurer des continuités écologiques pour assurer le maintien de la biodiversité.

*Voir aussi annexe n°1

Titre 1

Chapitre 1

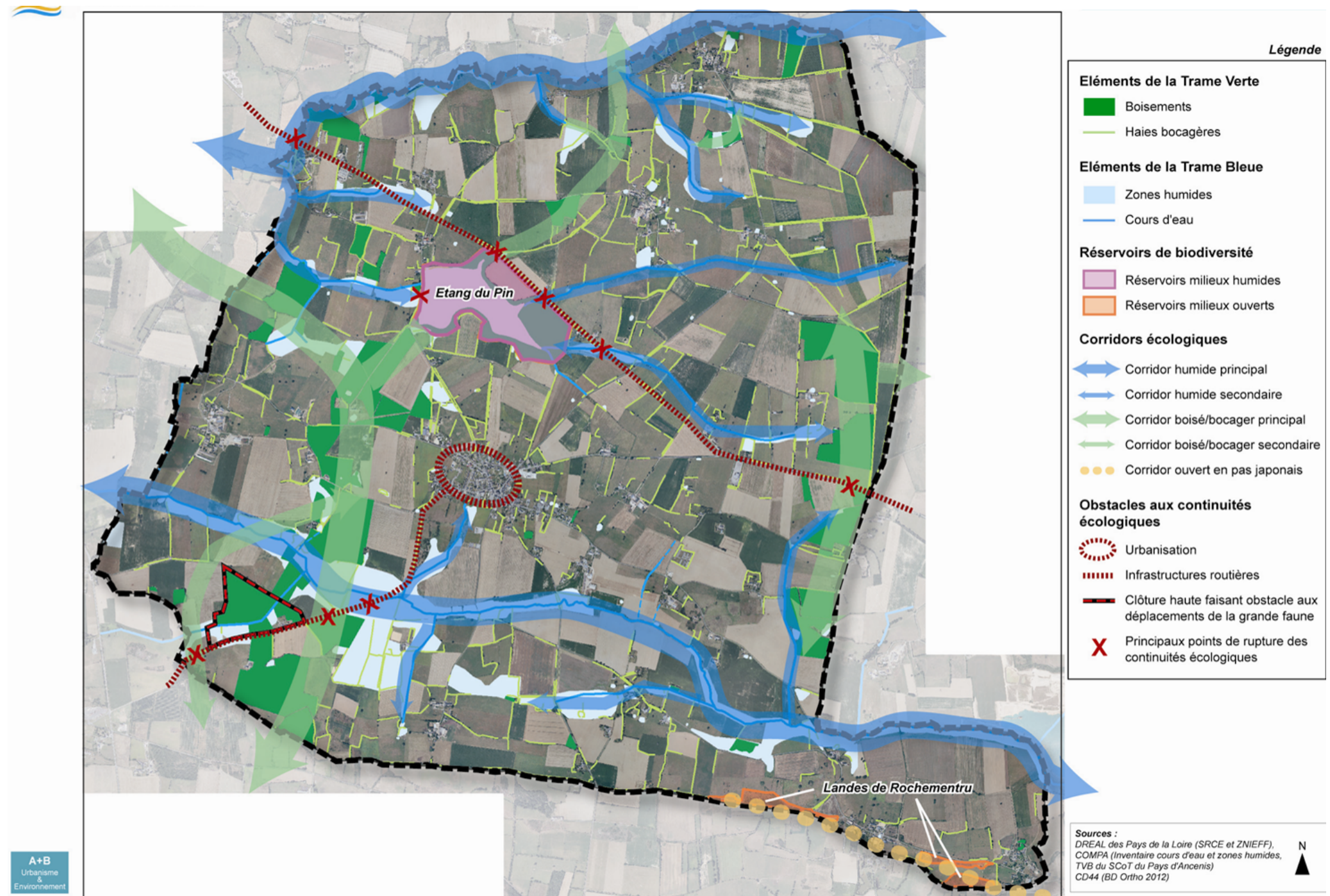
L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité du Pin (suite)

1.2.6. Une trame verte et bleue qui repose sur les milieux bocagers rélictuels, boisés, le réseau hydrographique et les zones humides associées (suite)

Trames "verte" et "bleue" sur le territoire pinois



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.3. La gestion de l'eau

1.3.1. L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable sur la commune du Pin est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de la Région d'Ancenis (adhérente au Syndicat Départemental Atlantique'eau).

La gestion de la distribution de l'eau est assurée par VEOLIA. Le nombre d'abonnées en 2015 est de 354 (350 en 2014) d'après le rapport d'activités d'Atlantique'eau.

Le SIAEP de la Région d'Ancenis est principalement alimenté par :

- l'usine de traitement d'Ancenis (prise d'eau en Loire) avec un volume produit de 4 730 055 m³ (98,5%) en 2015,
- l'unité de Saint-Sulpice-des-Landes (forage en nappe) avec un volume produit de 75 374 m³ (1,5%) en 2015.

Il n'existe pas de point de captage destiné à l'alimentation en eau potable sur le territoire de la commune.

Le plan des réseaux d'alimentation en eau potable est annexé au PLU.

1.3.2. L'assainissement

L'agglomération du Pin un réseau collectif d'assainissement des eaux usées de type séparatif et d'une longueur de près de 3km. La compétence assainissement a été transférée à la COMPA depuis le 1er janvier 2015.

Le réseau compte 152 branchements et 158 abonnés du service d'assainissement collectif en 2016 (153 en 2014 d'après le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement collectif – COMPA, 2016).

Le traitement des effluents est assuré par une station d'épuration de type lagunage naturel, localisée au Sud-Est du bourg (La Perrinais). Le rejet des effluents traités s'effectue dans la rivière du Mandit. La capacité de cette station, mise en service en 1988, est de 600 équivalents habitants (36 kg de DBO5/jour pour la charge organique, 90 m³/jour pour la charge hydraulique). Cette station avait été dimensionnée pour traiter, en plus des eaux usées du bourg, les effluents d'un abattoir de volailles qui n'existe plus aujourd'hui. Le nombre d'habitants raccordés est estimé à 348 en 2016 (source : rapport annuel sur le prix et la qualité du service, COMPA, 2016). La charge restante, 250 EH environ, représente environ 115 logements (estimation du service de la police de l'eau, d'après le Porter à Connaissance de l'État).

Les bilans réalisés en 2016 et 2017 indiquent que la charge hydraulique de la STEP n'est pas atteinte (charge oscillant entre 21% et 53% lors des bilans effectués). Par contre, des eaux claires parasites diluent fortement les effluents.

La station a connu des défauts d'étanchéité des bassins, des travaux de réfection ont depuis été effectués (courant 2017). Néanmoins, la COMPA a inscrit dans son Plan Pluriannuel d'investissement en 2019 une étude de faisabilité pour la construction d'un ouvrage réhabilité ou neuf afin de pouvoir mener des travaux en 2020-2021.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.3. La gestion de l'eau (suite)

1.3.2. L'assainissement (suite)

Par ailleurs, l'**assainissement des eaux usées** sur le reste des écarts et des hameaux est assuré de façon autonome. La compétence est assurée par le SPANC du Pays d'Ancenis. Ce service, créé par la communauté de communes le 15 avril 2006, a pour mission de contrôler toutes les installations d'assainissement non collectif, qu'elles soient existantes ou neuves.

Le plan des réseaux d'eaux, usées est annexé au PLU.(*cf. pièce n°7 du dossier de PLU*).

La commune est équipée d'un réseau de type séparatif. Les **eaux pluviales** sont donc collectées dans un réseau distinct du réseau de collecte des eaux usées. En raison de sa topographie, on recense un grand nombre d'exutoires sur la commune, les deux exutoires principaux sont le ruisseau du Mandit (bassin versant de l'Erdre) et l'étang du Pin (bassin versant du Petit Don). La longueur du réseau eaux pluviales est d'environ 6 208 ml (d'après le diagnostic du SDEP – SET Environnement – avril 2017). Un seul ouvrage de rétention est recensé sur la commune (bassin à sec enherbé du lotissement du Clos des Vignes). Les plans des réseaux d'eaux pluviales sont annexés à la présente notice.

Parallèlement à la révision du PLU, la commune a lancé une étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. Le Schéma mentionne l'emplacement des réseaux actuels et futurs, et il synthétise l'ensemble des aménagements à réaliser sur le réseau des eaux pluviales dans un programme de travaux. Ces aménagements ont pour objectif de résoudre les problèmes d'écoulement actuels et d'anticiper les projets d'urbanisation futurs.

Un zonage d'assainissement des eaux pluviales a également été défini, en tenant compte des projets issus de la révision du PLU.(*cf. pièce n°8 du dossier de PLU*).

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Les données climatiques prises en référence dans ce chapitre sont celles du département de Loire-Atlantique et de la station de Bouguenais.

A noter que le Département de Loire-Atlantique a adopté en décembre 2012 une première version du **Plan Climat Énergie Départemental (PCDED 44)**. Des objectifs, déclinés à court (2017), moyen (2030) et long (2050) termes, par source d'énergie et par secteur d'activité ont été adoptés pour ses domaines de compétence et d'influence.

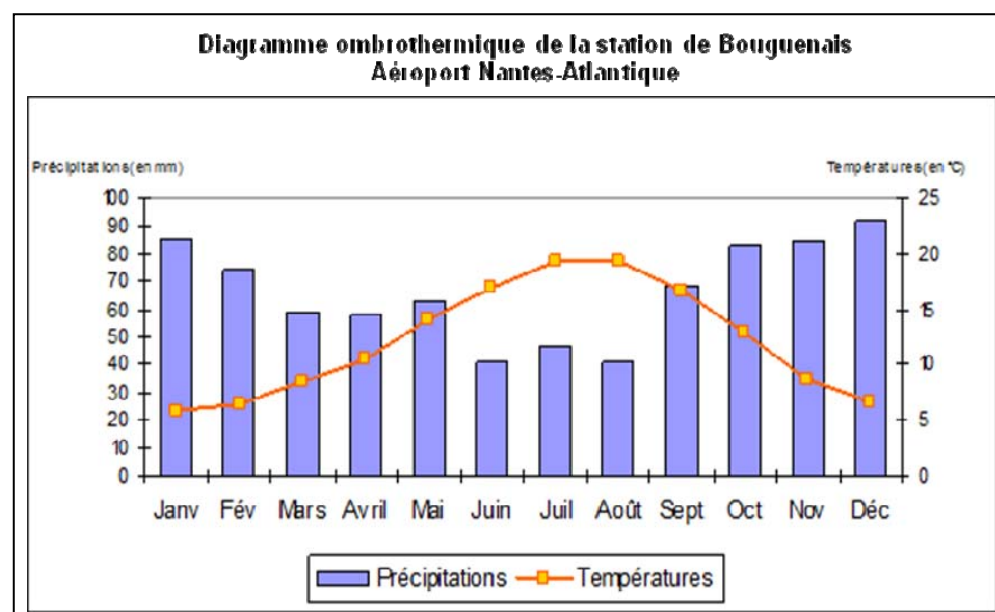
1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

Les données climatiques doivent être prises en considération :

- d'une part, les vents influent sur les dispersions de flux polluants, sur la propagation de bruits, d'odeurs, sur l'assainissement de l'air,
- d'autre part, les précipitations renseignent sur la pluviométrie locale, sur les niveaux de pluie maximale qui ont pu être observés sur la région, les pluies ayant une incidence première sur les écoulements d'eaux superficielles,
- enfin, les températures doivent aussi être considérées de manière à adapter les installations, les équipements mis en place sur la commune aux risques liés aux gels, voire aux périodes de fortes chaleurs.

Avec sa façade océanique orientée vers l'Ouest et un relief peu accentué, le climat de la Loire-Atlantique est de type tempéré océanique, humide et doux.

Les données météorologiques ont été recueillies par Météo France à partir des relevés effectués à la station de Bouguenais localisée à l'aéroport de Nantes-Atlantique, implantée à environ soixante kilomètres au Sud-Ouest du Pin.



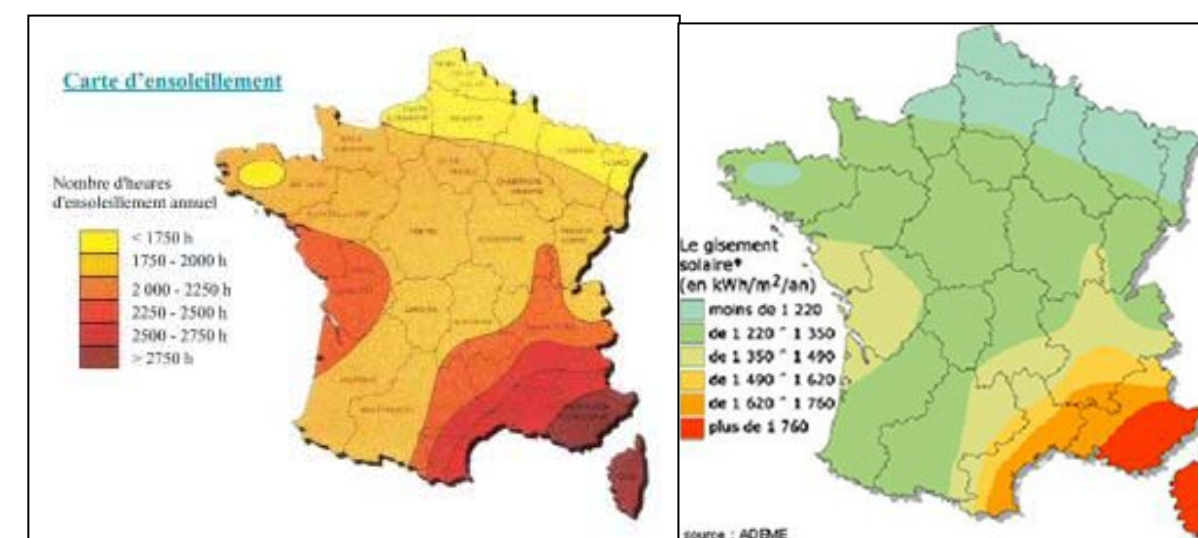
La pluviométrie est de 797 mm par an en moyenne. Hormis l'été, les précipitations varient peu au cours de l'année. La régularité de la pluviométrie est propice à la récupération des eaux pluviales toute l'année pour des utilisations extérieures (arrosage, lavage).

L'amplitude thermique est faible et caractéristique d'un climat océanique.

La période de chauffage est relativement longue (octobre-avril).

Les périodes à risque de surchauffes sont principalement juillet et août. L'écart de température jour/nuit (10°C en moyenne) est favorable à l'utilisation d'une ventilation nocturne.

Le potentiel solaire reste limité mais offre un potentiel non négligeable (environ 1350 kWh/m²/an) et favorable à la production d'énergie passive voire active (pour chauffer l'eau ou produire de l'électricité). La plupart des bâtiments peuvent accueillir des capteurs solaires en toiture ou au sol, ce qui permettrait de couvrir 30 à 70% des besoins en eau chaude sanitaire moyenne annuelle. 13% de la consommation électrique domestique pourrait être couverte par le solaire photovoltaïque (source : Conseil Départemental de Loire-Atlantique)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

L'exposition au vent :

- Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest et dans une moindre mesure Nord-Est
- Éviter une exposition trop forte des futures façades de constructions (orientation, protection par une haie brise-vent, ...)
- Éviter les effets de couloir et les effets venturi au sein des espaces extérieurs collectifs
- La végétation peut servir d'abri naturel.

1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

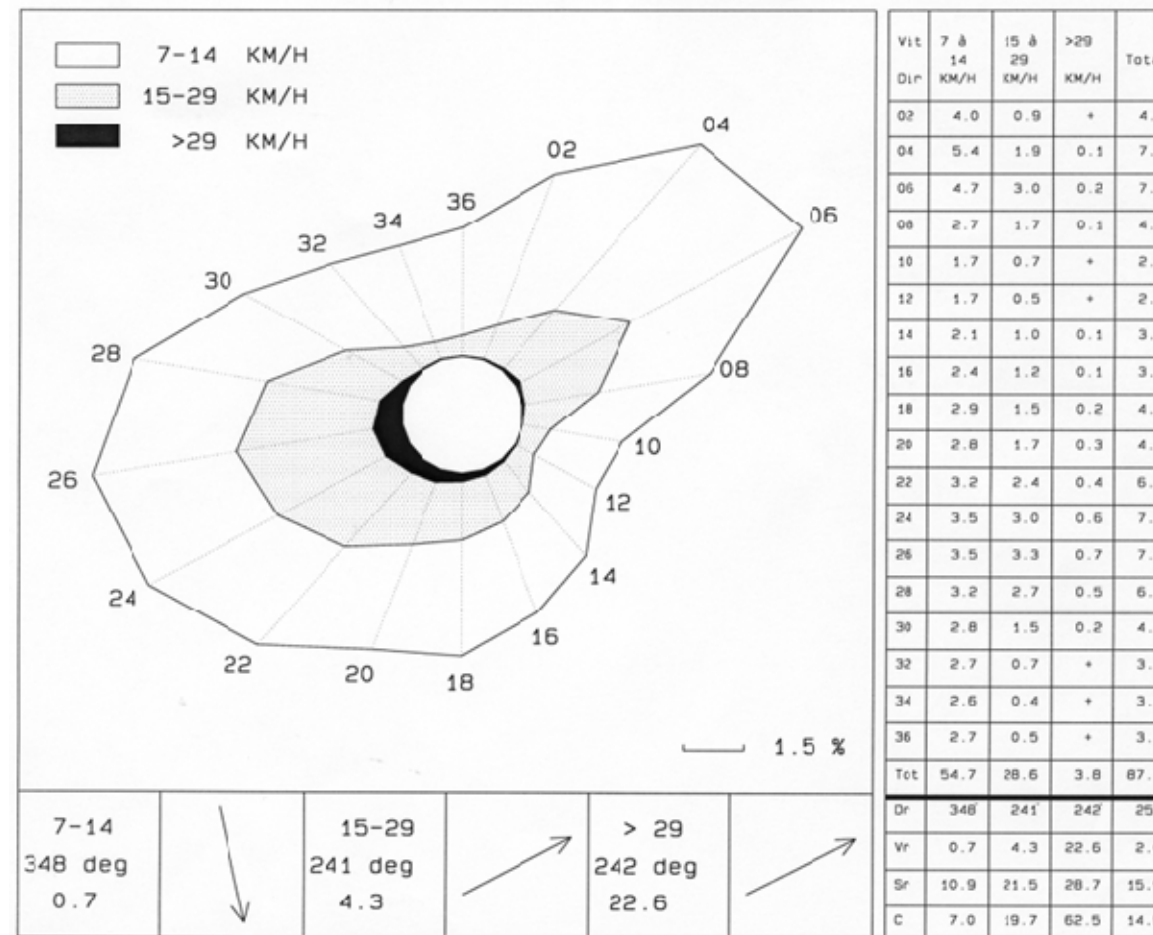
1.4.1. Le potentiel éolien

Rose des Vents

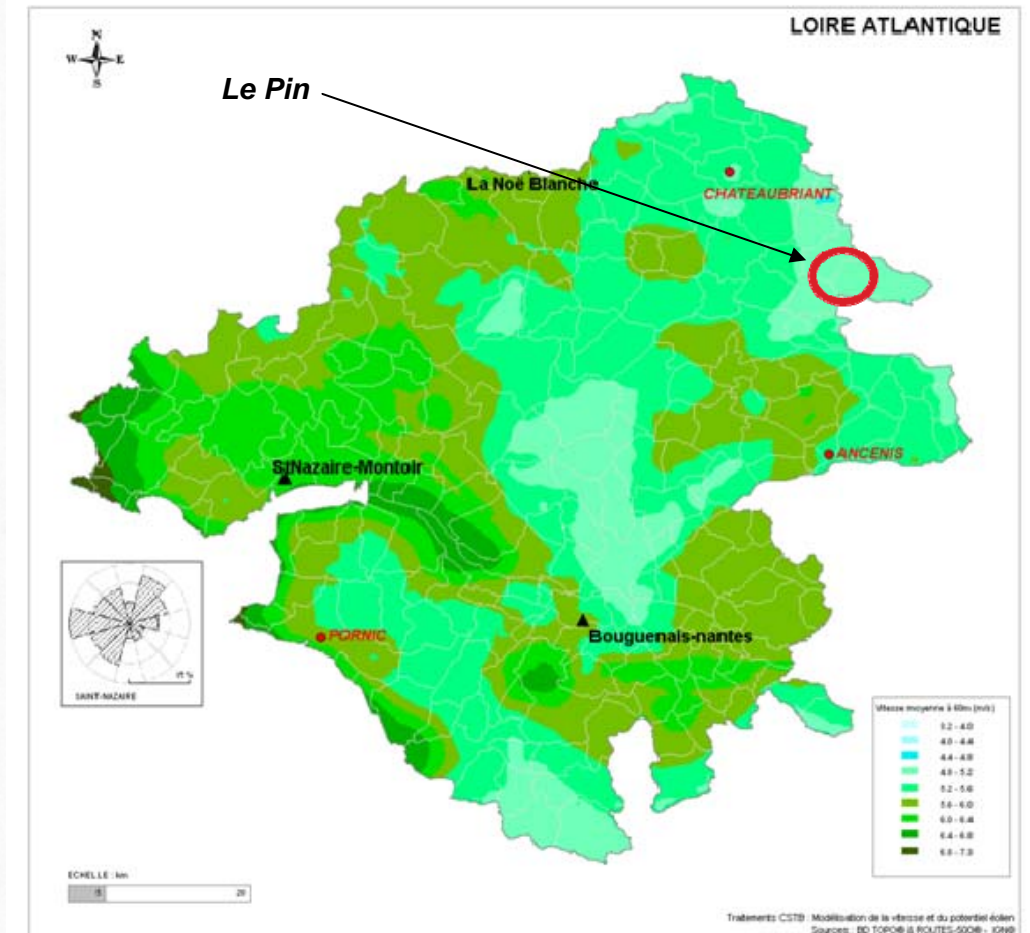
Station MN NANTES M-F
 Commune BOUGUENAIS
 Lieu-dit AEROPORT
 Département LOIRE-ATLANTIQUE
 Altitude 26,0 m
 Latitude 47°09'0 N
 Longitude 01°36'5
 Hauteur anémo. 10,0 m

Période : JANVIER 1971 à DECEMBRE 2000

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %
 Par groupes de vitesses : 7-14 KM/H, 15-29 KM/H, sup. à 29 KM/H
 Type de données : Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC



Nombre de cas observés : 87600. Nombre de cas manquants: 0.
 VENT VECTORIEL MOYEN (Vent résultant):
 de direction Dr, de force Vr, d'écart type Sr en KM/H.
 C=constance, paramètre de variabilité directionnelle=100*(Vr/vent moyen).
 TABLEAU: pour les trois classes de force (7-14 KM/H, 15-29 KM/H, sup. à 29 KM/H ou pour l'ensemble (dernière colonne), on retrouve par direction (lignes) la fréquence exprimée en %. Si on ne s'intéresse qu'à la force, la ligne "Tot" donne les résultats indépendamment de la direction. Dans ce cas Tot= 87.1 % soit 12.9 % de vents inférieurs à 7 KM/H.



Vitesse moyenne du vent à 60 m

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

1.4.1. Le potentiel éolien (suite)

La commune du Pin est classée en zone favorable au schéma régional éolien terrestre adopté le 8 janvier 2013 (annulé par le TA de Nantes par jugement du 31 mars 2016).

Le territoire de la commune n'a pas fait l'objet de ZDE. Sur les communes limitrophes, six éoliennes ont été autorisées sur Vritz, et un projet éolien est à l'étude sur Saint-Sulpice-des-Landes. L'éolien connaît un fort développement sur le Pays d'Ancenis, avec trois projets qui sont à l'étude sur Teillé, Trans-sur-Erdre et Saint-Sulpice-des-Landes (2016).

En dehors d'épisodes extrêmes, le vent est globalement modéré et régulier tout au long de l'année ce qui représente un bon potentiel éolien (150 à 200 W/m²).

Le Schéma Régional Éolien terrestre (SRE)

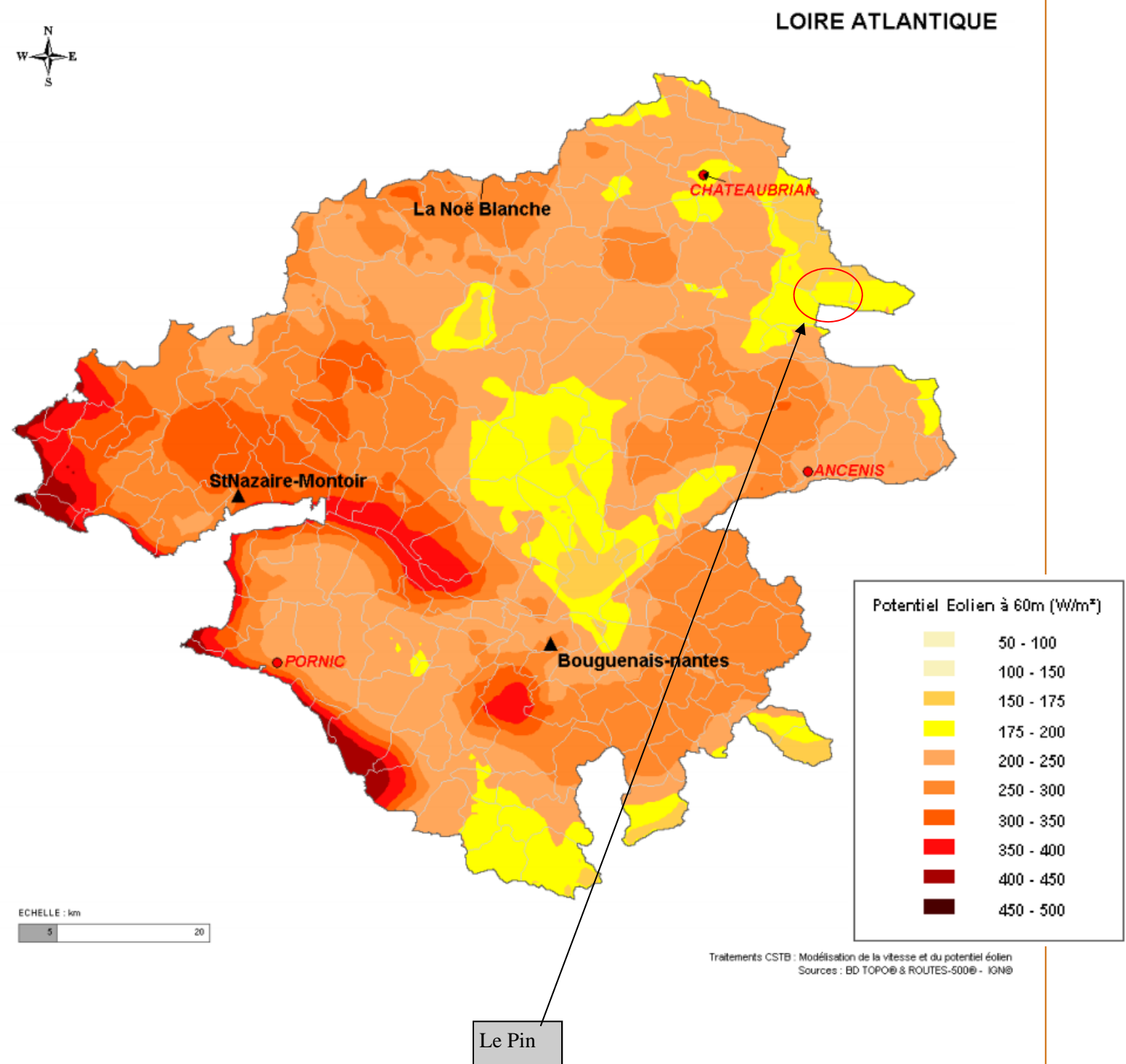
La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a prescrit l'adoption dans chaque région d'un schéma régional de l'éolien (SRE).

Co-élaboré par l'État et la Région, le SRE a pour objectif de favoriser le développement de l'énergie éolienne terrestre en fournissant un cadre clair et objectif pour l'éolien régional. Pour cela, il identifie, au sein du territoire régional, les zones favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel du vent, des contraintes techniques et des sensibilités environnementales (paysages, patrimoine, biodiversité). Il formule par ailleurs un certain nombre de recommandations visant à favoriser l'insertion des projets éoliens dans leur environnement.

Le schéma régional éolien terrestre (SRE) constitue le volet éolien du SRCAE.

Il identifie les zones du territoire des Pays de la Loire favorables au développement de l'énergie éolienne terrestre, dans une approche se voulant suffisamment ouverte pour favoriser l'accueil des nouvelles installations, mais également respectueuse des paysages et de la richesse du patrimoine, qu'il soit culturel ou naturel.

Ce schéma fixe à 1750 MW l'objectif régional de puissance éolienne terrestre à l'horizon 2020, il vise près de 1000 MW supplémentaires d'ici cette date.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

1.4.2. Les températures et l'énergie solaire

L'examen des températures moyennes atteste de la relative douceur du climat océanique.

La valeur moyenne annuelle est de 12,2°C. La période estivale est la plus chaude : en juillet et août, les températures moyennes gravitent autour de 19,4 °C, c'est aussi à cette période qu'ont été en moyenne relevées les températures les plus élevées.

La croissance est régulière de janvier (5,8 °C) vers les maxima de juillet et d'août (19,4 °C), suivie d'une décroissance assez régulière, bien qu'un peu plus accentuée entre septembre et octobre (baisse moyenne proche de 4 °C entre ces deux mois).

Dans la région, les températures peuvent atteindre des maxima à 36°C à 37°C en période estivale (maximum absolu en août 1990) et des minima ayant atteint - 13,0°C en janvier 1985.

La période automne-hiver est la plus exposée au froid : de novembre à mars voire avril, les températures minimales observées peuvent descendre sous les 0°. A Nantes, on dénombre 39 jours de gelée en moyenne par an. Cette faible valeur constitue une autre caractéristique du climat doux océanique.

L'inclinaison idéale d'un panneau photovoltaïque est de 35° (19° l'été et 60° l'hiver) et orienté plein Sud (selon l'orientation du bâtiment, la demande en énergie peut en effet varier jusqu'à 20 %). Par ailleurs, les mitoyennetés génèrent des économies d'investissement (isolation, clôtures) mais aussi de fonctionnement (chauffage). Sur le bourg du Pin, si de nombreuses habitations peuvent bénéficier d'un ensoleillement optimal par une orientation plein Sud (et profiter au maximum de la course du soleil), les mitoyennetés restent assez rares.

1.4.3. Réseaux de chaleur

Les réseaux de chaleur sont des vecteurs stratégiques pour l'utilisation de sources d'énergies renouvelables et la promotion de l'efficacité énergétique, réduisant par là même les consommations de combustibles fossiles et les émissions de gaz à effet de serre.

Néanmoins, il n'existe pas de réseaux de chaleur et/ou de froid utilisant les énergies renouvelables ou de récupération sur la commune. Cela est principalement lié à l'absence d'unités de production de chaleur suffisamment importantes. Aucun projet de création de réseau de chaleur n'est prévu à l'heure actuelle sur la commune.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

1.4.4. La qualité de l'air

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) : un outil pour prévenir et réduire la pollution atmosphérique

Les collectivités sont incitées, depuis le plan climat national de 2004, à élaborer des plans climat territoriaux déclinant, dans leurs compétences propres, une véritable politique climatique et énergétique locale. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte modernise les plans climat énergie territoriaux existants (PCET) par la mise en place du Plan climat air énergie territorial (PCAET).

Les PCAET sont des outils d'animation du territoire qui définissent les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France. Il intègre pour la première fois les enjeux de qualité de l'air.

Le plan climat-air-énergie territorial est porté par les intercommunalités de plus de 20 000 habitants et concerne tout le territoire de la collectivité. Initialement, les plans climat énergie territoriaux étaient élaborés par toute collectivité territoriale de plus de 50 000 habitants et portaient principalement sur le champ de compétences de cette collectivité.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

- Un diagnostic doit être réalisé sur le territoire. Il porte sur : les émissions territoriales de gaz à effet de serre et les émissions de polluants de l'air ; les consommations énergétiques du territoire ; les réseaux de distribution d'énergie ; les énergies renouvelables sur le territoire ; la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

- La stratégie identifie les priorités que retient la collectivité et les objectifs qu'elle se donne.

- Le plan d'actions porte sur l'ensemble des secteurs d'activité et constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire.

- Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation d'actions, la gouvernance et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés.

Les objectifs et priorités doivent s'articuler avec le schéma régional climat-air-énergie ou le schéma régional d'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires ou avec la stratégie nationale bas carbone, et le cas échéant avec le plan de protection de l'atmosphère.

Le PCAET de la Communauté de communes du Pays d'Ancenis dont fait partie la commune du Pin est en cours de réalisation.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des Pays de la Loire prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a été **adopté par arrêté du Préfet de région le 18 avril 2014**.

Le SRCAE vise à définir les orientations et les objectifs stratégiques régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), d'économie d'énergie, de développement des énergies renouvelables, d'adaptation au changement climatique et de préservation de la qualité de l'air.

Le scénario proposé suggère des objectifs chiffrés ambitieux visant une accentuation de l'effort en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques et une valorisation du potentiel régional des énergies renouvelables dans des conditions acceptables sur les plans économique, environnemental et social. Ce scénario, qui traduit un engagement volontariste de la transition énergétique dans les Pays de la Loire, prévoit en particulier pour 2020 :

⇒ une baisse de 23% de la consommation régionale d'énergie par rapport à la consommation tendancielle (consommation qui serait atteinte en l'absence de mesures particulières) ;

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. Ambiances climatiques et énergies renouvelables

1.4.4. La qualité de l'air

⇒ une stabilisation des émissions de GES à leur niveau de 1990, ce qui, compte tenu de la progression démographique, représente une baisse de 23% des émissions par habitant par rapport à 1990 ;

⇒ un développement de la production d'énergies renouvelables conduisant à porter à 21% la part de ces dernières dans la consommation énergétique régionale.

Le schéma propose 29 orientations visant à mettre en œuvre la stratégie retenue.

Le Schéma Régional Eolien terrestre (SRE)

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a prescrit l'adoption dans chaque région d'un schéma régional de l'éolien (SRE).

Co-élaboré par l'État et la Région, le SRE a pour objectif de favoriser le développement de l'énergie éolienne terrestre en fournissant un cadre clair et objectif pour l'éolien régional. Pour cela, il identifie, au sein du territoire régional, les zones favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel du vent, des contraintes techniques et des sensibilités environnementales (paysages, patrimoine, biodiversité). Il formule par ailleurs un certain nombre de recommandations visant à favoriser l'insertion des projets éoliens dans leur environnement. Le schéma régional éolien terrestre (SRE) constitue le volet éolien du SRCAE. Le SRE des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 8 janvier 2013. Il identifie les zones du territoire des Pays de la Loire favorables au développement de l'énergie éolienne terrestre, dans une approche se voulant suffisamment ouverte pour favoriser l'accueil des nouvelles installations, mais également respectueuse des paysages et de la richesse du patrimoine, qu'il soit culturel ou naturel. Ce schéma fixe à 1750 MW l'objectif régional de puissance éolienne terrestre à l'horizon 2020, il vise près de 1000 MW supplémentaires d'ici cette date.

La qualité de l'air sur Le Pin

Il n'existe pas de donnée spécifique sur la qualité de l'air sur la commune.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques

Les risques naturels sur la commune

Le DDRM de Loire-Atlantique, mis à jour en 2017, recense deux risques naturels sur la commune : le risque tempête et le risque séisme (comme l'ensemble du département). Pour ce dernier, la commune du Pin est classé en aléa faible (catégorie 2).

La commune est aussi concernée par les risques d'inondations relatives aux eaux superficielles, Le Pin est inscrite à l'atlas des zones inondables du bassin versant des affluents de la Vilaine, de la Chère, du Don et de l'Isac, approuvé le 31/10/2006.

On peut également noter l'existence :

- du risque mouvement de terrain (retrait-gonflement des argiles, l'aléa reste nul à faible), *voir carte ci-après*
- du risque de remontée de nappe phréatique, *voir carte ci-après*

La commune a déjà fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle :

| Type de catastrophe | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|---|------------|------------|------------|--------------|
| Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999 |

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

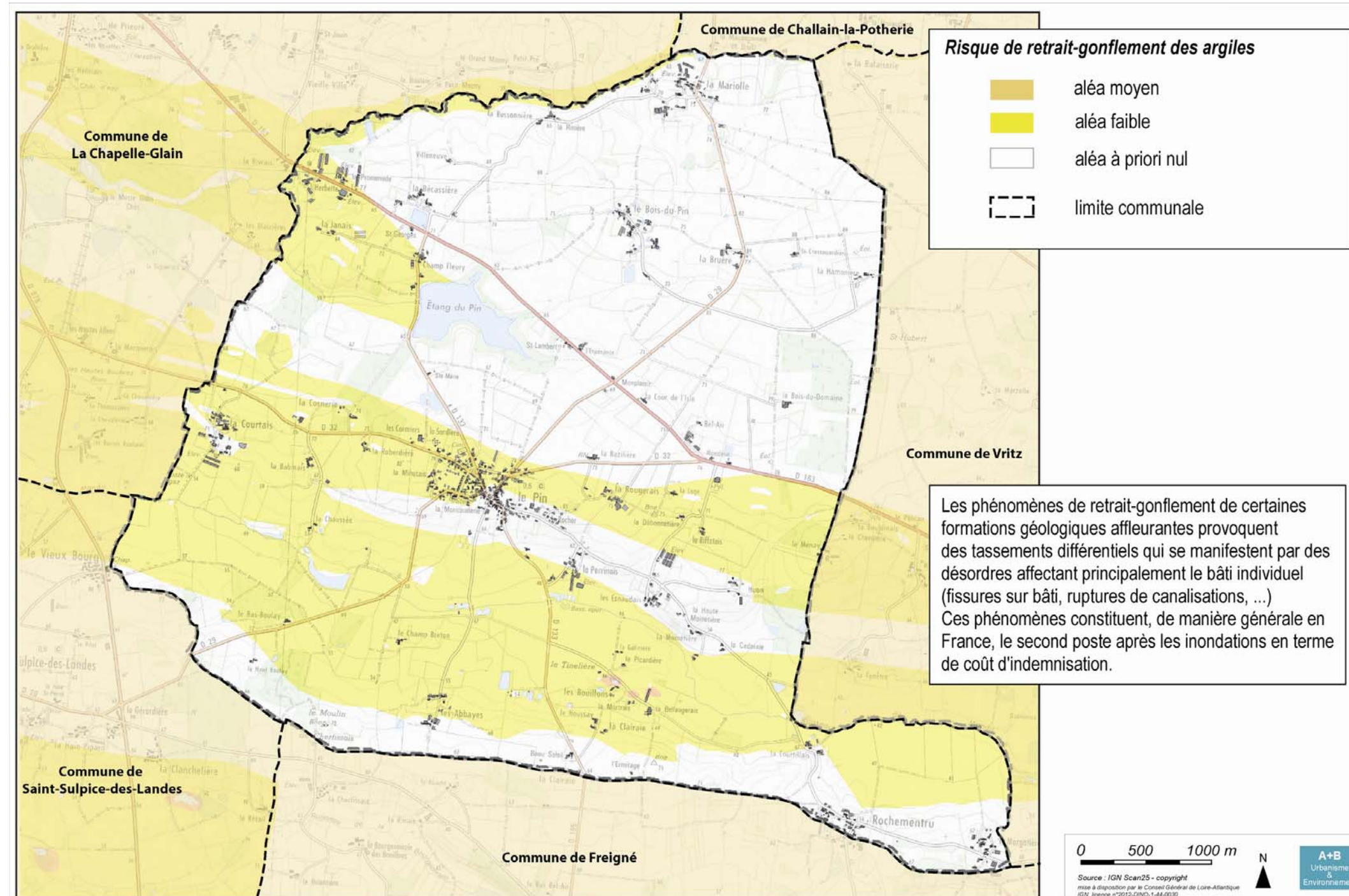
Contraintes, atouts et qualités du territoire

Mouvements de terrain : des dispositions constructives devant tenir compte de la nature argileuse de certains sols.

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Les risques naturels sur la commune (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

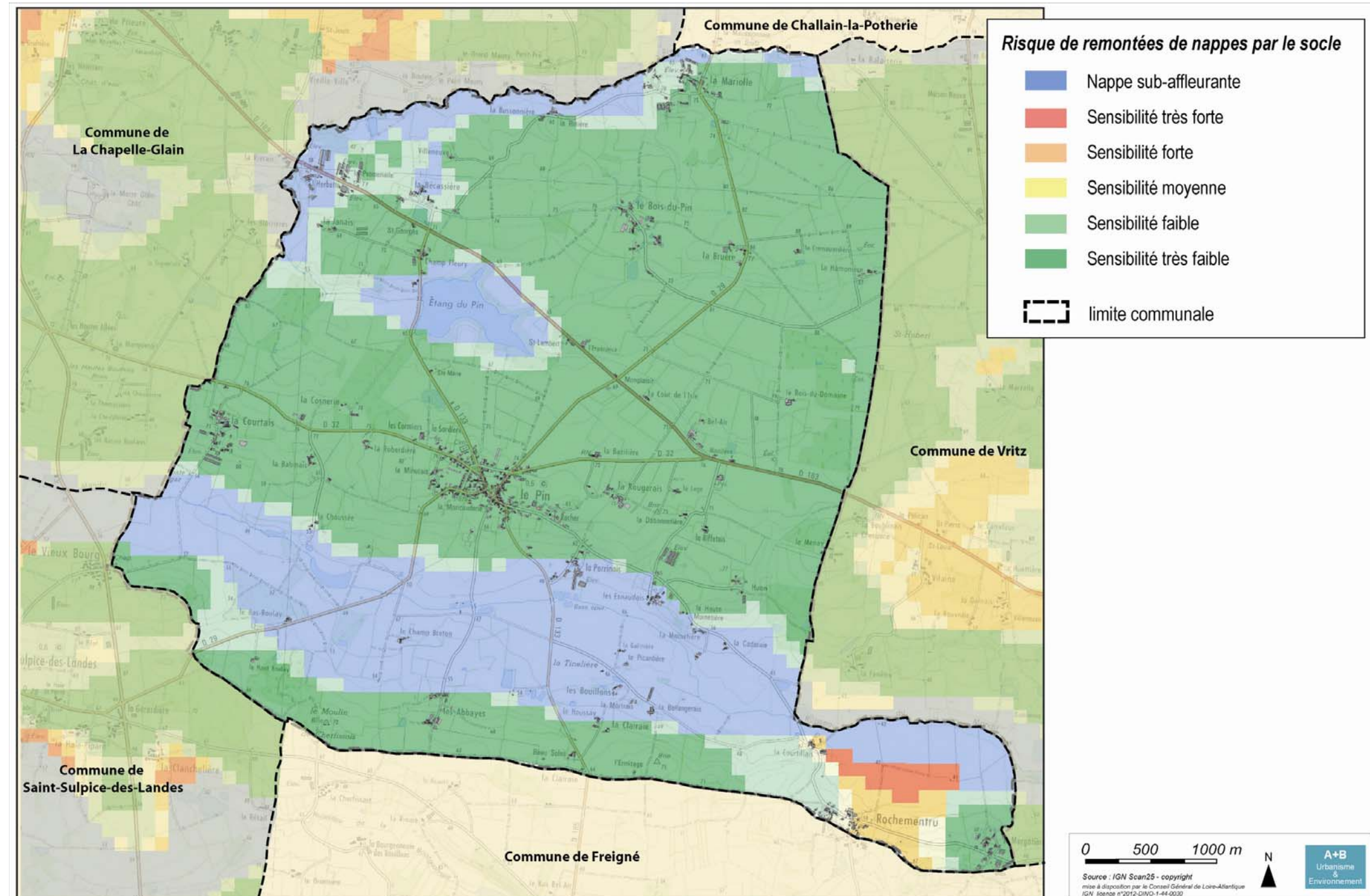
Contraintes, atouts et qualités du territoire

Risque de remontée de nappes : La sensibilité est particulièrement forte à proximité de Rochementru, au Sud-Est du territoire..

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Les risques naturels sur la commune (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

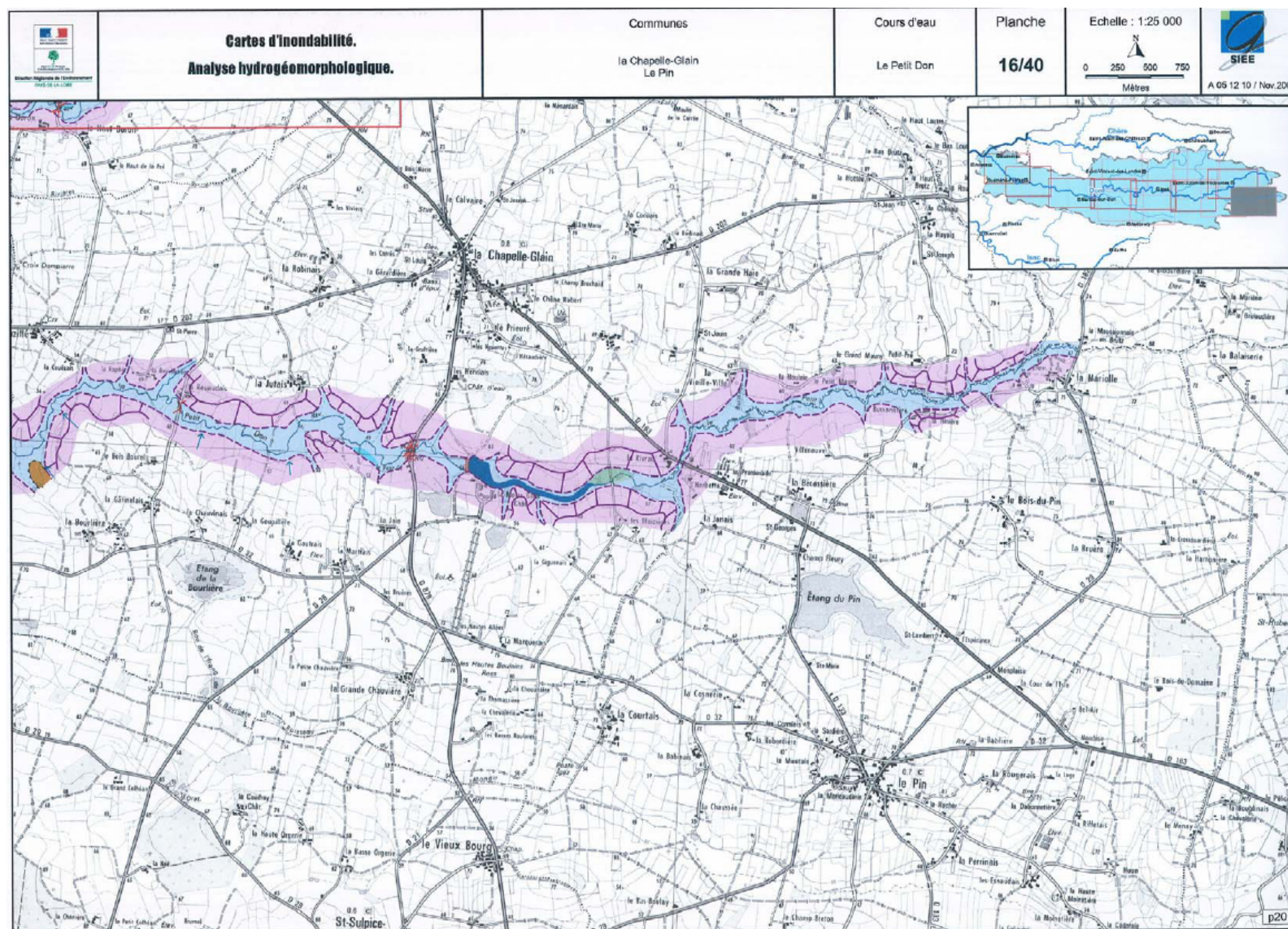
Contraintes, atouts et qualités du territoire

Extrait de l'atlas des zones inondables du bassin versants des affluents de la Vilaine.

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Les risques naturels sur la commune (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Les risques naturels sur la commune (suite)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

L'ambition portée par le PGRI est de ne plus subir, mais d'anticiper le risque. L'objectif phare du plan est de mieux assurer la sécurité des populations, là où les vies humaines sont en danger, de réduire les dommages individuels et les coûts pour la société et de permettre le redémarrage des territoires après la catastrophe, dans les délais les plus courts possible.

Le Pin est inclus dans le périmètre du **Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne**. Il a été adopté le 23 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin et est entré en vigueur le 22 décembre 2015. Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation. Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'environnement, aux articles L. 566-1 et suivants, et R. 566-1 et suivants. Les documents d'urbanisme locaux doivent en outre être compatibles avec le PGRI du bassin Loire Bretagne.

Ce plan de gestion s'applique sur l'ensemble du bassin. Il s'impose entre autres, à différentes décisions administratives, aux documents de planification urbaine, aux SCoT et PPR.

Le PGRI, instauré par la directive européenne « inondation » de 2007, est structuré selon 6 objectifs principaux :

1. Préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que les zones d'expansion des crues.
2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte des risques.
3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zones inondables.
4. Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale.
5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation.
6. Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Ces objectifs sont ensuite déclinés en 46 dispositions. Il comprend notamment des dispositions applicables aux 22 territoires à risque d'inondation important (TRI). La commune du Pin n'est pas incluse dans un TRI.

Le PLU doit notamment :

- prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant de préserver les zones inondables en dehors des zones urbanisées de toute urbanisation nouvelle (exceptions cf. PGRI Loire-Bretagne),
- prendre dans son champ de compétence les dispositions permettant d'interdire la réalisation de nouvelle digue ou de nouveau remblai dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Les risques naturels sur la commune (suite)

Le risque sismique

La commune du Pin est intégrée à la zone de sismicité de niveau 2, à savoir zone d'aléa faible.

Une nouvelle réglementation parasismique est entrée en vigueur le 1^{er} mai 2011. Elle s'appuie sur l'Eurocode 8, ensemble de règles de construction parasismique visant à concevoir des structures capables de résister à des séismes.

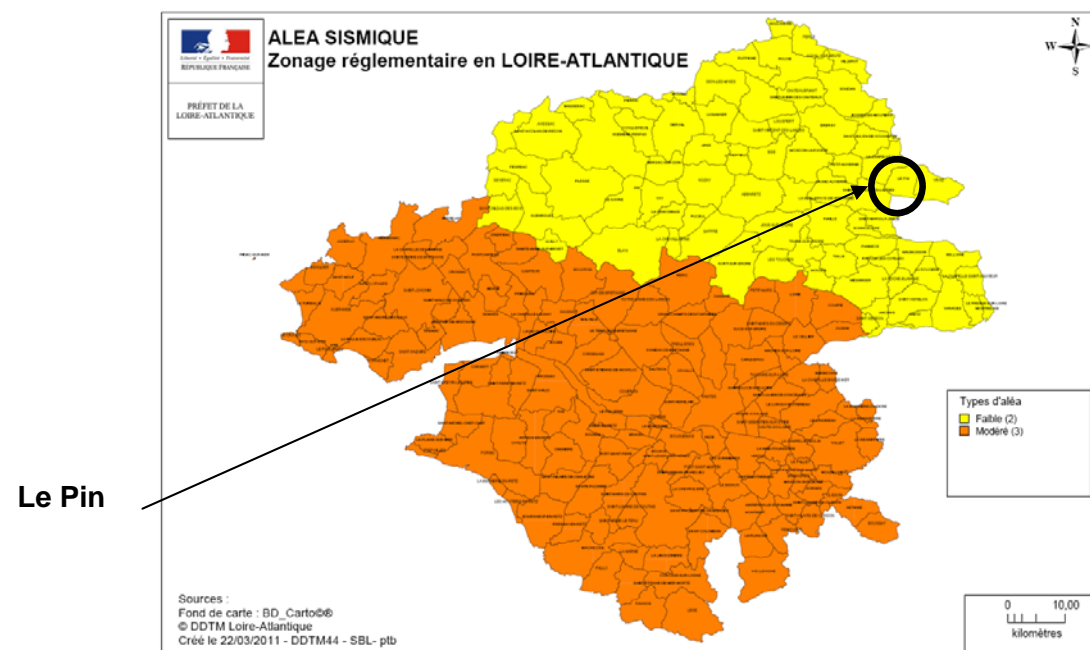
Ainsi, depuis le 1^{er} mai 2011, toute nouvelle construction doit être conforme à la réglementation sismique à l'exception des bâtiments n'accueillant pas de logements (garage, hangar, dépendances...) dans la zone de sismicité 2.

A noter que ces dispositions concernent également les bâtiments existants lors de travaux envisagés visant à augmenter ou réduire de plus de 30% la SHON.

Le risque météorologique

Le risque météorologique concerne les risques de tempêtes, de tornades, de surcote, de sécheresse et de neige/verglas. Toutes les communes sont susceptibles d'être concernées par ce type de risque.

Météo-France diffuse des niveaux de vigilance départementaux afin d'informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux en métropole.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Risques technologiques et de nuisances

Le DDRM de Loire-Atlantique, mis à jour en 2008, ne recense pas de risque technologique majeur.

D'autres risques à prendre en compte :

- Les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement (inventaire BASIAS), dont les anciens sites de décharge - cf. carte page suivante
- Les installations classées pour la protection de l'environnement (notamment agricoles)
- Le risque de matière dangereuse lié notamment à la présence de canalisations de gaz

Titre 1

Chapitre 1

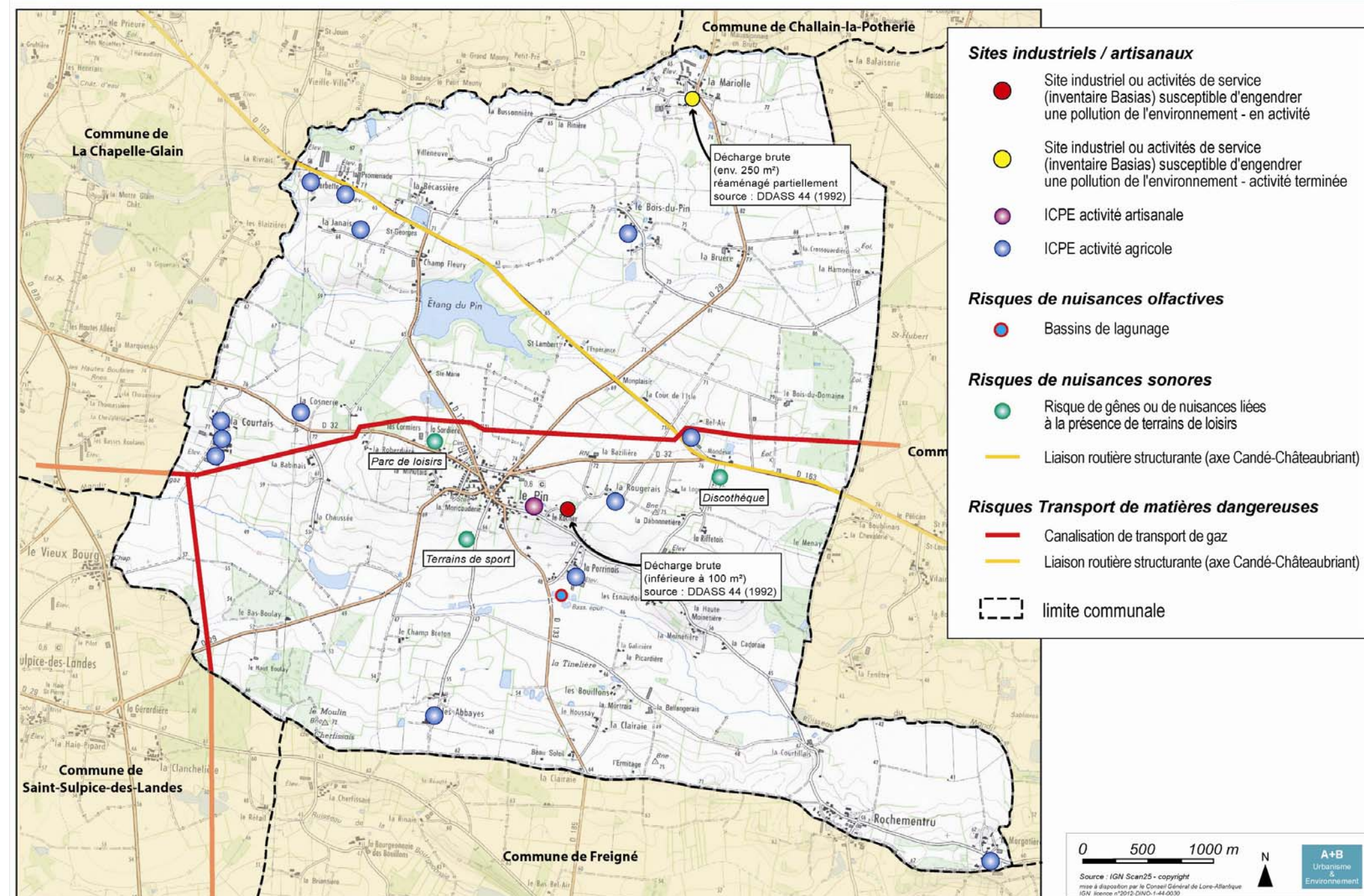
L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.5.1. Les risques naturels et technologiques (suite)

Risques technologiques et de nuisances (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions (suite)

1.5.2. La gestion des déchets

La collecte des déchets est assurée par les services de la Communauté de communes du Pays d'Ancenis.

La communauté de communes assure :

- la collecte des ordures ménagères en porte-à-porte (bac gris) une fois toutes les deux semaines pour la commune du Pin (semaine paire à l'Ouest et semaine impaire à l'Est),
- la collecte sélective en porte-à-porte (sacs jaunes pour les emballages, métal, plastiques) toutes les 2 semaines (semaine paire à l'Ouest et semaine impaire à l'Est), ou en apport volontaire dans des conteneurs implantés sur l'ensemble des communes pour le papier (colonne bleue) et le verre (colonne verte),
- la collecte en déchetterie, par le réseau des 5 déchetteries fixes (la plus proche du Pin est située sur la commune de Saint-Mars-la-Jaille).

Les ordures ménagères sont acheminées vers l'unité de valorisation énergétique 'arc-en-ciel' à Couëron (44). Les déchets collectés en sacs jaunes sont traités au centre de tri de PAPREC au Rheu (35), avant d'être envoyés en usines de recyclage. Le papier est dirigé au centre de tri qui se situe à Carquefou (44). Le verre est dirigé vers le centre de transfert BRANGEON à Ancenis (44) avant d'être transféré vers un centre de traitement.

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

Le Département s'est vu confier l'élaboration du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés depuis la loi du 13 août 2004. Ce plan a été révisé et approuvé définitivement le 22 juin 2009.

Ses priorités fondamentales sont :

- la réduction à la source et la prévention des déchets,
- la non délocalisation du traitement des déchets produits.

Les autres enjeux majeurs sont :

- l'amélioration des performances des collectes séparatives et de la valorisation des déchets,
- la maîtrise des coûts et des impacts sur l'environnement.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et Économie Circulaire (PRPGDEC)

Les évolutions législatives récentes, liées à la loi NOTRe, ont confié l'élaboration d'un plan de prévention et de gestion des déchets à l'échelon régional. Cette planification régionale permettra de cibler les priorités en fonctions des spécificités locales.

Le Plan Régional de prévention et de gestion des déchets et économie circulaire est en cours d'élaboration.

Titre 1

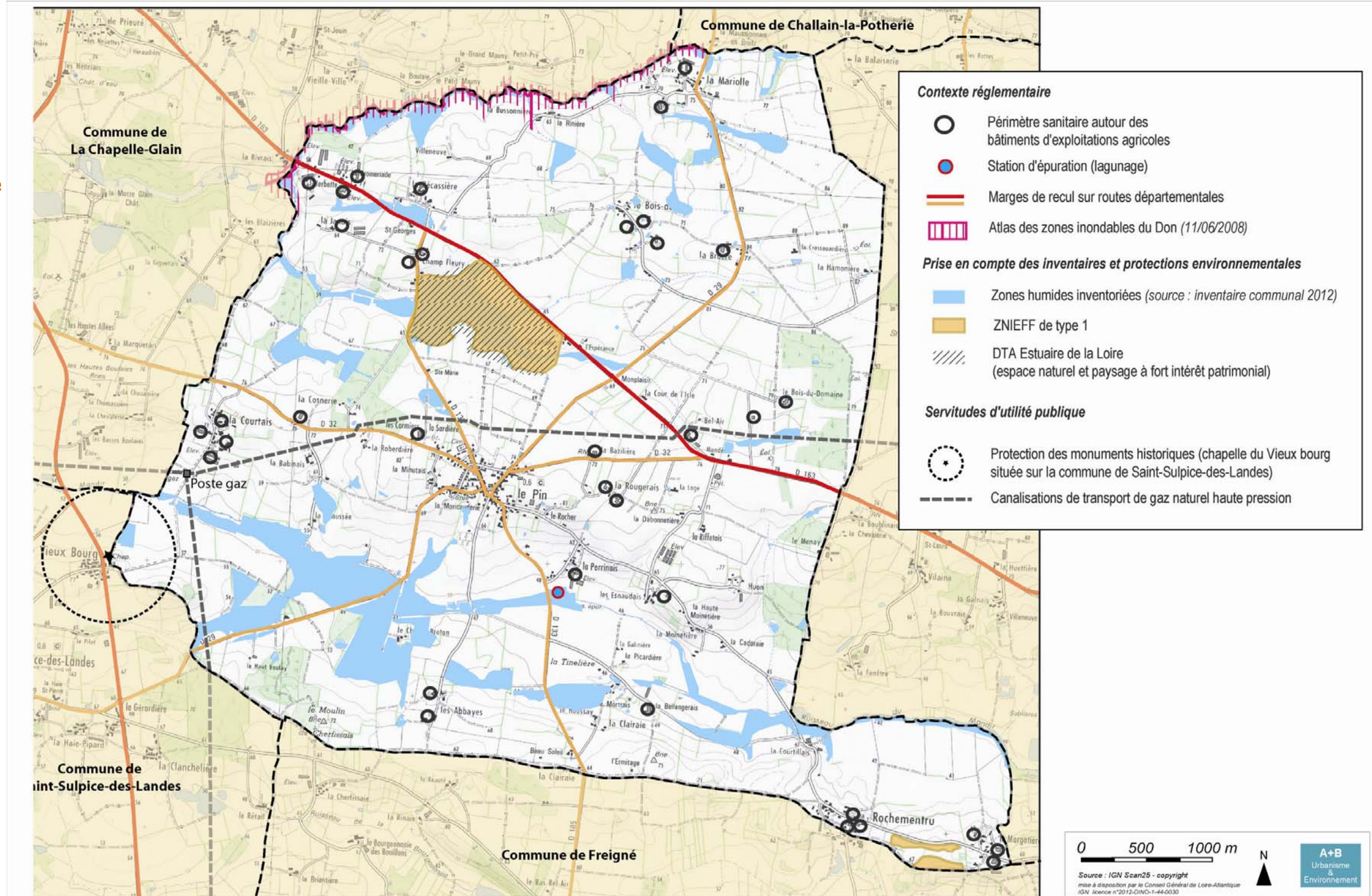
Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.6. Synthèse des aspects réglementaires

Contexte réglementaire à l'échelle communale



Titre 1

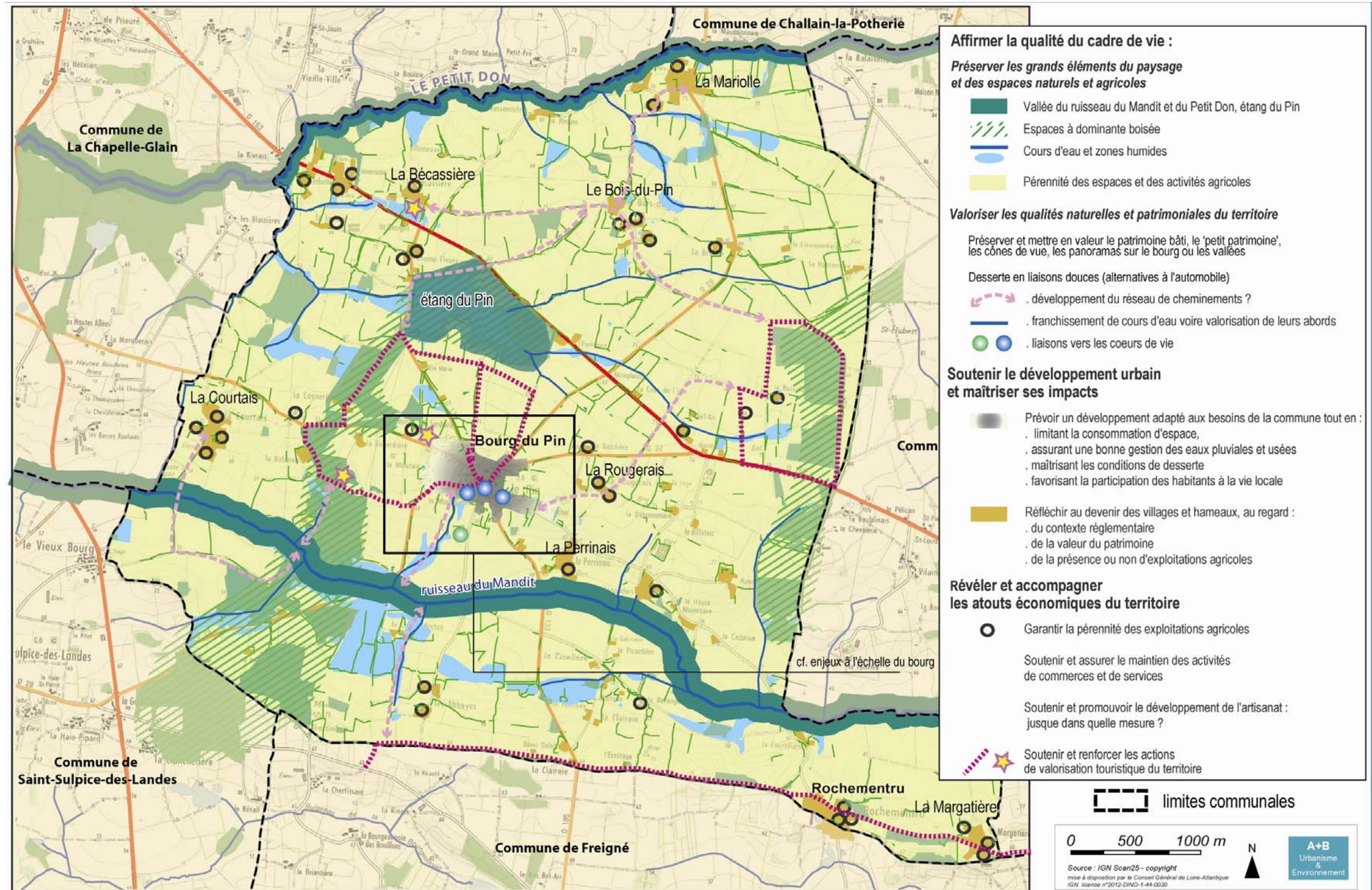
Chapitre 1

L'identité pinoise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.7. Synthèse des enjeux à l'échelle communale

Enjeux de développement à l'échelle communale



Chapitre 2

Traduction de l'attractivité du Pin, à travers l'analyse des dynamiques socio-démographiques : un territoire pour quelle population ?

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler****2.1.1. L'arrivée de nouveaux ménages soutient la dynamique démographique du Pin**

La situation de la commune du Pin en limite départementale, à l'écart des principaux centres urbains et d'emplois, auparavant considéré comme une entrave au développement, est aujourd'hui considéré comme un atout. La commune reste proche de pôles urbains (Saint-Mars-la-Jaille, Candé et Ancenis) par les grands axes de communication (RD 878, RD 163). Le territoire bénéficie de l'aire d'attractivité du bassin d'emplois du secteur d'Ancenis et de l'agglomération nantaise, et exerce une certaine attractivité vis-à-vis des jeunes ménages accédants à la propriété, le foncier restant accessible en comparaison avec les communes de l'Ouest et du Sud de la COMPA.

Cette situation influe directement sur les dynamiques socio-démographiques de la commune, qui trouve les conditions favorables à son développement.

L'ensemble des données statistiques disponibles a été exploité et analysé dans le cadre des études liées à la révision du PLU, le présent rapport de présentation restitue les principales tendances à prendre en compte dans le nouveau document d'urbanisme.

Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui reste fragile

Après une longue période d'exode, le niveau de population s'est stabilisé durant les années '90'. Les années 2000 sont marquées par une croissance démographique, alimentée par un nouvel apport migratoire, illustrant un renforcement de l'attractivité de la commune : la commune gagne environ 14 habitants/an entre 1999 et 2013.

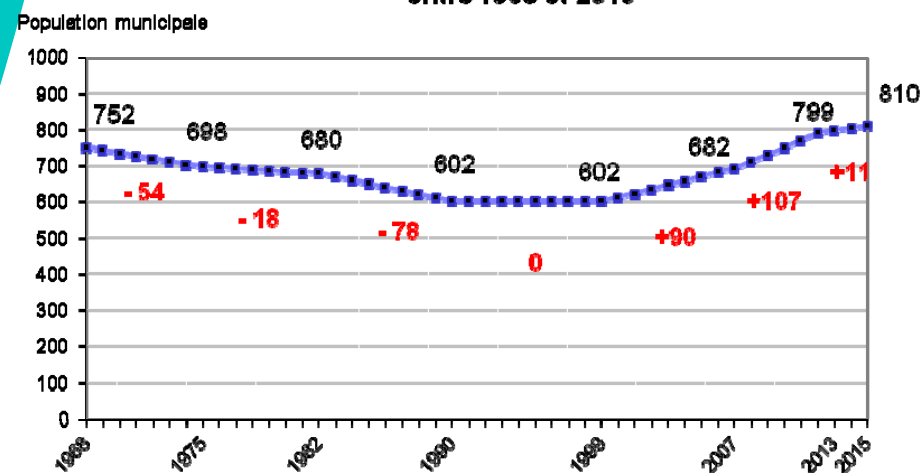
Cette forte croissance s'appuie sur un rythme plus soutenu de la construction (près de 70 logements nouveaux entre 1999 et 2013).

Une reprise démographique amorcée au début des années 2000 avec un rythme de construction qui s'accélère

Le rythme de la construction sur la commune du Pin s'est accéléré entre 2000 et 2008 avec en moyenne 6 nouveaux logements construits par an. Une trentaine de logements créés résultent d'une rénovation (2/5 des logements créés entre 1999 et 2017). En 2006, un lotissement a été créé (Clos des Vignes 12 lots).

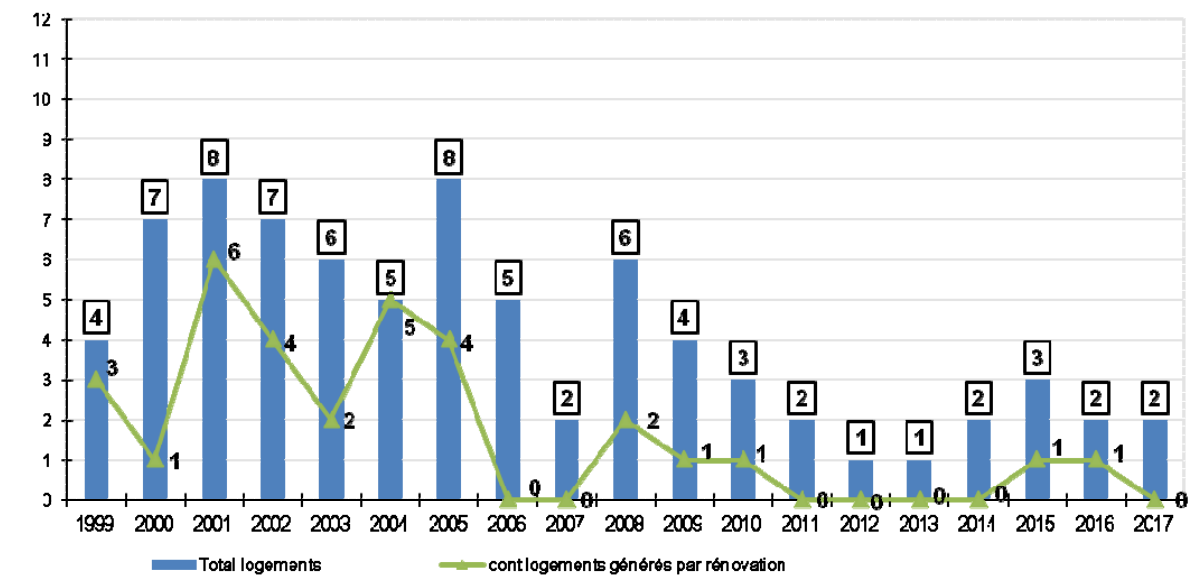
Ce rythme de construction s'atténue depuis 2009 : seulement 2 logements par an en moyenne. Ce ralentissement résulte en premier lieu d'une baisse de la demande (lié à la crise économique de 2008).

Evolution de la population du Pin
entre 1968 et 2015



Source : INSEE - RP - 2007 et 2013
recensement annuel 2015

Evolution du nombre de logements total accordés entre 1999 et 2017
sur la commune du Pin



Source : Permis de construire - mairie 2017

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler****2.1.1. L'arrivée de nouveaux ménages soutient la dynamique démographique du Pin (suite)**

Une croissance portée avant tout par les apports migratoires, qui permet de conforter le solde naturel

L'accroissement démographique de ces dernières années repose :

- en premier lieu sur l'arrivée de populations, en particulier de jeunes ménages,
- par le renouvellement naturel de la population, soutenue à ce titre par les apports migratoires.

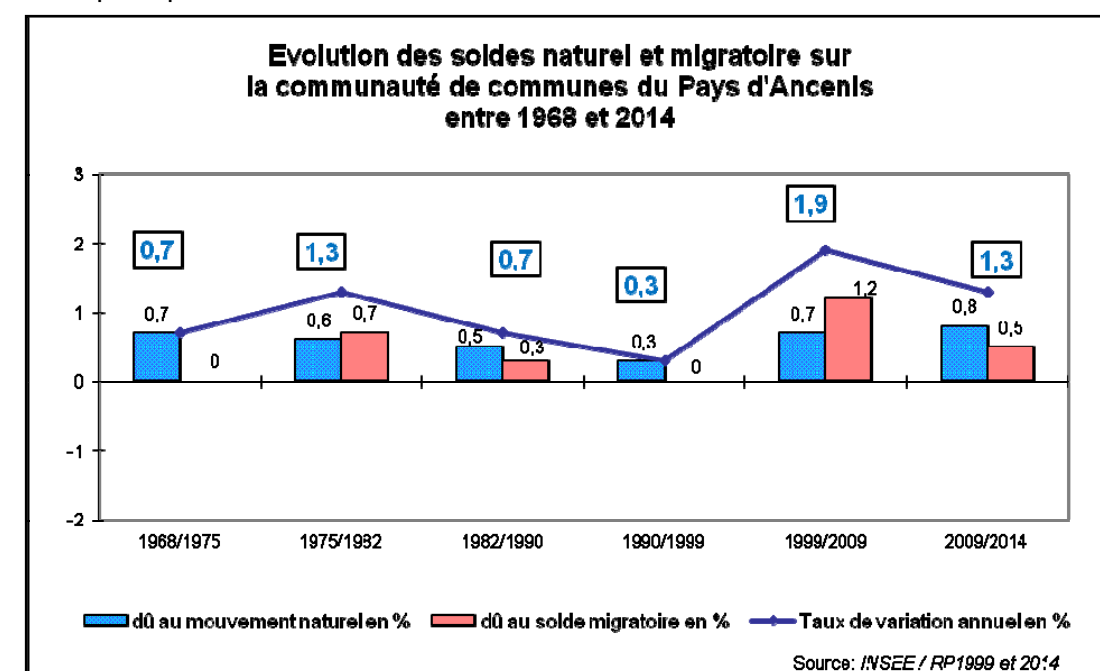
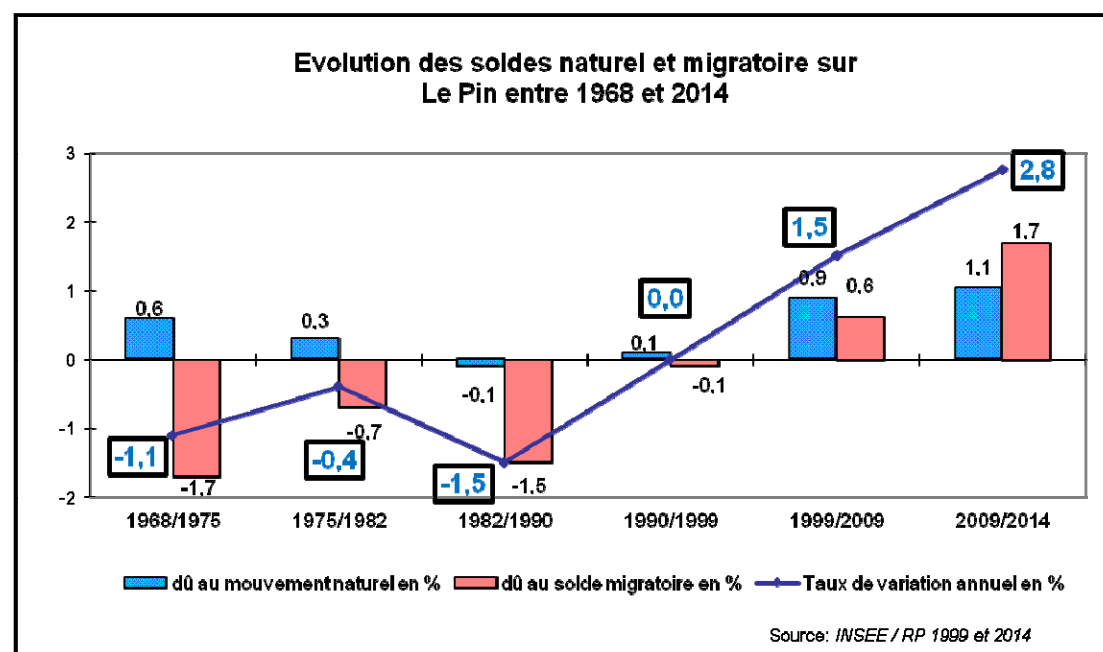
La tendance est particulièrement forte durant les années 2000, celle-ci s'accélère depuis la fin des années 2000. Le solde migratoire passe de 0.6%/an en moyenne sur la période 1999-2009 à 1,7%/an depuis 2009, témoignant d'un léger accroissement des arrivées de nouvelles populations. Les évolutions récentes traduisent un ralentissement des apports migratoires, du fait principalement d'un ralentissement sensible de la construction sur la commune.

Une croissance désormais supérieure à la moyenne de l'ensemble des communes de la communauté de communes du Pays d'Ancenis

Le Pin présente une croissance nettement plus marquée depuis 1999 par rapport à celle de l'ancien canton de Saint-Mars-la-Jaille ou du département., et même depuis 2009 supérieure par rapport la moyenne communautaire. Sur la dernière période, son taux de croissance annuel moyen (2,8%) est désormais supérieure à la moyenne communautaire (1,3%) ou départementale (1,25 %).

L'accroissement démographique à l'échelle de la COMPA met en lumière l'attractivité de son territoire (excédents migratoires), toutefois inégalement répartie entre communes. Cette croissance profite surtout aux communes bien desservies, proches des agglomérations nantaise et ancenisienne et disposant d'une offre séduisante (accessible) en logements ou en terrains à bâtir.

L'influence des centres urbains et d'emplois sur les dynamiques démographiques (Ancenis ou Nantes et communes périphériques), pouvant néanmoins être corrigée par des problématiques de disponibilités foncières et des politiques de maîtrise de l'urbanisation.



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

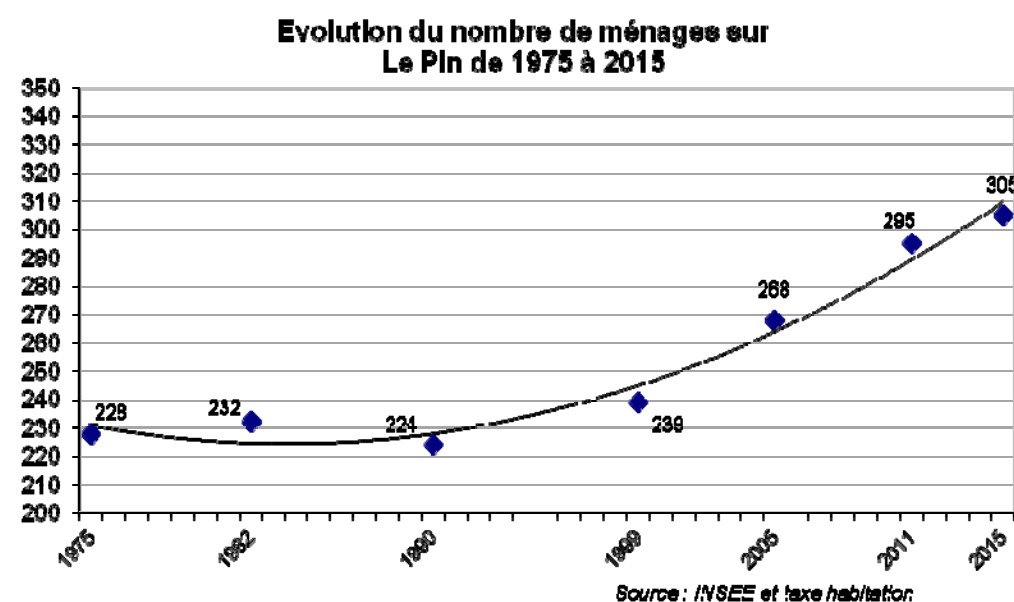
Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler

2.1.2. L'accueil de jeunes ménages maintient la tradition de la famille et aide à enrayer le desserrement des ménages

Le nombre de ménages ne cesse de progresser depuis 1975. De 228 en 1975, il atteint en 2015 le seuil des 305 ménages (d'après les données issues de la taxe d'habitation).



L'évolution démographique de la commune reste soumise au 'desserrement' des ménages. Le nombre moyen de personnes par ménage a baissé de façon relativement importante sur les 40 dernières années au Pin pour passer de 3,1 en 1975 à 2,6 en 2014. Elle reste toutefois relativement élevée en comparaison avec la moyenne du département. On constate également une progression depuis 1999 du fait notamment de l'arrivée dans les années 2000 de familles.

Ce phénomène concerne la majorité des communes françaises : la décohabitation des jeunes, l'augmentation des divorces et des familles monoparentales, la baisse du taux de fécondité et l'allongement de la durée de vie en faveur des femmes, comptent parmi les principaux facteurs à l'origine de ce phénomène de "desserrement" de la population, en grande partie responsable de la réduction de la taille moyenne des ménages.

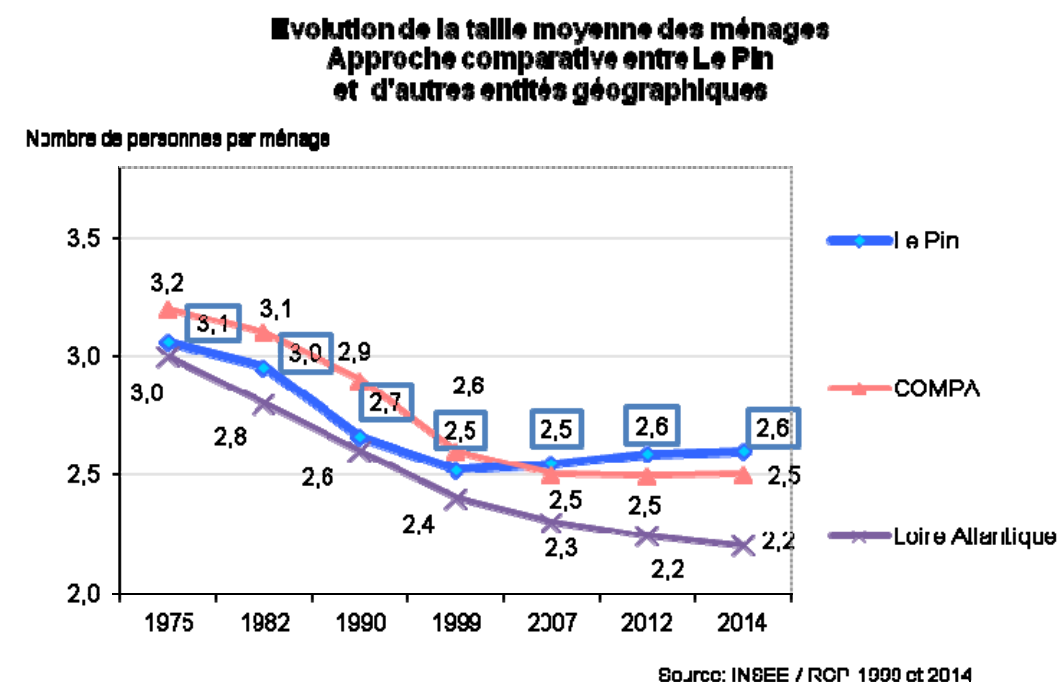
La diminution progressive de la taille moyenne des ménages entraîne la réduction du taux d'occupation des résidences principales. **Ce phénomène implique qu'à population constante, le desserrement des ménages nécessite l'accroissement du parc de résidences principales.**

Sur la période 1990-1999, le niveau de population est resté stable alors que le parc de logements a progressé.

En revanche, sur la période 1999-2014, la commune a gagné 200 habitants pour 71 résidences principales construites. Par conséquent, il s'avère qu'en moyenne, une résidence principale supplémentaire sur cette période génère un apport d'environ 2,9 habitants. Cela montre une prédominance d'arrivées de familles.

Si la taille moyenne des ménages devait s'abaisser à 2,50, il faudrait une quinzaine de logements pour maintenir le niveau de population actuelle (soit 1/5 des besoins de production demandés par le PLH).

Les mutations relatives à la composition de la cellule familiale doivent trouver une traduction en termes d'adaptation de l'offre en logements, d'équipements et de services.



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

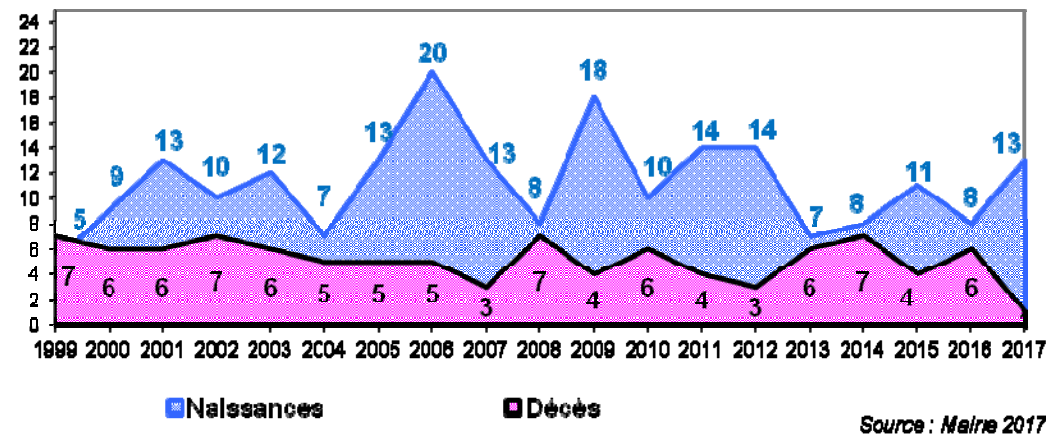
2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler

2.1.3. Le maintien d'une population encore jeune

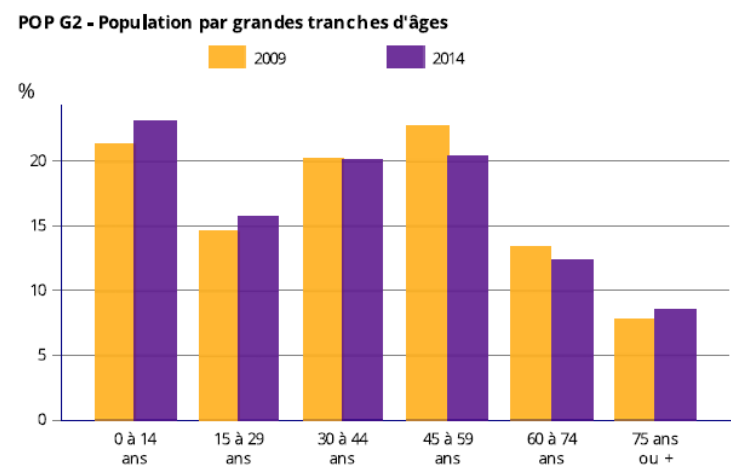
Le graphe ci-dessous illustre la progression de la natalité dont a bénéficié la commune du Pin durant les années '2000'. Le solde naturel s'amplifie entre 2005 et 2012 (14 naissances par an en moyenne). Le nombre de naissance (jusqu'à 20 naissances en 2006) participe amplement au soutien du niveau démographique communal, soutenu par un solde migratoire excédentaire.

Néanmoins, on observe le nombre de naissances s'atténue depuis 2013. La moyenne des cinq dernières années est de 9 naissances/an, inférieure à celle de la période 2005-2012.

Evolution des naissances et des décès sur Le Pin de 1999 à 2017



Source : Mairie 2017



Sources : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales.

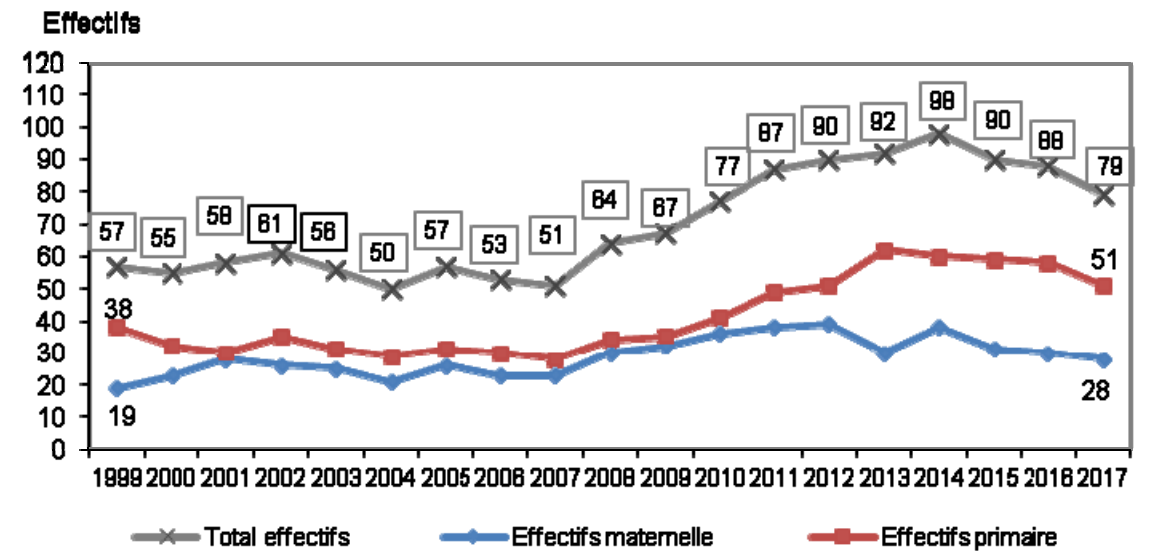
La population du Pin est caractérisée par sa jeunesse : près d'1 habitant sur 4 a moins de 15 ans (classe d'âge la plus représentée en 2014). Les naissances enregistrées depuis 1999 ont permis d'assurer le renouvellement des jeunes classes d'âge et contribuent à atténuer le vieillissement de la population. Toutefois, l'absence de glissement générationnel des classes d'âge jeunes témoigne d'une tendance des jeunes (15-29 ans) à quitter la commune (pour les études ou le travail). Le rajeunissement de la population dépendant des apports migratoires, laisse présager une reprise du vieillissement d'ici quelques années (lié au glissement générationnel et pouvant être amplifié par un tassement déjà observé des apports migratoires).

Le départ de retraités limite la progression des classes d'âge plus élevées (+ de 60 ans). La part des + de 60 ans atteint un peu plus de 20% de la population (contre 26,4 % en 1999).

L'arrivée de jeunes ménages et le niveau élevé des naissances enregistrées sur la commune dans les années 2000 ont favorisé le soutien des effectifs scolaires (+47 élèves entre 2007 et 2014). La population scolaire a culminé à près de 100 enfants en 2014. Depuis cette date, les effectifs diminuent (79 enfants à la rentrée 2017). Au regard du ralentissement de la construction qui tend à se poursuivre, ce chiffre pourrait continuer à baisser.

Le maintien du renouvellement naturel et l'arrivée de jeunes ménages sur la commune constitue un enjeu majeur pour assurer le maintien des effectifs scolaires, et ainsi maîtriser le fonctionnement des équipements d'intérêt collectif existants, en particulier scolaires.

Evolution des effectifs scolaires du Pin de 1999 à 2017



Source : Mairie 2017

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.1. Une dynamique démographique qui s'est accentuée dans les années '2000' mais qui tend désormais à s'essouffler****2.1.4. Un nombre croissant de résidences principales, avec un parc locatif qui se développe**

En 2014, le parc compte 310 résidences principales qui constituent 85,1 % du parc total de logements.

Le parc de logements de la commune est presque exclusivement composé de maisons individuelles. Sa croissance repose majoritairement sur la construction neuve de ce type de résidence, mais aussi par le biais de rénovation (dans une moindre mesure). Une OPAH a été mise en place sur le Pays d'Ancenis (2002-2004).

La proportion de résidences secondaires (31 en 2014) reste non négligeable mais en légère diminution depuis 2009 (-9 résidences).

Le taux de vacance (6,4%), très faible, est le signe d'un marché de l'immobilier tendu, où les rotations sont difficiles.

| | 2014 | % | 2009 | % |
|--|------------|--------------|------------|--------------|
| Ensemble | 364 | 100,0 | 340 | 100,0 |
| Résidences principales | 310 | 85,1 | 275 | 81,0 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 31 | 8,6 | 40 | 11,9 |
| Logements vacants | 23 | 6,4 | 24 | 7,1 |
| Maisons | 359 | 98,6 | 336 | 98,8 |
| Appartements | 4 | 1,1 | 3 | 0,9 |

Plus de 3 ménages occupant des résidences principales sur 4 sont propriétaires en 2014. Corrélée à l'évolution du solde migratoire et à la typologie des ménages résidant sur la commune, l'implantation de nouveaux ménages semble motivée par l'accession à la propriété, en atteste cet accroissement du nombre de propriétaires de résidences principales entre 1999 et 2014 (+65).

Pourtant, le parc de locatifs s'est développé (+6 logements depuis 1999) ce qui témoigne de l'intérêt que peut susciter ce type de logements, notamment pour faciliter les 'parcours résidentiel' des jeunes n'ayant pas encore les moyens d'accéder à la propriété. La part de logements locatifs est d'environ 22% (taux inférieur à la moyenne de la COMPA).

Le parc locatif H.L.M avec ses 17 logements en 2014, représente 5,6% du parc de résidences principales de la commune du Pin soit un locatif sur 4 est un logement H.L.M.

| | 2014 | | | | 2009 | |
|----------------------------------|------------|--------------|---------------------|---|------------|--------------|
| | Nombre | % | Nombre de personnes | Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s) | Nombre | % |
| Ensemble | 310 | 100,0 | 801 | 16,6 | 275 | 100,0 |
| Propriétaire | 240 | 77,5 | 644 | 18,1 | 204 | 74,3 |
| Locataire | 70 | 22,5 | 157 | 11,3 | 67 | 24,3 |
| dont d'un logement HLM loué vide | 17 | 5,6 | 38 | 7,2 | 18 | 6,6 |
| Logé gratuitement | 0 | 0,0 | 0 | | 4 | 1,5 |

Sources : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.2. Vers une approche globale et intercommunale de l'habitat

2.2.1. Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

Un nouveau **Plan Départemental de l'Habitat (P.D.H.)** a été validé par l'Assemblée départementale de Loire-Atlantique en 2014.

Quatre orientations départementales principales fondent le nouveau PDH :

1 : Répondre aux besoins de la dynamique démographique en s'appuyant sur l'armature urbaine existante

2 : Diversifier l'offre d'habitat et l'utilisation de foncier pour pérenniser l'attractivité des territoires

3 : Développer des solutions pour les besoins spécifiques des populations

4 : Mobiliser les acteurs de l'habitat pour réussir la politique départementale par une animation de réseaux et la structuration de l'information grand public.

Le PDH 2014-2019 définit un besoin en logements des ménages (hors résidences secondaires) d'environ 11 500 à 12 500 logements supplémentaires par an d'ici 2020 : pour rappel, tous segments confondus, 11 987 logements ont été mis en chantier en moyenne par an entre 2009 et 2011.

Dans la poursuite du premier PDH, et compte tenu des besoins qui persistent, le PDH confirme son souhait de favoriser le développement d'une offre sociale, tant en locatif qu'en accession, pour répondre aux besoins d'une partie non négligeable des ménages du territoire qui n'ont pas les capacités financières pour accéder aux logements du marché « libre ». L'offre sociale comprend également le logement privé conventionné.

2.2.2. Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage

Le **schéma départemental d'accueil des gens du voyage** de Loire-Atlantique a été révisé conformément aux dispositions de la loi du 5 juillet 2010 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage et a fait l'objet d'un arrêté conjoint du Préfet et du Président du Conseil Général de Loire-Atlantique en date du 17 décembre 2010.

La commune du Pin n'est pas concernée par la réalisation d'une aire d'accueil des gens du voyage.

L'aire d'accueil la plus proche est située sur la commune d'Ancenis (20 places).

A noter qu'un nouveau schéma directeur est en cours de réalisation.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.2. Vers une approche globale et intercommunale de l'habitat

2.2.3. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Dans le cadre de sa compétence habitat, la Communauté de communes du Pays d'Ancenis a procédé à l'élaboration de son second Programme Local de l'Habitat portant sur la période 2014/2020. La procédure, engagée dès 2011, a été ponctuée de grandes étapes telles que l'approbation des orientations stratégiques, la définition du programme d'actions et l'arrêt du dossier en juin 2013. Elle s'est achevée par l'approbation définitive du PLH le 28 février 2014.

Le Programme Local de l'Habitat définit la politique future du territoire en matière d'habitat, afin de répondre aux différents besoins et enjeux identifiés. Des orientations précises ont été dégagées et se traduisent au travers d'un programme d'actions qu'il convient de mettre en œuvre d'ici 2020.

Afin de répondre aux besoins en logement du territoire sur les 6 prochaines années, le scénario de développement retenu par les élus prévoit la construction annuelle de 400 logements, répartie de la manière suivante :

- 50 nouveaux locatifs sociaux par an, en favorisant leur implantation dans les pôles urbains
- 50 logements locatifs privés par an,
- 300 logements en accession à la propriété par an.

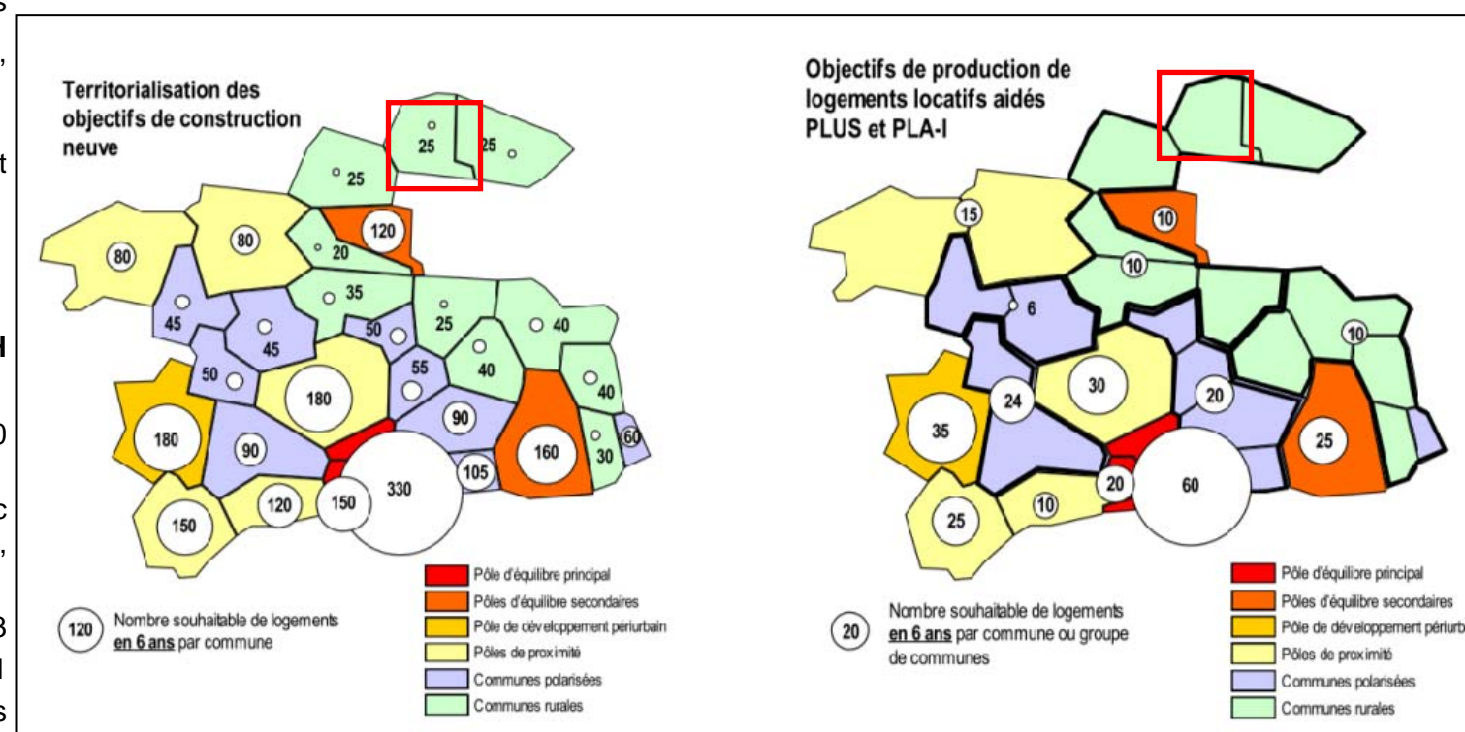
Sur la commune du Pin, les objectifs du PLH prévoient la réalisation de :

- 25 nouveaux logements sur la période 2014/2020 soit une moyenne de 4,2 logements par an,
- 10 logements locatifs aidés PLUS et PLA-I (avec les commune de Vritz, Saint-Sulpice-des-Landes, Bonnoeuvre, Maumusson, Pannecé).

En 2018, le bilan est de 4 logements sociaux (3 logements PLA-I sur Bonnoeuvre réalisés en 2016 et 1 logement conventionné en 2015 sur Le Pin). 5 autres logements sont prévus sur Pannecé avec habitat 44.

S'appuyant sur ces objectifs ambitieux, un programme d'actions a été élaboré. Il constitue le cadre d'intervention de la Communauté de Communes en matière de politique d'habitat. Il propose d'intervenir sur les axes suivants :

- **Mettre en œuvre une politique foncière** (programmer le développement de l'urbanisation à long terme)
- **Utiliser les outils réglementaires pour mettre en œuvre les orientations** du PLH (gestion économe du foncier, densification, renforcement de la qualité des opérations)
- **Soutenir la construction des logements abordables** (accession abordable, locatif social)
- **Optimiser les capacités du parc de logements existants** (lutte contre l'habitat insalubre, lutte contre la précarité énergétique, amélioration de locatifs communaux, lutte contre la vacance en centre-bourg, soutien au locatif privé conventionné)
- **Renforcer le rôle de la COMPA** dans le suivi et l'animation du Programme Local de l'Habitat.



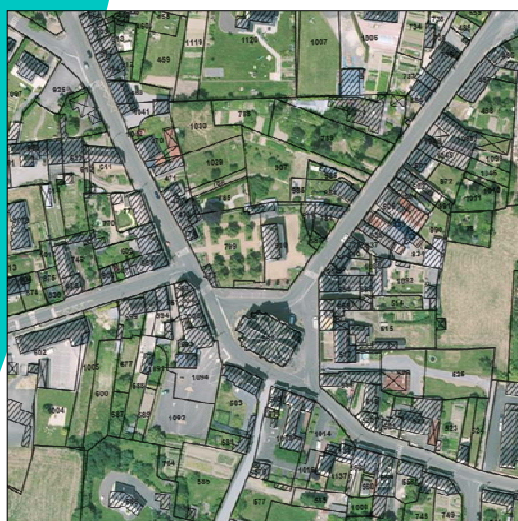
Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Saint-Lumine-de-Clisson :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques



Vue aérienne du centre-bourg
(source : geoportail.gouv.fr)

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace

2.3.1. Un développement limité du bourg

Les structures et formes urbaines traditionnelles du bourg

Le bourg du Pin s'est développé autour de son église. Le canevas d'origine du centre-bourg, de taille modeste, présente une trame parcellaire relativement étroite, associée à un bâti ancien à caractère souvent jointif et dont le pignon ou la façade est la plupart du temps aligné sur l'emprise publique (cf. photos à droite). La majorité des bâtiments y date du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e. Ce sont en général des maisons à un étage, voire un étage et combles. Elles sont couvertes d'un toit ardoise.

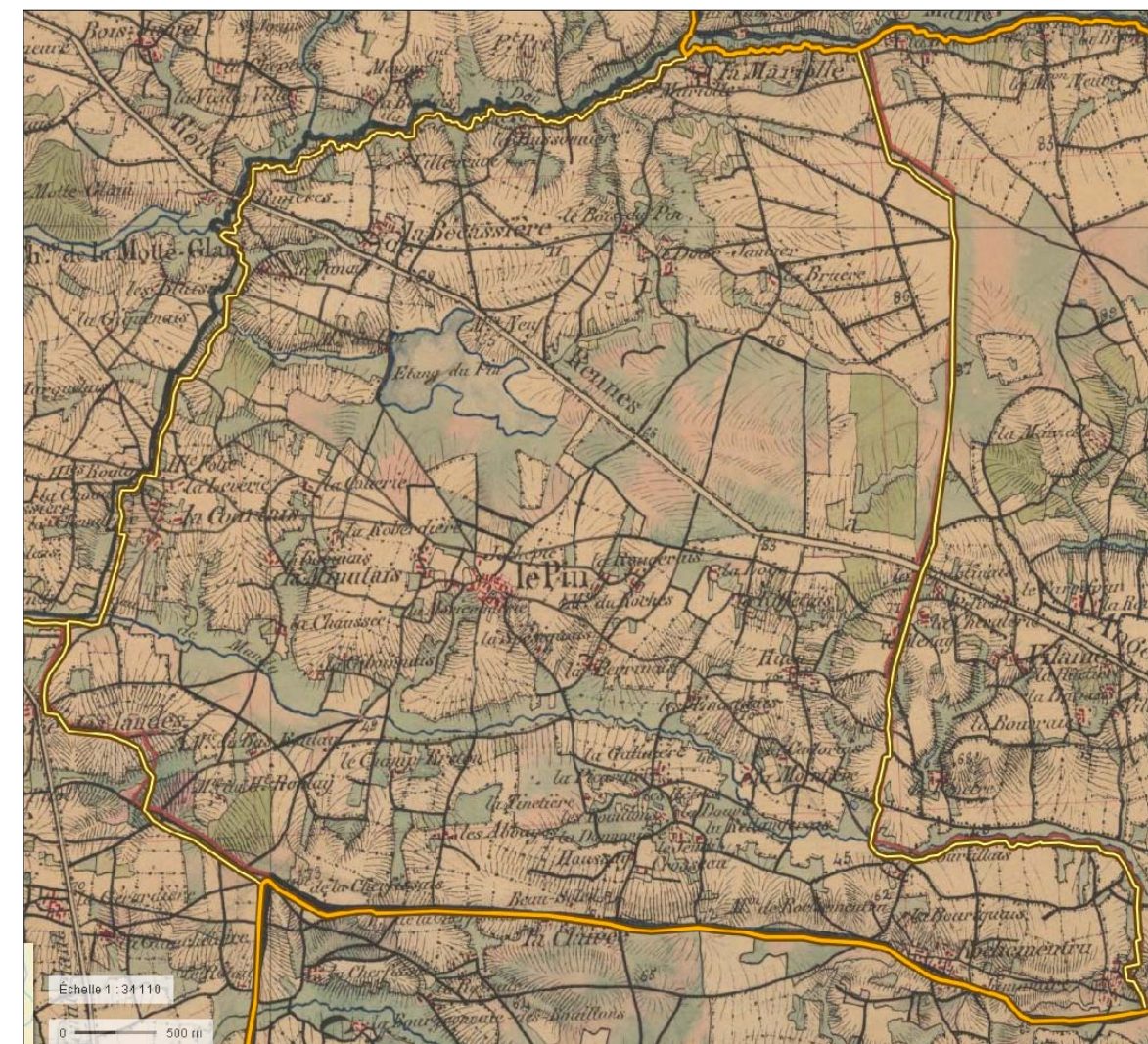


La taille des maisons est variée. On trouve aussi bien de grandes maisons bourgeoises que des petites maisons de bourg.



La densité née de cette trame caractéristique engendre une certaine homogénéité architecturale et patrimoniale qui participe à l'identification du centre-bourg en tant que tel et justifie sa dimension historique, ne serait-ce que sur le plan symbolique.

L'arrière des constructions anciennes implantées à l'alignement sur rue est en règle générale réservé aux jardins potagers privés (cf. photo ci-contre).



Carte de l'état-major XIX^e siècle
(source : geoportail.gouv.fr)

Cette trame urbaine contraste nettement avec le tissu plus relâché des extensions contemporaines qui se sont développées sur ses abords : la plus faible densité de ce tissu urbain a conduit à un véritable changement d'échelle du bourg. Le bourg s'est développé en 'étoile' le long des voies de communications.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

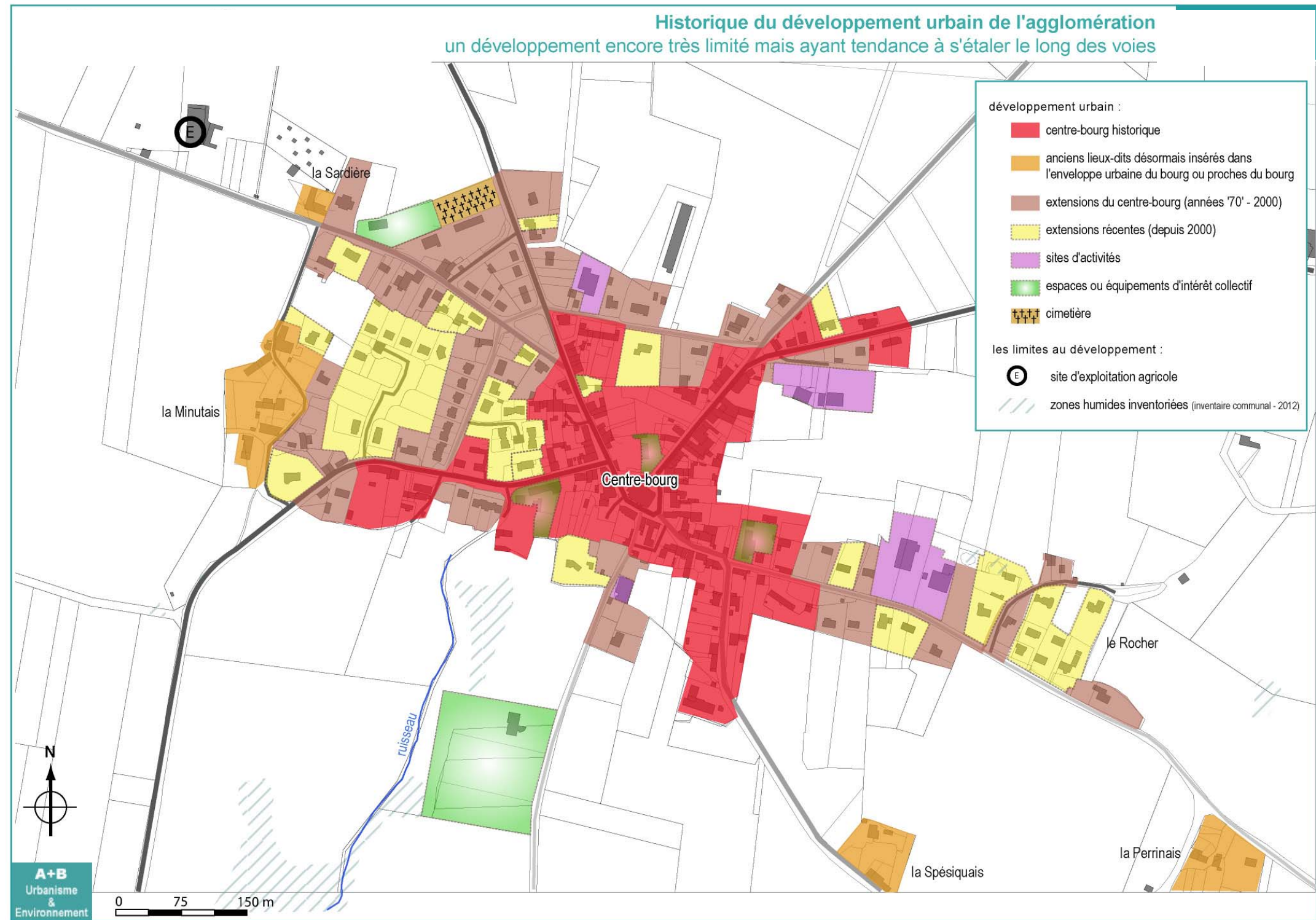
Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

Le bourg regroupe aujourd'hui un peu plus de la moitié de la population communale

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace

2.3.1. Un développement limité du bourg (suite)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités du Pin:

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

Le bourg du Pin s'est essentiellement développé de façon linéaire, le long des axes de communication. Bien que limité, ce développement est davantage consommateur d'espace.

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace

2.3.1. Un développement limité du bourg (suite)

Les extensions récentes de l'agglomération principale

Les extensions, majoritairement de type pavillonnaire, se sont d'abord développées le long des voies de communication, au 'coup par coup', avant de prendre la forme, de façon récente, d'opérations d'habitat groupés. Le premier lotissement est né à la fin des années '90' (Le Clos du Chêne) à l'Ouest du centre-bourg. Avec le second lotissement (Le Clos des Vignes - cf. photo ci-contre) démarré en 2006, le bourg englobe désormais l'ancien lieu-dit agricole 'La Minutais' dans une seule et même enveloppe bâtie. Ces deux opérations d'habitat sont venues épaissir le tissu urbain du bourg, en comblant les espaces non bâtis situés entre la rue du Champ de Foire et la rue du Sacré Cœur.



Maisons du lotissement Le Clos des Vignes

Ces différentes extensions sont composées majoritairement de maisons individuelles basses, implantées en retrait par rapport à la voie et généralement disposées au centre de leur parcelle, entraînant une certaine consommation foncière. Cette implantation particulière engendre une impression de diffusion des volumes dans l'espace qui tranche avec la compacité de la trame originelle, en rompant notamment avec les volumes et les modes d'implantation caractéristiques des formes d'urbanisation traditionnelle. Les densités, plus lâches, contrastent avec celles du centre ancien.



Habitations rue de la Fontaine



L'agglomération du Pin en 2012 - source : Geoportail - IGN

L'agglomération reste de taille relativement modeste (une trentaine d'hectares) et ses limites assez nettes, malgré un développement linéaire. Un petit pôle d'équipements sportifs et de loisirs s'est développé à l'écart au Sud de l'agglomération.

L'agglomération intègre également quelques sites d'activités économiques, notamment l'entreprise Volpin (découpe de volailles) ou encore une coopérative agricole. Enfin, le bourg jouxte aussi le parc d'hébergement de loisirs de la Sardière (au Nord-Ouest du bourg).

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)****2.3.2. La dispersion de l'habitat en campagne****Une diffusion limitée et encadrée de la construction en campagne**

Le territoire communal se caractérise par une forte dispersion de l'habitat puisque près de la moitié des pinois résident en dehors du bourg, sur une soixantaine d'écarts (hameaux, lieux-dits).

Autour du bourg et sur le reste de la commune, une ambiance rurale domine la perception du territoire. C'est un habitat parfois isolé, quelques hameaux, le plus souvent d'origine agricole (auxquelles se sont ajoutées quelques habitations dans les années '80' et '90') que l'on rencontre. L'activité agricole reste encore bien présente (une vingtaine d'exploitations) et marque de son empreinte le territoire.

La plupart des hameaux sont globalement constitués d'un bâti mixte : des ensembles d'habitations récentes sont venues se greffer aux noyaux anciens souvent composés d'un bâti de caractère correspondant à d'anciens corps de ferme mais de taille assez modeste. Certains de ces bâtiments présentent un intérêt architectural et/ou patrimonial (bâtiment ancien en pierre).

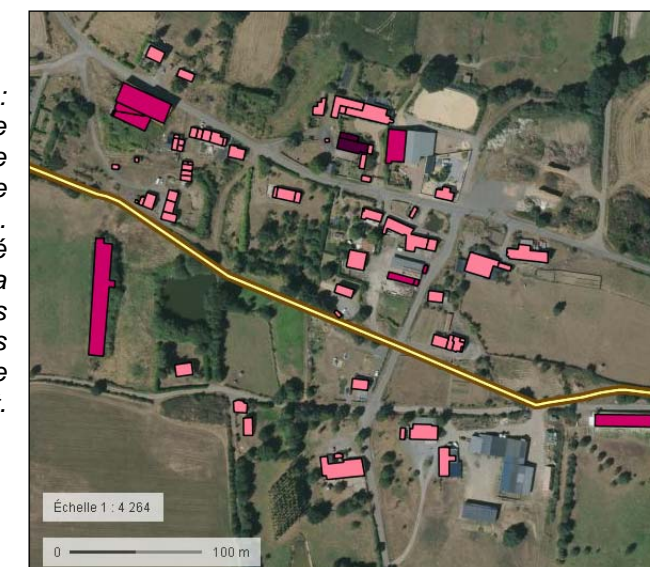
Outre l'impact sur les paysages, le développement de constructions récentes sur certains hameaux ou lieux-dits est parfois source de conflit d'usage (cohabitation avec l'activité agricole, consommation d'espace agricole ou naturel, augmentation du trafic routier, ...). Le fonctionnement ou développement, voire l'implantation de nouveaux sièges agricoles peut se retrouver gêné par la présence de cet habitat résidentiel.

Enfin, l'éclatement de la population sur l'ensemble du territoire accroît de façon importante le coût des services (gestion des déchets ménagers, distribution du courrier, développement des transports scolaires, gestion de l'assainissement, renforcement des réseaux, ...).

C'est notamment pourquoi le PLU élaboré en 2005 n'admettait aucune construction nouvelle à usage d'habitation (hors logement de fonction des exploitants) en dehors du bourg. Seule la création de logements par rénovation ou changement de destination y était admise.

Le développement urbain s'est donc avant tout porté sur le bourg, limitant ainsi la diffusion de l'habitat en campagne. Les hameaux et lieux-dits ont souvent conservé une forme proche de l'originelle et restent de superficie limitée (se limitant à quelques bâtiments seulement).

*Exemple de Rochementru :
Ancienne commune fusionnée
avec Le Pin en 1831, le
secteur comprend une
vingtaine de constructions .
L'ancienne chapelle a été
réhabilitée en habitation. La
présence de plusieurs
exploitations a limité ses
possibilités de
développement.*



*Patrimoine rénové
(La Mariolle, La Courtais)*



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités du Pin :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

La typologie proposée des différentes entités urbaines s'appuie sur les définitions du SCoT du Pays d'Ancenis :

- les bourgs sont le lieu privilégié du développement urbain dans le souci de confortation et de proximité des équipements et des services
- le village est un secteur aggloméré possédant une organisation spatiale offrant ou ayant offert des lieux communs permettant ou ayant permis le lien social
- le hameau est un secteur d'habitat peu ou pas structuré pouvant avoir plusieurs formes (constitué/linéaire). Les extensions sont proscrites mais le comblement des dents creuses est permis,
 - l'habitat isolé correspond à des bâtiments isolés ou de petits groupements d'habitations, fréquemment situés au bout d'un accès en cul-de-sac ou en bordure de route.

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)**2.3.3. Organisation du territoire : typologie des entités urbaines****Le bourg, lieu privilégié du développement urbain**

L'agglomération, qui regroupe aujourd'hui plus de la moitié de la population communale, intègre aujourd'hui les équipements et services de proximité, dont l'école et les équipements sportifs ou encore les principaux sites d'activités économiques.

Les villages au sens de la définition du SCoT

Il n'existe pas de village au sein de la commune selon la définition du SCoT

Les hameaux au sens de la définition du SCoT

La dispersion de l'habitat est un élément constitutif des paysages bocagers traditionnels, au même titre que le maillage des haies et l'irrégularité du parcellaire.

En général d'origine ancienne et souvent appelée "villages" par la langue populaire, ils regroupent jusqu'à une vingtaine d'habitations et leurs dépendances. Moins denses et en général moins structurés que les villages (pas d'espace public ni voirie rayonnante, ni équipement public), ils sont situés le long des voies, implantés à un carrefour ou au bout des voies en impasse qui leur sont propres.

Sur la commune, les principaux hameaux sont La Mariolle, Le Bois du Pin, Rochementru, La Margatière, La Courtais, La Perrinais, La Bécassière ou encore La Rougerais.

Ils ont pour origine une ou plusieurs exploitations agricoles. Beaucoup ont conservé cette vocation agricole, et même si certaines petites fermes ont disparu, il reste des ensembles de bâtiments anciens à usage utilitaire ou mixte, près desquels les agriculteurs ont construit leur maison.

L'habitat isolé

Quelques maisons d'habitation, parfois ancien logement de fonction d'exploitant agricole, ont été édifiées ci et là sur le territoire (exemple de La Dabonnetière et de La Loge ci-contre).



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

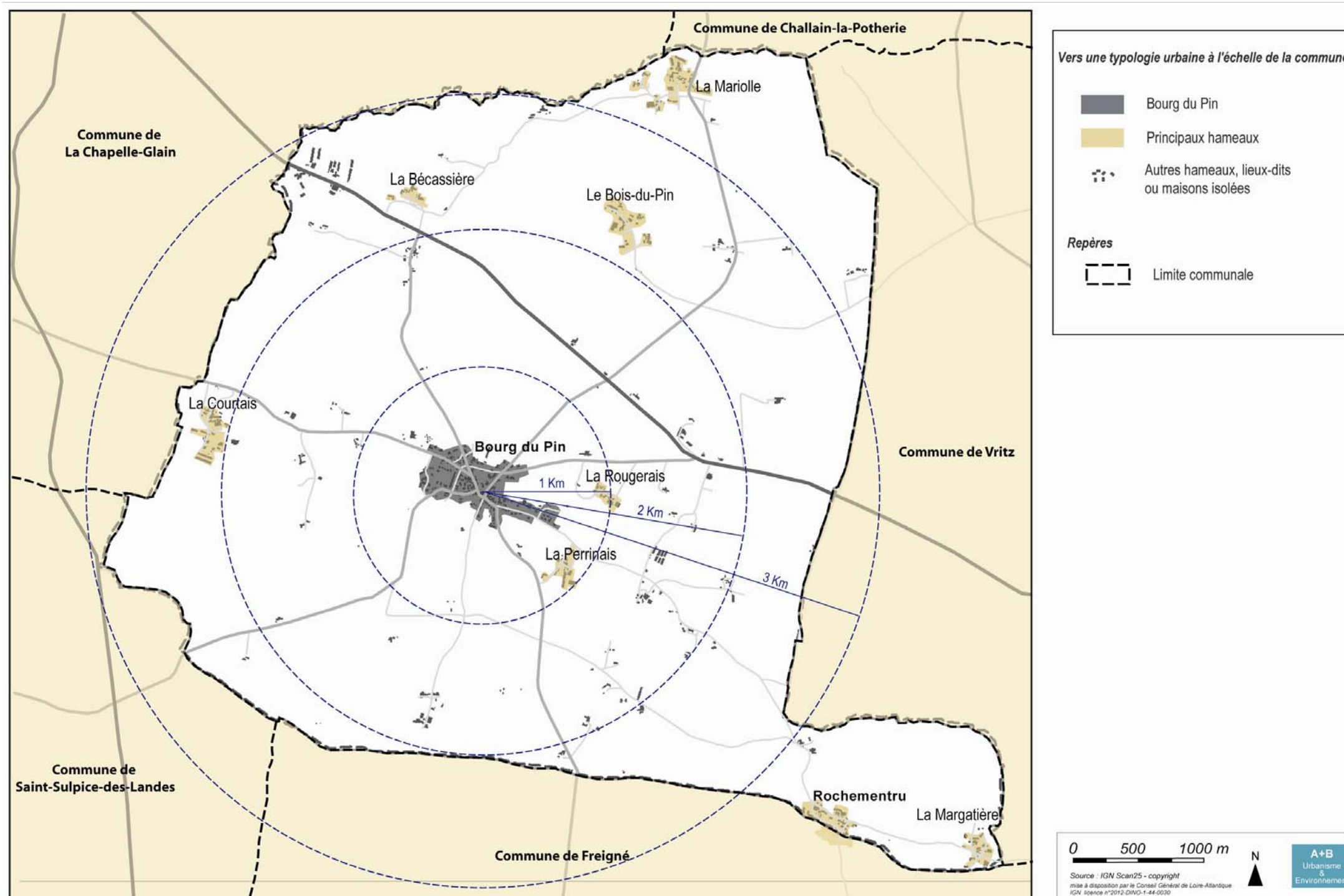
Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

Typologie urbaine
sur la commune du Pin

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.3. Organisation du territoire : typologie des entités urbaines (suite)



Titre 1

Chapitre 2

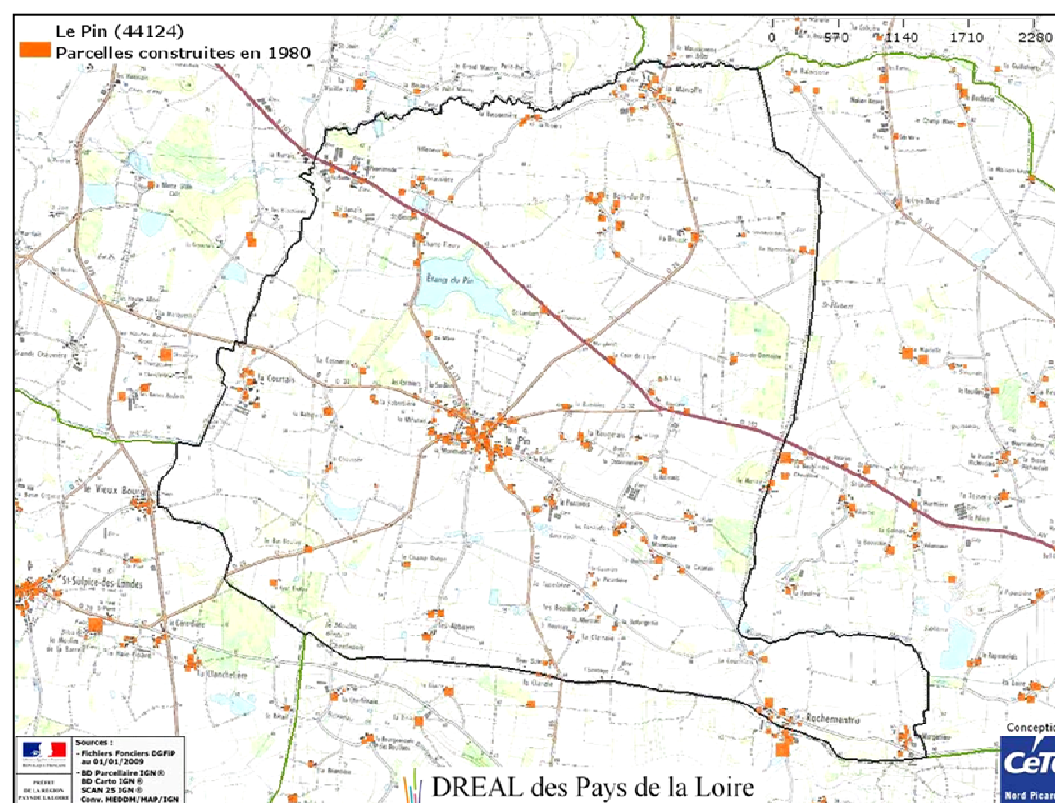
Caractères et identités
Du Pin :

Un territoire pour quelle
population?

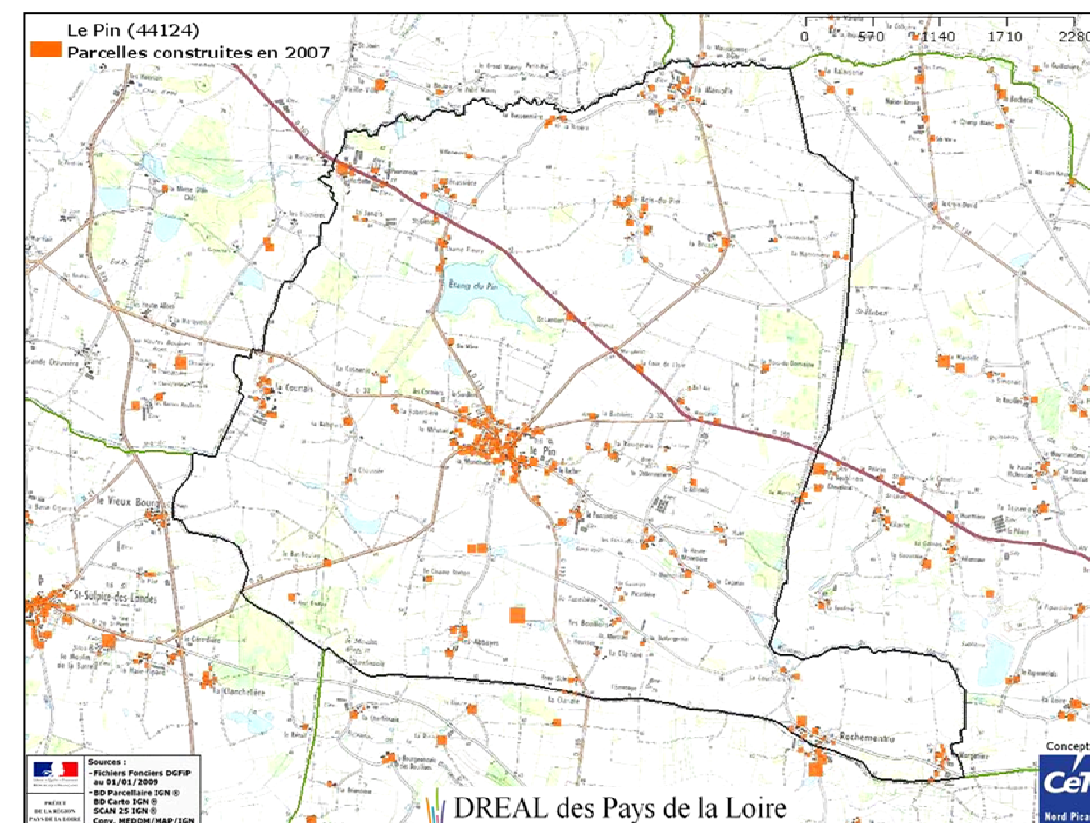
Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain



Évolution de la tache urbaine entre 1980 et 2007



Evolution et Tendances

| (en surface) | Evolution (ha) | | | | | Evolution (ha/an) | | | | |
|---------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1949-1999 | 1999-2004 | 2004-2009 | 2009-2012 | 1999-2012 | 1949-1999 | 1999-2004 | 2004-2009 | 2009-2012 | 1999-2012 |
| Espaces artificialisés | 55,8 | 3,4 | 6,4 | 0,5 | 10,3 | 1,1 | 0,7 | 1,3 | 0,2 | 0,8 |
| Espaces agricoles | -162,2 | -25,9 | -17,5 | -29,8 | -73,2 | -3,2 | -5,2 | -3,5 | -9,9 | -5,6 |
| Milieux semi-naturels et forêts | 89,6 | 22,5 | 9,6 | 29,3 | 61,4 | 1,8 | 4,5 | 1,9 | 9,8 | 4,7 |
| Milieux humides | 0,2 | 0,0 | -0,8 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,2 | 0,3 | 0,0 |
| Surfaces en eau | 16,6 | 0,1 | 2,2 | -0,8 | 1,5 | 0,3 | 0,0 | 0,4 | -0,3 | 0,1 |

L'étude de l'évolution communale de l'artificialisation des sols réalisée à partir des photos aériennes (BD MOS) entre 1949 et 2012 met en exergue une artificialisation des sols de près de 10,4 hectares entre 1999 et 2012 (à noter que cette artificialisation n'est pas forcément liée à l'habitat).

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

L'enveloppe urbaine correspond aux espaces bâtis appartenant aux espaces agglomérés du territoire. La vocation de ces espaces bâtis n'est pas un facteur discriminant afin d'appartenir à l'enveloppe urbaine.
L'enveloppe urbaine encercle l'ensemble du bâti continu des agglomérations, sans ou avec de faibles ruptures de l'urbanisation. Pour le SCoT du Pays d'Ancenis (cf. DOO page 32), c'est à l'intérieur de cette enveloppe que les documents locaux d'urbanisme devront veiller à mettre en œuvre leur politique de renouvellement urbain.

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)

L'enveloppe urbaine du bourg



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)****2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)****Une consommation d'espace limitée depuis l'approbation du PLU**

Estimation de la consommation d'espaces agricoles ou naturels (2004-2015)

| Vocation | Surfaces consommées en ha/an |
|---|---------------------------------|
| Habitat (extension urbaine) ~ 28 logements neufs* construits ou en cours | 0,37 |
| Habitat (au sein des enveloppes urbaines) ~ 6 logements neufs* construits | 0,08 |
| Sous-total habitat ~ 34 logements neufs* construits | 0,44 |
| Activités économiques (extension urbaine) | 0 |
| Activités économiques (au sein des enveloppes urbaines) | 0 |
| Sous-total activités économiques | 0 |
| Équipements publics (extension urbaine) | 0 |
| Équipements publics (au sein des enveloppes urbaines) | 0 |
| Sous-total équipements publics | 0 |
| Infrastructures | 0 |
| TOTAL | 0,4 |

* Les éventuels logements réalisés par démolition/reconstruction et par changement de destination, n'ayant pas ou peu d'impact sur les espaces agricoles et/ou naturels, n'ont pas été pris en compte dans les surfaces consommées ci-dessus.

Ce sont ainsi près de 5 ha. d'espaces qui ont été consommés depuis l'approbation du PLU, dont plus de 80% en extension du bourg. **La totalité de ces surfaces ont été voué à l'habitat uniquement.** La commune n'a consommé aucune nouvelle surface agricole ou naturelle pour une vocation équipements ou activités économiques.

Peu de logements produits au sein de l'enveloppe urbaine du bourg

Les logements produits sur le bourg sont principalement issus de terrains urbanisés en extension du bourg (au gré des opportunités foncières offertes par le PLU) et notamment :

- sur le lotissement du Clos des Vignes (dont certaines parcelles restent encore non bâtie à l'heure actuelle),
- sur la zone du 'Rocher' à l'Est du bourg, dont certaines constructions réalisées en 'second rideau'.

Quelques rares logements sont aussi issus de 'compléments d'urbanisation' au sein de l'enveloppe urbaine du bourg (dent creuse uniquement), représentant **à peine plus d'un logement par an en moyenne.** Cet aspect témoigne :

- de la **faible capacité du tissu urbain existant à produire spontanément de nouveaux logements neufs,**
- de la **nécessité pour la collectivité d'amorcer des opérations groupées pour répondre aux besoins en nouveaux logements.**

Des parcelles gourmandes en surface

La taille moyenne des nouveaux terrains bâtis est d'environ 1400 m². La carte page suivante présente quelques exemples de densités rencontrées sur le bourg. Les opérations de lotissement réalisées sur le bourg ont permis de limiter les consommations d'espace par un encadrement de la densité.

Titre 1

Chapitre 2

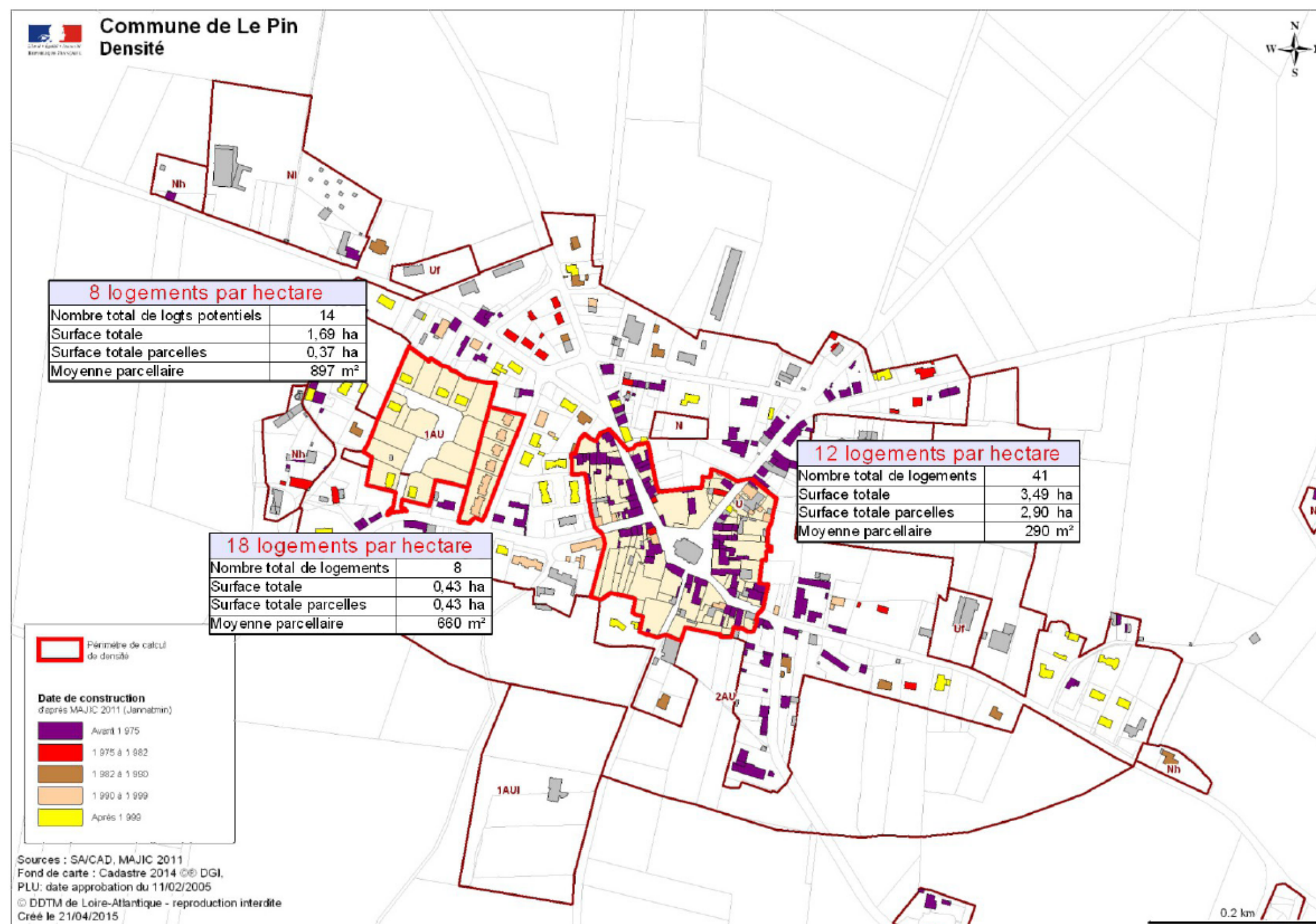
Caractères et identités
Du Pin:

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)



Source : Note d'enjeux, DDTM, juillet 2015

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)

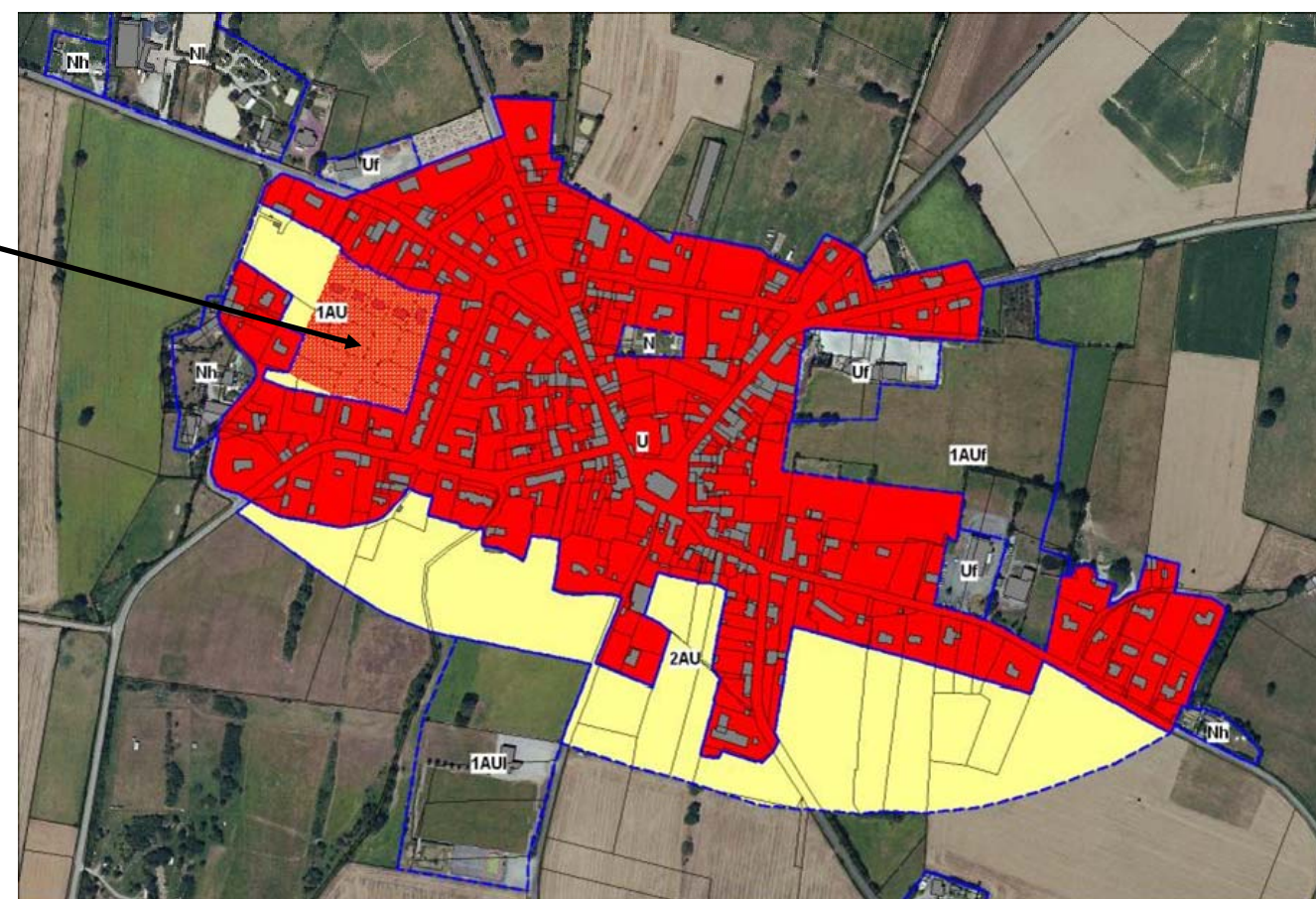
Consommation des surfaces classées en zones AU au PLU élaboré en 2005

Vocation habitat

Zones U (constructibles) et AU (à urbaniser)

- Zones U (constructible)
- Zones AU (destinée à l'urbanisation)
- Zones AU urbanisées en 2016

Lotissement Le Clos des Vignes



Extrait du plan de zonage du PLU élaboré en 2005
Bourg du Pin

Depuis l'approbation du PLU en vigueur (2005), la commune a autorisé une seule opération d'aménagement, située en zone 1AU. Il s'agit du lotissement du Clos des Vignes (créé en 2006, 12 lots dont la moitié encore disponible). Seuls 12% des surfaces classées en AU sont ainsi consommées en 2017.

Les autres surfaces AU n'ont pas fait l'objet de procédure d'aménagement. Il subsiste environ 10,3 hectares de surfaces classées en zone AU (vocation habitat) à l'heure actuelle (1AU + 2AU).

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques

Un examen précis de la capacité résiduelle de création de logements au sein du bourg a été réalisé (cf. page suivante), préalablement à la définition des capacités d'extension urbaine.

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)

Les capacités de renouvellement urbain

L'essentiel du développement urbain s'étant réalisé sous forme de 'constructions spontanées' au gré des opportunités foncières, quelques entités végétales non bâties sont encore identifiables en tissu aggloméré du bourg.

Les enjeux de limitation des prélèvements d'espace agricole ou naturel liés au développement urbain, impliquent une nécessaire analyse du tissu urbain du bourg, pour estimer les capacités de création de logements et le cas échéant, des possibilités de développement d'équipements collectifs et d'activités économiques, au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Cette analyse fine du tissu urbain, réalisée par la commune, de l'ensemble des potentialités de densification urbaine, sur l'agglomération, interroge aussi sur les capacités de mutation de certains espaces. Cette analyse est réalisée de manière à faire ressortir le potentiel escompté de création de logements à dix ans.

L'analyse repose sur un examen précis des capacités de création de logements par :

- urbanisation de 'dents creuses'
- urbanisation d'espaces non bâtis liés à des terrains déjà bâtis (notamment par divisions parcellaires, phénomène qui reste exceptionnel sur la commune jusqu'à présent, seulement 2 cas constatés depuis 2004),
- requalification d'espaces déjà urbanisés (pour tout ou partie) et notamment de bâtiments peu qualitatifs, délaissés ou délabrés
- reprise de logements vacants. D'après les données filocom, 23 logements vacants sont recensés en 2015. Bien que non négligeable en rapport avec le nombre total de logements (6,4% du parc total), ce chiffre comprend l'ensemble des logements vacants situés sur la commune. La majorité, située en dehors du bourg, concerne des logements insalubres ou délabrés, nécessitant de lourds travaux de remise en état. Le potentiel de reprise restera très vraisemblablement très limité pour les dix prochaines années.

Cette analyse fait l'objet d'une carte illustrative en page suivante.

D'autre part, la collectivité s'est aussi interrogé sur :

- le devenir et la valorisation de certains espaces verts communaux, en fonction de leur intérêt et de leur utilité,
- le devenir de sites d'activités positionnés au sein du bourg, au regard de leur implantation en milieu à dominante résidentiel (quelles possibilités de développement ? quels risques par rapport aux riverains ? quelle intégration dans le tissu urbain ? ...).

La révision du Plan Local d'Urbanisme et la réflexion sur les capacités de renouvellement urbain représente également l'occasion de retrouver de nouvelles voies de liaisons piétonnes et cyclables, dans la suite des réflexions menées dans le cadre du Plan de Référence en 2013. De manière générale, la création de voies routières ou piétonnes, l'organisation d'un plan de déplacement cohérent, devront être recherchés afin d'améliorer la perméabilité du tissu urbain et de favoriser les échanges entre le centre et les secteurs de développement en devenir.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :

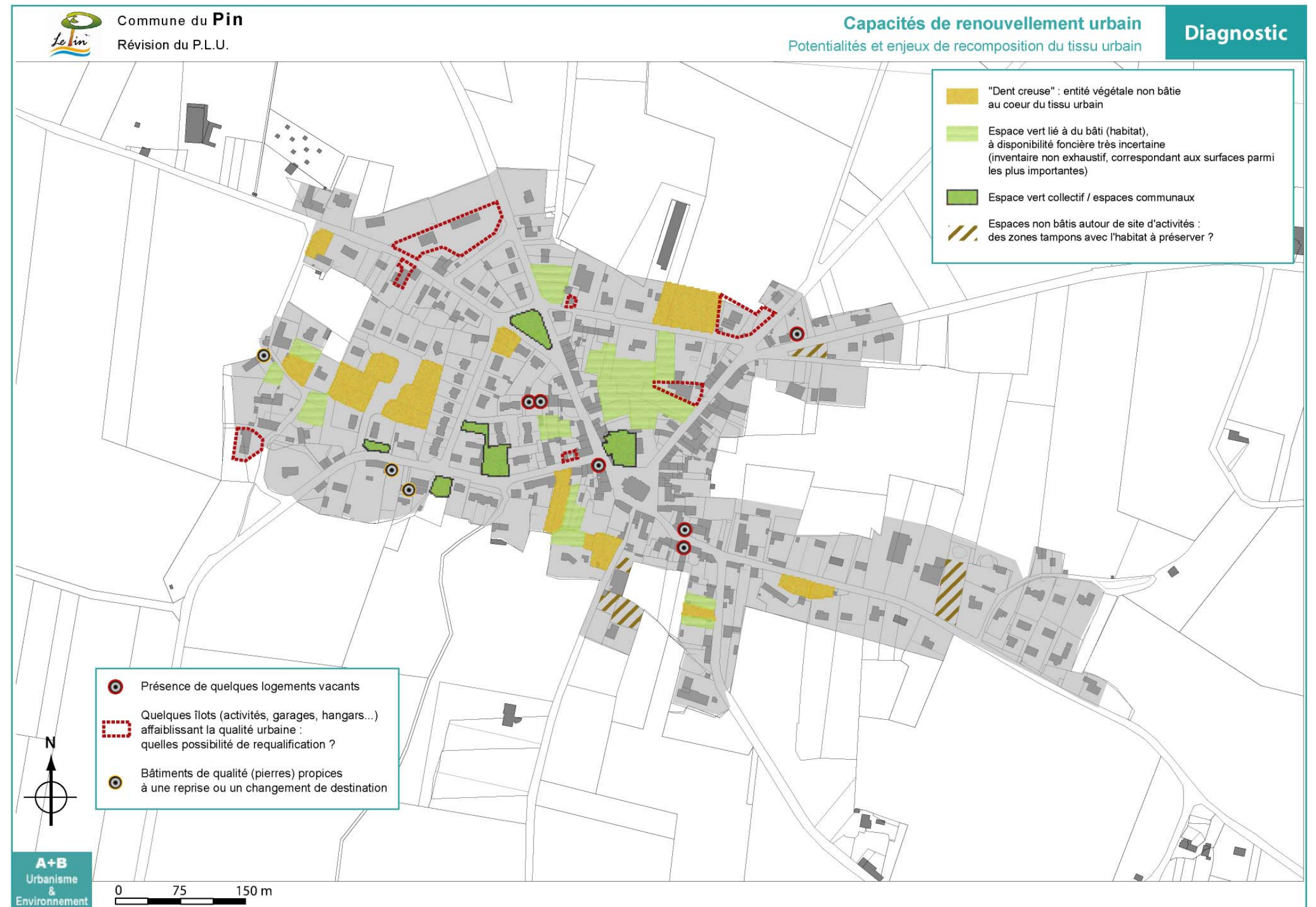
Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

L'analyse a permis d'estimer un apport théorique d'une **vingtaine de logements nouveaux d'ici les 10 prochaines années** (dont 6 sur le lotissement du Clos des Vignes et 2 par la mise à disposition d'espaces verts communaux rue du Sacré Cœur et rue Saint Laurent).

2.3. Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques**2.3.** Les implications de l'attractivité du Pin sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)**2.3.4.** L'économie de l'espace face au développement urbain (suite)

Parmi les secteurs stratégiques de recomposition urbain, figurent notamment :

- Le secteur enclavé entre la mairie et la rue des Mésanges (cœur d'îlot) constitue un vaste espace non bâti en cœur d'agglomération constitué de nombreux jardins privatifs liés aux habitations riveraines. Le parcellaire hérité de la trame urbaine originelle du centre-bourg reste très morcelé et difficile d'accès. Malgré la complexité du foncier, la mise en place du nouveau PLU offre l'opportunité de réfléchir à une recomposition urbaine et une densification de cet espace stratégique.



- Le secteur situé aux abords du parking de l'église comprend essentiellement des espaces de jardins privatifs. Ce site, de taille restant modeste, situé à deux pas du centre-bourg et au contact de l'école, mérite une réflexion sur son devenir. Quelques arbres viennent renforcer la dimension végétale du site.



- Le secteur situé entre le cimetière et la rue des Tourterelles ou encore celui situé rue des Mésanges intègre d'anciens bâtiments à usage agricole peu qualitatifs. L'intérêt d'une revalorisation de ces sites s'est posé dans le cadre des réflexions.



Hangar en tôle situé rue du Champ de Foire

Ces exemples de sites constituent un enjeu non seulement de revalorisation d'espaces situés au sein de l'agglomération, mais également de cohésion urbaine avec les secteurs d'habitat périphériques.

Chapitre 3

Facteurs influençant le développement communal

**Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements et services à la population,
de la vie économique**

Titre 1

Chapitre 3

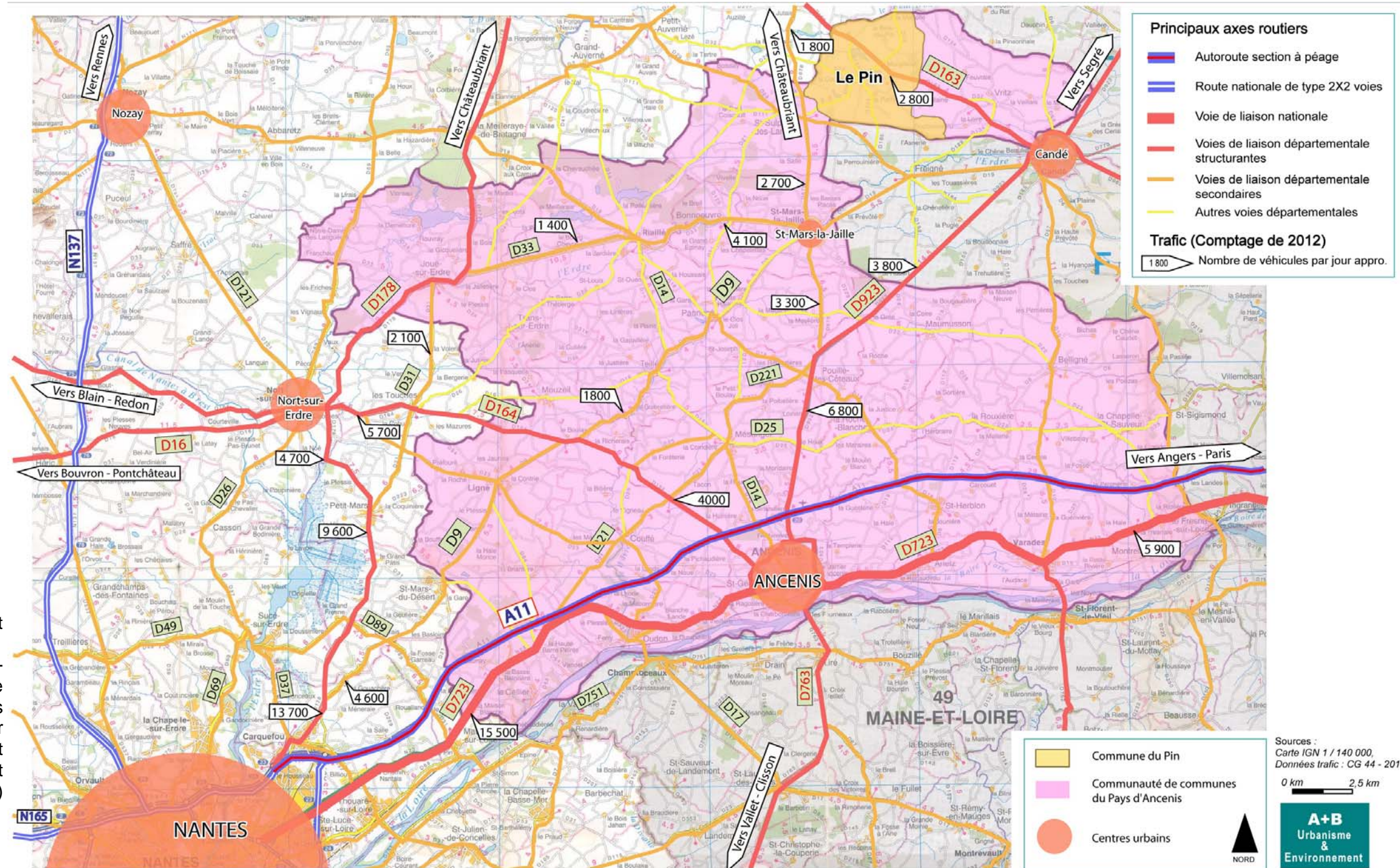
Facteurs influençant le développement communal :

Analyse des déplacements, de l'offre en équipements et services à la population, de la vie économique

L'essentiel des déplacements sont assurés en voiture. L'accroissement continu des flux domicile-travail a nécessairement un impact sur le trafic routier : de plus en plus d'actifs résidant au Pin travaillent sur l'agglomération nantaise (environ 15%) et regagnent la RD 9. Les actifs travaillant sur Ancenis (environ 1/4 des actifs) regagnent, quant à eux, la RD 923.

3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.1. Un bourg à l'écart des principaux flux de circulation



Titre 1

3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.1. Un bourg à l'écart des principaux flux de circulation (suite)

Chapitre 3

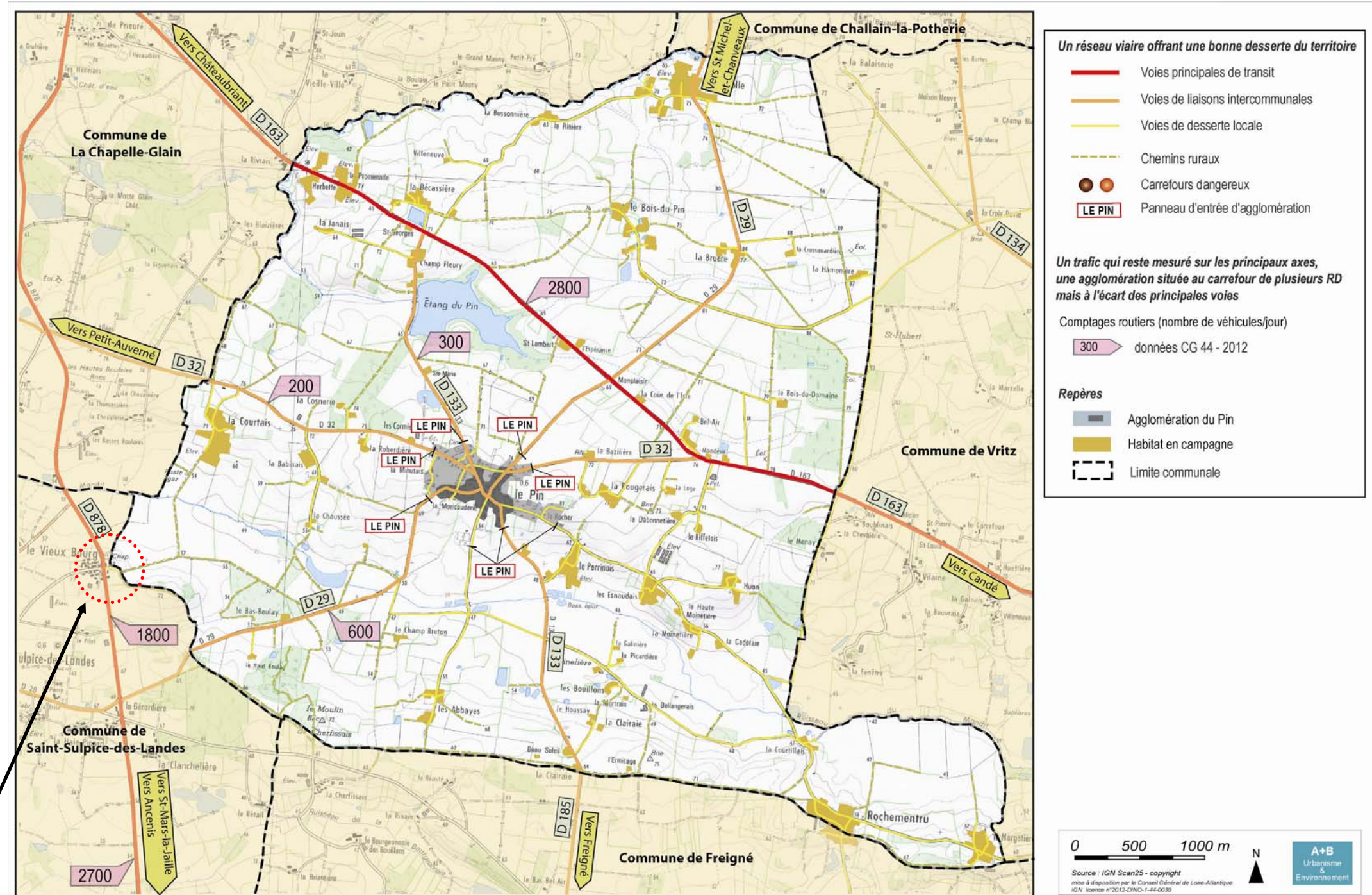
Facteurs influençant le développement communal :

Analyse des déplacements, de l'offre en équipements et services à la population, de la vie économique

L'agglomération s'est développée au carrefour de trois routes départementales : les RD 133, 29, et 32. Le territoire est aussi traversé au Nord par la RD 163 qui relie Châteaubriant à Candé.

La RD 133 relie Freigné et mène à la RD 163. La RD 32 relie Le Petit-Auvergné à la RD 163 et Candé. La RD 29 permet de rejoindre Ancenis en passant par Saint-Sulpice-des-Landes.

En limite communale Ouest, la commune est concernée par le projet d'aménagement de l'itinéraire routier départemental 'Ancenis-Châteaubriant' (RP1) par le **contournement du lieu-dit 'le Vieux bourg'** situé sur la commune de Saint Sulpice des Landes.



Titre 1

Chapitre 3

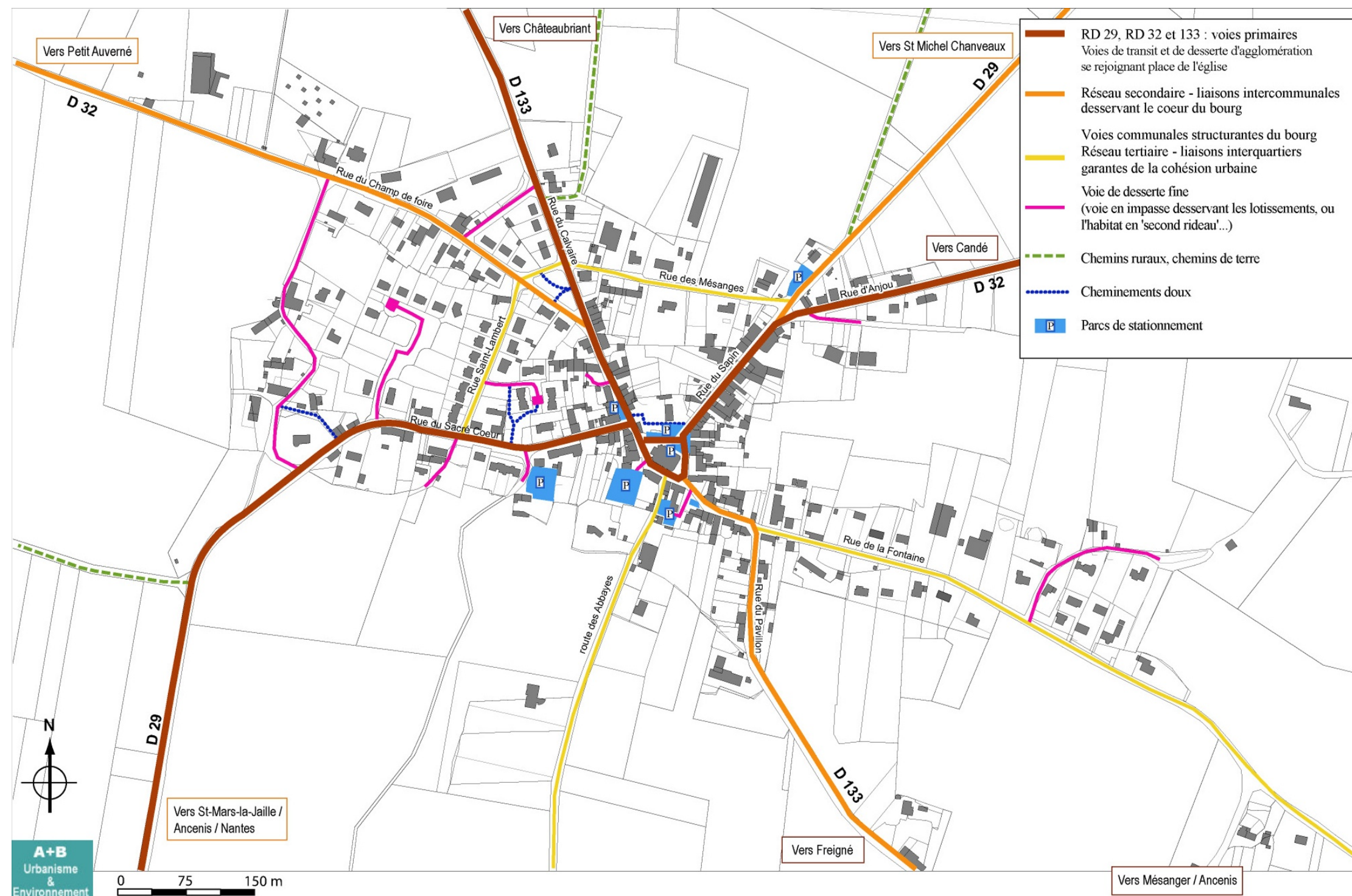
Facteurs influençant
le développement communal :

Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique

Le nombre de véhicules par jour reste faible sur le bourg mais la part des poids lourds et engins agricoles reste non négligeable cependant (présence d'activités au sein du bourg).

3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.1. Un bourg à l'écart des principaux flux de circulation (suite)



Titre 1

Chapitre 3

Facteurs influençant
le développement communal :Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique**3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin****3.1.1. Un bourg à l'écart des principaux flux de circulation (suite)****Des enjeux et des stratégies de déplacements orientés par le cadre réglementaire et le Schéma Routier Départemental**

Le développement urbain implique des extensions de réseau routier nécessaires pour desservir les nouveaux secteurs d'habitat ou d'activités et une augmentation du trafic routier. Cela induit aussi des créations d'emprises nécessaires pour le stationnement.

A défaut d'autres alternatives de déplacement accessibles et adaptées aux pratiques, ces formes de développement peuvent s'avérer préjudiciables à la convivialité des espaces publics aménagés en centre-bourg ou au sein de quartiers ou d'espace recevant des équipements collectifs, dès lors que l'automobile fragilise les autres modes de déplacement et s'accapare l'espace public.

En écho à certaines des dispositions du Grenelle de l'environnement, les objectifs de maîtrise voire de limitation des déplacements routiers doivent aussi être poursuivis, afin de réduire les consommations d'énergie et les émissions polluantes, contribuant au réchauffement climatique, mais aussi aux nuisances pour la qualité de vie (bruit, nuisances pour la santé...).

Ces enjeux, applicables au territoire pinois, doivent notamment être intégrés à la réflexion relative au développement du Pin, ne serait-ce qu'à travers les choix d'implantation des futurs secteurs d'habitat et aussi d'équipements publics voire d'activités économiques, afin de favoriser la proximité en particulier entre les lieux d'habitat et les principaux cœurs de vie de la commune.

Ils s'accompagnent aussi d'une réflexion pour faciliter les conditions de déplacement et de liaison d'un quartier à l'autre, du bourg aux villages et hameaux, d'un espace d'habitat et à un cœur de vie, par voie piétonne ou cyclable, en veillant à les adapter aux personnes à mobilité réduite.

Ces réflexions s'inscrivent d'ailleurs dans la logique des orientations développées à l'échelle départementale par le Schéma routier départemental, actualisé en juin 2012.

Le Schéma Routier Départemental

Face au constat de croissance du trafic routier et à l'émergence de nouvelles préoccupations (diversification des modes de déplacement, environnement et cadre de vie, préservation des ressources, ...) le Conseil Départemental de Loire-Atlantique a actualisé en juin 2012 son Schéma Routier afin de l'adapter aux usages de la route et en proposer une structuration plus modulable et respectueuse des engagements pris.

Le Schéma Routier prévoit une hiérarchisation des liaisons établie à partir de la fonction et de l'importance des voies intéressées. A chaque catégorie de voie correspond un niveau de service qui se traduit par des prescriptions en matière d'urbanisme.

A ce titre, la **RD 163 est classée route principale de catégorie 2, les RD 29, 32, et 133 sont classés dans le Réseau de Desserte Locale (R.D.L.)**.

Les R.D.L. assurent une desserte locale à partir du Réseau Majeur. Les aménagements y seront ponctuels et qualitatifs (sécurité, environnement). Les créations d'accès sont autorisées sous réserve du respect des conditions de sécurité et de visibilité. Il est toutefois souhaitable de limiter l'urbanisation autour des routes, notamment en linéaire.

Les marges de recul par rapport à l'axe des routes départementales (hors agglomération) sont de **25 m pour toute construction, et de 35m pour la RD 163**.

Titre 1

Chapitre 3

Facteurs influençant
le développement communal :

Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique

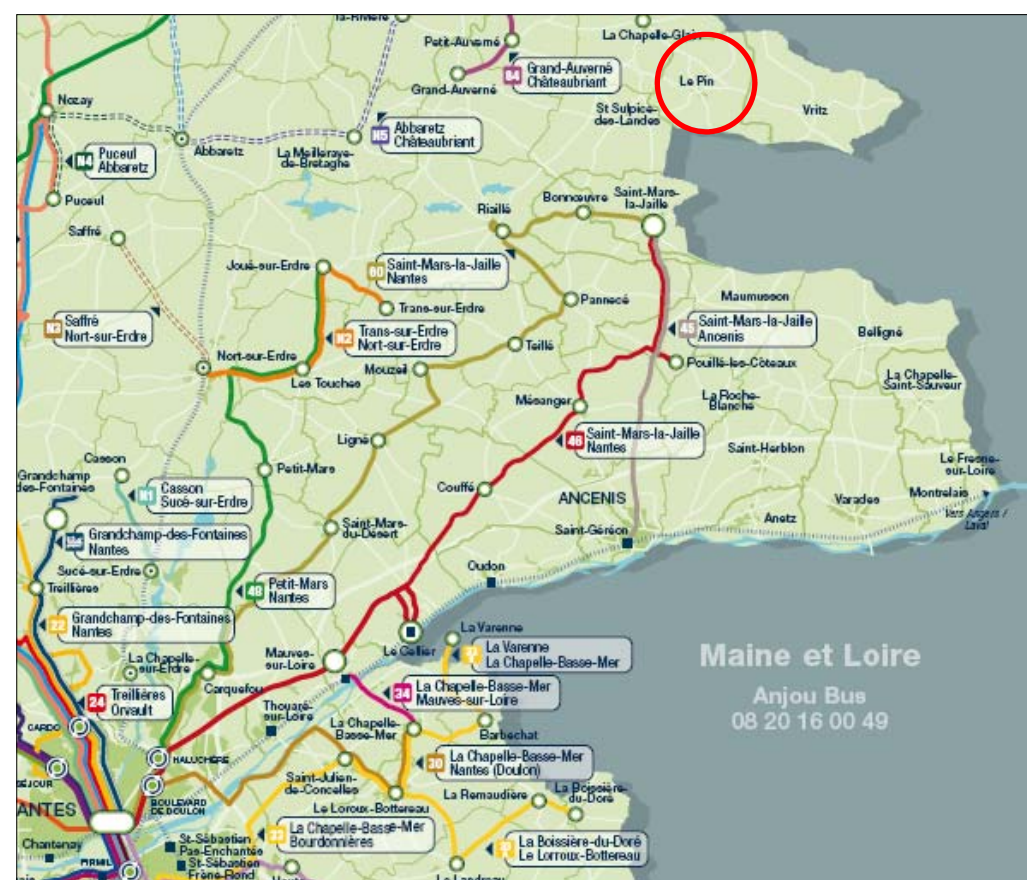
3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.2. La desserte du territoire par les modes alternatifs

La desserte par les transports en commun

Aucune ligne régulière LILA ne dessert la commune du Pin. Deux lignes du réseau LILA passent à proximité du Pin : les lignes 46 et 60 qui relient Saint-Mars-la-Jaille à Nantes. La desserte par les transports en commun inexistante sur la commune ne permet pas de concurrencer l'usage de la voiture.

La commune reste toutefois concernée par le service LILA scolaire, assurant le service des transports scolaires et le service LILA à la demande, en porte-à-porte, sur le Pays d'Ancenis et communes limitrophes.



Le co-voiturage

Le covoiturage est une pratique qui permet de diminuer significativement le nombre de voitures circulant sur les routes.

La première conséquence est la diminution de la pollution et de l'émission des gaz à effet de serre. Ceci permet également la diminution de consommation d'énergie non renouvelable comme le pétrole.

Il permet également de réduire le nombre de véhicules circulant au même moment et de réduire les risques d'embouteillages et autres ralentissements aux heures de pointe.

Aucune aire de covoiturage n'est présente au Pin. Toutefois quelques personnes utilisent les parkings communaux existants et pratiquent le covoiturage.

L'aire officielle la plus proche est située sur la commune de Saint-Mars-la-Jaille (parking du supermarché).

Titre 1

Chapitre 3

Facteurs influençant
le développement communal :

Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique

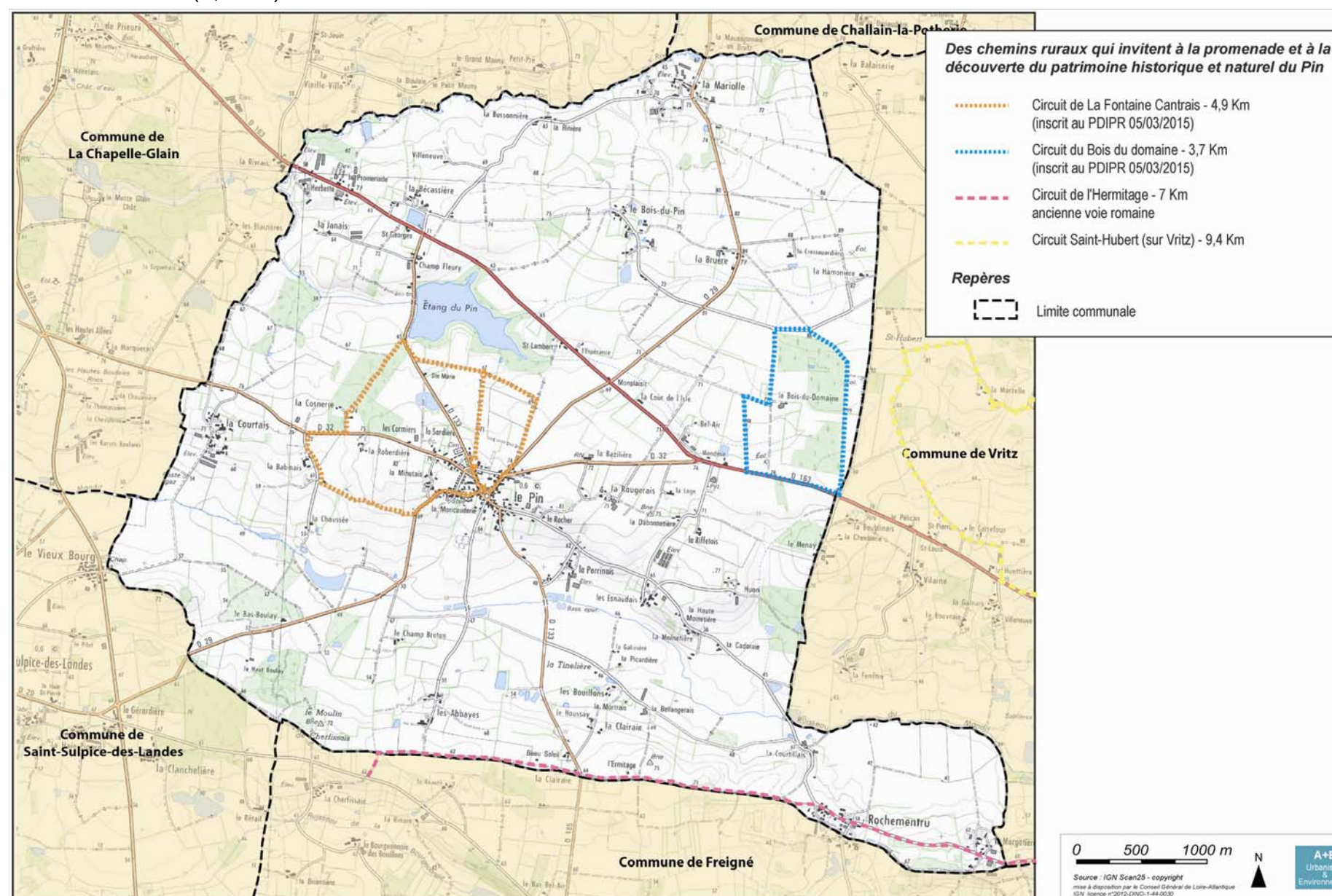
3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.2. La desserte du territoire par les modes alternatifs (suite)

Liaisons douces

Quatre sentiers de randonnées existent sur la commune du Pin.

Deux de ces chemins sont qualifiés au PDIPR sur le territoire depuis le 5 mars 2015 : le Circuit de la Fontaine Cantrais (4,9 km) et le circuit du Bois du Domaine (3,7 km).



Titre 1

Chapitre 3

Facteurs influençant
le développement communal :Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique

Sur la commune du Pin, 50,4% des logements sont accés au très haut-débit (plus de 30MBITS/S), 36,2% au haut débit (entre 8 et 30 MBITS/S) tandis que 4,5% des logements n'ont qu'un accès au bas débit (moins de 3MBITS/S).

Source : zoneadsl.com

3.1. Les conditions générales de desserte et les équipements de la commune du Pin

3.1.3. La desserte par les communications numériques

Les usages créés par l'internet et les réseaux numériques se sont imposés auprès de tous, **particuliers, entreprises et services publics**. Le haut débit (et le très haut débit), s'impose comme un service essentiel pour tous et constituera pour les territoires un enjeu majeur en termes de **compétitivité et de développement économique** mais il est aussi une attractivité forte pour l'**installation des ménages**.

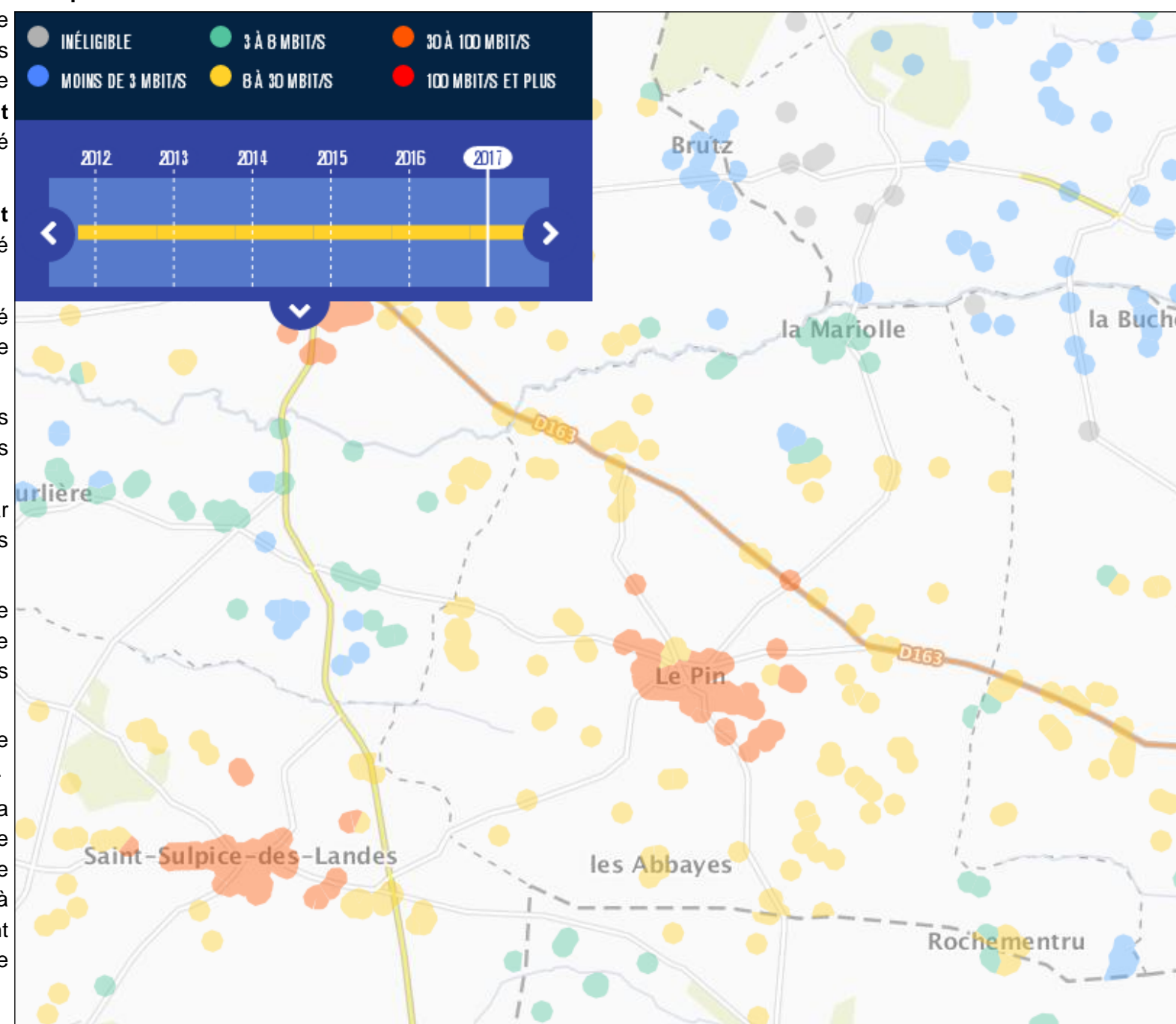
Le **Schéma Départemental d'Aménagement Numérique de la Loire-Atlantique** a été approuvé en mars 2012 par le Département.

Afin de contribuer à un développement équilibré des territoires, les priorités fondamentales de ce document cadre sont :

- Assurer la montée en débit dans les zones actuellement non desservies en 2 Mégabits par seconde d'ici 2015,
- Préparer le passage au très haut débit par le déploiement de quelques plaques très haut débit en fibre optique,
- Assurer le raccordement progressif en fibre optique dans les sites identifiés comme prioritaires, les zones d'activités économiques et les services publics.

Le SDAN fixe l'ambition d'une desserte complète en fibre optique à l'abonné (FTTH) en 2025/2030.

Afin d'anticiper et de considérer globalement la question de la desserte numérique du territoire, le Département recommande de prévoir, de manière systématique, les pré-équipements nécessaires à la desserte en très haut débit d'une zone ayant vocation à être urbanisée (ou lorsqu'une voirie doit faire l'objet de travaux de réfection).



Titre 1

Chapitre 3

Facteurs influençant
le développement communal :Analyse des déplacements,
de l'offre en équipements
et services à la
population, de la vie
économique

Mairie



Aire de jeux rue du Calvaire



École privée « Saint-Joseph »

Équipements sportifs et de loisirs
au Sud du bourg

3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin

3.2.1. Des cœurs de vie et d'animations concentrés sur l'agglomération

Les équipements, commerces et services du bourg, supports de la vie locale

La vie du bourg s'organise principalement autour du centre historique qui concentre les principaux équipements, commerces et services de proximité, sources de vitalité. 4 pôles de vie sont recensés (cf. carte page suivante) avec une répartition plutôt bien équilibrée :

- un premier pôle d'intérêt collectif, situé de part et d'autre de la rue du Haut Bourg, accueillant notamment l'église, les principaux commerces de proximité (épicerie, bar, agence postale), la mairie, la bibliothèque, le presbytère, la salle de la Providence et le foyer des jeunes.
- un pôle scolaire à l'Ouest du centre historique, où se situe l'école privée,
- un pôle à l'Est du centre historique comprenant la salle polyvalente et le restaurant scolaire,
- un pôle d'équipements sportifs développé un peu plus à l'écart au Sud du bourg. Il comprend un terrain de football et ses vestiaires, un terrain multisports et un terrain de tennis.

Le développement de l'habitat récent a eu tendance à se développer à l'opposé des cœurs de vie.

L'offre de stationnement sur le bourg

L'offre de stationnement est bien quantifiée par rapport aux principaux équipements générateurs de déplacements (école, mairie, salle polyvalente, église, ...). Elle est présente sous forme de :

- parkings intégrés (notamment parkings de la mairie - une quinzaine de places en intégrant les voies adjacentes -, de l'église - une trentaine de places dont 2PMR - de l'école - une vingtaine de places et de la salle polyvalente - 25 places dont 1 PMR) voir carte ci-après
- autres stationnements le long des voies.

Au total, une centaine de places est recensée en centre-bourg (voir carte ci-après), permettant une accessibilité efficace aux équipements et commerces. Seul le parking de la salle polyvalente souffre occasionnellement d'un déficit de places lors de grandes manifestations. Le stationnement se reporte alors sur les voies adjacentes (dont rue de la Fontaine).

Le parking des équipements sportifs au Sud du bourg est suffisamment dimensionné (une quarantaine de places) pour accueillir les véhicules lors des manifestations sportives.

Titre 1

Chapitre 2

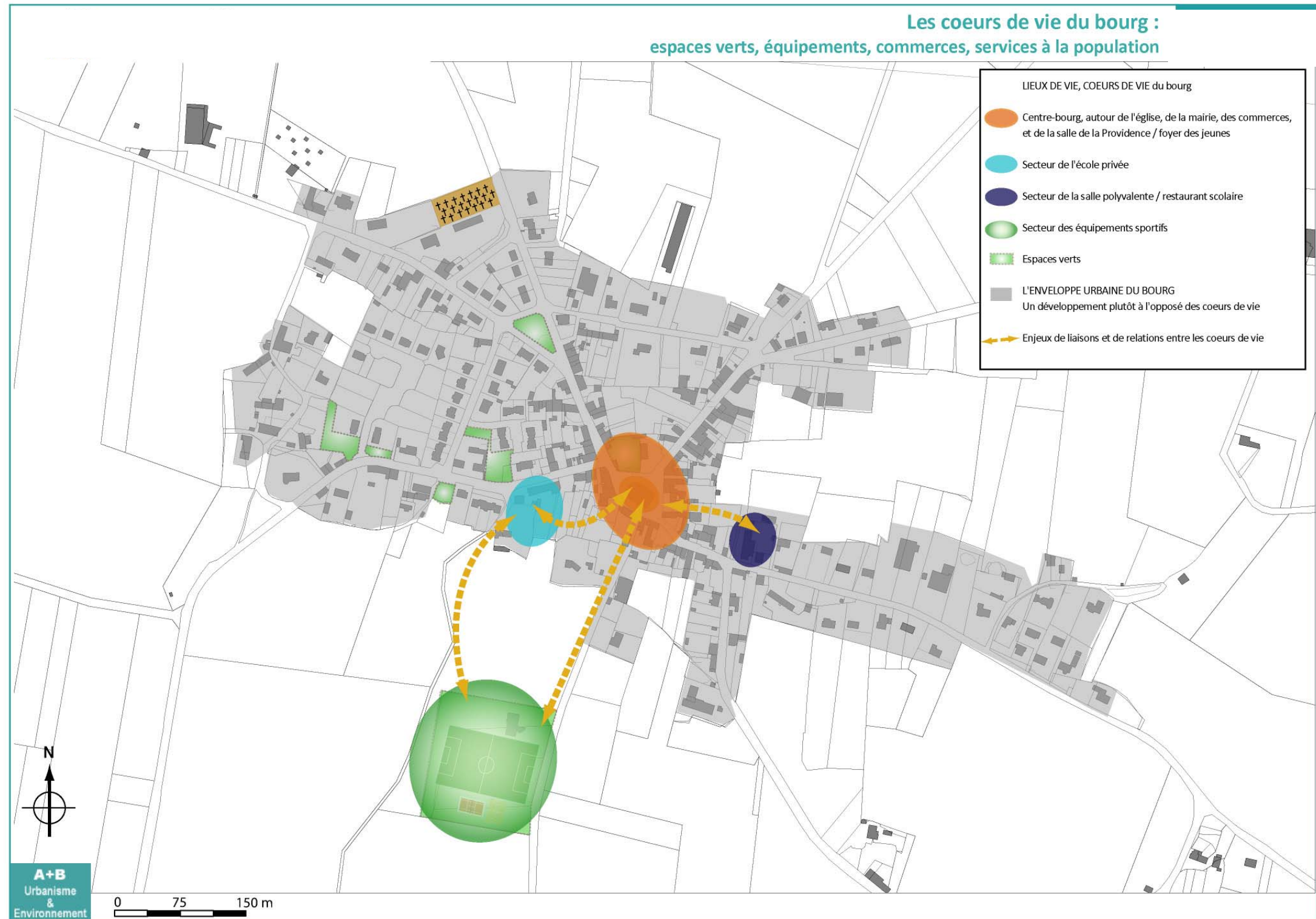
Caractères et identités du Pin :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin

3.2.1. Des cœurs de vie et d'animations concentrés sur l'agglomération (suite)



Titre 1

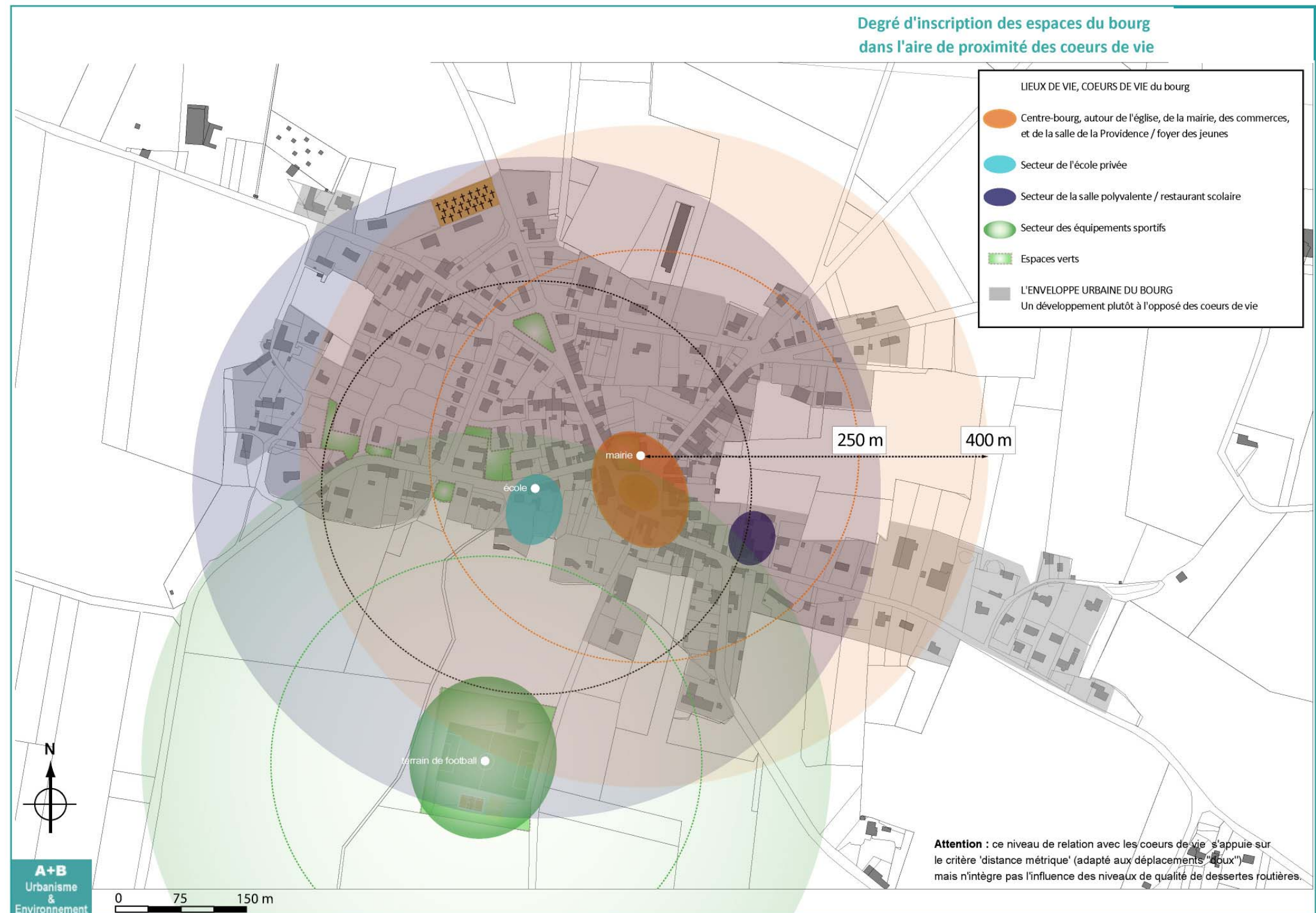
Chapitre 2

Caractères et identités
du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques

Une trame assez dense de parcours piétons depuis et autour du noyau urbain existe, avec des bouclages permettant à la fois la desserte des principaux équipements, commerces et services du bourg mais aussi le raccordement aux sentiers de promenade en campagne. Cependant, la topographie et surtout les infrastructures sont des contraintes assez fortes (traversée des routes départementales) pour relier le centre-bourg, les espaces sportifs et de loisirs, et les quartiers d'habitation situés en périphérie du bourg, notamment depuis le secteur du Rocher.

3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin

3.2.2. Conditions d'accessibilité des cœurs de vie, un enjeu primordial pour l'attractivité du bourg



Titre 1

Chapitre 2

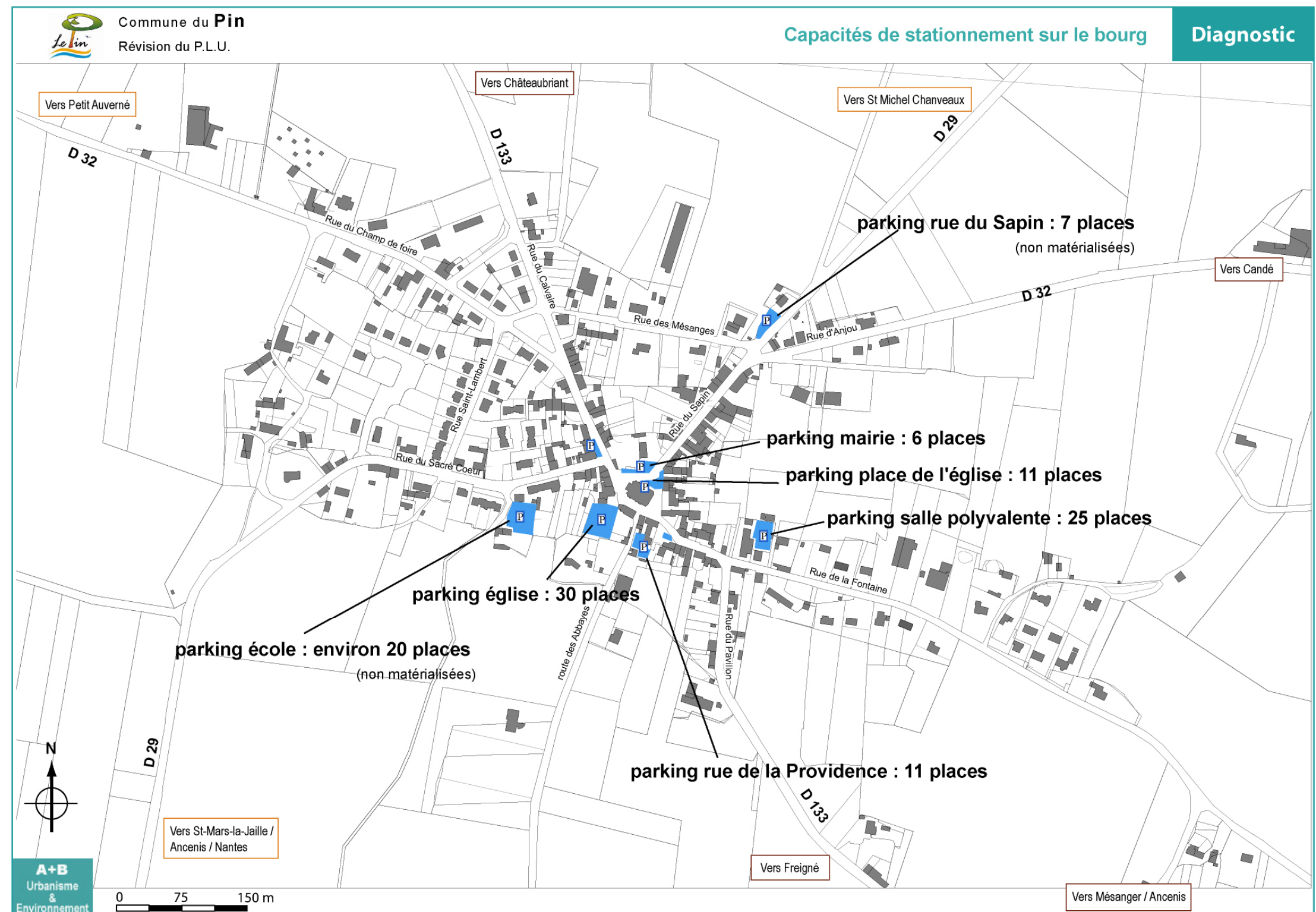
Caractères et identités
du Pin:

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
socio-démographiques

3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin

3.2.2. Conditions d'accessibilité des cœurs de vie, un enjeu primordial pour l'attractivité du bourg



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités
du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
socio-démographiques

3.2. L'accessibilité des cœurs de vie du bourg du Pin

3.2.2. Conditions d'accessibilité des cœurs de vie, un enjeu primordial pour l'attractivité du bourg (suite)

La proximité de plusieurs pôles d'emploi et/ou commercial (Saint-Mars-la-Jaille, Candé, Ancenis, Nantes et ses centres commerciaux de périphérie) et leur facilité de desserte, en accentuant le risque "d'évasion" des pinois, fragilise grandement l'attractivité du bourg du Pin.

Pourtant, outre ses facilités d'accessibilité, le bourg a l'avantage de regrouper :

- une grande partie des équipements d'intérêt collectif entre l'école et la salle polyvalente sur des temps de parcours très faible,
- quelques petits espaces verts agrémentant et aérant le tissu urbain,
- un pôle sportif et récréatif au pied du bourg.

permettant ainsi de limiter les déplacements et d'accentuer son attractivité.

Néanmoins, le centre-bourg, bien que caractérisé par ses formes urbaines homogènes, reste marqué par un caractère routier prédominant. La place de l'église est davantage une grande surface en enrobé à usage de carrefour giratoire qu'un espace de rencontres et de convivialité. Les vitesses ressenties sont élevées sur chacune des entrées d'agglomération.

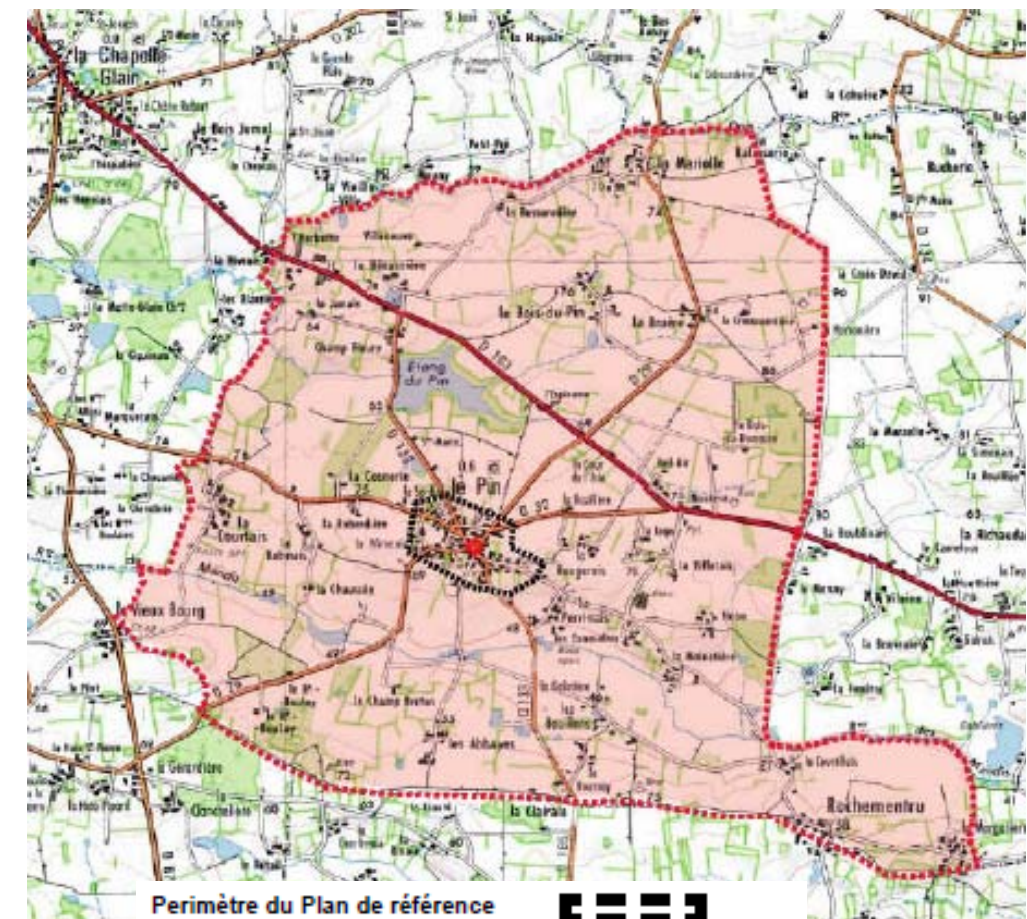
L'enjeu est donc de pouvoir maîtriser la circulation en terme de sécurité de manière notamment à renforcer la convivialité du bourg et conforter le maillage de liaisons douces.

L'étude 'Plan de Référence'

La commune a réalisé préalablement à la procédure de révision du PLU une étude 'Plan de Référence'. Cette étude a pour objectif l'étude globale d'aménagement du bourg ainsi que la définition et la mise en place d'un Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE). Elle permet d'avoir une vision globale des aménagements futurs à réaliser, en hiérarchisant les actions à mener.

Différents enjeux découlent de cette étude. Il s'agit principalement de sécuriser les flux en entrée de bourg.

Un cheminement doux est prévu le long de la route des Abbayes. Il existe par ailleurs un chemin plus 'informel' le long du petit ruisseau depuis le Sud de l'école jusqu'au terrain de football.



Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités
Du Pin :Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
économiques**3.3. Une vie économique soutenue par les agriculteurs et artisans du Pin... et influencée par la proximité d'Ancenis****3.3.1. Un niveau d'activités limité mais non négligeable sur la commune****Un niveau limité de services et de commerces :**

L'activité commerciale se concentre autour des pôles de Saint-Mars-la-Jaille et de Candé, situés à environ 10-12 Km du Pin.

Le tissu, très limité, de commerces sur le Pin ne comprend 'que' :

- une épicerie-bar,
- une coiffeuse à domicile,
- une esthéticienne à domicile

De même, la commune est dépourvue de services médicaux et para-médicaux, que l'on trouve sur Saint-Mars-la-Jaille ou Candé.

L'arrivée de nouveaux ménages sur la commune pourrait attiser de nouveaux besoins et peut-être des implantations complémentaires.

Les équipements administratifs, scolaires et de loisirs

En ce qui concerne les **équipements administratifs**, la commune dispose d'une mairie (intégrant une agence postale) et des ateliers municipaux.

En terme **d'équipements scolaires**, la commune dispose d'un accueil une école maternelle et primaire privée de 4 classes (environ 95 élèves) en 2015. L'école maternelle et primaire publique la plus proche est à Saint-Mars-la-Jaille. Pour le collège, l'établissement le plus proche est à Saint-Mars-la-Jaille. En ce qui concerne le lycée, les établissements se situent à Ancenis. Des ramassages scolaires assurent les services des collèges et des lycées.

En ce qui concerne les **équipements socioculturels et de loisirs**, la commune dispose d'une bibliothèque, une salle polyvalente, une salle des fêtes, un foyer des jeunes. D'autres sites sont aussi dévolus aux pratiques de loisirs : le parc de loisirs de la Sardière, deux jardins publics.

Sur le plan **sportif**, la commune possède un complexe sportif, un terrain de football, un terrain de tennis, un terrain multisports.

La commune du Pin ne possède pas de maison de retraite.

Un tissu économique concentré avant tout sur deux types d'activités : l'agriculture et l'artisanat

La commune peut être définie comme une commune avant toute rurale, avec un secteur primaire prédominant et une présence limitée de commerces et services.

Quelques artisans ou entreprises sont implantés sur le bourg et en campagne (un atelier de découpe de volailles, deux artisans couvreurs, un menuisier-charpentier, un artisan menuisier, une entreprise de maintenance industrielle, ...), ce qui permet à la commune d'asseoir une fonction de proximité en complémentarité avec les pôles de Saint-Mars-la-Jaille ou d'Ancenis.

Il existe 2 installations classées sur Le Pin :

- GAEC de La Perrinais (EVELIA), localisée au Sud-Est du bourg (régime enregistrement)
- VOLPIN (SARL), localisé sur le bourg, rue de la Fontaine (régime enregistrement). Le site actuel offre la possibilité d'un développement en cas de besoin.

La commune ne dispose pas de zone d'activités permettant aux artisans existants de pouvoir se développer sur un site adapté ou permettant l'accueil de nouvelles activités et ainsi développer l'offre d'emplois de proximité.

Un potentiel touristique non négligeable

Le cadre naturel et paysager du Pin est propice au tourisme 'vert', avec notamment la présence de deux chemins de randonnées qualifiés au PDIPR.

La commune accueille plusieurs activités autour du plan d'eau de la Bécassière (pêche).

L'hébergement touristique, bien que limité, reste non négligeable : 2 gîtes ruraux sont recensés sur toute la commune à La Janais et aux Perrinais. Le parc de La Sardière propose des hébergements de groupe (8 chalets de 6 personnes, une salle de restauration et d'animation, une piscine couverte). Aucune chambre d'hôte n'est présente sur le territoire.

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités
Du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
économiques3.3. Une vie économique soutenue par les agriculteurs et artisans du Pin...
et influencée par la proximité d'Ancenis

3.3.2. Un accroissement progressif des flux « domicile-travail »

La commune fait preuve d'un certain dynamisme sur le plan économique, la population active occupée ayant augmenté de plus de 55 % entre 1999 et 2012 (due notamment à la progression de l'activité féminine) alors que la population communale n'augmente 'que' de 32 %. En 2014, la commune 328 actifs occupés, contre 235 en 1999, soit un gain de près de 93 actifs occupés. Les ménages s'installant au Pin sont majoritairement des actifs.

Avec un ratio emploi/actif de 0,38 en 2012 (0,61 en 1999), Le Pin reste une commune à caractère résidentiel dominant. Les personnes arrivant sur la commune ont conservé leur travail à l'extérieur de la commune.

Près de 3 actifs occupés du Pin sur 4 travaillent en dehors de leur commune de résidence, leur part n'a cessé de croître depuis 1982 (de 32 % à 73 %). En 2012, d'après les chiffres de l'INSEE, près d'**1/4 partent travailler sur la zone d'emploi d'Ancenis** (leur nombre a presque triplé entre 1999 et 2012), et **15% par l'agglomération nantaise**.

La commune offre **125 emplois en 2014** (-3 emplois depuis 1999). Il est à noter que 35 de ces emplois sont occupés par des actifs de l'extérieur, c'est dire ne résidant pas au Pin.

EMP T2 - Activité et emploi de la population de 15 à 64 ans par sexe et âge en 2014

| | Population | Actifs | Taux d'activité en % | Actifs ayant un emploi | Taux d'emploi en % |
|-----------------|------------|------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| Ensemble | 500 | 369 | 73,7 | 328 | 65,6 |
| 15 à 24 ans | 77 | 38 | 50,0 | 32 | 42,1 |
| 25 à 54 ans | 325 | 295 | 90,7 | 263 | 81,0 |
| 55 à 64 ans | 98 | 35 | 36,1 | 32 | 33,0 |
| Hommes | 260 | 196 | 75,5 | 174 | 66,9 |
| 15 à 24 ans | 41 | 22 | 55,0 | 18 | 45,0 |
| 25 à 54 ans | 164 | 154 | 93,8 | 138 | 84,0 |
| 55 à 64 ans | 56 | 20 | 36,4 | 18 | 32,7 |
| Femmes | 240 | 172 | 71,7 | 154 | 64,1 |
| 15 à 24 ans | 36 | 16 | 44,4 | 14 | 38,9 |
| 25 à 54 ans | 161 | 141 | 87,4 | 126 | 78,0 |
| 55 à 64 ans | 43 | 15 | 35,7 | 14 | 33,3 |

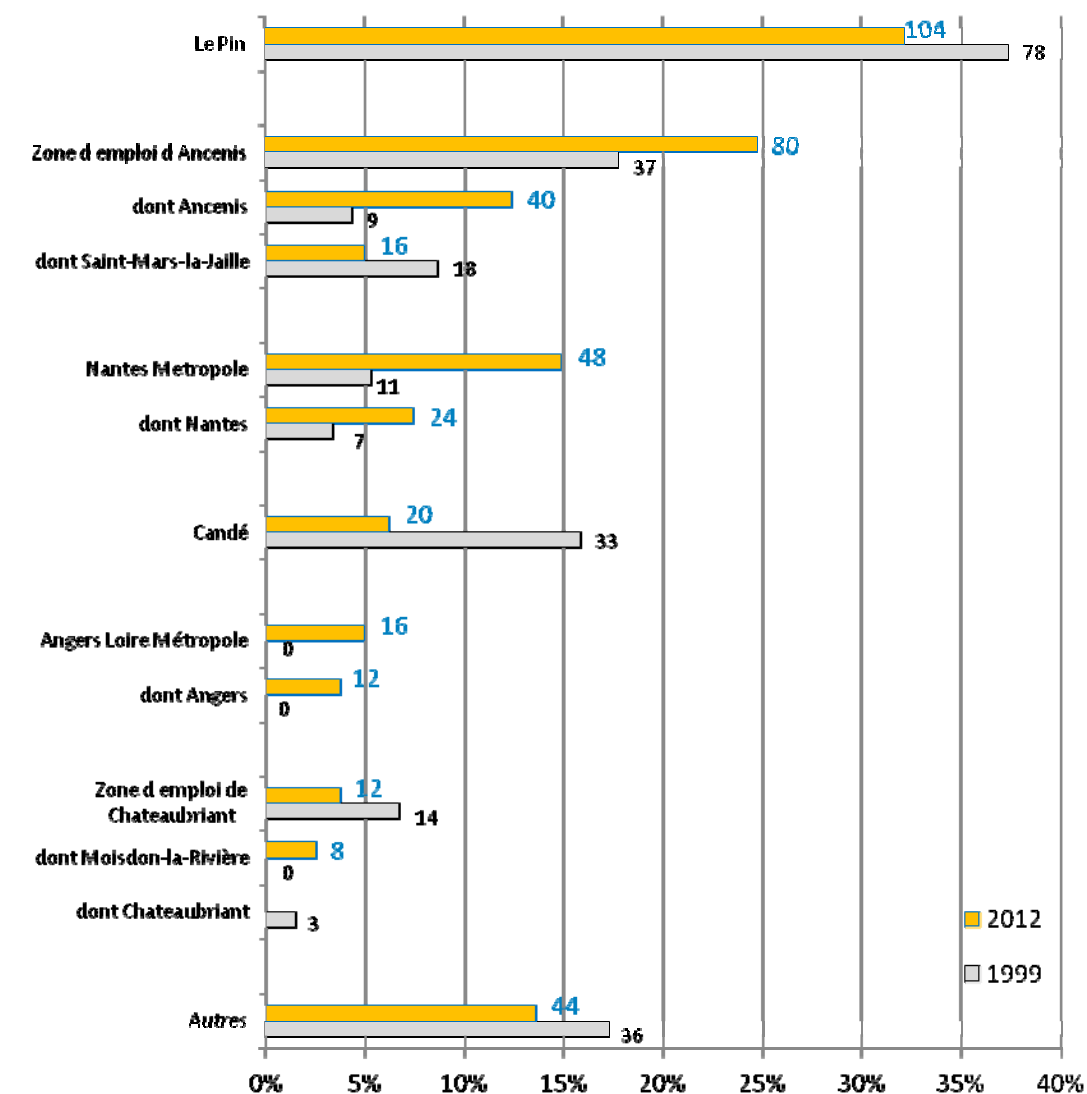
Source : Insee. RP2014 exploitation principale, géographie au 01/01/2016.

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

| | 2014 | 2009 |
|--|------------|------------|
| Ensemble | 500 | 432 |
| Actifs en % | 73,7 | 76,8 |
| actifs ayant un emploi en % | 65,6 | 71,0 |
| chômeurs en % | 8,1 | 5,9 |
| Inactifs en % | 26,3 | 23,2 |
| élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en % | 6,7 | 4,2 |
| retraités ou préretraités en % | 9,3 | 8,7 |
| autres inactifs en % | 10,3 | 10,3 |

Sources : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales.

Le développement de la mobilité est une tendance générale qui peut être observée à l'échelle nationale : la hausse de la motorisation des ménages, la double activité et la spécialisation accrue des emplois se révélant être des facteurs déterminants en faveur de la délocalisation du lieu de vie par rapport au lieu de travail.

Principales destinations des actifs ayant un emploi
résidant sur la commune du Pin en 1999 et 2012

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités
du Pin:

Un territoire pour quelle
population?

Analyse des dynamiques
économiques

3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale

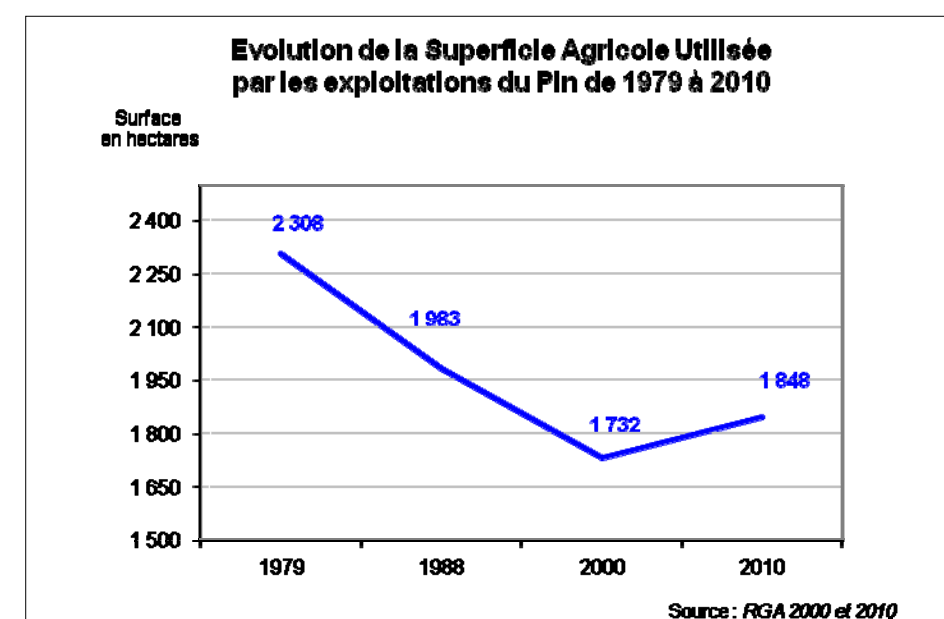
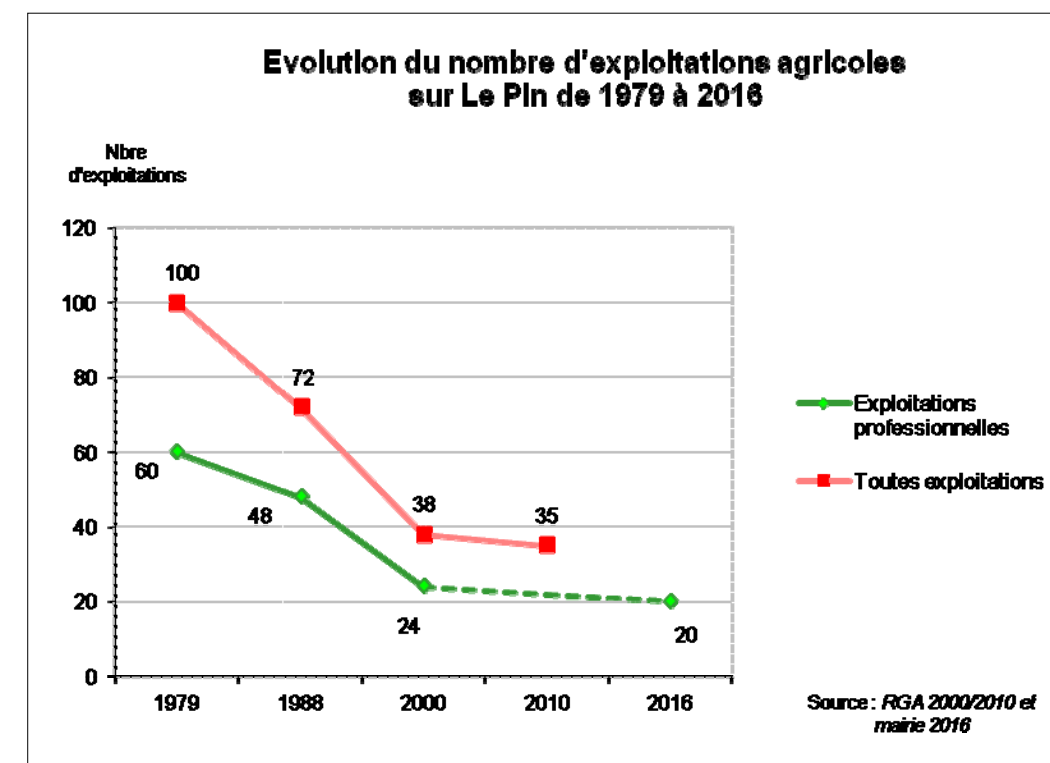
Dans le cadre de la révision du PLU, le bureau d'études A+B a réalisé un diagnostic agricole. Les agriculteurs de la commune ont été rencontrés dans le cadre de rendez-vous individuels en mairie les lundi et mardi 27 et 28 mars 2017 (15 exploitants ont été rencontrés sur les 15 exploitants invités). Il s'agissait également de prendre en considération la charte agricole de février 2012. Ce diagnostic a abouti sur un repérage de l'ensemble des bâtiments agricoles du territoire communal et à une identification des projets.

Un espace agricole organisé :

- ⇒ 35 exploitations sont recensées en 2010 sur la commune d'après le RGA, dont 20 exploitations professionnelles (source : commune). En début d'année 2017, la commune a identifié 15 exploitations sur la commune (certains exploitants exploitent des terres sur la commune mais leur siège est ailleurs)
- ⇒ En 2015, plus de la moitié de ces exploitations professionnelles sont en formes sociétaires (8 GAEC/EARL/SCEA et 7 formes individuelles). La forme sociétaire est la forme privilégiée pour l'installation ou la reprise du capital d'exploitation pour un jeune désireux de s'installer en agriculture.
- ⇒ La Surface agricole utilisée (SAU) totale était de 1 732 ha. en 2000 et a augmenté en 2010 pour atteindre 1848 ha, ce qui indique un certains dynamisme des exploitants du Pin dont les surfaces d'exploitation tendent à augmenter.
- ⇒ Une exploitation est localisée à proximité est du bourg, sur le secteur de la Rougerais et une seconde au sud-est du bourg, à la Perrinais. Le centre équestre de la Sardière est aussi situé proche du bourg, au Nord-Ouest.

L'agriculture au Pin, une entreprise de près de 27 actifs en 2015 :

- ⇒ Depuis 1979, le nombre d'exploitations a chuté : 15 exploitations professionnelles en 2017, contre 48 en 1988.
- ⇒ Après une période où le taux de renouvellement des exploitations après cessation d'activité était faible, les entreprises restantes semblent aujourd'hui consolidées et le nombre d'exploitation tend désormais à se stabiliser.
- ⇒ Les 15 exploitations agricoles dont les sites d'exploitation sont sur la commune occupent 27 actifs en 2017.



Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités du Pin:

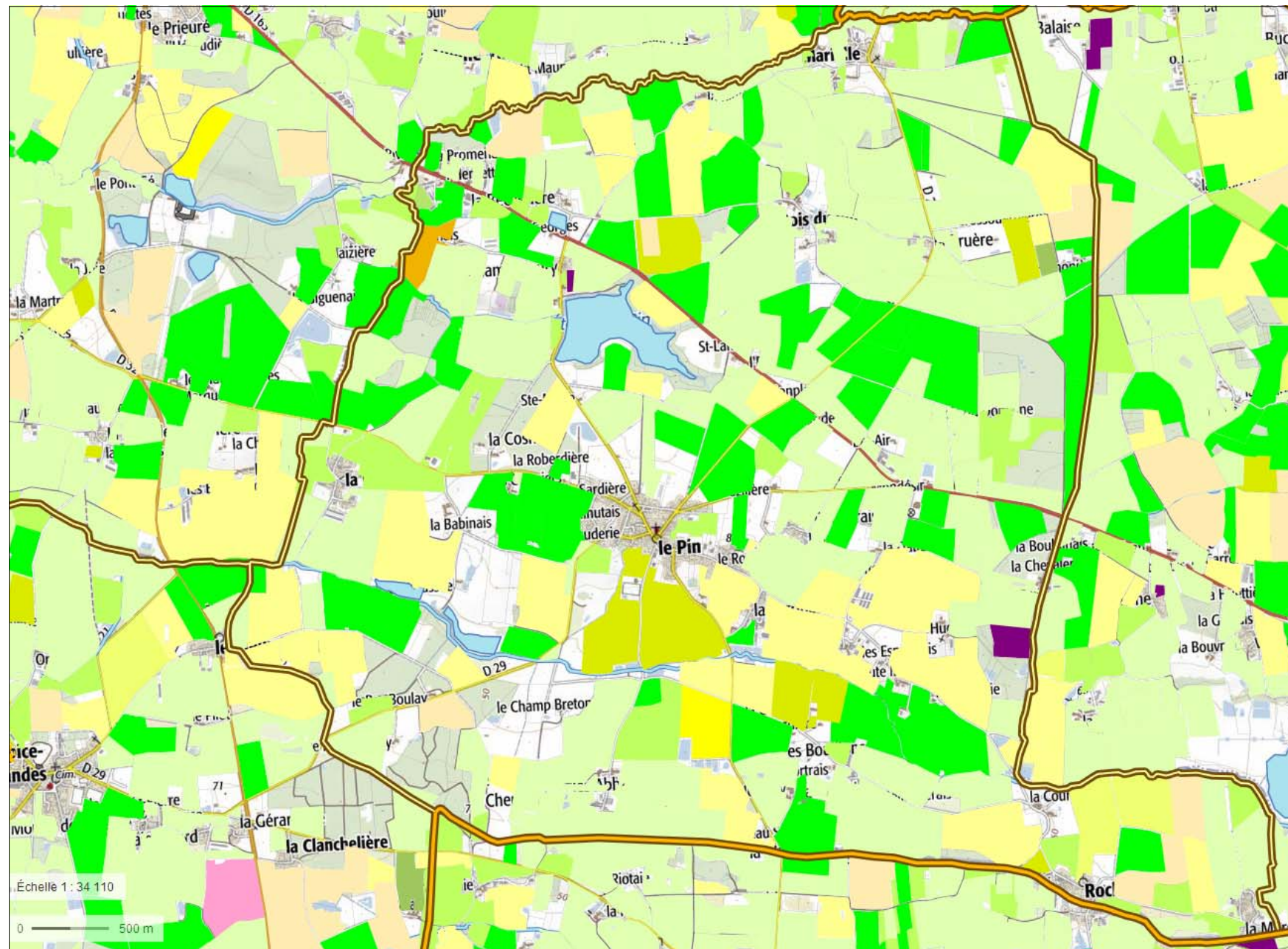
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale (suite)

Zones de cultures (déclarées par les exploitants en 2013)

Source : Geoportail, registre parcellaire graphique (RPG 2013)
Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt



- Blé tendre
- Mais grain et ensilage
- orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (Surfaces gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Plivier
- Autres cultures industrielles
- Légumes-fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible

Titre 1

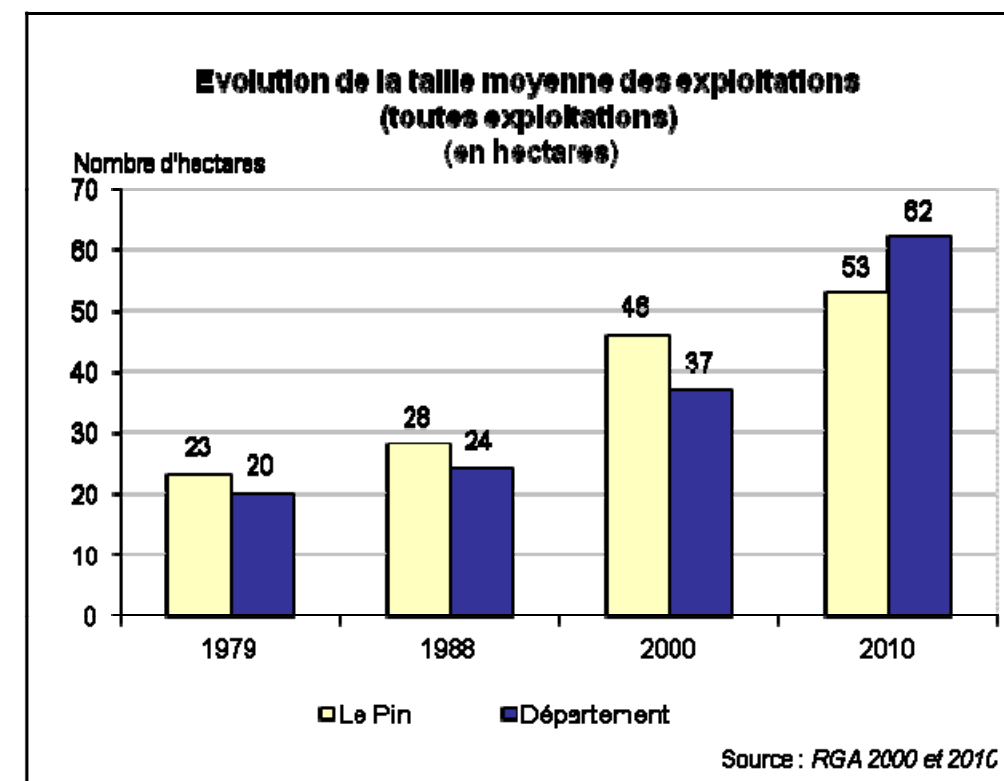
Chapitre 3

Caractères et identités
du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
économiques**3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale (suite)****Des fermes de tailles importantes :**

- ⇒ La baisse du nombre d'exploitations s'est accompagnée d'une concentration des moyens de production et des terres entraînant une tendance à l'agrandissement des structures agricoles,
- ⇒ la surface moyenne par exploitation est de 53 ha en 2010, contre 46 ha en 2000. La surface moyenne par exploitation est de 101 ha en 2017 (donnée issue des rencontres individuelles avec les 15 agriculteurs de la commune).
- ⇒ L'exploitation des sols s'effectue par grands ensembles continus. Cette pratique permet à la fois de limiter les déplacements pour les travaux agricoles, mais aussi de rentabiliser les parcelles à leur maximum (minimiser la perte d'espace). Le risque de telles pratiques demeure le recul du système de haies bocagères. Outre le caractère identitaire local fort, la gestion des eaux pluviales pourrait être remise en cause.
- ⇒ Cette moyenne cache cependant de fortes disparités : de petites structures foncières côtoient des structures beaucoup plus importantes. Sur les 15 exploitations rencontrées en 2017, 4 disposent de 20 à 50 ha, 5 de 50 à 100 ha, 5 exploitations de 100 à 200 ha, 1 plus de 200 ha.

Une activité agricole principalement tournée vers l'élevage :

- ⇒ Les principales productions sont le lait, la viande et la culture des céréales.
- ⇒ Il existe également quelques bâtiments pour la production de volailles et de porcs .
- ⇒ Le cheptel bovin est en diminution par rapport à 1988 mais progresse par rapport à 2000 (RGA 2010).
- ⇒ 85 % de la SAU des exploitations est réservé aux terres labourables (63 % en 1988).
- ⇒ La superficie des surfaces toujours en herbe (-569 ha. depuis 1979) a été divisé par 3. Elle ne représente plus que 15,3% de la SAU.
- ⇒ La part des céréales dans la SAU progresse régulièrement depuis 1979 (de 14% à près de 30% en 2010)

**Des surfaces drainées qui progressent :**

- ⇒ La surface irriguée reste quasi-inexistante. Sur le département, cette part est de 3,6%,
- ⇒ Le recensement général agricole de 2010 ne renseigne pas la superficie des terres drainées sur la commune.

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités
du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
économiques**3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale (suite)****Une diversification de l'agriculture encore peu développée :**

- ⇒ Seule une exploitation réalise une partie de ses débouchés par vente directe et dispose d'un local de vente,
- ⇒ L'hébergement touristique à la ferme est également inexistant actuellement. Un agriculteur a indiqué toutefois qu'il pourrait étudier la question.
- ⇒ La valorisation économique du bois de la haie à travers la mise en place d'une filière bois-énergie dédiée (c'est-à-dire, sous forme de bois déchiqueté - plaquettes bocagères) n'est pour le moment pas engagée à grande échelle par les agriculteurs de la commune. Le bois est coupé pour la consommation personnelle, en bois de chauffage. Si vente il y a, elle reste informelle et ne s'inscrit pour le moment pas dans un réseau de vente officiel.

Les déplacements liés aux pratiques agricoles parfois difficiles

- ⇒ De manière générale la circulation des engins agricoles est assez aisée sur la commune du Pin, les engins ne passant pas dans le bourg même du Pin.
- ⇒ Seul la difficulté suivante a été évoquée par un exploitant agricole : la traversée par les animaux de la RD 32, à l'ouest de la commune peut être dangereuse au regard de la circulation rapide sur cette voie départementale.

Une cartographie à l'échelle communale des exploitations :

- ⇒ Dans le cadre des entretiens individuels réalisés en mairie avec les agriculteurs en mars 2017, la localisation des sièges, des bâtiments d'exploitations, des logements de fonction, des tiers voisins, des hangars, éventuels projets... a été vérifiée sur les plans cadastraux et a permis de vérifier que le projet de PLU était adapté à la réalité du territoire, dans un objectif de respect de la charte agricole (cf. page suivante) .

Les principaux enjeux agricoles pour la commune du Pin

- ⇒ **La recherche d'un équilibre entre développement urbain et agricole.**
Les agriculteurs de la commune ont besoin de sécurité et de visibilité foncière pour gérer leurs activités, pour anticiper et s'adapter. Comme certains agriculteurs pratiquent l'élevage, cette nécessité est renforcée par les besoins en surface d'épandage.
La prise en compte des enjeux agricoles passe aussi par des choix d'aménagement et de développement du territoire économes d'espace. L'enjeu est d'une part de préserver l'espace agricole du mitage et d'autre part d'organiser l'urbanisation au sein ou dans la continuité des tissus urbains existants. Les formes et densités urbaines ainsi que les politiques de planification dans le temps influent également sur les structures agricoles.
Une carte des **espaces agricoles pérennes** a été définie dans le cadre du SCoT dans cet objectif.
- ⇒ **L'entretien par l'agriculture des qualités naturelles et paysagères de la commune, de la trame verte et bleue**
Des continuités écologiques sont identifiées au sein de l'espace agricole. Ces continuités s'appuient sur la trame bocagère, sur les boisements et/ou sur la présence de zones humides, cours d'eau ou talweg.
Le maillage de haies participe à la qualité paysagère de la commune, au bien-être des animaux, à l'intégration des constructions et exerce un ensemble de fonctions agronomiques et environnementales (brise-vent, anti-érosive, épuratoire, etc.). Ces haies participent fortement à la mise en scène du paysage du Pin..
La préservation des qualités naturelles et paysagères de la commune implique une gestion par l'agriculture.
- ⇒ **Soutenir les initiatives de diversification de l'activité agricole** (vente directe, agro-tourisme, développement de la filière bois-énergie...)

Titre 1

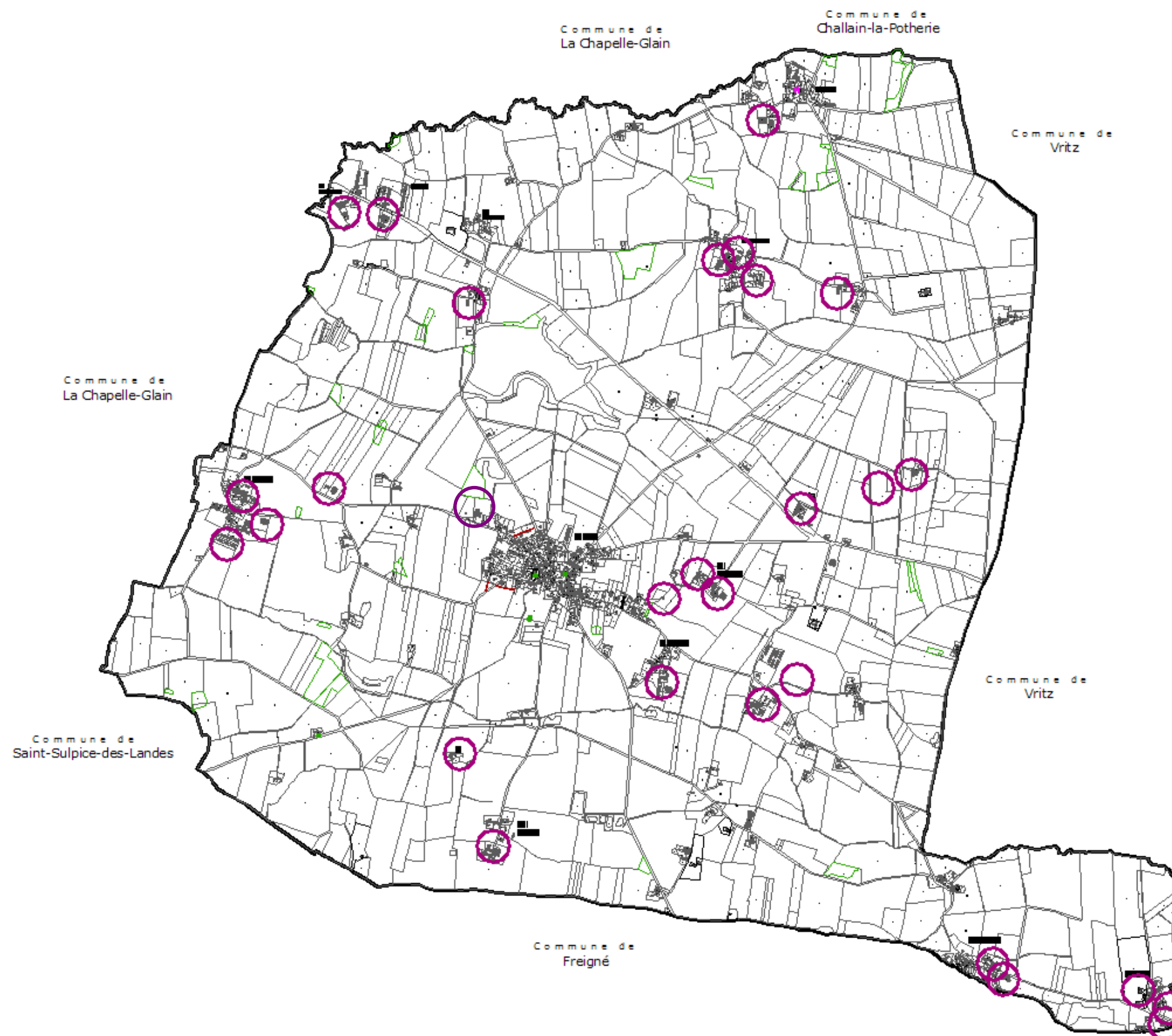
Chapitre 3

Caractères et identités du Pin:

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale



Localisation des sites d'exploitation sur la commune du Pin

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités
du Pin:Un territoire pour quelle
population?Analyse des dynamiques
économiques**3.4. Une activité agricole fortement présente dans l'économie locale****La Charte agricole :**

Le 13 février 2012, le préfet de la Loire-Atlantique et les présidents de la Chambre d'Agriculture, du Conseil Général et de l'Association Fédérative des Maires signent la charte pour la prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire.

Chacune des parties signataires y réaffirme sa volonté d'assurer l'avenir de l'agriculture qui occupe et entretient près des deux tiers du département, et par conséquent son engagement à veiller à la limitation de la consommation des surfaces qui lui sont indispensables.

En effet, l'évolution de la démographie et des modes de vie s'accompagnent d'une extension urbaine et d'un développement des infrastructures fortement consommateurs de terres agricoles, au point de devenir une réelle menace pour la pérennité de cette activité.

La charte n'est pas un document opposable réglementairement : elle est un recueil de valeurs et de principes partagés des différents partenaires au sujet de l'aménagement et de la gestion de l'espace notamment agricole.

L'objectif de la charte est d'être au service des acteurs de l'aménagement du territoire et en particulier des élus locaux. Elle présente les outils disponibles et propose des recommandations en matière de gestion économe de l'espace, de construction en zone agricole et rurale ou pour les zonages d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il s'agit d'une nouvelle charte permettant d'actualiser et de compléter celle de 2004.

Source : <http://www.loire-atlantique.chambagri.fr>

Les espaces agricoles pérennes du SCoT du Pays d'Ancenis**L'orientation 1.4.3. du SCoT précise que :**

« Le SCoT affiche la volonté de conforter les espaces agricoles existants et leurs productions par le renforcement de ses liens avec les industries agro-alimentaires et par la promotion de pratiques agricoles et de modes de productions diversifiés.

Le SCoT affiche aussi pour objectif de limiter la consommation d'espace agricole et naturel en utilisant de façon optimale l'espace pour le développement résidentiel et économique et en protégeant les espaces agricoles et naturels les plus sensibles.

L'agriculture participe aussi à l'identité du Pays, en ce sens le SCoT soutient le développement d'une agriculture respectant les paysages et les milieux naturels.

Environ 69.400 ha sont considérés comme espaces agricoles pérennes et naturels dans le SCoT soit 87% du territoire. Ils regroupent les forêts et milieux naturels, les espaces agricoles et les zones humides tels que définis dans la BD MOS.

Les documents d'urbanisme communaux délimiteront de manière fine l'espace agricole à protéger pour permettre, au minimum, la pérennité des 69 400 ha présentés ci-dessus. Ce travail devra se faire en lien avec la profession agricole en veillant à l'unité des zones agricoles, en protégeant les sièges d'exploitation en activité du développement urbain et en prenant en compte les déplacements liés à la pratique des activités agricoles. Ceci permettra d'assurer la pérennité des exploitations situées au sein de ces espaces. »

Les espaces agricoles pérennes de la commune correspondent au zonage agricole cartographié au plan de zonage du PLU.

Titre 2

Parti d'aménagement et dispositions du Plan Local d'Urbanisme

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

- 1.1.** Respecter un équilibre entre développement, vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité pinoise : cadrage général du projet de territoire

1.1.1. Rappel des enjeux du développement du Pin soulevés par le diagnostic

Trois grands enjeux sont définis au regard du diagnostic du territoire :

1er enjeu : Affirmer et pérenniser la vitalité communale, en premier lieu celle du bourg, au regard de la fragilité de l'attractivité du territoire

2nd enjeu : Maintenir la vitalité sur l'ensemble du territoire, notamment la vitalité économique liée au milieu agricole, représentant un des acteurs principaux de l'économie locale, du paysage et du cadre de vie

3ème enjeu : Favoriser un développement en accord avec son environnement et garant de la pérennité de l'identité pinoise

Le projet de territoire qui est défini sur la commune du Pin répond aux enjeux soulevés par le diagnostic qui ont permis de soulever les trois axes stratégiques développés par le P.A.D.D. :

1. **Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion**

2. **Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants**

3. **Préserver et valoriser la qualité du cadre de vie (le paysage, le patrimoine, l'environnement, les déplacements)**

Ces enjeux sont réprécisés en introduction de la présentation de chacun des axes stratégiques du PADD, définis au regard de chacun de ces enjeux.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durables**1.1. Respecter un équilibre entre développement, vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité pinoise : cadrage général du projet de territoire**

(…)

1.1.2. Présentation des trois axes stratégiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le premier axe stratégique fondateur du P.A.D.D. souligne la nécessité de soutenir le développement communal, par l'affirmation de son bourg, à travers la politique d'habitat, le soutien aux activités économiques de proximité et les orientations prises pour anticiper d'éventuels besoins en espaces ou équipements d'intérêt collectif.

Axe 1 Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, en soutien de la vitalité communale

- Etoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements
- Maintenir et pouvoir adapter l'offre en équipements d'intérêt collectif (au regard des besoins des habitants)
- Soutenir les activités économiques et de proximité du bourg (notamment son tissu de commerces et services de proximité)

Si le premier axe concerne avant tout le bourg, le second porte davantage sur la campagne, en préservant les conditions de maintien de sa vitalité tout en veillant à la bonne coexistence entre les nombreux habitants et les différentes activités présentes (l'agriculture en premier lieu)

Axe 2 Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants

- Préserver la vitalité des hameaux et lieux-dits
- Préserver l'espace agricole et garantir les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles
- Maintenir les autres activités existantes en campagne et valoriser le potentiel touristique du Pin

Le développement ne peut être une fin en soi, s'il ne s'inscrit pas dans une logique de qualité, qualité des conditions de vie apportée aux habitants existants ou futurs, qualité du cadre de vie à travers la préservation du patrimoine paysager, culturel, agricole de la commune et de son environnement. C'est pourquoi, le P.A.D.D. retient comme troisième axe stratégique l'axe suivant :

Axe 3 Préserver et valoriser la qualité du cadre de vie (le paysage, le patrimoine, l'environnement, les déplacements)

- Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune
- Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques
- Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne

Ces orientations générales constituent un préalable indispensable à la pérennité de la vitalité et de l'identité pinoise.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.1. Respecter un équilibre entre développement, vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité pinoise : cadrage général du projet de territoire (...)

1.1.2. Présentation des trois axes stratégiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (...)

Orientations générales d'aménagement et d'urbanisme - [Tableau de synthèse](#)

1

AFFIRMER ET CONFORTER L'ASSISE DU BOURG DU PIN, SA VITALITÉ, SA COHÉSION

1/ Etoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements

2/ Maintenir et pouvoir adapter l'offre en équipements d'intérêt collectif (au regard des besoins des habitants)

3/ Soutenir les activités économiques et de proximité du bourg (notamment son tissu de commerces et services de proximité)

2

MAINTENIR LA VITALITÉ DES HAMEAUX EN CAMPAGNE ET LA COEXISTENCE ENTRE LEURS ACTIVITÉS ET LES HABITANTS

1/ Préserver la vitalité des hameaux et lieux-dits

2/ Préserver l'espace agricole et garantir les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles

3/ Maintenir les autres activités existantes en campagne et valoriser le potentiel touristique du Pin

3

PRÉSERVER ET VALORISER LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE (LE PAYSAGE, LE PATRIMOINE, L'ENVIRONNEMENT, LES DÉPLACEMENTS)

1/ Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune

2/ Préserver l'environnement, les continuités écologiques prendre en compte les risques

3/ Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

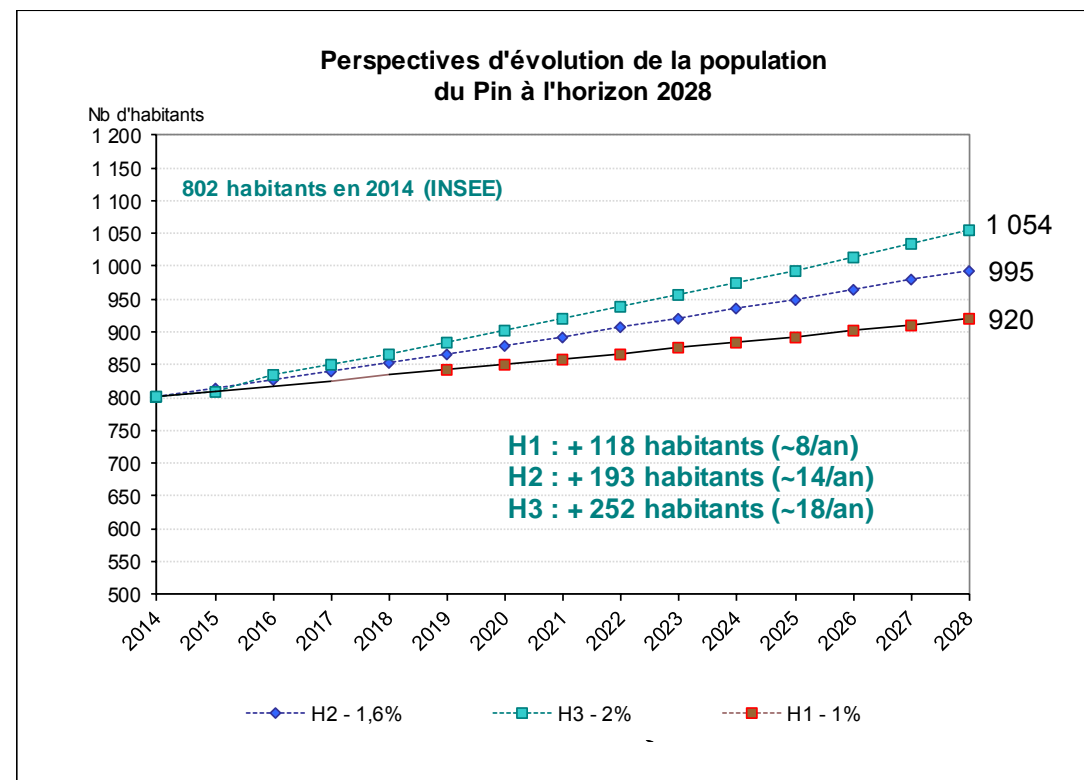
1.2. AXE STRATEGIQUE 1 : Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion

1.2.1. ORIENTATION 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Tableur sur la production d'environ 4 à 5 logements * par an en compatibilité avec les dispositions du SCoT et du PLH du Pays d'Ancenis, permettant de soutenir la vitalité démographique et d'escompter un apport proche de 200 habitants d'ici une dizaine d'années - partant de la base de recensement de l'INSEE pour 2014 - (permettant d'approcher les 1000 habitants vers 2028) ;

[...]



Les taux d'évolution de la population sont calculés par rapport à la population des ménages (= population municipale - personnes vivant hors ménages). Afin d'obtenir une estimation de la population municipale en 2028, il est ensuite ajouté au chiffre obtenu le nombre de personnes hors ménages (soit 12 personnes selon l'INSEE en 2012).

1) Créer environ 4 à 5 logements par an en vue de soutenir et de pérenniser la croissance démographique

Plusieurs hypothèses d'évolution démographique (voir graphe ci-contre) et de production nouvelle en logements ont pu être émises, mais en tout état de cause, les orientations du projet doivent être en compatibilité avec les dispositions du SCoT précisées par le PLH.

L'objectif de production de logements au Pin de 4 à 5 logements par an pour pérenniser la dynamique démographique s'inscrit dans une logique de soutien au développement de l'habitat.

La population communale pourra au regard de cet objectif avoisiner **les 1000 habitants vers 2028**, soit un accroissement de près de 200 habitants (soit une moyenne annuelle de +1,5 à +1,6 %, plus limitée que sur la période récente 2009-2014 à savoir 2,8%) pour la période 2014 à 2028. Il s'agit de faciliter le renouvellement de la population, en accueillant notamment de nouveaux ménages avec enfants ou en âge d'avoir des enfants.

Au regard des enjeux de développement du territoire (rappelés en préambule), le renouvellement démographique reste en ce sens déterminant : il vise au maintien des équipements publics, en particulier de l'école (vecteur d'attractivité et de vitalité communale), au soutien voire au renforcement du tissu commercial et services de proximité. La croissance du parc de logements doit contribuer à l'ancrage sur Le Pin, d'habitants susceptibles de soutenir la vie locale, celle des associations, des commerces et services, des activités économiques, des animations sportives, récréatives...

Les besoins en logements sur la commune prennent en compte les incertitudes liées à la variation de la taille moyenne des ménages, au renouvellement du bâti existant, aux aléas entourant l'évolution du parc de logements vacants et du parc de résidences secondaires. La taille moyenne des ménages (2,6 en 2014), bien qu'ayant peu évolué depuis 1999, devrait vraisemblablement à nouveau baisser au regard du ralentissement du rythme de la construction observé ces dernières années. Une taille de 2,5 personnes/ménage en 2028 nécessiterait alors la réalisation de 10 à 15 logements uniquement pour conserver le niveau actuel de population. La transformation de résidences secondaires en résidences principales et la reprise escomptée de logements vacants (dans une moindre mesure et de manière beaucoup plus incertaine) devraient toutefois compenser cet effet. En conséquence, l'ensemble des logements qui seront produits ces 10 prochaines années devraient accroître le niveau de population (aucun point mort estimé).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (...)

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]
Orienter l'essentiel des apports en logements et en ménages sur le bourg pour :

- . renforcer la vitalité du bourg et asseoir ses fonctions de centralité sur la commune,
- . favoriser le maintien (voire la création) des commerces et services de proximité, des équipements d'intérêt collectif

2) Affirmer et conforter la place centrale du bourg

Au regard des enjeux de développement du territoire (rappelés en préambule) et du contexte réglementaire en vigueur, le P.A.D.D. affirme la volonté de renforcer la place centrale et la vitalité du bourg, condition indispensable au maintien de la vie des équipements, services et commerces. Il s'inscrit à ce titre **dans la continuité du premier PLU.**

Les possibilités de développement issues du premier PLU ont permis d'amorcer un 'épaississement' du tissu urbain du bourg (dominé jusqu'à présent par une urbanisation 'linéaire'), en venant notamment 'comblé' le secteur situé entre la rue du Champ de Foire et la rue du Sacré Cœur (lotissement du Clos des Vignes). L'agglomération s'étend désormais depuis le secteur de la Minutais jusqu'au secteur du Rocher, ce dernier ayant vu également l'implantation de nouvelles habitations. Ce nouveau type de développement, en rompant avec l'urbanisation linéaire le long des voies de communication, confère une nouvelle perception du bourg, qu'il convient de poursuivre et de consolider.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (...)

... ce que dit le PADD (extrait)

Privilégier la production de logements par renouvellement urbain, à savoir par :

- . des possibilités de densification urbaine,
- . des possibilités de requalification de sites (par exemple d'anciens sites d'activités),
- . des possibilités de reprise de bâtiments (y compris de logements vacants) pour rénover, réhabiliter ou créer des logements

dans une optique d'économie foncière et de limitation de prélèvement d'espace agricole productif ou d'espace de qualité naturelle.

3) Privilégier le développement de l'habitat par renouvellement urbain pour limiter le prélèvement d'espaces agricoles et conforter l'assise du bourg

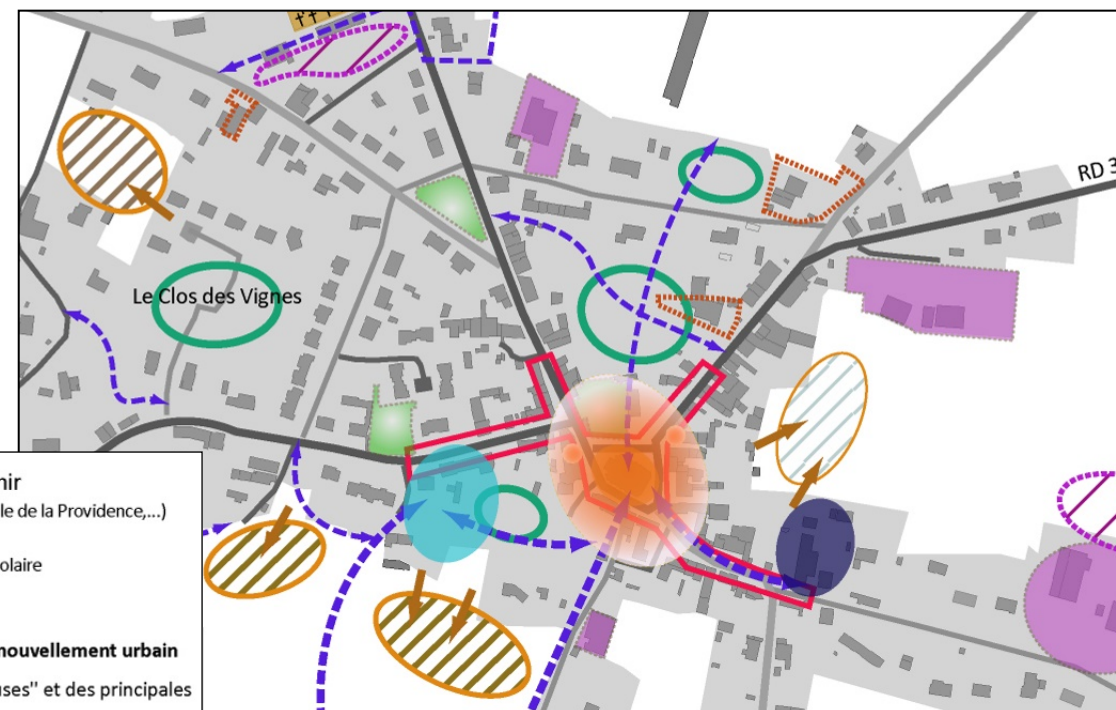
Le projet incite à créer les nouveaux logements par renouvellement urbain, à savoir par urbanisation d'entités végétales situées au sein du bourg ("dents creuses", divisions parcellaires, valorisation de terrains communaux) et le cas échéant par requalification de sites (notamment d'anciens sites d'activités, par exemple rue du Champ de Foire) ou pas reprise de logements vacants.

Un potentiel théorique de production de **18 logements est escompté à 10 ans**, analysé et estimé dans le cadre du diagnostic urbain. Ce total intègre les 6 lots encore disponibles au sein du lotissement du Clos des Vignes.

Les entités plus conséquentes propices à la création de nouveaux logements sont concernées par des orientations d'aménagement et de programmation. Ces dernières permettent notamment de garantir une densité minimale de construction en cas d'aménagement du site.

Si le projet privilégie la production de logements par renouvellement urbain, il reste confronté à **de fortes incertitudes** quant à l'évolution de la densité urbaine du bourg et aux possibilités de mobilisation du foncier au sein du bourg. Malgré les dispositifs législatifs en vigueur favorables au renouvellement urbain, la densification du bourg reste particulièrement aléatoire. L'accueil de nouveaux logements reste conditionné par une maîtrise foncière et une volonté des propriétaires, de constructeurs ou d'aménageurs d'assurer l'urbanisation de ces espaces et aussi par des capacités financières à favoriser des opérations de renouvellement urbain, souvent plus difficiles à engager sur des îlots bâtis (ou partiellement bâti) existants.

Bien souvent, l'absence d'intérêt particulier des aménageurs privés pour les communes rurales plus reculées des centres urbains comme Le Pin nécessite l'intervention de la collectivité qui ne possède pas nécessairement les moyens pour assurer ce type d'opérations particulièrement complexes.



- Les cœurs de vie du bourg à soutenir**
- Centre-bourg, (église, mairie, commerces, salle de la Providence,...)
 - Secteur de l'école privée
 - Secteur de la salle polyvalente / restaurant scolaire
 - Secteur des équipements sportifs
- Privilégier la production de logements par renouvellement urbain**
- Privilégier l'urbanisation des "dents creuses" et des principales entités végétales en complément de l'enveloppe urbaine existante (illustration indicative, non exhaustive)
 - ▭ Favoriser la requalification de sites dans le bourg (illustration indicative, non exhaustive)

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (...)

... ce que dit le PADD (extrait)

Satisfaire une offre complémentaire en logements par des extensions limitées et maîtrisées du bourg

(cf. illustration cartographique)

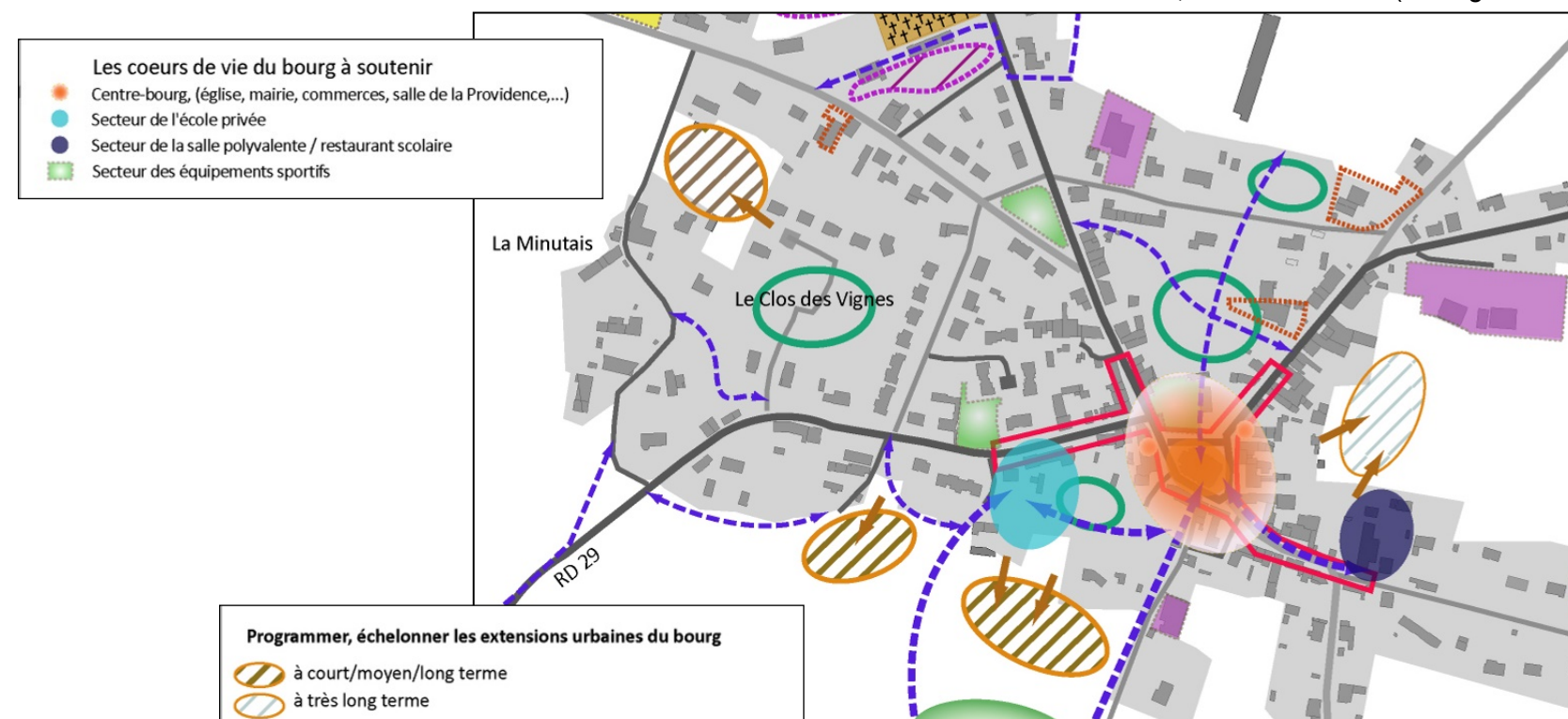
- . qui soutiennent la vitalité locale (en lien avec le centre-bourg, ses équipements, ses commerces et services),
- . qui donnent une lisibilité au développement urbain et à la préservation des espaces agricoles et naturels,
- . qui assurent une utilisation rationnelle de l'espace en respectant des densités minimales moyennes de 12 logements/ha
- . qui permettent d'échelonner dans le temps la croissance démographique et urbaine

4) Satisfaire l'offre complémentaire en logements par extensions maîtrisées du bourg

Seule l'agglomération (bourg) admet des possibilités d'extensions urbaines, à condition d'être maîtrisées, encadrées par les OAP, dans le respect de l'orientation 1 (étoffer le tissu urbain du bourg par une offre diversifiée en logements).

Les possibilités d'extension urbaine du bourg prennent donc en compte le potentiel attendu (néanmoins incertain) de création de logements par renouvellement urbain à dix ans de manière à dégager une capacité de production (une trentaine de logements) par extension urbaine de l'agglomération, permettant de satisfaire la création d'une cinquantaine de logements à dix ans au total.

Ces logements escomptés par extensions urbaines du bourg représentent **environ 2,7 ha de terrain** (au regard des objectifs de densité urbaine définis en compatibilité avec le SCoT du Pays d'Ancenis).
Cf. page suivante



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (...)

Localisation des secteurs visés par les extensions urbaines :

Poursuivant les orientations définies dans le cadre du premier PLU (tout en limitant les surfaces d'extension au regard de l'adaptation aux besoins définis par le nouveau projet), les extensions urbaines prévues au projet de PADD ont été définies à l'appui d'un diagnostic urbain et environnemental :

- pour l'essentiel, au Sud du bourg, à proximité du centre-bourg et de l'école, sur des terrains appartenant à la commune,
- de manière limitée entre le lotissement du Clos des Vignes et la rue de la Minutais,
- à très long terme (à plus de dix ans), à l'Est du centre-bourg

La définition des extensions urbaines prend en compte :

- . les dispositions réglementaires en vigueur (loi SRU, Grenelles de l'environnement, loi d'orientation agricole, loi ALUR...),
- . la volonté de limiter la consommation d'espace, de limiter la dispersion de la construction et de limiter les impacts sur des terrains à plus fort intérêt agricole,
- . la volonté de donner plus de consistance urbaine au bourg, en renforçant la partie Sud, et d'éviter la poursuite d'un développement linéaire ou désordonné,
- . la volonté de privilégier des terrains assez proches des cœurs de vie du bourg afin de favoriser l'accueil de ménages bénéficiant de conditions d'accessibilité aisées aux cœurs de vie du bourg, notamment à l'école, aux secteurs d'équipements collectifs, de commerces et services, permettant de limiter les déplacements routiers et les émissions polluantes et susceptibles de contribuer au réchauffement climatique,
- . la volonté de proposer une offre en logement séduisante, bénéficiant d'un cadre de vie de qualité (exposition favorable, points de vue sur la vallée du Mandit, présence d'un petit cours d'eau et d'une zone humide, ...)
- . la prise en compte des espaces d'activités (actuels ou programmés) se traduisant par la volonté d'éviter le développement de l'habitat auprès des activités et d'éviter de compromettre le maintien ou le développement des activités économiques,
- . les possibilités de raccordement au réseau d'assainissement collectif
- . la prise en compte du passage de canalisations de transport de gaz au Nord du bourg.

Réguler le développement du bourg dans le temps

La programmation des besoins en logements doit être échelonnée dans le temps afin de soutenir, de réguler et de maîtriser la croissance démographique, au regard des capacités des équipements d'intérêt collectif (notamment de l'école, de la station d'épuration ...), de manière à maintenir un niveau régulier des effectifs scolaires et afin d'accompagner le vieillissement de la population par une offre adaptée en logements pour des seniors ou des personnes âgées.

Cette maîtrise dans le temps de l'apport en logements et en ménages est aussi nécessaire pour faciliter l'intégration à la vie locale des habitants nouveaux.

La régulation du développement urbain s'impose aussi pour réduire les impacts pouvant être ressentis sur les espaces agricoles, les paysages et l'environnement.

Des densités urbaines à respecter

Afin de satisfaire la production d'une cinquantaine de logements d'ici les 10 prochaines années par an tout en limitant le prélèvement d'espace d'intérêt agricole ou naturel, le projet :

- incite aux opérations de renouvellement urbain voire de densification urbaine au sein du bourg,
- exige qu'un minimum de densité urbaine (nombre de logements à l'hectare) soit respecté, aussi bien pour les principales opérations réalisées en renouvellement urbain ou celles réalisées en extension urbaine, ces densités devant être adaptées au contexte urbain de l'opération projetée.

La recherche de densité urbaine, adaptée à l'environnement, doit amener les aménageurs à créer des formes urbaines variées, pouvant intégrer des logements intermédiaires (voire semi-collectifs ou collectifs) dans les programmes d'aménagement, pour pouvoir satisfaire à la fois des objectifs de densité plus élevée tout en laissant place à des formes urbaines d'habitat individuel plus classique et plus généreux en surface.

Afin d'assurer la réalisation de ces objectifs, le PADD s'appuie sur les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** définies pour chacun des secteurs à enjeux urbains (cf. pièce n°3 du P.L.U.) afin de garantir le respect d'une densité d'au moins **12 logements par hectare (voire 15 logements/ha pour certains secteurs ou parties de secteur)** en fonction de leur environnement.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.1. Orientation 1 : étoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (...)

... ce que dit le PADD (extrait)

Favoriser une offre de logements diversifiée et adaptée :

- *aux séniors et aux personnes âgées,*
- *aux jeunes ménages et aux familles,*
- *permettant d'assurer le parcours résidentiel.*

5) La diversité de l'offre en logements pour accompagner le parcours résidentiel des ménages

L'offre doit rester accessible à tout type de ménages, et doit notamment favoriser les possibilités d'implantation de jeunes ménages, de séniors, de personnes âgées.

Les orientations générales du P.A.D.D. et les orientations d'aménagement et de programmation (orientations d'aménagement de secteurs destinés à l'urbanisation), demandent notamment que l'offre en logements intègre :

- une diversité de la typologie de nouveaux logements, des formes urbaines et des tailles de terrains à bâtir :

Il s'agit d'offrir des parcelles constructibles de taille différente, mais qui reste limitée dans le respect de l'économie de l'espace, de prévoir des terrains adaptés à la réalisation de maisons individuelles, mais aussi d'autres pouvant recevoir des logements intermédiaires* (petites maisons en bande...) sur des secteurs du centre-bourg ou en contiguïté avec le centre-bourg.

- une mixité au sein des opérations d'aménagement :

L'installation de ménages exige une offre diversifiée en logements, que ce soit en locatif ou en accession à la propriété, devant comprendre une part de logements aidés en compatibilité avec les objectifs du SCoT et du PLH. Les OAP demandent de favoriser la réalisation de logements sociaux (en fonction des opérateurs mobilisables) sur le secteur d'extension urbaine de la Moricauderie, à proximité de l'école. Compte-tenu de la difficulté à mobiliser les opérateurs sur la production de logements locatifs sociaux sur la commune, le PADD ne prévoit pas d'éléments prescriptifs. La production de logements sociaux devrait être principalement réalisée par le biais de l'amélioration et du conventionnement des locatifs existants. A ce titre, le programme 'Habiter mieux' mené par la COMPA (2014-2018) a permis le conventionnement en logement social d'un locatif existant sur la commune.

La diversité de l'offre en logements peut être privilégiée dans le cadre de la mise en place d'opérations d'initiative publique ou bien à travers une concertation et des négociations menées par la commune avec des investisseurs privés pour les inciter à promouvoir une certaine diversité et mixité dans l'offre en logements.

La diversité de l'offre s'exprime aussi par la mixité de localisation des logements nouveaux : opération de centre-bourg, lotissement périphérique au centre-bourg, rénovation de bâtiments en campagne.

* **Logements intermédiaires** (dans le cadre du présent PADD) : type de logements réalisés dans un même bâtiment (à l'instar d'un immeuble à logements collectifs), mais chacun de ces logements bénéficiant de son propre accès comme pour un logement individuel.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

Le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion

(…)

1.2.2. ORIENTATION 2 : Conserver des disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif

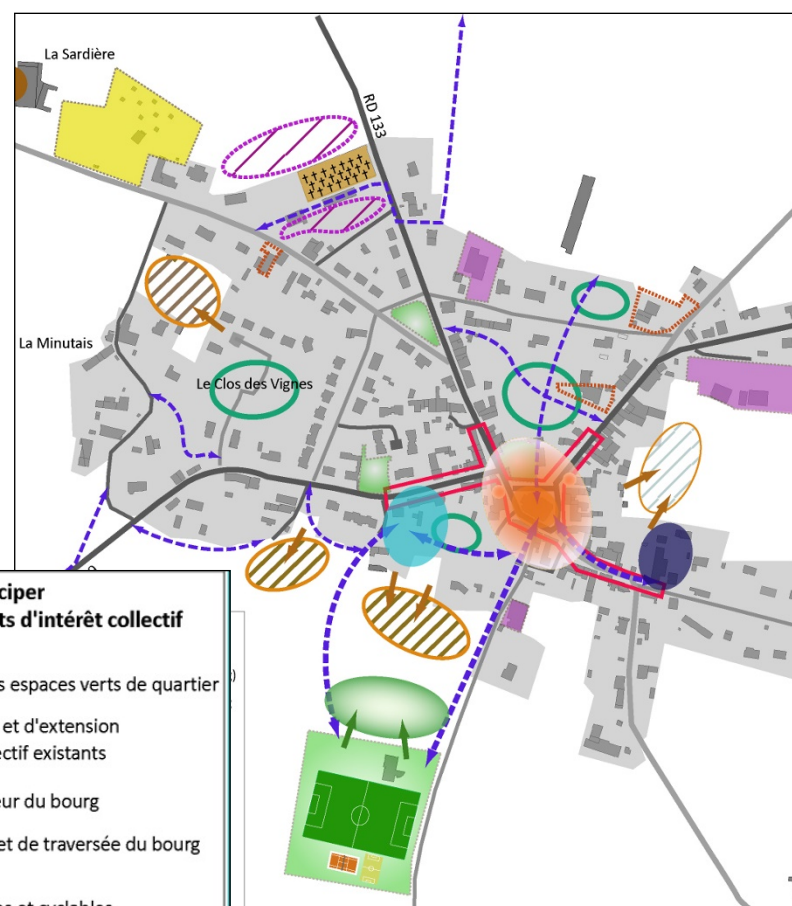
Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Préserver des possibilités d'évolution, d'adaptation et d'extension de différents équipements publics ou d'intérêt collectif existants

- . des équipements scolaires et périscolaires ,
- . des équipements sportifs, récréatifs, culturels ou de loisirs,
- . du cimetière.

Poursuivre le retraitement d'espaces publics du cœur du bourg

Permettre et favoriser l'accès aux communications numériques pour les habitants



2. Conserver des disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif

- Préserver en tant qu'espace d'intérêt collectif des îlots de jardins potagers du centre-bourg ou des espaces verts de quartier
- Préserver des possibilités d'évolution, d'adaptation et d'extension de différents équipements publics ou d'intérêt collectif existants
- Poursuivre le retraitement d'espaces publics du cœur du bourg
Poursuivre les actions de retraitement des entrées et de traversée du bourg et sécuriser les déplacements
- affirmer et compléter le réseau de liaisons piétonnes et cyclables

1) Ménager des capacités d'évolution des équipements d'intérêt collectif existants

Le développement de l'habitat, l'accueil de nouveaux ménages, impliquent en effet que puissent être adaptées l'offre et les capacités en équipements publics (école, équipements périscolaires, sportifs, culturels, sociaux, station d'épuration, etc.). Cette mise en adéquation de l'offre en équipements ou en espaces d'intérêt collectif paraît indispensable pour maintenir la vitalité communale.

Ces équipements ou espaces d'intérêt collectif constituent des lieux de vie participant à l'animation et à la structuration du bourg. Leur maintien est garant de la convivialité et de la cohésion urbaine du bourg.

C'est pourquoi le PADD vise tout d'abord à conserver des disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en équipements ou en services d'intérêt collectif, notamment pour les équipements sportifs et récréatifs existants au Sud du bourg. Ces possibilités d'extension, déjà permises par le PLU en vigueur, sont maintenues au projet de PLU (tout en étant plus limitées, dans un souci de gestion économe de l'espace).

La couverture par les communications numériques représente également un objectif pour faciliter l'accès à ce mode de communication pour tout ménage. Pour les nouveaux quartiers d'habitat, sera exigée la mise en place des fourreaux nécessaires au passage de câbles réseaux (et notamment la fibre optique).

2) Renforcer la convivialité des espaces publics du bourg

Le bourg et notamment le centre-bourg concentre la plupart des équipements d'intérêt collectif et une grande proportion des déplacements piétonniers quotidiens.

La poursuite du retraitement et de la valorisation des espaces publics du bourg, réalisés dans le cadre du Plan de Référence et du PAVE doit permettre :

- d'améliorer les conditions de déplacement et de relation d'un cœur de vie à l'autre (liaison entre le secteur de l'école et la salle polyvalente, en passant par la place de l'église ou entre la mairie et le secteur d'équipements sportifs),
- de renforcer la convivialité des espaces publics et de la vie locale,
- de favoriser la fréquentation du centre-bourg, de ses services, commerces et équipements.

Titre 2

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2.3. ORIENTATION 3 : Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

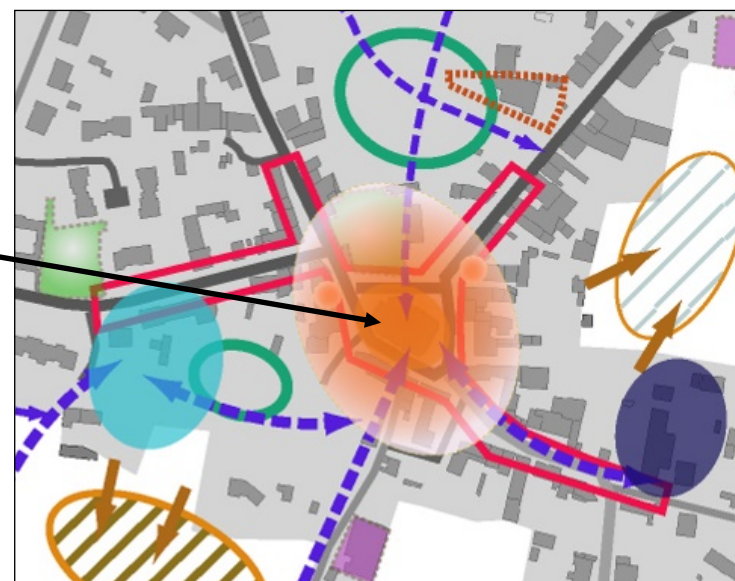
Conserver et le cas échéant renforcer le tissu de commerces et services de proximité du centre-bourg

- **Soutenir le maintien, la reprise et l'implantation d'activités commerciales et de services au sein du bourg**
- **Optimiser les conditions de fréquentation des commerces et des services du bourg, en priorité du centre-bourg :**
 - cf. orientations relatives à l'habitat : privilégier l'apport de ménages sur des secteurs proches du centre-bourg,
 - cf. orientations relatives aux déplacements : favoriser les liaisons entre quartiers d'habitat et cœurs de vie, favoriser la fréquentation du centre-bourg par le retraitement d'espaces publics

[...]

Extrait de l'illustration graphique du PADD
à caractère indicatif

Le centre-bourg



3. Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire
(notamment le tissu de commerces et de services de proximité du bourg)
Conserver, renforcer le tissu de commerces et services du centre-bourg

1) **Les commerces et services du centre-bourg, gage du maintien de la vitalité communale**
(rappel d'enjeux)

Le maintien ou la reprise des commerces et des services de proximité au sein du centre-bourg représente :

- un **enjeu crucial de vitalité et d'attractivité communale** : ces activités participent directement à la convivialité de la vie du bourg,
- un critère déterminant pour créer des conditions d'accueil attractives de ménages, en priorité sur le bourg.

Leur présence peut influencer sur :

- la réussite d'opérations d'aménagement escomptées sur le bourg ,
- l'intérêt de reprise et de réhabilitation d'anciens logements.

Le champ d'intervention de la commune dans la vie commerciale reste limitée ; la vitalité des commerces relève en premier lieu de l'initiative privée.

Cependant, le PADD précise plusieurs orientations ayant pour objectifs de soutenir le maintien, la reprise voire l'implantation de commerces et services de proximité du centre-bourg, notamment à travers le retraitement des espaces publics et à travers les actions visant à améliorer les conditions de déplacement et d'accessibilité au centre-bourg.

Titre 2

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.3. ORIENTATION 3 : Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire (...)

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

Créer les conditions d'un renforcement du tissu économique local

- Renforcer le tissu économique local et accroître l'offre d'emplois de proximité en ménageant des possibilités d'accueil de nouvelles activités artisanales ou tertiaires sur un site adapté et devant tirer parti de la proximité du bourg
- Préserver les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles
- Conforter la vocation de loisirs et d'hébergement de loisirs du parc de la Sardière au Nord-Oues du bourg

[...]

Projet de zone d'activités

Secteur à vocation d'activités (entre la rue des Tourterelles et le cimetière)

Site 'Volpin', possibilité d'extension



Créer les conditions d'un renforcement du tissu économique local

- optimiser les conditions de bon fonctionnement et de développement des activités économiques existantes
- ménager des possibilités d'accueil de nouvelles activités artisanales ou tertiaires
- préserver les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles
- conforter la vocation de loisirs et d'hébergement de loisirs du parc de la Sardière

2) Maintenir et soutenir les activités existantes

Le maintien et l'accueil d'entreprises et d'emplois de proximité s'imposent en accompagnement du développement de l'habitat local non seulement pour maintenir la vitalité du bassin d'emplois local mais aussi pour limiter dans la mesure du possible les déplacements quotidiens domicile-travail.

L'économie locale doit donc être soutenue afin que la commune maintienne sa vitalité et favorise le maintien d'emplois de proximité.

Elle repose notamment sur le tissu d'entreprises à dominante artisanale : il s'agit tout d'abord de soutenir et de maintenir des capacités de développement des activités existantes.

La Commune ne dispose pas de foncier suffisant pour satisfaire l'accueil d'entreprises nouvelles ou ne serait-ce que pour permettre la relocalisation d'activités existantes ou leur développement sur un site plus adapté, au sein d'une zone d'activités.

Une concertation menée auprès des acteurs économiques locaux a ainsi mis en évidence l'existence d'éventuels besoins de transfert.

C'est pourquoi, la Commune, en accord avec la Communauté du Pays d'Ancenis et en compatibilité avec le SCoT, projette le développement d'un petit espace d'activités, en complément du site des ateliers communaux, au Nord-Ouest du bourg (cf. illustration indicative ci-contre).

Dans l'attente de cet aménagement prévu à moyen/long terme, le PADD ménage des possibilités d'accueil d'activités à vocation artisanale ou tertiaire sur un secteur situé entre la rue des Tourterelles et le cimetière, à proximité de la future zone d'activités.

Le dynamisme de ces activités de proximité participe également à la vitalité du bourg, soutenant notamment les commerces (notamment alimentaires et de restauration) du centre-bourg.

Le projet conforte la vocation de loisirs et d'hébergement de loisirs du parc de La Sardière, localisé au contact du bourg, dans un objectif de valorisation touristique du territoire (voir chapitre 1.3.3. suivant - valorisation touristique du territoire).

Enfin, le projet affirme la volonté communale de préserver les conditions de fonctionnement et de développement des exploitations agricoles, piliers du tissu économique local (voir chapitre 1.3.2 suivant - préservation de l'espace agricole).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.2. Affirmer et conforter l'assise du bourg du Pin, sa vitalité, sa cohésion (...)

1.2.3. ORIENTATION 3 : Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire (...)

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

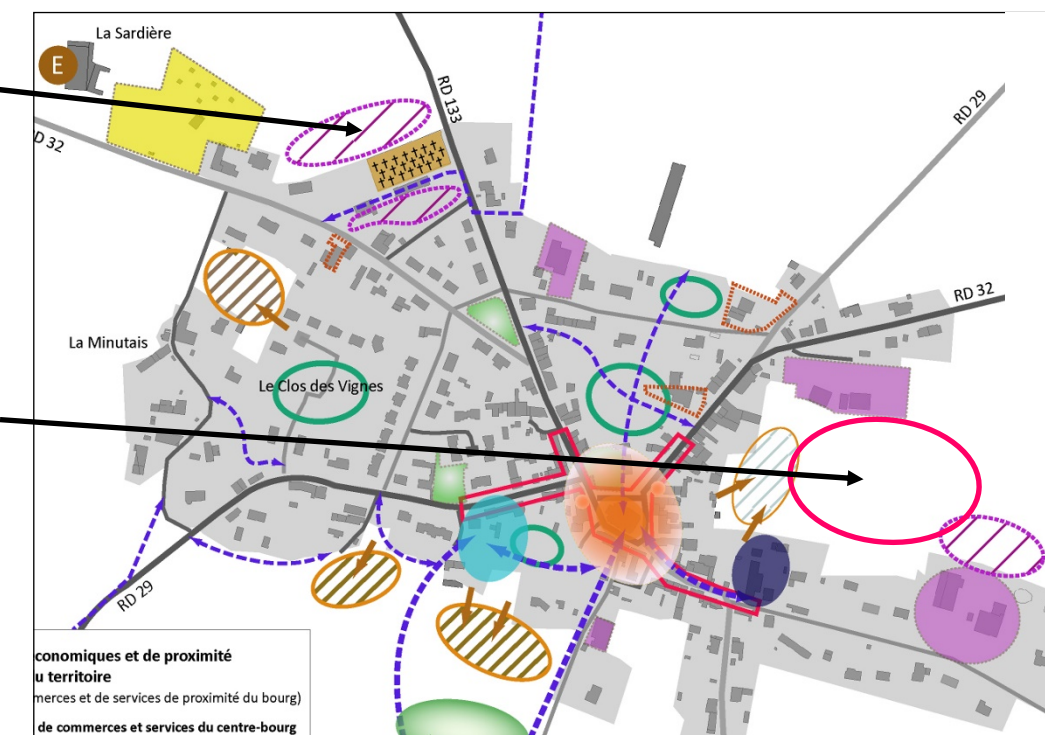
Optimiser les conditions de bon fonctionnement de développement des activités économiques :

- Maintenir des espaces tampons entre des espaces d'habitat et des secteurs recevant des activités susceptibles d'être peu compatibles avec l'habitat,
- Encourager et prévoir la desserte des espaces d'activités économiques par les communications numériques.

Etude de deux scénarios possibles
pour l'accueil de nouvelles activités

Site 1
(scénario retenu)

Site 2
(scénario du PLU en
vigueur, non retenu par
le projet de PADD)



3) Offrir des conditions favorables au fonctionnement et au développement des activités

La Commune souhaite offrir les conditions favorables au développement des activités qu'elle accueille sur son territoire, notamment :

- en maintenant, là où cela est possible, des espaces tampons entre les sites d'activités (existants ou à venir) et l'habitat environnant, pour éviter que les risques de "conflit de voisinage" viennent fragiliser le développement des entreprises et remettant en cause la quiétude des habitants.

Le choix de localisation du projet de zone d'activités, pour offrir de nouvelles disponibilités foncières pour l'accueil d'activités (relocalisation d'entreprises locales ou accueil de nouvelles entreprises), répond à cet objectif.

Cette zone était programmée à l'Est du centre-bourg au PLU en vigueur (entre la rue d'Anjou et la rue de la Fontaine). Outre sa surface conséquente et inadaptée aux besoins définis sur Le Pin, ce choix aurait fermé toute possibilité de développement de l'habitat sur un secteur pourtant propice à cette vocation au regard de sa localisation à proximité du centre-bourg.

Pour ces raisons, le PADD a choisi d'affirmer et de privilégier au Nord du cimetière et des ateliers communaux, sur un site plus reculé des principaux secteurs d'habitat (tout en bénéficiant de la proximité du centre-bourg), l'aménagement d'une zone d'activités.

- en rappelant la volonté de prévoir la desserte des espaces d'activités économiques par des communications numériques de qualité, gages aussi d'attractivité du territoire en matière de maintien et d'accueil d'entreprises.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.3. AXE STRATEGIQUE 2 : Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants

1.3.1. Orientation 4 : Préserver la vitalité des hameaux et lieux-dits

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Offrir des possibilités d'accueillir des habitants sur des hameaux et lieux-dits, en bonne cohabitation les uns avec les autres et avec les activités agricoles, à savoir en les limitant :

- à la reprise et à la réhabilitation d'habitations existantes,
- à la création de logements par le changement de destination dans un objectif de valorisation de bâtiments présentant un intérêt patrimonial ou architectural

1) Des possibilités de créer des logements en campagne à travers la mise en valeur d'anciens bâtiments agricoles de caractère

En dehors du bourg, outre la possibilité de réhabiliter ou de reprendre un logement ancien ou vacant, le P.A.D.D. admet des **possibilités de changement de destination d'anciens bâtiments agricoles** présentant un intérêt architectural et patrimonial, qui sont essentiellement destinées à favoriser le maintien, l'entretien de ces bâtisses, très souvent en pierres.

Le projet de P.L.U. intègre ces possibilités, à condition qu'elles ne gênent pas le fonctionnement ou le développement d'exploitations agricoles. La création de logement doit être en effet suffisamment reculée de sites d'exploitation agricole pour ne pas compromettre les possibilités de reprise, de bon fonctionnement ou de développement d'une exploitation agricole et pour éviter d'exposer les futurs habitants à des risques de nuisances ou à des gênes liés aux activités agricoles.

Sur les 16 possibilités de changement de destination définies au projet de PLU, 13 cas sont identifiés sur des hameaux ou lieux-dits (en zone à dominante agricole) permettant la création de nouveaux logements (les 3 autres cas n'admettent pas la création de logement nouveau). Ces possibilités de changement de destination sont répertoriées par des fiches en annexe n°3 du règlement.

Si l'on s'en réfère au nombre de cas réalisés depuis l'approbation du premier PLU (environ 1 par an en moyenne) et à la concertation menée dans le cadre de la révision du P.L.U., tout au plus une dizaine des cas répertoriés pourrait être concernée par des changements de destination dans les dix années à venir.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.3. Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants

(…)

1.3.2. Orientation 5 : Préserver l'espace agricole et les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Favoriser les conditions d'implantation, de reprise et de développement des exploitations agricoles

Admettre les actions de diversification des activités agricole qui permettent de soutenir le développement des exploitations concernées.

Le PADD vise à assurer le maintien et le développement des exploitations agricoles : prise en compte de l'économie, du patrimoine et de l'espace agricoles.

L'économie et le patrimoine agricoles : l'agriculture représente un intérêt fort pour les emplois directs et indirects qu'elle maintient voire crée et pour les productions qu'elle génère. Elle est aussi garante de l'entretien du paysage et d'un patrimoine culturel et naturel du territoire. A travers ses activités ayant un impact direct sur le paysage, elle participe aussi à l'identité et à la renommée de la commune.

L'espace agricole : sa préservation passe, à travers le PLU, par une bonne maîtrise et gestion du développement urbain, notamment de l'habitat et des activités économiques, de manière à ne prévoir qu'un prélèvement parcimonieux et justifié d'espaces agricoles, au regard des besoins effectifs pour compléter l'offre en logements et en espace d'activités économiques.

C'est pourquoi, le soutien aux activités agricoles passe par les trois grandes orientations suivantes.

1) Préserver un environnement autour des sites des exploitations agricoles favorables à leur développement

A l'instar des activités artisanales, les entreprises agricoles nécessitent un environnement qui leur soit favorable pour pouvoir se développer : cela passe par l'absence d'habitations tierces (hors logement de fonction agricole) de manière à maintenir des capacités d'extension ou d'implantation de bâtiments d'exploitation agricole respectant les distances minimales définies en application des principes de réciprocité énoncés à l'article L.111-3 du code rural.

Par précaution, le PADD préserve ainsi l'environnement des exploitations agricoles de possibilités d'accueil de tiers non agricoles, cette règle s'appliquant aussi aux possibilités de changement de destination d'anciens bâtiments agricoles (cf. traduction réglementaire du projet).

2) Soutenir les actions de diversification des activités agricoles, permettant de fortifier les exploitations

Le PADD soutient les initiatives de diversification des activités agricoles, visant à conforter voire à fortifier les exploitations. Cela peut aller de la vente directe de produits à la ferme, au développement de circuits courts, jusqu'aux actions tournées vers le tourisme ...

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.3. Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants (...)

1.3.2. Orientation 5 : Préserver l'espace agricole et les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles(...)

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

Préserver l'espace agricole productif, reconnu comme des espaces agricoles pérennes :

- **Apporter une lisibilité aux conditions de développement des exploitations agricoles en préservant durablement des espaces dédiés aux activités agricoles et en maîtrisant le développement urbain,**
- **Exclure au sein de ces espaces toute forme d'urbanisation et tout mitage de l'espace par des constructions qui ne seraient ni liées, ni nécessaires aux activités agricoles.**

Modérer la consommation de l'espace agricole et naturel destiné au développement urbain

Consommation d'espace liée à la création de logements

Entre 2004 et 2015
(extensions habitat)

0,37 ha / an

Entre 2018 et 2028
(extensions habitat)

0,27 ha / an maximum



Consommation d'espace pour des activités économiques

Entre 2004 et 2015
(activités économiques)

0 ha/an

Entre 2018 et 2028
(activités économiques)

1,5 ha maximum
pour couvrir
les besoins à 10 ans

3) Préserver durablement l'espace productif économique agricole

La maîtrise du développement de constructions et du prélèvement d'espaces agricoles s'avère déterminante pour préserver durablement le potentiel agronomique et productif agricole : les terres agricoles. Le P.A.D.D. met l'accent sur une nécessaire préservation des espaces agricoles et une gestion économe de l'espace (afin d'adapter au mieux et au plus près le prélèvement d'espaces naturels ou agricoles aux besoins de renouvellement démographique donc urbain, aux besoins d'équipements et d'ancrage sur Le Pin d'activités économiques).

Pour gérer et préserver durablement cet espace productif, le PADD fixe un objectif de modération d'environ **30%** de la consommation d'espace agricole à vocation d'habitat.

La commune n'ayant pas consommé d'espace en matière de développement économique, il est donc impossible de proposer un objectif de réduction. Néanmoins, le PADD affirme le souhait de modérer cette consommation d'espace à usage d'activité en la limitant à **1,5 hectare au maximum** pour les 10 prochaines années.

Au regard de la construction de logements, principal facteur de modification du paysage et de consommation d'espace, génératrice de contraintes pour les activités agricoles (règles de réciprocité à respecter, contraintes pour l'épandage, contraintes éventuelles de voisinage...), **le P.A.D.D. privilégie l'apport de logements nouveaux dans le bourg et exclut toute construction nouvelle à usage d'habitation en dehors du bourg** (hors logements de fonction des exploitants).

Soucieux de préserver les terrains agricoles et les conditions de production et de fonctionnement des activités agricoles, **le PADD limite les extensions urbaines du bourg**. Les extensions définies pour satisfaire les besoins complémentaires en logements, privilégient en outre des terrains déjà ceinturés de quartiers d'habitat, ayant déjà perdu de leur intérêt pour l'agriculture.

Le développement d'espace d'activités économiques est également très encadré : **seul un espace de proximité, d'environ 1 hectare** (en extension du bourg), en continuité du site des ateliers communaux et du cimetière, doit surtout permettre de satisfaire l'accueil ou le transfert d'entreprises locales, dans un développement perçu à moyen et long terme, au gré des demandes et des besoins ressentis.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

1.3. Maintenir la vitalité des hameaux en campagne et la coexistence entre leurs activités et les habitants (...)

1.3.3. Orientation 6 : Maintenir les autres activités existantes en campagne et favoriser des modes de valorisation touristique du territoire

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Permettre le maintien des artisans situés en campagne

Permettre des extensions et des aménagements nécessaires au fonctionnement et au développement du site d'activités de Mondésir, sous réserve notamment d'assurer la sécurisation des conditions d'accès au site

Soutenir et diversifier les initiatives de valorisation touristique du territoire pinois :

Permettre et encadrer les possibilités d'extension du parc résidentiel de loisirs de la Sardière

Soutenir et valoriser les activités liées à la pêche sur l'étang de la Bécassière

Favoriser le développement d'une offre diversifiée en structures d'hébergement touristique, en privilégiant la valorisation de bâtiments d'intérêt patrimonial ou architectural (chambres d'hôte, de gîtes ruraux...) à condition de respecter l'environnement, les activités agricoles et avec le souci d'une bonne intégration dans le paysage.

Permettre l'intégration au territoire de projets d'activités récréatives, de loisirs ou de tourisme, sous réserve d'études justifiant de l'opportunité, de la faisabilité de ces projets et de leur compatibilité avec l'environnement (absence d'impact ou impact limité et compensé sur l'environnement).

Favoriser la mise en valeur du site de la fontaine de la Cantrais, en lien avec la présence du circuit de randonnée du même nom

Entretien et compléter le réseau de circuits de promenade et de randonnée

4) Maintenir la vitalité économique en campagne

Le PADD veille à garantir des possibilités de maintien des quelques artisans en campagne, dans le respect de la réglementation en vigueur, participant à la vie des hameaux et lieux-dits.

Outre le projet de zone d'activités prévu au Nord-Ouest du bourg, le PADD intègre également la possibilité d'évolution du site de Mondésir, actuellement sans vocation précise (ancienne discothèque, site en vente), sous réserve toutefois de garantir la sécurisation des conditions d'accès au site (au regard de la proximité de l'axe Châteaubriant—Candé).

5) Soutenir et diversifier les initiatives de valorisation du territoire à des fins touristiques ou récréatives

La valorisation touristique du territoire s'appuie sur un tourisme vert reposant essentiellement sur l'offre en structures d'accueil, en espaces récréatifs et de loisirs (circuits de randonnée, activités de pêche...). Ces activités doivent autant que ce peut être soutenues pour dynamiser et diversifier l'économie locale et créer des synergies avec les commerces et services. C'est notamment le cas pour le parc d'hébergement de loisirs de La Sardière qui bénéficie en outre de sa forte proximité avec le bourg.

Il s'agit aussi de préserver l'attractivité communale, en particulier autour de l'étang du Pin, de la vallée du Mandit ou du Petit Don, en excluant tout mitage de ces espaces par des constructions ou des installations de loisirs ou tourisme privées.

Les cheminements de randonnée doivent continuer à être entretenus et complétés, afin d'étendre et d'assurer le bouclage de ces circuits, profitant notamment de la qualité paysagère et patrimoniale de certains sites, comme celui de la fontaine de la Cantrais. Une connexion doit notamment être privilégiée entre les cheminements en campagne et ceux de l'agglomération (à l'Ouest, le long de la route départementale et à l'Est depuis l'impasse du Rocher en direction du Bois du Domaine), en favorisant notamment les liaisons entre les hameaux, les sites d'intérêt touristique et le bourg.

Le soutien accordé au tissu économique local existant s'inscrit dans une logique intercommunale, dans le respect des orientations du SCoT, visant à assurer la complémentarité des stratégies de développement économique à l'échelle supra-

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. AXE STRATEGIQUE 3 : Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements)

1.4.1. ORIENTATION 7 : Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune garant de l'identité du Pin

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Préserver et mettre en valeur les éléments du patrimoine bâti et du 'petit patrimoine', témoins du patrimoine rural du Pin, en particulier :

- *Préserver, entretenir et favoriser la mise en valeur des éléments de patrimoine bâti, identifiés pour leur intérêt patrimonial et/ou architectural, sur les documents réglementaires du P.L.U. (cf. plans de zonage),*
- *Préserver les éléments du 'petit patrimoine' local (anciens fours ou anciens puits en pierres, croix, calvaires...), identifiés pour leur intérêt patrimonial et/ou architectural, sur les documents réglementaires du P.L.U. (cf. plans de zonage).*

1) Savoir préserver et valoriser les éléments du patrimoine bâti et du 'petit patrimoine'

La préservation du patrimoine, qui nourrit l'identité pinoise, intègre à la fois les éléments les plus remarquables, tels l'église Saint-Lambert, l'ancienne église et prieuré de Rochementru, mais aussi d'anciens bâtiments de caractère situés sur des hameaux et lieux-dits, d'anciennes granges héritées du patrimoine agricole, jusqu'au "petit patrimoine" (calvaires, croix, fours, puits, ...).

Il s'agit ainsi, à partir d'un inventaire des éléments de patrimoine bâti et du "petit patrimoine" les plus intéressants, répertoriés sur les documents graphiques réglementaires du PLU, de :

- .. préserver et le cas échéant pouvoir valoriser le patrimoine rural encore présent sur des hameaux et lieux-dits,
- .. de limiter les risques d'atteinte à l'intérêt patrimonial ou architectural de certains bâtiments,
- .. permettre à l'avenir les changements de destination de certains bâtiments de qualité architecturale et patrimoniale dès lors qu'ils ne compromettent pas le développement d'exploitations agricoles et qu'ils s'inscrivent dans une perspective d'entretien et de mise en valeur de ce patrimoine,
- .. limiter les risques d'atteinte du « petit patrimoine », en inventoriant les calvaires, croix, d'anciens puits et fours, ... qui jalonnent le territoire, pour pérenniser leur maintien et préserver ainsi la mémoire des lieux.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.1. ORIENTATION 7 : Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune garant de l'identité du Pin

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

**Favoriser la préservation et la valorisation du cadre de vie paysager :
paysages vallonnées et naturels**

- **Préserver et pouvoir valoriser des boisements, des alignements d'arbres, des haies présentant un intérêt paysager et/ou écologique** (cf. plans de zonage) ;
- *Prendre en compte certains cônes de vue sur des points de repère forts du paysage*

[...]

2) Favoriser la préservation et la mise en valeur du cadre de vie paysager

La commune du Pin bénéficie d'un **cadre de vie qui est étroitement associé aux espaces agricoles**, prédominants, parmi lesquels ressortent des éléments "naturels" présentant un intérêt paysager plus notable.

Ce sont des entités plus naturelles (d'intérêt écologique et paysager) :

- le secteur de l'étang du Pin et ses abords boisés,
- la vallée du ruisseau du Mandit, dont le bourg est implanté sur l'un de ses coteaux,
- la vallée du Petit Don, qui marque la limite Nord de la commune,
- de manière plus confinée, de petits vallons liés à des cours d'eau secondaires.

Ce sont encore des éléments arborés, haies végétales marquant le cadre de vie

Ils créent des ambiances champêtres et renforcent le sentiment de quiétude en campagne, mais aussi des boisements épars, suffisamment consistants et rares pour être remarqués.

Certaines haies méritent plus particulièrement une attention, accompagnant des cheminements de randonnée, régulièrement bordés de haies végétales mettant en valeur et agrémentant ces cheminements.

Ces éléments constitutifs du patrimoine végétal font l'objet d'une préservation pour leur intérêt paysager, les boisements et haies végétales présentant un intérêt paysager (et écologiques) devant être identifiés par les documents graphiques réglementaires et préservés au titre de l'article L. 151-19 ou de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme laissant aussi la faculté de leur entretien et de leur renouvellement (cf. *règlement*).

Dans ces espaces, l'agriculture, comme la sylviculture pour la forêt, y tient une place centrale, puisque les pratiques agricoles sont un gage d'entretien et de maintien de champs cultivés, voire de prairies humides et un gage de préservation de leur biodiversité.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.1. ORIENTATION 7 : Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune garant de l'identité du Pin

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

**Favoriser la préservation et la valorisation du cadre de vie paysager :
paysages vallonnés et naturels**

- Préserver et pouvoir valoriser et renouveler le patrimoine végétal : boisements, alignements d'arbres, haies présentant un intérêt paysager et/ou écologique
- Prendre en compte certains cônes de vue sur des points de repère forts du paysage

[...]

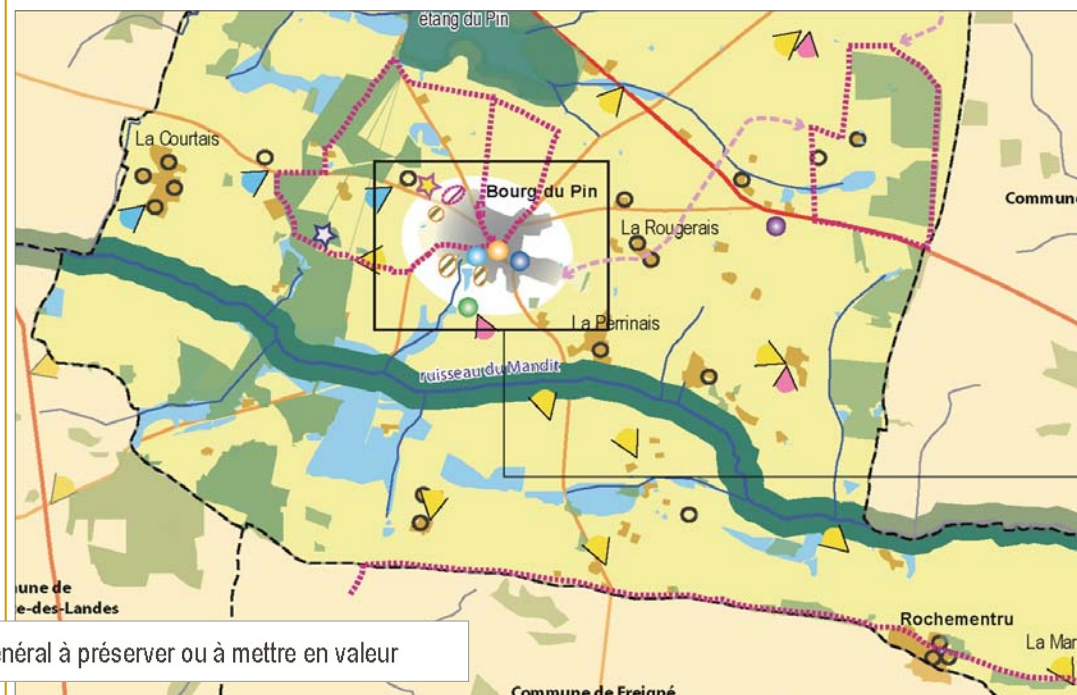
2) Favoriser la préservation et la mise en valeur du cadre de vie paysager

(suite)

La préservation de cônes de vue s'avère en ce sens essentielle pour conserver des repères visuels et paysagers forts, d'intérêt collectif car pouvant être partagés de tous. Ces cônes de vue favorisent les repérages dans l'espace, développent le sentiment d'appartenance ou d'éloignement à un espace, en particulier au bourg (relation visuelle avec l'église Saint-Lambert représentant un repère fort dans le paysage malgré l'absence de véritable clocher, perception des fronts urbains, perception du clocher de l'église du Vieux bourg, du clocher de l'église de Freigné, ...).

Lorsqu'ils sont situés en zone agricole ou naturelle, le règlement de ces zones (ne permettant que les constructions agricoles en zone agricole) favorise la préservation de ces cônes de vue.

Extrait de l'illustration graphique du PADD
à caractère indicatif



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.1. ORIENTATION 7 : Préserver et savoir valoriser le patrimoine bâti, culturel et paysager de la commune garant de l'identité du Pin

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

Réfléchir les opérations d'aménagement en favorisant leur greffe aux quartiers urbains ou aux paysages naturels ou agricoles qui les environnent, notamment sur la frange Sud du bourg (exposition visuelle importante)

Encourager des opérations d'aménagement et un traitement des espaces collectifs, adoptant une démarche respectueuse de l'environnement (cf. O.A.P.)



3) Accorder une attention particulière à la qualité paysagère des espaces urbains

Les orientations ci-contre rappellent la volonté d'accorder une attention particulière à la qualité paysagère des espaces aménagés dans le cadre du développement urbain, que ce soit :

- dans le cadre des opérations de retraitement des espaces publics, en lien avec la mise en place du Plan de Référence et du PAVE,
- dans le cadre d'opérations d'aménagement nouvelles (habitat, activités économiques), en prenant soin de soigner la greffe des quartiers et secteurs aménagés par rapport à leur environnement.

En espace d'urbanisation future, ce sont les orientations d'aménagement et de programmation qui préconisent l'intégration paysagère des futures constructions et la prise en compte des secteurs d'habitat riverains pour les secteurs riverains. C'est notamment le cas pour les OAP n°3 et 5 qui demandent à prévoir un traitement paysager pour les franges Sud des opérations, celles-ci étant particulièrement exposées visuellement depuis la partie Sud de la commune (coteaux de la vallée du Mandit). Ces deux opérations demandant également le respect d'une orientation dominante visant une valorisation optimale des apports solaires.

Le développement ne peut être une fin en soi, s'il ne s'inscrit pas dans une logique de qualité, qualité des conditions de vie apportée aux habitants existants ou futurs, qualité de l'urbanisme proposé afin de véhiculer une image séduisante du Pin, respectueuse de son environnement et de son identité.

*Réflexions menées dans le cadre de la définition des OAP
Conséquences des implantations de constructions en 3D avec ombres portées
Implantations du bâti et des voiries données à titre strictement illustratif et indicatif*

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.2. ORIENTATION 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

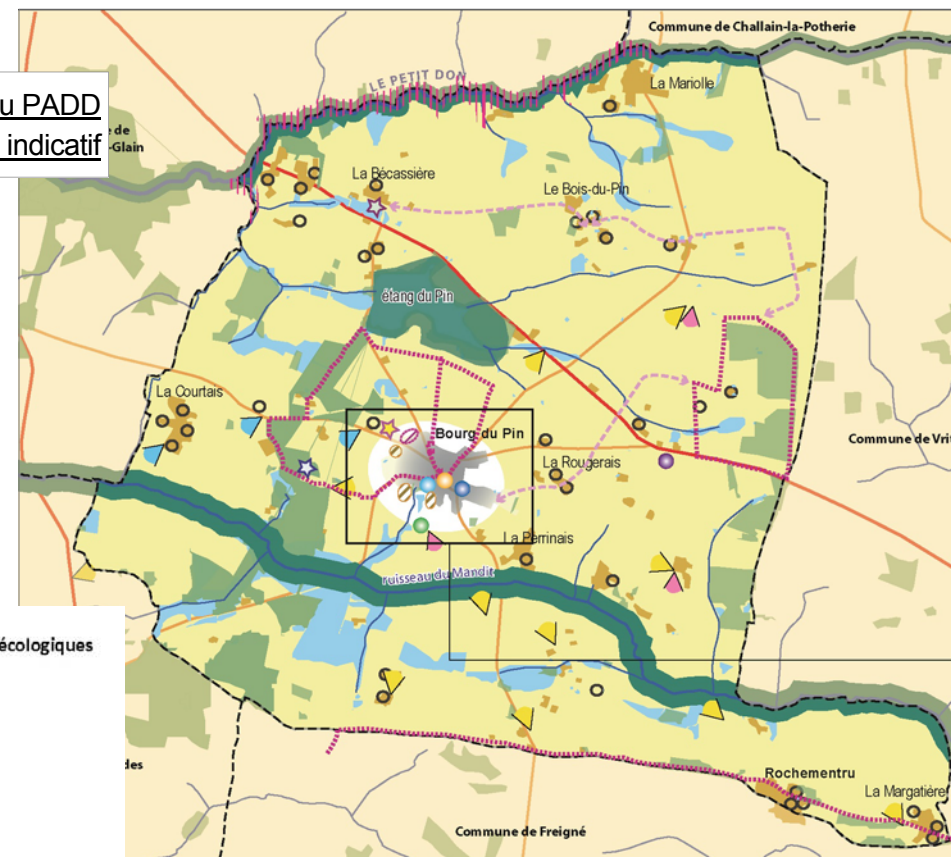
Préserver et entretenir les éléments du patrimoine naturel, notamment ceux présentant un intérêt écologique, paysager, ou hydraulique.

Préserver et valoriser les continuités écologiques, liées aux trames "verte" et "bleue"

- . *Préserver et entretenir les continuités hydrauliques, préserver les cours d'eau, les secteurs humides de la commune et de manière générale les milieux récepteurs d'eau pluviale.*
- . *Préserver et entretenir les boisements et les haies les plus intéressantes pour leur intérêt écologique, paysager voire économique (filière 'bois- énergie');*
- . *Les valoriser le cas échéant par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel.*

[...]

Extrait de l'illustration graphique du PADD
à caractère indicatif



Préserver l'environnement, mettre en valeur les continuités écologiques

- Espaces boisés à préserver
(cf. documents graphiques réglementaires du P.L.U.)
- Cours d'eau et leurs abords à préserver
- Zones humides à préserver
- Continuités écologiques
(cf. documents graphiques réglementaires du P.L.U.)

1) La préservation des éléments de la trame "verte", "bleue", réservoirs de biodiversité ou éléments participant aux continuités écologiques

Ces grands espaces "naturels", dont beaucoup sont façonnés et liés aux valorisations anthropiques, représentent à travers leur diversité d'espèces et de milieux, de véritables réservoirs de biodiversité. Ce sont :

- Au Nord du territoire communal, l'étang du Pin, constituant le principal réservoir de biodiversité sur le territoire, abritant notamment des espèces végétales rares dans la région. Cet étang entretient des relations étroites avec les secteurs boisés périphériques, ainsi qu'avec le vallon du ruisseau du Petit Don dont il constitue l'exutoire (via l'un de ses affluents),
- Au Sud-Est de la commune, le secteur de landes, constituant un réservoir de biodiversité en 'pas japonais' se poursuivant sur la commune de Vritz,
- Les vallées du Mandit, au Sud du territoire, et du Petit Don, au Nord du territoire, artères majeures des continuités écologiques, auxquelles se raccrochent d'autres continuités écologiques secondaires liées aux cours d'eau affluents. Ces vallées s'accompagnent en particulier d'un cortège de prairies humides et de ripisylves, propices à la biodiversité.
- Des boisements épars, concentrés pour la plupart entre l'étang du Pin et la limite communale Sud ainsi qu'autour du secteur du Domaine ; et la trame de haies végétales encore conservées, notamment le long des principaux cours d'eau, des voies et des cheminements publics,

Les grands espaces ne doivent pas mettre au second plan, le rôle joué par de micro secteurs humides, de petits étangs ou des mares, parce que ce sont des espaces refuges abritant leur propre diversité d'espèces, mais aussi parce qu'ils sont localisés sur des axes de liaison entre des espaces "réservoirs" .

En ce sens, les cours d'eau jouent également un rôle prépondérant, en tant qu'habitats et tant qu'espaces dynamiques d'échanges. Relevant de la trame "bleue" , ils s'accompagnent aussi régulièrement d'une trame "verte" (ripisylves, éléments végétaux d'abords de cours d'eau), qui avec le réseau de haies et alignements d'arbres, maintenus en espaces agricoles, s'inscrivent dans le fonctionnement de continuités écologiques.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.2. ORIENTATION 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques

... ce que dit le PADD (extrait)

Préserver et entretenir les éléments du patrimoine naturel, notamment ceux présentant un intérêt écologique, paysager, ou hydraulique.

Préserver et valoriser les continuités écologiques, liées aux trames "verte" et "bleue"

- Préserver et entretenir les continuités hydrauliques, préserver les cours d'eau, les secteurs humides de la commune et de manière générale les milieux récepteurs d'eau pluviale.
- Préserver et entretenir les boisements et les haies les plus intéressantes pour leur intérêt écologique, paysager voire économique (filière 'bois-énergie');
- Les valoriser le cas échéant par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel.

[...]

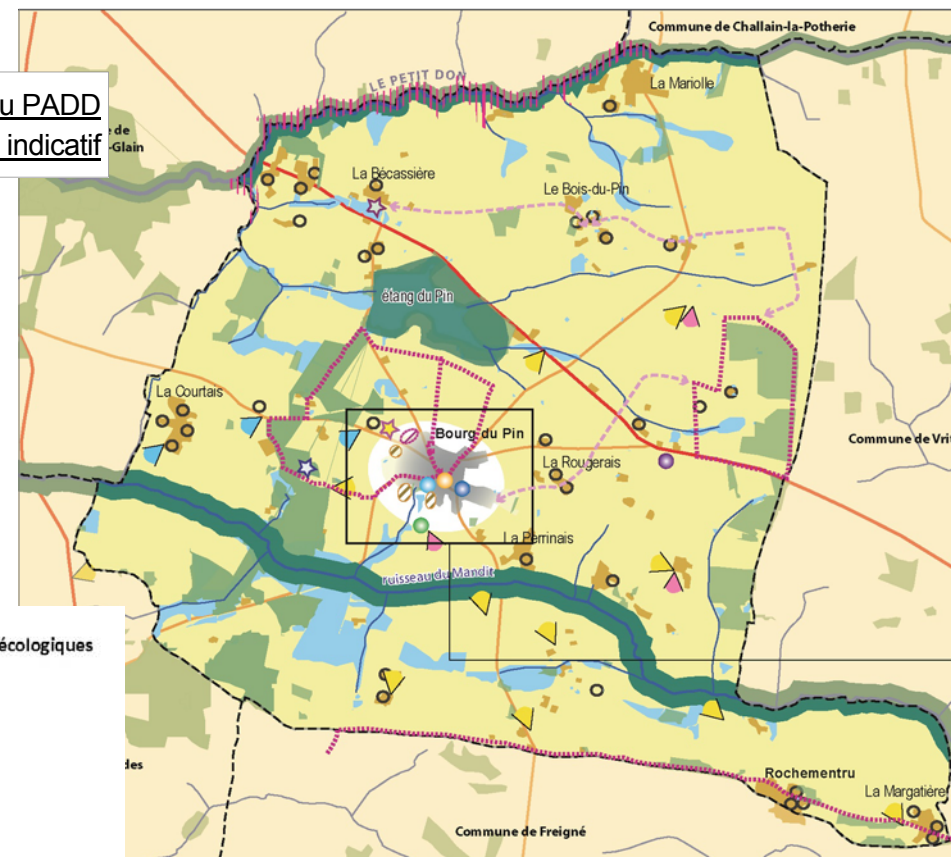
2) La préservation des espaces agricoles, des enjeux écologiques aux enjeux socio-économiques liés à la place centrale de l'agriculture sur le territoire pinois

Les espaces agricoles doivent être préservés de manière générale, non seulement parce que leur pérennité est essentielle pour garantir celle des activités et productions agricoles, mais aussi parce que ces espaces s'inscrivent aussi dans des continuités écologiques, notamment entre l'étang du Pin et les vallées du Petit Don ou du Mandit.

Le PADD et sa traduction réglementaire veillent à préserver les quelques haies résiduelles le long de cheminements d'intérêt général et les abords de cours d'eau, afin de rappeler que peuvent subsister, même en secteurs très agricoles ou proches de secteurs bâtis, des continuités écologiques.

Les espaces concernés par les activités agricoles participent ainsi, à leur manière, à des continuités écologiques.

Extrait de l'illustration graphique du PADD
à caractère indicatif



Préserver l'environnement, mettre en valeur les continuités écologiques

- Espaces boisés à préserver
(cf. documents graphiques réglementaires du P.L.U.)
- Cours d'eau et leurs abords à préserver
- Zones humides à préserver
- Continuités écologiques
(cf. documents graphiques réglementaires du P.L.U.)

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.2. ORIENTATION 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques

... ce que dit le PADD (extrait)

Préserver les secteurs faisant office de champ d'expansion de crues et concernés par les risques d'inondation, en y évitant toute construction nouvelle et en excluant tous travaux remettant en cause leur fonctionnalité au regard du risque énoncé.

Prendre en compte les risques

||||| Préserver les secteurs concernés par le risque inondation



3) Prendre en compte les risques d'inondation

Le PADD prend en compte les différents risques connus concernant le territoire pinnois, essentiellement visé par le risque inondation.

Prendre en compte les risques d'inondation

Le Petit Don est visé par un Atlas des zones inondables. Bien que sans enjeu particulier (les terrains concernés ne comprennent aucune habitation), le PLU prend en compte ce risque par :

- ◇ La préservation des secteurs faisant office de champ d'expansion de crues en y évitant toute construction nouvelle et en excluant tous travaux remettant en cause leur fonctionnalité au regard du risque énoncé,
- ◇ l'absence de définition de secteurs pouvant recevoir des constructions nouvelles à usage d'habitat à l'écart de la vallée du Petit Don,
- ◇ en tout état de cause, l'intégration au règlement des dispositions réglementaires issues du PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondation).



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.2. ORIENTATION 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

Améliorer en particulier la gestion et le traitement des eaux pluviales

Limiter les pollutions des sols et des sous-sols, de la ressource en eau, en assurant une bonne gestion des eaux pluviales et des eaux usées (cf. zonage d'assainissement).

4) Assurer la préservation et une gestion adaptée de la ressource en eau

La préservation et l'entretien de la ressource en eau - continuités hydrauliques, cours d'eau, zones humides, eaux superficielles et souterraines - demeure un objectif essentiel eu égard à la sensibilité des milieux récepteurs, aux risques de dégradation de la qualité de l'eau : zones humides et eaux souterraines (nappe), eaux superficielles et cours d'eau.

Cette préservation de la ressource en eau implique :

- .. la préservation des zones humides et/ou la mise en place de mesures pour favoriser leur restauration ou pour compenser leur altération si celle-ci résulte de projets ne pouvant trouver d'autres alternatives que de porter atteinte à des zones humides,
- .. une maîtrise de la qualité des eaux rejetées par les futures opérations d'aménagement (EU, EP) ;
- .. la préservation de la qualité des milieux récepteurs, des zones humides et des cours d'eau, la limitation et la rétention des eaux de ruissellement venant de l'agglomération en cohérence avec les dispositions du zonage d'assainissement pluvial ;
- .. la gestion quantitative des eaux de ruissellement au cours des principales opérations d'aménagement projetées en cohérence avec les dispositions du zonage d'assainissement pluvial ;
- .. une incitation faite à tout propriétaire, à limiter les eaux de ruissellement à la source, à savoir par une responsabilisation des particuliers pour éviter une imperméabilisation excessive de leur terrain ou à défaut participer à une régulation d'eaux de ruissellement ;

Cette orientation est relayée par le règlement du P.L.U. intégrant notamment des dispositions pour gérer et réguler les eaux pluviales (cf. annexe n°4 du règlement).

- .. la conservation de haies végétales d'essences locales, en particulier sur les abords de cours d'eau (ripisylves), participant à la régulation des eaux de ruissellement et à la stabilité des sols.

La préservation de la qualité des sols et sous-sols est aussi indispensable à la conservation de la qualité de l'eau et de manière plus générale des écosystèmes. Cette orientation est notamment relayée par les dispositions relatives à la gestion de l'eau, mais elle vise aussi au respect de la qualité des sols par les activités économiques, en application du code de l'environnement.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.2. ORIENTATION 8 : Préserver l'environnement, les continuités écologiques, prendre en compte les risques

... ce que dit le PADD (extrait)

[...]

Inciter à une limitation des flux de véhicules par un recours aux déplacements "doux" (cf. 3 - 3. du PADD) en vue de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et maintenir la qualité de l'air.

Favoriser la valorisation des énergies renouvelables, dans le respect de l'environnement, encourager des opérations d'aménagement et des constructions favorables aux économies d'énergie et adoptant une démarche respectueuse de l'environnement.

3) Inciter à une limitation des flux de véhicules et contribuer à préserver la qualité de l'air

L'incitation au recours aux déplacements « doux », développé au point 1.4.3 suivant, répond à la fois à plusieurs objectifs :

- maintien d'une certaine qualité de vie, notamment au sein du bourg,
- limitation des émissions polluantes liées aux véhicules pour maintenir la qualité de l'air et participer à atténuer les effets des gaz à effet de serre (réchauffement climatique),
- préservation de la santé publique, que ce soit par la préservation de la qualité de l'air, par le bien-être qu'apporte à la santé, l'exercice physique (déplacements piétonniers, recours aux vélos, roller...).

Le recours aux énergies renouvelables doit être favorisé, que ce soit à travers :

- le recours à des matériaux renouvelables,
- la mise en place de panneaux photovoltaïques, de préférence sur des bâtiments (pour éviter d'empiéter sur des espaces naturels ou agricoles),
- la valorisation éventuelle de la filière "bois" à des fins énergétiques (sous réserve de s'inscrire dans une volonté de respecter et de savoir renouveler le patrimoine boisé de la commune - en terme de surfaces, linéaires, volumes),
- de manière générale, le recours à tout autre dispositif ou technique favorisant les économies d'énergie et évitant la consommation d'énergies fossiles.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir
le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.3. ORIENTATION 9 : Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Poursuivre les actions de retraitement des entrées et de traversée du bourg et sécuriser les déplacements, dans la poursuite des réflexions menées dans le cadre de l'étude Plan de Référence et PAVE

[...]



1) Des actions pour améliorer les conditions de circulation routière sur le bourg et l'accessibilité au cœur du bourg

Le développement de l'habitat, des équipements, le soutien aux commerces et services, le fonctionnement des activités économiques ... réclament une nécessaire adaptation des conditions de déplacement, en particulier en entrées et au sein du bourg.

D'un côté, les déplacements routiers requièrent fluidité, de l'autre les cheminements "doux" (cycles, piétons) exigent convivialité et sérénité pour les rendre attractifs. L'un comme l'autre, ces modes de déplacement doivent être rendus économes, efficaces et sûrs.

Dans cette optique, les orientations du PADD, sans tout résoudre, veillent à **améliorer et sécuriser les conditions de déplacement**, à **favoriser l'accessibilité aux centres de vie** et améliorer leur convivialité, tout en les adaptant au contexte local. Le projet veille à faciliter l'accès par voie routière au centre-bourg, notamment à ses commerces et services, à l'école, aux équipements sportifs et à la salle polyvalente, en bonne intelligence avec les cheminements "doux".

La commune a déjà engagé des actions de retraitement de voies, notamment sur la rue Saint-Lambert, permettant de créer un espace partagé avec davantage de confort pour les piétons et les cycles, ainsi qu'une meilleure organisation du stationnement.

Dans le cadre du Plan de Référence menée en 2013, il s'agit de poursuivre ces actions, notamment autour de l'église, par la création d'un parvis et d'un espace piéton (cf. orientation 2 précédente), ou encore sur les entrées d'agglomération afin de mieux marquer les entrées du bourg (en tant compte, le cas échéant des projets d'extension urbaine - cf. OAP des secteurs concernés) et apporter davantage de sécurité et de confort aux pratiques piétonnes et cyclables. La Commune souligne ainsi la volonté d'améliorer la cohabitation entre la circulation automobile et les piétons et cycles dans un objectif de sécurisation des différents modes de déplacements.

Par ailleurs, le PADD ne fait plus mention du projet de 'contournement' Sud du bourg du Pin inscrit dans les orientations du premier PLU (cf. emplacement réservé n°4). La réalisation de ce projet semble tout à fait disproportionné par rapport aux enjeux actuels de développement du bourg du Pin.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

1.4. Préserver et valoriser le cadre de vie (patrimoine, paysage, environnement, déplacements) (...)

1.4.3. ORIENTATION 9 : Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne (...)

Cette orientation générale est déclinée dans le PADD comme suit :

Affirmer et compléter le réseau de liaisons piétonnes et cyclables qui :

- . Assure l'accessibilité au cœur de vie du centre-bourg et aux différents secteurs d'équipements d'intérêt collectif depuis les quartiers du bourg et les hameaux les plus proches du bourg,
- . facilite les liaisons directes entre le secteur de l'école, la place de l'église et le secteur de la mairie
- . assure dans de bonnes conditions de sécurité les liaisons entre le bourg et le secteur d'équipements sportifs (terrain de sports),
- . desserve et intègre les futures opérations d'aménagement,
- . soit réalisé autant que ce peut 'en site propre' ou conçu en 'voie partagée' dans le cadre d'aménagements de quartiers ou de requalification d'îlots urbains, tout en étant adapté aux personnes à mobilité réduite,
- . assure la liaison entre les cheminements du bourg avec le réseau développé en campagne et l'interconnexion des circuits de randonnée existants en campagne.

Tenir compte du projet d'aménagement de la RD 878 reliant Saint-Mars-la-Jaille à Châteaubriant impactant l'extrême Ouest du territoire

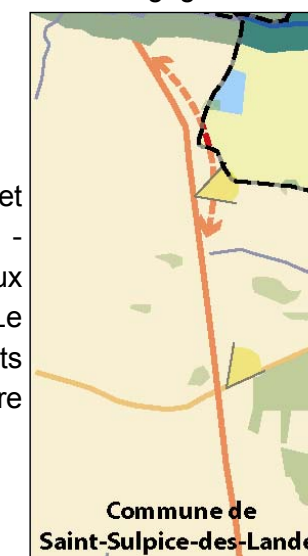
2) Faciliter la relation entre les pinois et les cœurs de vie, un gage de cohésion du territoire

Priorité du PADD : assurer l'accessibilité aux cœurs de vie du bourg (notamment l'école, la mairie, les équipements sportifs et de loisirs, ...) par un réseau de liaisons piétonnes et cyclables confortables et sécurisées non seulement depuis les différents quartiers du bourg mais aussi depuis les hameaux les plus proches. L'affirmation de ce réseau permettra de rendre plus agréable et attractif l'accès aux équipements, services et commerces.

Le PADD cherche ainsi à développer et privilégier le réseau de liaisons piétonnes et cyclables, notamment au travers des futures opérations d'aménagement, devant être reliées aux cœurs de vie. Les OAP des secteurs à enjeux urbains déclinent cette orientation et le projet de PLU prévoit par exemple plusieurs emplacements réservés afin de compléter le réseau (voir traduction réglementaire du PADD).

Le PADD vise aussi à raccorder, dans de bonnes conditions, les cheminements du bourg avec le réseau développé en campagne et l'interconnexion des circuits de randonnée, sources de valorisation touristique du territoire et gage de convivialité.

Le territoire est impacté de façon très marginale par le projet d'aménagement de la RD 878 (liaison Saint-Mars-la-Jaille - Châteaubriant) permettant d'assurer l'évitement du Vieux Bourg de Saint Sulpice des Landes (sécurisation des flux). Le projet est à l'étude (le tracé porté sur les documents graphiques du PADD - voir ci-contre - est donné à titre indicatif).



Chapitre 2

La traduction réglementaire du P.A.D.D. : la justification des choix pour établir les O.A.P.* et le règlement

* O.A.P. : Orientations d'aménagement et de programmation

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D.
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Préambule

Les orientations générales (OG) du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) sont mises en œuvre, en compatibilité avec le SCoT du Pays d'Ancenis, par :

- les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.), qui concernent des secteurs à enjeux urbains (cf. pièce n° 3 du P.L.U.)
- le règlement du P.L.U., comprenant :
 - ▶ un règlement graphique (cf. pièce n° 4 du P.L.U.), découpant notamment le territoire en zones et secteurs spécifiques, en fonction de la vocation principale de leurs sols et répertoriant des éléments graphiques s'imposant et conditionnant les possibilités d'aménager ou de construire.
 - ▶ un règlement écrit (cf. pièce n° 5 du P.L.U.), précisant les dispositions réglementaires applicables pour chacune des zones voire pour des secteurs spécifiques.

En cohérence avec les dispositions prévues à l'article R.151-2 du code de l'urbanisme, la présent chapitre a pour objectif de montrer et justifier les choix ayant permis d'établir les OAP et le règlement du P.L.U., tout en mettant en évidence :

- la cohérence des OAP définies avec les orientations et objectifs du PADD,
- la nécessité des différentes dispositions réglementaires retenues, notamment selon les zones et secteurs délimités graphiquement, pour assurer la mise en œuvre des orientations du PADD,
- la complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP,
- la délimitation des zones et des secteurs, nécessitée par les objectifs de mise en œuvre du PADD.

Pour ce faire, le présent chapitre 2 reprend l'ordre des grandes orientations définies au PADD, comme au chapitre 1, montrant et justifiant les traductions réglementaires qui en sont faites, que ce soit par les OAP ou par le règlement.

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations générales (OG) du PADD

2.1.1. Présentation générale des zones U, AU, A, N, selon le code de l'urbanisme

Le règlement du P.L.U. comprend un règlement graphique correspondant à un zonage du territoire, définissant des zones en fonction des orientations du PADD, afin d'assurer la mise en œuvre du projet.

Il est à rappeler que cette délimitation de zones s'appuie sur les grandes zones prévues par le code de l'urbanisme, à savoir :

- **la zone U** : zone Urbaine, correspondant à des entités urbaines constructibles, desservies par les réseaux
- **la zone AU** : zone A Urbaniser, correspondant aux secteurs destinés à l'urbanisation, distinguant les secteurs 1AU constructibles de suite de ceux maintenus en leur état "naturel" et destinés à une urbanisation ultérieure (secteurs 2AU),
- **la zone A** : zone Agricole, réservée aux activités agricoles et aux constructions et installations d'intérêt collectif n'étant pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole. Cette zone peut notamment comprendre des secteurs agricoles inconstructibles, au regard de leur sensibilité perçue ou bien à travers leur qualité paysagère ou naturelle, ou à travers leur proximité avec le bourg justifiant l'interdiction d'établir de nouveaux bâtiments,
- **la zone N** : zone Naturelle, correspondant aux secteurs d'intérêt écologique, paysager (forêt ou ensemble de boisements les plus consistants, zones humides et abords des principaux cours d'eau, continuums écologiques...).

Il est à noter que les zones agricoles et naturelles peuvent comprendre des secteurs constructibles, **secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)**, faisant l'objet d'une présentation spécifique en fin de chapitre 2 page 190.

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteurs U + OAP,
et sous-secteur U1

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations générales (OG) du PADD (...) (...)

2.1.2. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone U

En cohérence avec le PADD, le règlement (graphique et écrit) du PLU distingue au sein des ces zones des secteurs, permettant de préciser pour chacun d'entre eux, leur vocation générale, à savoir les destinations des constructions pouvant y être admises et des conditions de réalisation de projets.

EN ZONE URBAINE (U)

SECTEUR U et SOUS-SECTEUR U1 : Secteurs à dominante d'habitat, assurant une mixité fonctionnelle des constructions, puisque les commerces et activités de services, équipements d'intérêt collectif liés et intégrés à la vie et au tissu urbain du bourg (église, école, mairie, salle polyvalente...) y sont également admises.

Les règles d'implantation (par rapport aux voies, aux emprises publiques et aux limites séparatives) sont volontairement souples, permettant de densifier dans le bourg au gré des opportunités, tout en respectant le caractère urbain du bourg. Pourront ainsi être imposés :

- une implantation à l'alignement des voies afin de respecter l'harmonie d'un front urbain (notamment en centre-bourg),
- une implantation respectant l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie afin d'éviter une rupture dans l'harmonie du front bâti,
- le maintien d'une continuité visuelle bâtie (par des dispositifs architecturaux tels que murs, porches, ...) dans le cas notamment d'une implantation en retrait.

Aucun projet n'étant programmé à l'heure actuelle, les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux règles d'implantation, de hauteur, et d'aspect des façades, toitures et clôtures de manière à éviter tout risque d'incompatibilité entre un projet d'intérêt général dont le besoin et la nécessité pourraient survenir dans les 10 prochaines années et les dispositions du règlement. Cette règle s'applique de manière générale pour l'ensemble du territoire du Pin.

OAP

Des OAP complètent le règlement sur des secteurs à enjeux urbains.

Les secteurs les plus consistants, localisés au sein du bourg, font l'objet d'OAP pour assurer une production et densité minimale de logements .

Règles alternatives en SOUS-SECTEUR U1 :

Secteur urbain situé en agglomération correspondant aux terrains non desservis par l'assainissement collectif.

Suite aux études de faisabilité menées sur le secteur du Rocher conduisant à l'impossibilité de le raccorder au réseau collectif, il s'avère nécessaire de pouvoir déroger à l'obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif imposée en secteurs U. Le sous-secteur U1 admet ainsi la réalisation de dispositifs d'assainissement autonome.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs inscrits au PADD :

- création de logements en priorité au sein de l'agglomération et mixité urbaine (cf. OG* 1.1)
- maintien des commerces et services (cf. OG 1.3)

Secteurs U : Bourg du Pin,

intégrant l'enveloppe urbaine actuelle (dont lotissement du Clos des Vignes, désormais viabilisé et réalisé depuis l'approbation du dernier PLU) ainsi qu'un secteur en cours d'aménagement issu d'une division préalable à la construction de 2 habitations (accordée sur la base des règles du PLU en vigueur) en 'second rideau' au Nord de la rue de la Fontaine,

excluant le secteur situé au Sud et à l'Ouest du parking de l'église (entre la rue du Sacré Cœur et la route des Abbayes), actuellement non raccordé au réseau d'assainissement collectif

dont secteurs avec OAP

OAP1 : cœur d'ilot entre mairie et rue des Mésanges

OAP2 : secteur Nord rue des Mésanges

Secteur U1 : Secteur du Rocher (Est du bourg)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteurs Ue, U_l

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (...)

2.1.2. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone U

EN ZONE URBAINE (U) - SUITE

SECTEURS Ue : Secteurs destinés aux activités économiques, principalement des activités artisanales et pouvant recevoir des commerces et activités de services (seulement en complément à une activité artisanale de manière à éviter toute concurrence avec le centre-bourg en cas d'installation de commerce de détail). Aucun logement n'y est admis, y compris le logement de fonction.

La définition des secteurs Ue permettent à la fois le maintien et le développement des activités déjà existantes au sein du bourg mais également l'implantation de quelques nouvelles activités (en nombre limité et sous conditions prévues au règlement au regard de leur situation à proximité d'habitations). Ces possibilités, tout en étant encadrées, permettent ainsi à la collectivité de disposer d'une offre foncière à vocation économique immédiatement disponible, dans l'attente de la réalisation d'une zone d'activités (cf. 2AUe).

OAP Des OAP complètent le règlement sur des secteurs à enjeux urbains.
Le secteur Ue situé entre la rue des Tourterelles et le cimetière, au regard des enjeux de proximité avec l'habitat et des enjeux d'intégration paysagère, fait l'objet d'une OAP (n°6). Il s'agit d'un secteur de 'renouvellement urbain' à vocation d'activités économiques.

Règles précisées en SECTEUR Ue CONCERNÉ PAR L'OBLIGATION DE REcul visant les limites du secteur Ue de la rue de la Fontaine avec les secteurs U et U1 riverains à dominante d'habitation.

Des reculs de 5 mètres minimum sont imposés par rapport aux limites séparatives afin de préserver de bonnes conditions de voisinage. Les reculs sont reportés graphiquement sur les plans de zonage.

 Règles de retrait s'imposant aux constructions

SECTEUR U_l : Secteur destiné aux équipements d'intérêt collectif et services publics, ayant une vocation de loisirs, sportive, culturelle, éducative ou pédagogique. Aucun logement n'y est admis, y compris le logement de fonction.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : soutenir les activités économiques et de proximité, créer les conditions d'un renforcement du tissu économique local (cf. OG 1.3)

Secteurs Ue : . Site d'activités rue de la Fontaine ('Volpin')
. Site d'activité rue d'Anjou (coopérative agricole)
. Ancien site d'activités agricoles situé entre la rue des Tourterelles et le cimetière

dont secteurs avec OAP

OAP6 : ancien site d'activités agricoles situé entre la rue des Tourterelles et le cimetière

Objectifs du PADD : maintenir des espaces tampons entre des espaces d'habitat et des secteurs recevant des activités susceptibles d'être peu compatibles avec l'habitat (cf. OG 1.3)

Objectifs du PADD : préserver les possibilités d'évolution, d'adaptation et d'extension de différents équipements publics (cf. OG 1.2)

Secteur U_l : Site des équipements sportifs et récréatifs au Sud du bourg

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteurs 1AU + OAP

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (..)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEURS 1AU : secteurs ouverts à l'urbanisation, destinés à compléter la production en logements à dix ans sur le bourg soit dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone. **Secteur destiné pour l'essentiel à la création de logements mais pouvant recevoir de manière secondaire des activités compatibles avec l'habitat et correspondant à des besoins des habitants**, afin de laisser la possibilité d'exercer une activité professionnelle au sein des secteurs, à favoriser notamment le télétravail ou le travail à domicile pour des activités de services sans risque de nuisances pour l'habitat environnant.

Formes urbaines plutôt laissées à la discrétion de l'aménageur, pouvant reprendre à la fois celles rencontrées en centre-bourg (implantation à l'alignement des voies et emprises publiques possibles ainsi qu'en limite séparative) ou sur des quartiers plus pavillonnaires (recul par rapport aux voies possible, retrait d'au moins 3 m de limites séparatives en cas de retrait).

Pour des raisons d'intégration paysagère plus délicate liée à leur nature, les abris de jardins ne doivent pas être implantés au-devant de la construction principale, de manière à limiter leur exposition visuelle depuis les emprises publiques.

Les règles de caractéristiques architecturales des façades, des toitures et des clôtures reprennent celles de la zone U afin de maintenir une cohérence et une continuité des formes urbaines.

Formes et qualités urbaines et architecturales précisées le cas échéant par les OAP n°3 et n°4

Constructions devant respecter une hauteur maximale de 7 m à l'égout ou à l'acrotère, en cohérence avec les hauteurs maximales rencontrées sur l'agglomération et autorisées en zone U.

Densité minimale de logements à créer, précisée par les OAP n°3 et n°4.

OAP

Des OAP (OA4) précisent et complètent le règlement sur le secteur concerné :

Densités urbaines : 12 logements / ha à respecter en moyenne sur chacun des secteurs, pour assurer une utilisation rationnelle et économe de l'espace et assurer une production minimale de logements, en cohérence avec le PADD et en compatibilité avec le SCoT. Une densité supérieure (15 logements/ha) est demandée sur la partie Nord du secteur 1AU de la Grée, en contact avec l'école, afin d'assurer une cohérence avec les formes urbaines du centre-bourg

Formes urbaines : sens de faitage dominant à respecter sur la partie Sud du secteur 1AU de la Grée afin d'assurer une valorisation optimale des apports solaires (dans un objectif d'économie d'énergie) et afin d'encourager une harmonie des orientations de constructions (de manière à faciliter l'intégration paysagère du futur quartier exposé visuellement sur le coteau de la vallée du Mandit).

Traitement paysager : mise en valeur d'une coulée verte sur le secteur de la Grée, espaces tampons à préserver, prise en compte de la proximité des secteurs d'habitat riverains

Desserte, déplacements : liaison routière transversale, desserte en liaisons douces, .

Environnement*, gestion des eaux pluviales : conserver 50 % de surfaces non imperméabilisées.

Localisation des secteurs concernés
en cohérence avec les orientations du PADD

Objectif du PADD : satisfaire une offre complémentaire en logements par des extensions limitées et maîtrisées du bourg (cf. OG 1.1), réfléchir les opérations d'aménagement en favorisant leur greffe aux quartiers urbains ou aux paysages naturels ou agricoles qui les environnent, encourager des opérations d'aménagement et un traitement des espaces collectifs, adoptant une démarche respectueuse de l'environnement (cf. OG 3.1)

Secteurs 1AU : Secteur de la Grée au Sud du bourg
Secteur situé entre le lotissement du
Clos des Vignes et la rue de la
Minutais

Secteurs concernés par des OAP

OAP3 : secteur d'extension urbaine de la Grée

OAP4 : secteur d'extension entre le lotissement du
Clos des Vignes et la rue de la Minutais

* **Prise en compte de zones humides** : A noter que des sondages réalisés sur le terrain et relevés floristiques n'ont pas mis en évidence de zones humides ou d'espèces remarquables. Ils ont néanmoins confirmé la présence de la zone humide (et de sa délimitation) en bordure du cours d'eau sur le secteur de la Grée. Cf. annexe n°2

* **OG XX** : Orientation générale avec numéro de chapitre correspondant dans le PADD

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 1AU

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(…)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

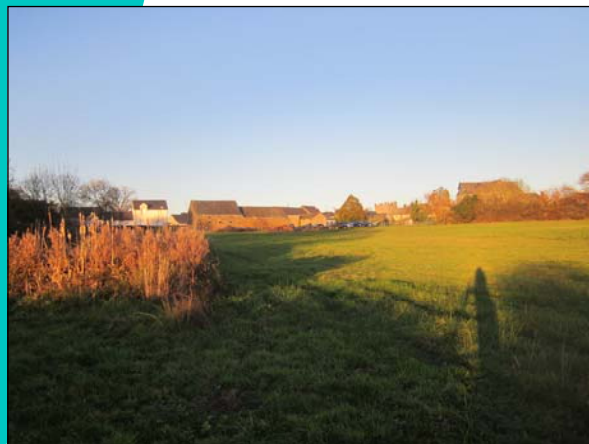
| | Thématiques | État initial | Incidences sur l'environnement et mesures prises par le projet pour les limiter |
|---|---|---|--|
| <p align="center">EN ZONE À URBANISER (AU)</p> <p align="center"><u>SECTEUR 1AU DE LA GRÉE (1,6 HA) :</u></p> <p>Le secteur 1AU de la Grée se décompose en deux parties distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> une partie Nord localisée au sein de l'enveloppe urbaine du bourg (essentiellement concernée par des jardins), dont la commune est en voie d'acquisition pour une partie des terrains. une partie Sud située en extension du bourg, à l'interface entre l'école et les équipements sportifs situés légèrement plus au Sud, dont l'urbanisation était déjà prévue par le PLU en vigueur (la commune ayant d'ailleurs procédé à l'acquisition de l'ensemble de ces terrains). | <p>Positionnement par rapport au bourg</p> <p>Occupation du sol</p> | <p>Localisé au contact du centre-bourg, entre l'impasse de la Grée et la route des Abbayes, au Sud de l'école + proximité des équipements sportifs</p> <p>Champ cultivé</p> | <p>Incidences positives : accès facilité à l'école et au centre-bourg par la rue du Sacré Cœur ou la route des Abbayes pour les déplacements routiers et par le parking de l'église pour les déplacements doux Aménagement d'une liaison douce sécurisée le long de la route des Abbayes pour accéder aux équipements sportifs</p> <p>Impact faible sur l'agriculture : parcelle communale (avec fauche annuelle) bordée par le bourg, éloignée de toute exploitation agricole</p> |
| <p>Le secteur 1AU fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (cf. OAP n°3). L'aménagement d'une petite « coulée verte », en interface entre les parties Nord et Sud permettra de conserver un cœur végétal et aéré (en y favorisant la préservation de jardins potagers), support d'un projet de liaison douce entre la route des Abbayes et le parking de l'école, en passant par le parking de l'église (mise en place de deux emplacements réservés).</p> <p>L'aménagement de ce secteur reste conditionné à la desserte par le réseau d'assainissement collectif. Le projet de règlement prévoit cependant que dans l'attente de sa mise en place, pourront être admis les dispositifs autonomes. Ces dispositifs devront être conçus de façon à pouvoir être mis hors circuit lors de la réalisation du réseau public auquel les constructions seront obligatoirement raccordées.</p> | <p>Qualité paysagère</p> | <p>Présence de jardins potagers Secteur situé à proximité d'un petit cours d'eau et d'une zone humide Vue sur l'église du Pin Exposition visuelle depuis le Sud de la commune (coteau du vallon du Mandit)</p> | <p>Incidences faibles à moyennes sur le paysage et limitées par les mesures prises dans les OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> organisation des faîtages préservation d'une coulée verte pouvant intégrer quelques arbres existants et quelques jardins potagers préservation du petit cours d'eau et de la zone humide (hors périmètre) avec mise en place d'une zone tampon sur leurs abords Traitement paysager de la façade Sud du futur quartier |
| <p>La forte proximité du secteur avec le centre-bourg, l'école et les équipements sportifs, la qualité du cadre de vie (présence d'un petit ruisseau et de quelques arbres, ouverture visuelle sur la vallée du Mandit) constituent des atouts forts à préserver et à valoriser pour attirer de nouveaux ménages, et notamment de jeunes ménages avec enfants, sur la commune.</p> <p>La proximité de la partie Nord du secteur avec le centre-bourg offre l'opportunité pour la commune de prévoir une densité plus forte, en cohérence avec les formes urbaines déjà existantes de manière à permettre, le cas échéant, des terrains de plus grande surface sur la partie Sud du secteur, davantage adaptés aux demandes d'implantation recensées sur une commune rurale comme Le Pin. Cette variété de taille de terrains est source de mixité urbaine voire de mixité sociale.</p> <p>Dans tous les cas, l'ensemble du secteur devra respecter une densité moyenne</p> | <p>Milieux naturels, Zones humides, Gestion hydraulique</p> | <p>Jardins plus ou moins entretenus peu favorable à la biodiversité - Prairie ouverte Présence de beaux arbres et d'une haie bocagère en limite du cours d'eau Sondages pédologiques ayant confirmé la délimitation de la zone humide située en bordure du cours d'eau et identifiée à l'inventaire communal et l'absence de sols hydromorphes au sein du périmètre 1AU</p> | <p>Intégration de la zone humide et des abords du cours d'eau en zone naturelle (inconstructible) Incidences faibles sur les milieux naturels et limitées par les mesures prises dans les OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> Préservation d'une zone tampon avec la zone humide riveraine et le petit cours d'eau Gestion et traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales eaux usées traitées en station d'épuration Conservation d'au moins 50 % d'espaces non imperméabilisés sur le secteur aménagé <p>Aucun impact sur des milieux naturels remarquables ou sensibles</p> |
| <p>d'au moins 12 logements/ha, en compatibilité avec les dispositions du SCoT.</p> | <p>Stationnement, Desserte, Réseaux</p> | <p>Desserte par la rue du Sacré Cœur et par la route des Abbayes Réseaux à proximité</p> | <p>Raccordement aisé à la voie publique et aux réseaux divers Prolongement nécessaire du réseau d'assainissement EU</p> |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 1AU



Vue sur le site depuis la partie Sud en direction de l'école et de l'église (en arrière-plan).

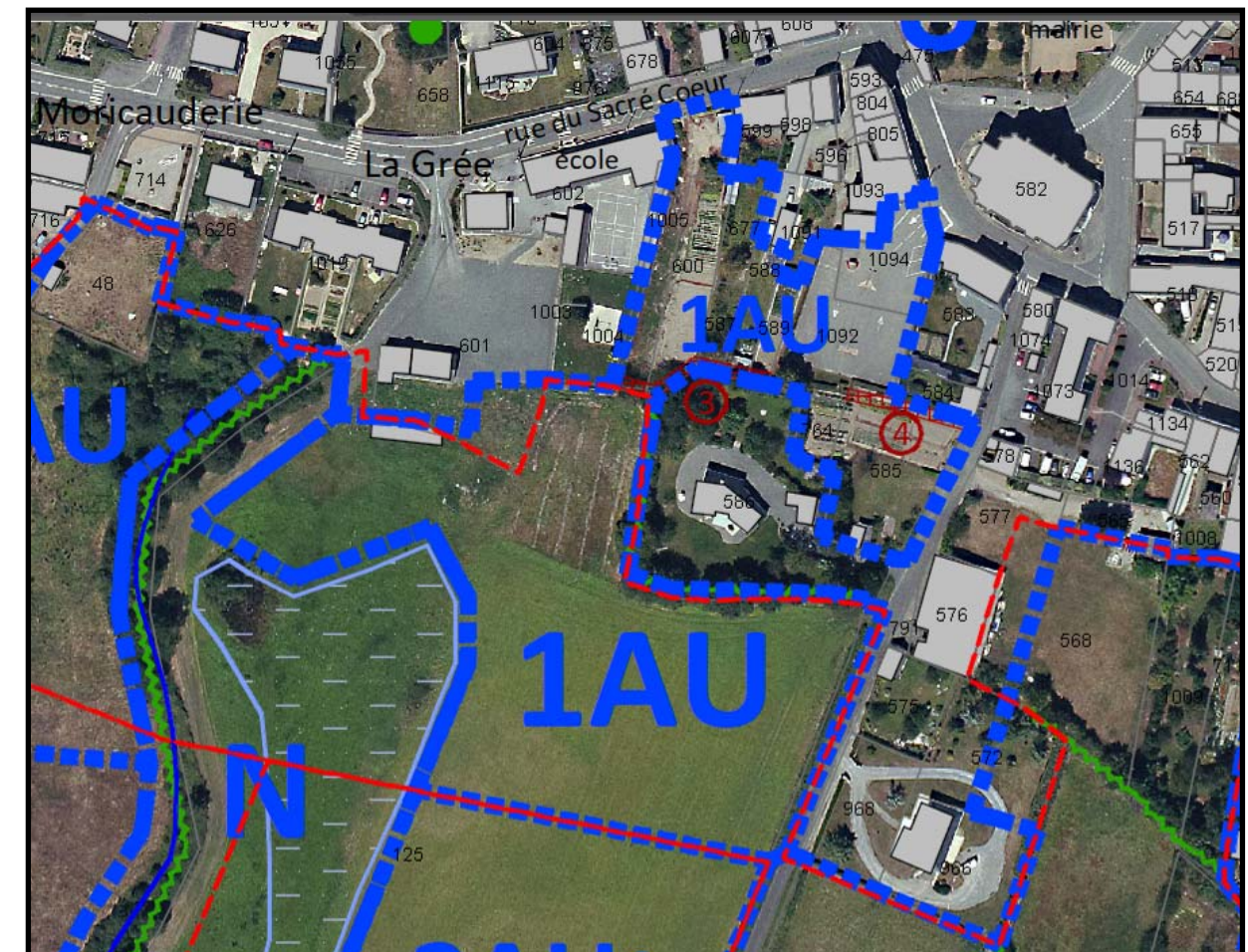
2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 1AU DE LA GRÉE (1,6 HA) :

Evolution du zonage PLU en vigueur (à gauche) / projet de révision (à droite)



Projet de nouveau périmètre (en bleu) et périmètre du PLU en vigueur (en rouge)

Le projet de révision, qui ouvre le secteur à l'urbanisation (passage de 2AU en 1AU), exclut de la zone AU les abords du cours d'eau localisé à l'Ouest du secteur, ainsi que la partie délimitée en zone humide (secteurs reclassés en zone N). En revanche, le périmètre intègre désormais une partie située dans l'enveloppe urbaine, sur la partie Nord, pour des raisons liées à l'absence de desserte en assainissement collectif.

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Présentation détaillée des secteurs :
secteurs 1AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 1AU RUE DE LA MINUTAIS (0,6 HA) :

Le secteur 1AU de la Minutais est localisé entre la rue de la Minutais et le lotissement du Clos des Vignes, dont un prolongement de la voie le desservant est en attente.

Il fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (cf. OAP n°4).

Le secteur étant bordé au Nord, au Sud et à l'Est par des habitations du bourg et à l'Ouest par la rue de la Minutais pourrait être assimilable à un complément d'urbanisation de l'enveloppe urbaine du bourg. Néanmoins, au regard de sa surface non négligeable, un classement en zone AU est ici privilégié, **dans la continuité du PLU en vigueur**. Il s'agit de favoriser l'extension du lotissement du Clos des Vignes en prolongeant la voie de desserte actuelle (rue du Clos des Vignes) et en la raccordant sur la rue de la Minutais, ce qui permettra davantage de fluidité dans l'accessibilité du quartier. Compte-tenu du gabarit de voie rurale de largeur limitée, aucun accès direct ne sera admis depuis la rue de la Minutais.

En compatibilité avec les dispositions du SCoT, le secteur devra respecter **une densité d'au moins 12 logements/ha.**, soit une densité supérieure à celle du lotissement du Clos des Vignes. La proximité des secteurs d'habitat riverains devra être prise en compte dans l'aménagement du secteur.

| Thématiques | État initial | Incidences sur l'environnement et mesures prises par le projet pour les limiter |
|--|---|--|
| Positionnement par rapport au bourg | Localisé à moins de 300 m de l'école (à vol d'oiseau) et à moins de 400 m de l'église | Incidences positives : accès facilité à l'école et au centre-bourg par la rue du Sacré Cœur (depuis la rue du Clos des Vignes ou la rue de la Minutais) pour les déplacements routiers et les déplacements doux (trottoirs sécurisés et confortables) |
| Occupation du sol | Pré accueillant quelques moutons + jardin privatif | Impact faible sur l'agriculture : pré de faible superficie, entouré par des habitations et par une voie, éloigné de toute exploitation agricole Localisation qui permet d'éviter toute consommation d'espace naturel ou agricole d'intérêt en périphérie du bourg. |
| Qualité paysagère | Secteur très ouvert, intérêt paysager limité Vue sur l'église du Pin Absence de végétation | Incidences faibles sur le paysage et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> Liaison routière d'orientation Est-Ouest permettant de conserver des points de vue sur l'église du Pin |
| Milieux naturels, Zones humides, Gestion hydraulique | Absence de végétation Absence de zones humides sur le site | Secteur peu propice à la biodiversité (inséré dans le tissu urbain du bourg) Incidences très faibles sur les milieux naturels et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> Gestion et traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales eaux usées traitées en station d'épuration Conservation d'au moins 50 % d'espaces non imperméabilisés sur le secteur aménagé Aucun impact sur des milieux naturels remarquables ou sensibles |
| Stationnement, Desserte, Réseaux | Desserte par la rue de la Minutais et par la rue du Clos des Vignes (en attente de prolongement) Réseaux à proximité | Raccordement aisé à la voie publique et aux réseaux divers |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 1AU



Vue sur le site depuis la rue de la Minutais

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

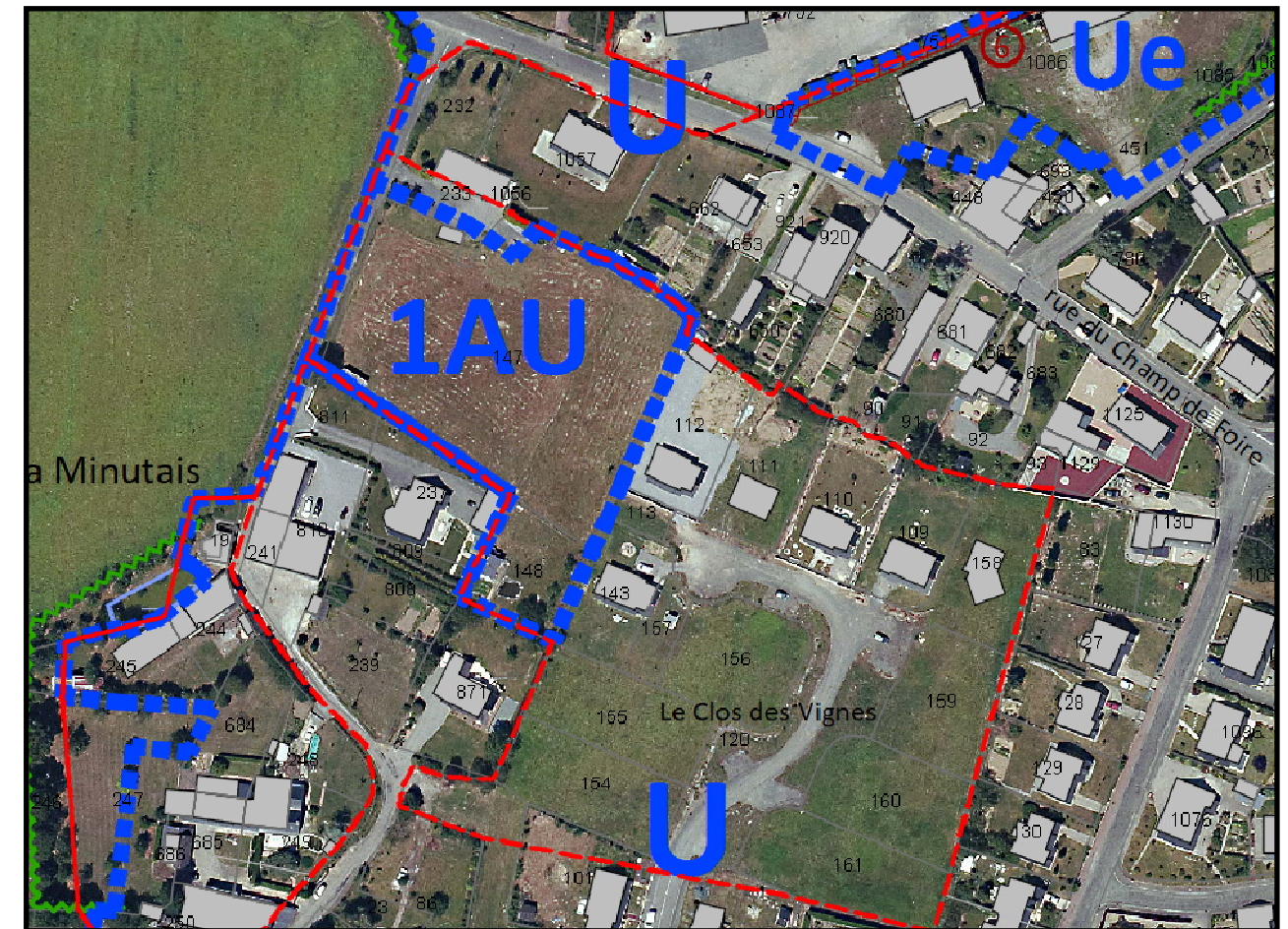
(...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 1AU RUE DE LA MINUTAIS (0,6 HA) :

Evolution du zonage PLU en vigueur (à gauche) / projet de révision (à droite)



Projet de nouveau périmètre (en bleu) et périmètre du PLU en vigueur (en rouge)

Si le lotissement du Clos des Vignes, désormais réalisé, est reclassé en zone U, le terrain localisé en bordure de la rue de la Minutais, encore non aménagé, est maintenu en zone 1AU.

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteurs 2AU, 2AUe

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AU : secteur destiné à être ouvert à l'urbanisation à moyen / long terme, pour compléter la production en logements à dix ans sur le bourg.

Ce secteur est fermé à l'urbanisation. Une procédure de modification du PLU (voire une procédure de révision du PLU) est nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation ce secteur. Les conditions d'aménagement du secteur et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), esquissés dans le présent projet, pourront faire l'objet d'ajustements ou de précisions. Mais en tout état de cause, son règlement et ses OAP (cf. OAP n°5) devraient au moins suivre les principes suivants pour rester *en cohérence avec les orientations du PADD* :

Secteur destiné pour l'essentiel à la création de logements : secteur retenu pour maintenir la possibilité d'accueillir des logements et le cas échéant, des logements locatifs sociaux (selon les opérateurs mobilisables).

SECTEUR 2AUe : secteur destiné à être ouvert à l'urbanisation à moyen / long terme, pour offrir des capacités d'implantation d'activités économiques, des secteurs secondaire voire tertiaire (de type artisans, bureaux, services).

Cette zone doit notamment permettre, en cohérence avec le PADD :

- le transfert d'activités locales situées sur le bourg ou en campagne, pour leur offrir des capacités de développement sur un site plus adapté à leurs activités,
- l'accueil d'entreprises nouvelles renforçant le tissu économique local et la vitalité du bourg.

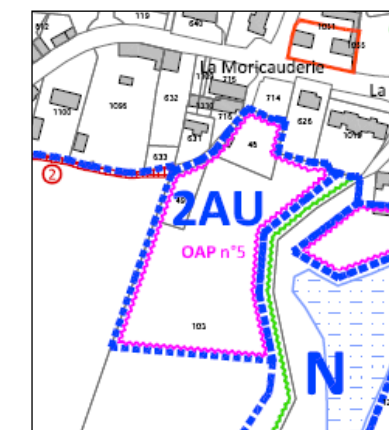
Ce secteur est fermé à l'urbanisation. Une procédure de modification du PLU (voire une procédure de révision du PLU) est nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation ce secteur. Les conditions d'aménagement du secteur et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), esquissés dans le présent projet, pourront faire l'objet d'ajustements ou de précisions. L'avis de la Communauté du Pays d'Ancenis, compétente en matière de développement économique, sera requis.

L'urbanisation de ce secteur devra au préalable, s'assurer d'une mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune, ce secteur devant à priori être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

Localisation des secteurs concernés
en cohérence avec les orientations du PADD

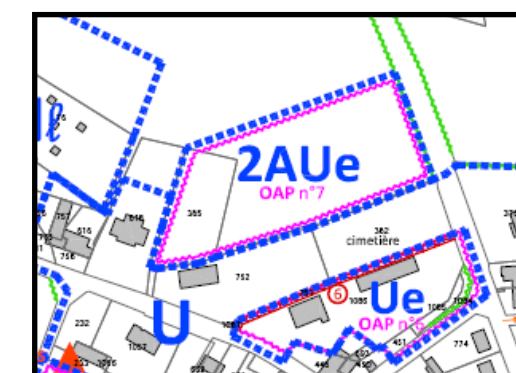
Objectifs du PADD : création de logements échelonnée dans le temps, en complément de ceux réalisés au sein du bourg (cf. OG 1.1)

Secteur 2AU : Secteur de la Moricauderie



Objectif du PADD : renforcer le tissu économique local et accroître l'offre d'emplois de proximité en ménageant des possibilités d'accueil de nouvelles activités artisanales ou tertiaires sur un site adapté (cf. OG 1.3)

Secteur 2AUe : Secteur au Nord-Ouest du bourg en



extension
du site
des
ateliers

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteurs 2AU_ℓ

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AU_ℓ : secteur destiné à recevoir des équipements d'intérêt collectif.

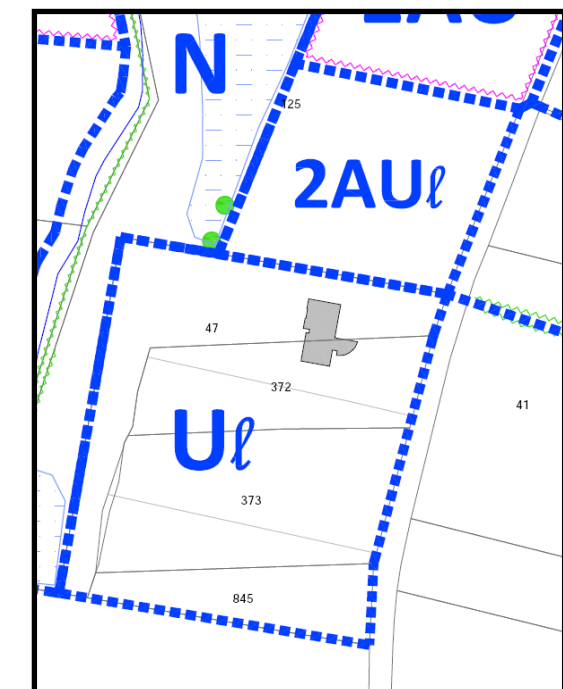
Cette zone doit notamment permettre, en cohérence avec le PADD et dans la continuité du PLU en vigueur (qui programmait déjà un secteur 1AU_ℓ), d'assurer des possibilités de développement du secteur d'équipements sportifs et récréatifs ou d'implantation de nouveaux équipements d'intérêt collectif, dans le cas où des besoins se feraient sentir durant la durée de vie du PLU (aucun projet précis à l'heure actuelle).

En l'absence de projet précis, ce secteur est fermé à l'urbanisation. Une procédure de modification du PLU (voire une procédure de révision du PLU) est nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation ce secteur.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : préserver des possibilités d'évolution, d'adaptation et d'extension de différents équipements publics ou d'intérêt collectif existants (cf. OG 1.2)

Secteur 2AU_ℓ : Secteur au Nord des équipements sportifs et récréatifs route des Abbayes (ancien secteur 1AU_ℓ au PLU en vigueur, réajusté afin d'exclure la zone humide riveraine)



2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(…)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Présentation détaillée des secteurs :
secteur 2AU

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AU DE LA MORICAUDERIE (1 HA) :

Le secteur 2AU de la Moricauderie est localisé au Sud-Ouest du bourg, en vis-à-vis du secteur 1AU de la Grée par rapport au petit cours d'eau qui les sépare. Il bénéficie ainsi du même cadre paysager et naturel, à valoriser. Si le site est légèrement plus éloigné de l'école et du centre-bourg que le secteur 1AU de la Grée, il reste néanmoins très proche (moins de 100 mètres de l'école et moins de 200 mètres du centre-bourg).

L'urbanisation de ce secteur s'inscrit **dans la continuité du PLU en vigueur**. Le périmètre a toutefois été **légèrement ajusté** de manière à faciliter davantage les conditions d'aménagement du secteur (périmètre plus cohérent). La commune dispose de la maîtrise foncière de l'ensemble du secteur.

L'aménagement de ce secteur, prévu à moyen/long terme reste conditionné à la desserte par le réseau d'assainissement collectif. Dans cette attente, le secteur est fermé à l'urbanisation.

Le secteur 2AU fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (cf. OAP n°5), pouvant le cas échéant être réajustées lors de la modification du PLU qui permettra d'ouvrir le secteur à l'urbanisation

A l'instar du secteur 1AU de la Grée, la proximité de la partie Nord du secteur avec des formes urbaines plus denses (dont habitat social) offre l'opportunité pour la commune de prévoir une densité plus forte, de manière à permettre, le cas échéant, des terrains de plus grande surface sur la partie Sud du secteur, davantage adaptés aux demandes d'implantation recensées sur une commune rurale comme Le Pin. L'ensemble du secteur devra néanmoins respecter **une densité moyenne d'au moins 12 logements/ha**, en compatibilité avec les dispositions du SCoT. Il sera étudié la possibilité d'implanter des logements locatifs sociaux, en fonction des opérateurs mobilisables, au sein de la partie Nord, plus dense et plus proche de l'école.

| Thématiques | État initial | Incidences sur l'environnement et mesures prises par le projet pour les limiter |
|--|---|--|
| Positionnement par rapport au bourg | Localisé au Sud-Ouest du centre-bourg, à moins de 200 m de l'église (à vol d'oiseau) | Incidences positives : accès facilité à l'école et au centre-bourg par la rue du Sacré Cœur pour les déplacements routiers (depuis l'impasse de la Moricauderie) et par l'aménagement d'un cheminement piéton en traversée du ruisseau pour les déplacements doux (liaison plus directe et plus sécurisée) Projet de cheminement doux à l'Ouest du secteur (cf. emplacement réservé n°2) de manière à pouvoir rejoindre les sentiers de promenade en campagne à l'Ouest du bourg |
| Occupation du sol | Prairie + jardin privatif + friche boisée | Impact faible sur l'agriculture : parcelle communale bordée par le bourg, éloignée de toute exploitation agricole |
| Qualité paysagère | Secteur situé à proximité d'un petit cours d'eau Exposition visuelle depuis le Sud de la commune (coteau du vallon du Mandit) | Incidences faibles à moyennes sur le paysage et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> • organisation des faitages • Mise en valeur du panorama sur la vallée du Mandit (dans la mesure du possible) • préservation du petit cours d'eau (hors périmètre) avec mise en place d'une zone tampon sur ses abords • Traitement paysager de la façade Sud du futur quartier |
| Milieux naturels, Zones humides, Gestion hydraulique | Prairie ouverte avec friche en cours de boisement (essences communes sans intérêt notable) Présence d'une haie bocagère en limite du cours d'eau Absence de zones humides sur le site (sondages pédologiques n'ayant pas mis en évidence des sols hydromorphes) | Intégration des abords du cours d'eau en zone naturelle (inconstructible) Incidences faibles sur les milieux naturels et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> • Préservation d'une zone tampon avec le petit cours d'eau • Gestion et traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales • eaux usées traitées en station d'épuration • Conservation d'au moins 50 % d'espaces non imperméabilisés sur le secteur aménagé Aucun impact sur des milieux naturels remarquables ou sensibles |
| Stationnement, Desserte, Réseaux | Desserte par la rue du Sacré Cœur (depuis l'impasse de la Moricauderie) Réseaux à proximité | Raccordement aisé à la voie publique et aux réseaux divers Prolongement nécessaire du réseau d'assainissement EU |

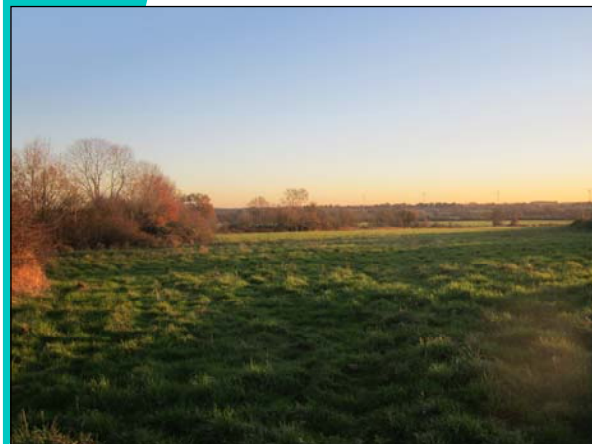
2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 2AU



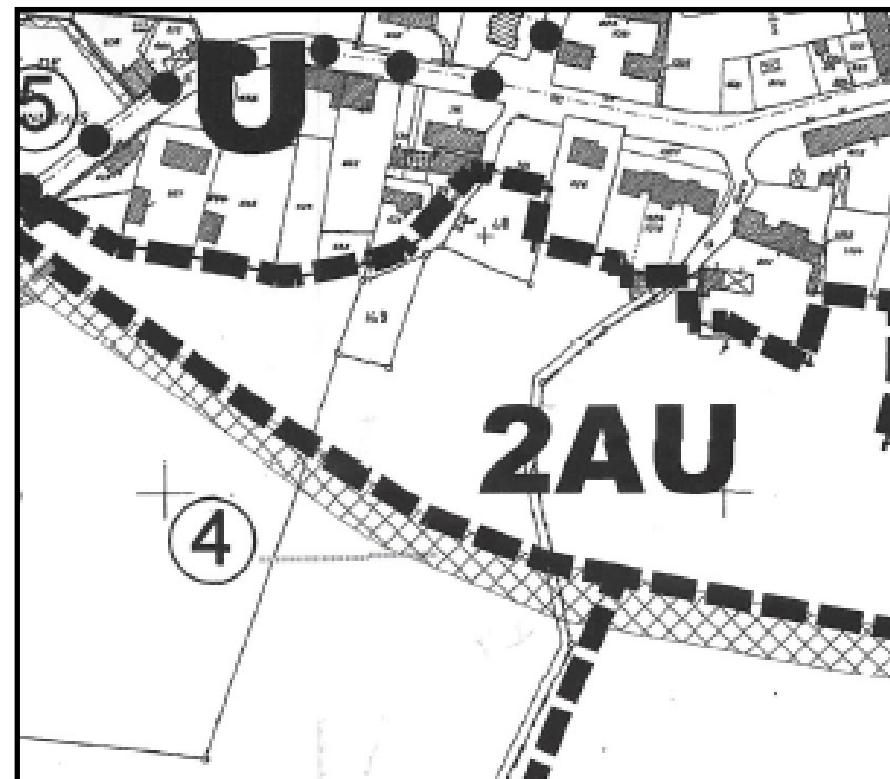
Vue sur le site depuis la partie terminale
de l'impasse de la Moricauderie, en
direction de la vallée du Mandit

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AU DE LA MORICAUDERIE (1 HA) :

Evolution du zonage PLU en vigueur (à gauche) / projet de révision (à droite)



Projet de nouveau périmètre (en bleu) et périmètre du PLU en vigueur (en rouge)

A l'instar du secteur 1AU de la Grée, le périmètre du secteur 2AU de la Moricauderie exclut les abords du cours d'eau localisé en limite Est (reclassés en zone N). Pour des raisons de faisabilité d'aménagement, le périmètre a fait l'objet d'un ajustement, en agrandissant ce dernier sur la partie Sud mais en excluant l'ensemble de la pointe Ouest (l'accès devant uniquement se réaliser depuis l'impasse de la Moricauderie).

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(…)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteur 2AUe

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AUe AU NORD DU CIMETIÈRE (1 HA) :

Le secteur 2AUe fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (cf. OAP n°7), pouvant le cas échéant être réajustées lors de la modification du PLU qui permettra d'ouvrir le secteur à l'urbanisation. Son aménagement est en effet prévu à moyen/long terme au regard :

- de l'absence de projet à court terme de desserte par le réseau d'assainissement collectif,
- des disponibilités admises par ailleurs au projet de révision du PLU pour l'installation d'activités économiques (en secteurs Ue voire en secteur Ae).

Le secteur bénéficie de la proximité du centre-bourg du Pin tout en étant localisé à l'écart des principaux secteurs d'habitat, le site des ateliers communaux et le cimetière constituant une zone tampon. Seule une habitation, localisée rue du Champ de foire, est située au contact de la zone. Des mesures sont prises dans les orientations d'aménagement et de programmation afin de préserver de bonnes conditions de voisinage.

De manière à mieux ventiler les flux routiers et d'éviter la réalisation d'une palette de retournement (gourmande en surface et en coûts), les OAP prévoient la réalisation d'une voie de desserte reliant la rue du Calvaire (RD 133) à la rue du Champ de Foire (RD 32). Pour ce faire, une petite partie de la parcelle des ateliers communaux sera empruntée pour assurer la liaison complète. Tous les accès futurs seront réalisés depuis cette nouvelle voie. Aucun accès direct ne sera admis depuis les routes départementales.

L'aménagement du secteur représente également l'occasion de créer un passage le long de la façade Nord du cimetière, facilitant les accès au cimetière pour les services techniques.

| Thématiques | État initial | Incidences sur l'environnement et mesures prises par le projet pour les limiter |
|--|--|---|
| Positionnement par rapport au bourg | Localisé au Nord-Ouest du centre-bourg, à environ 400m de l'église (à vol d'oiseau) Entrée de bourg | Incidences positives : accès facilité au centre-bourg tout en étant en recul des habitations |
| Occupation du sol | Champ cultivé | Impact faible sur l'agriculture : parcelle bordée par les franges du bourg, éloignée de toute exploitation agricole |
| Qualité paysagère | Intérêt paysager limité Présence d'une haie bocagère en limite de la rue du Calvaire (RD 133) | Incidences faibles sur le paysage et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> • Traitement paysager des façades Nord (en interface avec les terrains agricoles) et Ouest (interface avec une habitation) • Préservation de la haie en bordure de la RD 133 • Traitement architectural à soigner des façades des bâtiments donnant sur la rue du Calvaire |
| Milieux naturels, Zones humides, Gestion hydraulique | Présence d'une haie bocagère en limite de la RD 133 Absence de zones humides sur le site | Incidences faibles sur les milieux naturels et limitées par les mesures prises dans les OAP : <ul style="list-style-type: none"> • Gestion et traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales • eaux usées traitées en station d'épuration • Conservation d'au moins 30 % d'espaces non imperméabilisés sur le secteur aménagé Aucun impact sur des milieux naturels remarquables ou sensibles |
| Stationnement, Desserte, Réseaux | Desserte par la rue du Clavaire et par la rue du Champ de Foire (via le passage sur la parcelle des ateliers communaux) Réseaux à proximité | Raccordement aisé à la voie publique et aux réseaux divers Raccordement possible au réseau EU en gravitaire par la rue du Champ de Foire Mesures prises par les OAP Sécurisation de l'intersection avec la rue du calvaire permettant de mieux matérialiser l'entrée du bourg du Pin |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 2AU

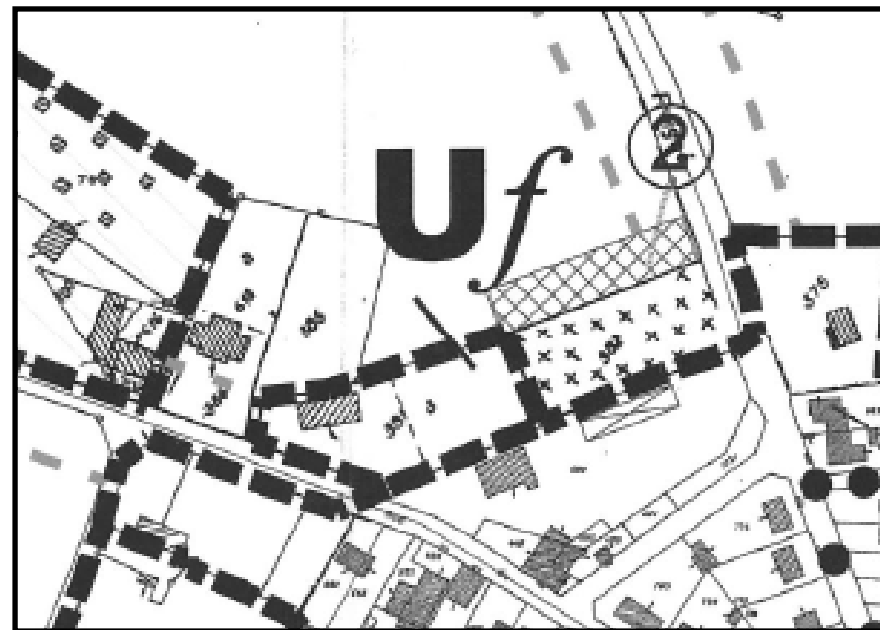
2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AUe AU NORD DU CIMETIÈRE (1 HA) :

Evolution du zonage PLU en vigueur (à gauche) / projet de révision (à droite)



Projet de nouveau périmètre (en bleu) et périmètre du PLU en vigueur (en rouge)

Le périmètre du secteur 2AUe, intégré en zone agricole (A) au PLU en vigueur, s'appuie sur la limite Nord du jardin de l'habitation située sur la rue du Champ de Foire. La limite Sud s'appuie sur celles du site des ateliers communaux et du cimetière.

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteur 2AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AUL AU SUD DU BOURG (0,8 HA) :

Le secteur 2AUL est localisé dans la continuité Nord du secteur U^l des équipements sportifs et de loisirs au Sud du bourg.

Le développement de ce pôle d'équipements publics s'inscrit **dans la continuité du PLU en vigueur**. Le périmètre 1AUL a toutefois été **ajusté** (limité) de manière à exclure la zone humide intégrée désormais en zone naturelle. Il reste néanmoins *a priori* suffisant pour l'accueil ou le développement d'équipements publics adaptés à la commune du Pin (exemples : salle de sport, salle communale, ...). La commune dispose de la maîtrise foncière du secteur.

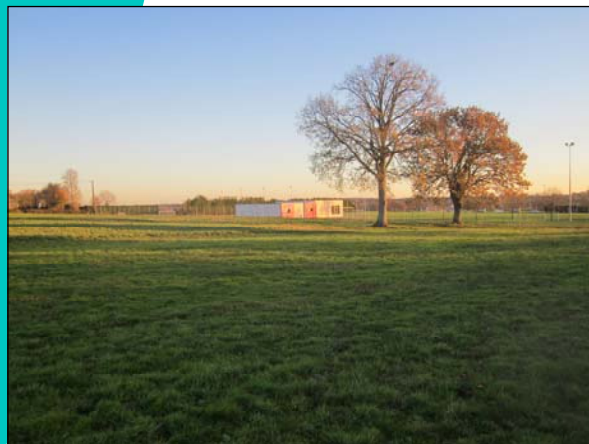
| Thématiques | État initial | Incidences sur l'environnement et mesures prises par le projet pour les limiter |
|--|--|---|
| Positionnement par rapport au bourg | Localisé au Sud du centre-bourg, à moins de 200 m de l'église (à vol d'oiseau) | Incidences positives : accès aisé depuis les différents quartiers d'habitat depuis la route des Abbayes, liaison piétonne existante située le long du ruisseau qui remonte vers l'impasse de la Grée |
| Occupation du sol | Prairie | Impact faible sur l'agriculture : parcelle communale située entre un projet de développement de l'habitat (zone 1AU de la Grée) et les équipements sportifs actuels, éloignée de toute exploitation agricole |
| Qualité paysagère | Secteur situé à proximité d'un petit cours d'eau et d'une zone humide Exposition visuelle depuis le Sud de la commune (coteau du vallon du Mandit) | Incidences faibles à moyennes sur le paysage. Préservation de la zone humide et du cours d'eau (hors périmètre). Secteur fermé à l'urbanisation |
| Milieus naturels, Zones humides, Gestion hydraulique | Prairie ouverte Présence de deux chênes en limite de secteur Sondages pédologiques ayant confirmé la délimitation de la zone humide située en bordure du cours d'eau et identifiée à l'inventaire communal et l'absence de sols hydromorphes au sein du périmètre 2AUL | Intégration des abords du cours d'eau et de la zone humide en zone naturelle (inconstructible) Incidences faibles sur les milieux naturels et limitées par les mesures prises dans le règlement : <ul style="list-style-type: none"> Préservation des deux chênes (hors périmètre) Conservation d'au moins 40 % d'espaces non imperméabilisés sur le secteur aménagé Aucun impact sur des milieux naturels remarquables ou sensibles |
| Stationnement, Desserte, Réseaux | Desserte par la route des Abbayes Réseaux à proximité, à l'exception du réseau EU | Raccordement aisé à la voie publique et aux réseaux divers (hors EU) Prolongement nécessaire du réseau d'assainissement EU |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D.
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation détaillée
des secteurs :
secteurs 2AU



Vue sur le site depuis les abords de la zone humide. Au second plan, les deux chênes à préserver.

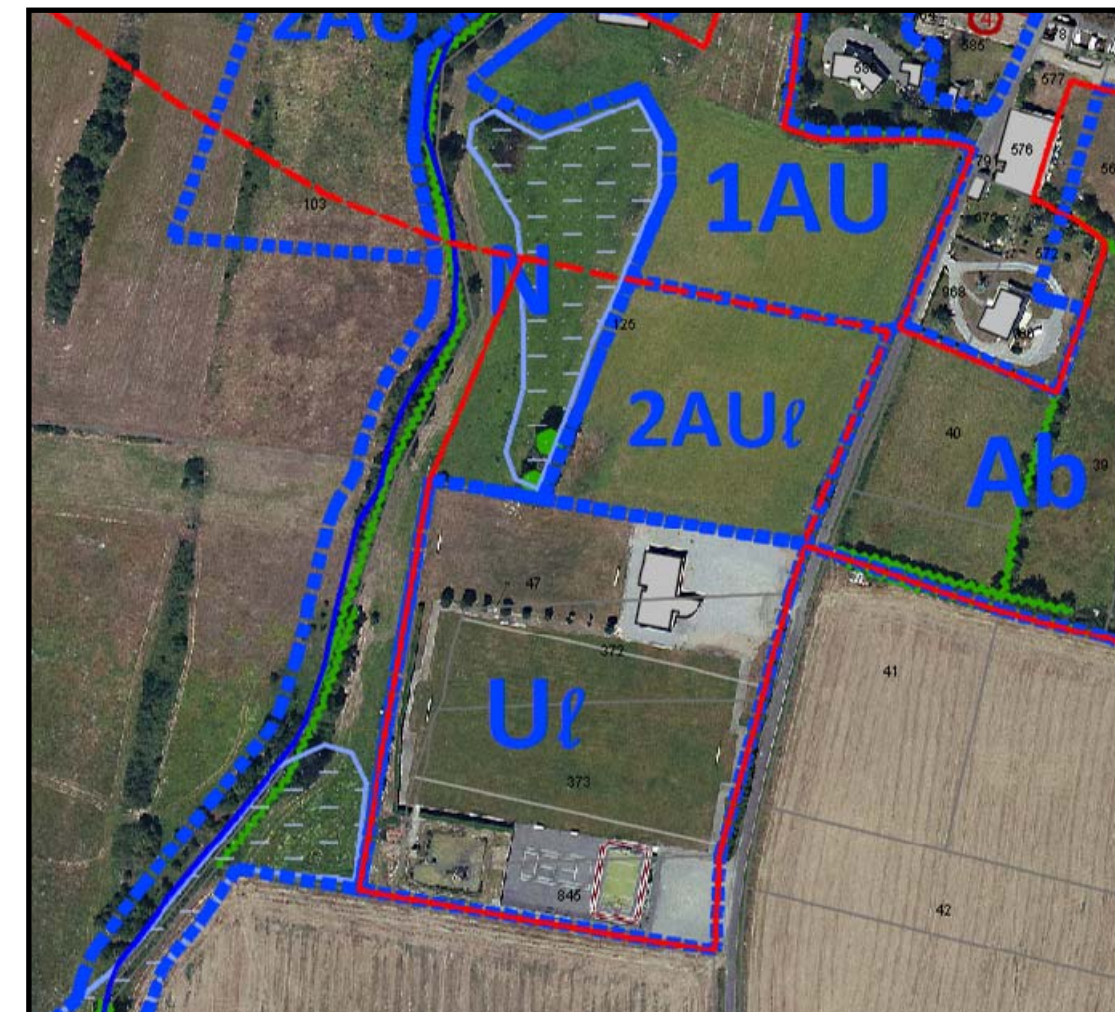
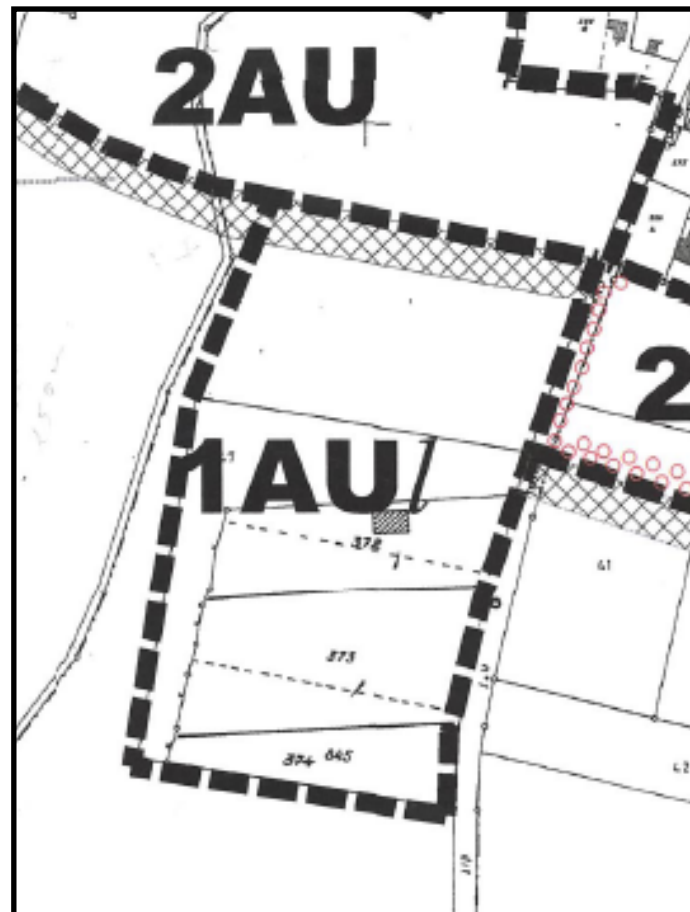
2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

2.1.3. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone AU

EN ZONE À URBANISER (AU)

SECTEUR 2AU_l AU SUD DU BOURG (0,8 HA) :

Evolution du zonage PLU en vigueur (à gauche) / projet de révision (à droite)



Projet de nouveau périmètre (en bleu) et périmètre du PLU en vigueur (en rouge)

Au PLU en vigueur, le secteur visé est intégré dans une grande zone 1AU_l intégrant les équipements sportifs actuels et le terrain communal situé au Nord. Dans le projet de PLU, seul le terrain communal, encore non aménagé, est classé en 2AU_l (fermé à l'urbanisation). Il exclut désormais la partie actuellement urbanisée (équipements sportifs, reclassés en zone U_l) ainsi que la zone humide délimitée et les abords du cours d'eau situé en limite Ouest (reclassés en zone N)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteur A

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(...)

2.1.4. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone A

EN ZONE AGRICOLE (A)

SECTEURS A : Secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, destinés au développement des exploitations agricoles et forestières.

Constructions nouvelles pouvant être admises :

Sont donc admises dans ce secteur, les constructions et installations liées et nécessaires au fonctionnement et aux activités des exploitations agricoles et forestières, à savoir :

- les bâtiments et installations nécessaires aux activités énoncées ci-dessus,
- le logement de fonction de l'exploitant agricole justifié par la surveillance et le besoin de présence de l'exploitant sur le site d'exploitation, en cherchant à l'intégrer dans l'espace et à l'accoler à des constructions existantes pour éviter une forme de mitage de l'espace agricole (cf. articles A2.2 et A3 ; 3.2.3).

Autres constructions et installations pouvant être admises en zone agricole :

- Constructions et installations nécessaires aux équipements collectifs et aux services publics, liées à la réalisation et au fonctionnement d'infrastructures et de réseaux (d'intérêt général), par exemple relais hertzien, lignes électriques, antennes de télécommunication ... dont la réalisation est susceptible d'impliquer un passage en zone agricole.
- Constructions légères d'intérêt public liées aux cheminements "doux", à l'observation de la faune ou de la flore (par exemple, points d'information, observatoire, mobiliers publics, ...) et les aires de stationnement d'intérêt collectif qui leur sont nécessaires

Dispositions spécifiques pour les constructions existantes situées en zone agricole :

- Possibilités* d'extension limitée des constructions à usage d'habitation existantes, ne pouvant excéder une emprise au sol de 50 m², sans possibilité de créer de logement (possibilité de réalisation de plusieurs extensions dans la limite des 50 m² pour l'ensemble des extensions réalisées à compter de la date d'approbation du dernier PLU), ainsi que dans une limite de 180 m² d'emprise au sol totale du bâtiment ;
- Possibilités* de création et/ou d'extension d'annexes liées aux habitations existantes, dans une limite de 40 m² de cumul d'emprise au sol des annexes (créées ou étendues) et à condition que ces annexes n'excèdent pas une distance de 20 m de la construction principale.

* Possibilités estimées à compter de la date d'approbation de la dernière révision générale du PLU.

Cas particulier : le changement de destination d'anciens bâtiments agricoles

2 cas de figure sont possibles :

- le changement de destination dans le cas d'actions de diversification d'une activité agricole (gîte rural, chambre d'hôte, local pour vente de produit à la ferme...),
- le changement de destination pour valoriser un élément de patrimoine bâti, sans forcément être lié à l'activité agricole ou à une exploitation agricole (cf. page suivante).

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : préserver l'espace agricole et les conditions de maintien et de développement des exploitations agricoles, exclure toute forme d'urbanisation et tout mitage de l'espace agricole productif, par des constructions ni liées et ni nécessaires aux activités agricoles de diversification des activités agricoles (cf. OG 2.2)

Secteur A : ensemble du territoire à l'exclusion de l'agglomération et proches abords (zones U et AU), du secteur admettant des constructions en zone agricole (Ae), et des secteurs relevant de la zone naturelle

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
bâtiments pouvant changer de
destination en zone A

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...)

2.1.4. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone A

LE CHANGEMENT DE DESTINATION D'ANCIENS BÂTIMENTS AGRICOLES EN ZONE A (non lié aux activités agricoles)

Au titre de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme, le règlement désigne en zone agricole et naturelle des bâtiments pouvant 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".
C'est pourquoi, ces possibilités de changement de destination de bâtiments ont fait l'objet d'une identification sur le terrain et d'un inventaire sur le plan de zonage. Les bâtiments ainsi inventoriés sont marqués d'un symbole (étoile).

Les fiches annexées au règlement (cf. annexe n°3 du règlement du P.L.U.) identifient les anciens bâtiments d'origine agricole pour l'essentiel susceptibles de pouvoir changer de destination, précisent les critères ayant amené à les retenir et le cas échéant des dispositions réglementaires complémentaires conditionnant la possibilité de changer la destination du bâtiment concerné.

Deux critères déterminants prédominent :

- dans le respect de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme, ces changements de destination ne doivent pas risquer de compromettre le bon fonctionnement et le développement d'une exploitation agricole et ne peuvent être autorisés qu'à partir du moment où le changement de destination respecte les dispositions réglementaires en vigueur, notamment les règles de réciprocité (art. L.111-3 du code rural) dans le cas où celui-ci admet la création d'un nouveau logement.
- la valeur patrimoniale ou architecturale du bâtiment demeure aussi un critère déterminant pour permettre le changement de destination : les changements de destination sont ainsi admis de manière à sauvegarder et à mettre en valeur le patrimoine bâti local, qui constitue une des richesses de l'identité communale.

D'autres critères sont également pris en compte et énumérés en annexe n°3 du règlement : potentiel du bâti (état, volume, structures, emprise au sol supérieure à 50 m², ...), conditions d'accessibilité, conditions de desserte par les réseaux, aptitude du terrain à l'assainissement autonome, conditions d'intégration dans le paysage (pas de mitage de l'espace, risque de gêne pour les riverains).

Ce sont ainsi 16 bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination qui sont identifiés par le présent document d'urbanisme, tous situés en zone A.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : pouvoir valoriser des éléments de patrimoine bâti dans le respect des activités agricoles et des différents objectifs inscrits au PADD (cf. **OG 2.1; 3.1**)

Secteur A: Bâtiments étoilés 
(cf. règlement graphique)

| | Site (hameau, lieu-dit) concerné par des possibilités de changement de destination | Nombre de bâtiments identifiés (cas de possibilités de changement de destination) |
|----|--|---|
| 1 | La Mariolle | 3 cas |
| 2 | Le Bois du Pin | 1 cas |
| 3 | Le Champ Fleury | 2 cas |
| 4 | La Bécassière | 1 cas |
| 5 | La Babinais | 2 cas |
| 6 | La Margatière | 1 cas |
| 7 | Rochementru | 1 cas |
| 8 | La Moinetière | 1 cas |
| 9 | La Riffetais | 1 cas |
| 10 | La Cour de l'Isle | 1 cas |
| 11 | Les Abbayes | 1 cas |
| 12 | La Rinière | 1 cas |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
secteur Ab

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (...)

2.1.4. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone A

EN ZONE AGRICOLE (A) - SUITE

SECTEURS Ab : Secteurs agricoles, proches du bourg, sur lesquels doit être exclu le développement de toute nouvelle construction ou installation nécessaire à l'exploitation agricole.

Ces dispositions réglementaires ont pour objet de :

- éviter de laisser s'implanter et se développer une exploitation agricole à proximité du bourg, dont le développement resterait incertain et prématuré au regard de l'environnement urbain et des éventuelles évolutions (extensions) à plus long terme du bourg ne permettant de garantir la pérennité d'une exploitation sur ces secteurs,
- éviter d'amener sur les abords de la zone urbaine du bourg, des bâtiments agricoles pouvant représenter d'éventuels risques de nuisances pour les habitations environnantes,
- éviter de compromettre une éventuelle extension ultérieure et à plus long terme de la zone urbaine à destination d'habitat ou d'activités économiques, dont le développement pourrait être contraint ou rendu plus onéreux, par la proximité de bâtiments d'exploitation agricole .

Vocation agricole, mais **aucune construction nouvelle admise**, y compris celles nécessaires à l'exploitation agricole, à l'exception de constructions ou d'installations destinées à des équipements d'intérêt collectif * (passage de réseaux...), ou de constructions légères d'intérêt collectif, aisément démontables, qui ne remettent pas en cause le caractère réversible de l'utilisation des sols à l'avenir.

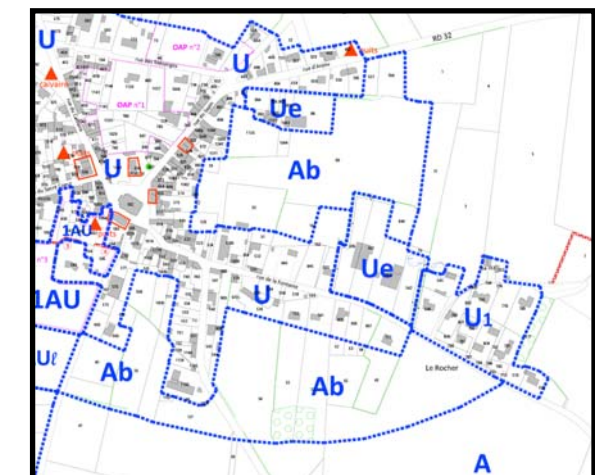
* **Nota.** Le règlement admet certes les constructions ou d'installations destinées à des équipements d'intérêt collectif (passage de réseaux, lignes, etc...), mais les grandes éoliennes, normalement admises par le règlement, ne pourront y être autorisées au regard de la situation de ces secteurs à proximité de zones d'habitat du bourg, au regard des dispositions du code de l'environnement en vigueur.

Les secteurs Ab n'intègrent aucune construction existante.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : préservation de l'espace agricole, apporter une lisibilité aux conditions de développement des exploitations agricoles (cf. OG 2.2).

Secteurs Ab : secteurs en continuité de l'agglomération, localisés à l'Est et au Sud-Est du bourg, correspondant aux limites des anciens secteurs 2AU et 1AUf (au



PLU en vigueur)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
STECAL : secteur Ae

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(...)

2.1.4. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone A

EN ZONE AGRICOLE (A) - SUITE

SECTEUR Ae : secteur correspondant au site de l'ancienne discothèque implantée en campagne, en dehors de l'agglomération.

Il est défini en tant que secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) de manière à permettre une reprise du site par des activités économiques (éviter le développement d'une friche d'activité).

Les secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées (STECAL), définis au titre de l'article L.151-13, 1° du code de l'urbanisme, font l'objet d'une présentation spécifique en **chapitre 2.3. suivant**.

Ce STECAL prévoit des possibilités d'évolution du site, sans qu'aucune extension du périmètre du site existant (unité foncière recevant les bâtiments à usage d'activités) ne soit envisagée, par :

- des **possibilités d'extensions mesurées des constructions existantes**,
- des **possibilités de changement de destination** du bâtiment existant, pour un usage d'activités uniquement (pas de logement).

Tout en restant relativement souple afin de permettre des possibilités de reprise par des activités économiques de toute nature (aucun projet connu à l'heure actuelle), le règlement précise des dispositions pour limiter les possibilités de construction (extensions) sur le site actuel, afin de limiter tout risque d'accentuation de mitage de l'espace agricole :

Emprise au sol limitée des extensions des constructions existantes

Le cumul d'emprise au sol des constructions existantes et de leurs extensions ne peut pas excéder 30 % de la superficie de l'unité foncière concernée.

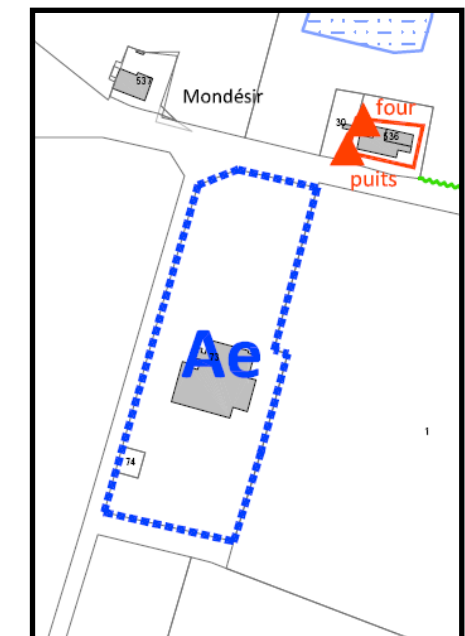
Hauteur maximale des constructions limitées à 7 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère

Respect d'un recul de 25 mètres par rapport à l'axe de la RD 163 (au Nord du site) et d'un recul de 5 m par rapport à l'axe de la voie communale (à l'Ouest)

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectifs du PADD : permettre des extensions et des aménagements nécessaires au fonctionnement et au développement du site d'activités de Mondésir, pour maintenir la vitalité du territoire (**cf. OG 2.3**), à condition d'assurer la sécurisation des conditions d'accès au site.

- **Secteurs Ae** : site de Mondésir occupé par des bâtiments accueillant une ancienne discothèque, un large espace de stationnement et par une antenne de



télécommunication

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
Secteurs N, Nn, N-i

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD

(...)

2.1.5. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone N

EN ZONE NATURELLE

SECTEURS N : Secteurs naturels, à protéger soit en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit en raison de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir des risques, notamment d'expansion de crues.

Les secteurs Nn correspondent aux parties de territoire préservées pour leur intérêt naturel (principaux cours d'eau et leurs abords). Elle n'intègrent aucune construction à usage d'habitation.

Secteur protégé : aucune construction ou installation nouvelle admise à l'exception de celles d'intérêt collectif :

- Constructions et installations nécessaires aux équipements collectifs et aux services publics, liées à la réalisation et au fonctionnement d'infrastructures et de réseaux (d'intérêt général), par exemple station d'épuration, station de pompage, relais hertzien, lignes électriques, ... **dès lors que leur réalisation exige une implantation en zone naturelle et qu'elle leur ne porte pas atteinte à la sauvegarde des paysages**
- Petites constructions légères d'intérêt public liées à l'observation de la faune ou de la flore ou à la réalisation de mobiliers destinés à l'information du public., **dès lors notamment que leur nature et importance ne portent pas atteinte à la préservation des milieux, à la qualité paysagère des sites et qu'ils soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel**
- Travaux, affouillements et aménagements d'intérêt collectif nécessaires à la gestion des milieux naturels et notamment à la restauration et à l'entretien des réseaux hydrographiques, à la restauration de milieux.

Dispositions spécifiques pour les besoins des animaux liés à une exploitation agricole

Possibilités d'installation de petits abris pour animaux liés au siège d'une exploitation agricole (notamment pour les chevaux), en prenant soin de leur intégration paysagère et de leur impact sur l'environnement (pas de fondation, aisément démontable, emprise au sol limitée à 20 m², au moins une des façades ouverte sur l'extérieur). Ces abris pourront, outre l'abri des animaux, permettre le stockage des produits alimentaires destinés aux animaux présents sur site.

Les secteurs N intègrent des sous-secteurs :

- **Nn**, de sensibilité naturelle plus forte. Afin d'affirmer davantage la protection de ces espaces, considérés comme des réservoirs de biodiversité, la construction d'équipements d'intérêt collectif n'y est pas admise. Seules les constructions légères liées à la protection et à la découverte de la flore et de la faune restent admises, dans les mêmes conditions qu'en secteurs N
- **N-i**, correspondant aux terrains concernés par le risque d'inondation, au sein desquels s'appliquent les dispositions du Plan de Gestion des Risques Inondation, rappelées dans le titre II du règlement. Aucune construction n'y est admise. Est également interdite la reconstruction à l'identique après sinistre de constructions existantes après une destruction due à l'aléa inondation.

A l'instar des secteurs N, ils n'intègrent aucune construction à usage d'habitation. Les travaux, affouillements et aménagements d'intérêt collectif nécessaires à la réduction des conséquences du risque inondation et à la gestion des milieux naturels restent admis dans ces deux sous-secteurs.

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectif du PADD : préserver les éléments du patrimoine naturel, préserver et valoriser les continuités écologiques, préserver et entretenir les continuités hydrauliques, préserver les cours d'eau, les secteurs humides de la commune, valoriser les continuités écologiques le cas échéant par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel (**cf. OG 3.2**) préserver des possibilités d'évolution, d'adaptation et d'extension de différents équipements public ou d'intérêt collectif (**cf. OG 1.2**)

Secteurs N : - vallée du Mandit et ses principaux affluents
- vallée du Petit Don et ses principaux affluents, dont le ruisseau de l'étang du Pin

Secteurs Nn : terrains inventoriés en ZNIEFF :
- étang du Pin
- landes du secteur de Rochementru

Objectif du PADD : prendre en compte les risques, préserver les secteurs faisant office de champ d'expansion de crues et concernés par les risques d'inondation (**cf. OG 3.2**)

Secteurs N-i : vallée du Petit Don, périmètre des terrains concernés par l'Atlas des zones inondables des affluents de la Vilaine

* **OG XX** : Orientation générale avec numéro de chapitre correspondant dans le PADD

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

Présentation générale
des zones et des secteurs :
Secteurs Nf, Nl

2.1. La définition des zones et secteurs au regard des orientations du PADD (...) (...)

2.1.5. Définition des secteurs et de leur vocation au regard des orientations du PADD : en zone N

EN ZONE NATURELLE

SECTEURS Nf : Secteurs correspondant aux espaces forestiers exploités et concernés tout ou partie par des plans simples de gestion relevant du Code Forestier, permettant la gestion durable de la ressource boisée.

Les secteurs Nf correspondent aux espaces boisés concernés par des documents de gestion sylvicole, relevant du code forestier. Secteur protégé pour la préservation et l'exploitation des boisements.

A l'instar des secteurs N, les secteurs Nf participent également aux continuités écologiques. A ce titre, ils bénéficient d'une protection stricte et identique à celle des secteurs N.

N'y sont donc admises que les constructions et installations destinées à des équipements d'intérêt collectif.

SECTEURS Nl : Secteurs à dominante naturelle, à vocation récréative, touristique et de loisirs

Ce sont des secteurs à dominante naturelle, pour lesquels les aménagements admis, liés à leur vocation récréative, touristique et de loisirs, et les quelques équipements d'intérêt collectif pouvant être admis, doivent avant tout respecter le caractère naturel prédominant de ces secteurs.

Y sont admises les mêmes constructions et équipements d'intérêt collectif qu'en zone naturelle. Mais aussi, pour répondre aux besoins des activités existantes et leur permettre d'évoluer ou d'améliorer l'accueil et le confort sur le site, sont aussi admises :

- possibilités de constructions nouvelles liées à l'hébergement touristique (campings, gîtes, ...) et hôtelier
- logement de fonction admis (dans la limite d'un seul logement, sauf en cas de justification dû à l'importance de l'activité), nécessaire pour assurer la surveillance des constructions admises. La surface de plancher ne doit pas excéder 100 m². Le logement sera de préférence localisé en continuité d'un groupe bâti existant de manière à favoriser son intégration paysagère.

L'emprise au sol de l'ensemble des bâtiments (existants et projetés le cas échéant) est limitée à 30% maximum de la superficie de l'unité foncière. La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 6 mètres à l'égout ou 7 mètres à l'acrotère.

Seul le secteur Nl de l'étang de la Bécassière est considéré comme un secteur de taille et de capacité d'accueil limitée (STECAL) destiné à permettre la réalisation de constructions. Le secteur Nl du parc de La Sardière, considéré comme étant situé en continuité du bourg, n'est pas assimilé à un STECAL (cf. avis de la CDPENAF en date du 19 février 2018).

Localisation des secteurs concernés en cohérence avec les orientations du PADD

Objectif du PADD : favoriser la préservation et la valorisation du cadre de vie paysager, préserver et pouvoir valoriser des boisements présentant un intérêt paysager et/ou écologique, (cf. **OG 3.1**) préserver et entretenir les boisements pour leur intérêt écologique, paysager voire économique (cf. **OG 3.2**)

Secteurs Nf : Bois du Domaine, Bois du Huon, bois autour de l'étang du Pin, Bois de La Cosnerie, Bois du Boulay

Objectif du PADD : soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire, conforter la vocation de loisirs et d'hébergement de loisirs du parc de la Sardière (cf. **OG 1.3**), favoriser des modes de valorisation touristique du territoire, permettre et encadrer les possibilités d'extension du parc résidentiel de loisirs de la Sardière, soutenir et valoriser les activités liées à la pêche sur l'étang de la Bécassière (cf. **OG 2.3**)

Secteurs Nl : - parc de la Sardière, au Nord-Ouest du bourg,
- étang de la Bécassière et terrain communal adjacent

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :

justification des choix


Traduction réglementaire de l'axe n°3 du PADD (préservé et valoriser le cadre de vie)

éléments de paysage et de patrimoine préservés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme

2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD

2.2.1. Les prescriptions liées aux éléments de paysage et de patrimoine à préserver

Les haies à protéger

 Haies, alignements d'arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme


Dans le cadre de l'étude Trame Verte et Bleue, un relevé des haies a été réalisé. Les haies présentant un intérêt paysager, écologique et/ou hydraulique ont été retenues par la commune.

Ces éléments sont identifiés au document graphique du P.L.U. au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et doivent être préservés, sauf nécessité d'abattage pour les raisons suivantes :

- raisons sanitaires ou de sécurité,
- Création et entretien d'accès (notamment agricoles)
- Mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général
- Aménagement d'une liaison piétonne et/ou cyclable
- Passage de réseaux

Les abattages d'arbres ou arasage de haies sont soumis à déclaration auprès du Maire et doivent faire l'objet de mesures de compensation, définies par le règlement du PLU (replantation d'un linéaire ou d'un nombre équivalent).

Le projet de PLU inscrit ainsi environ 75 km linéaire de haies à préserver (près de 600 haies au total).

 Boisements à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme

Les boisements à protéger : deux modes de préservation au P.L.U.


Dans le cadre de l'étude Trame Verte et Bleue, un relevé de l'ensemble des espaces boisés de la commune a été effectué.

Les boisements concernés par des outils de gestion sylvicole (plans simples de gestion, ...) sont intégrés au sein des secteurs Nf du PLU.

Les autres boisements de la commune, dont le maintien présente un enjeu paysager et/ou écologique sont identifiés au document graphique du P.L.U. au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et doivent être préservés. Les abattages d'arbres sont soumis à déclaration auprès du Maire et doivent faire l'objet de mesures de compensation, définies par le règlement du PLU (de la même manière que pour la préservation des haies).

Le projet de PLU inscrit ainsi 24,4 ha en tant qu'éléments de paysage et environ 178 ha de bois en zone Nf (contre environ 69 hectares d'espaces boisés classés au PLU initial).

Les zones humides à préserver

 Zones humides

L'inventaire des zones humides réalisé en 2012 est reporté sur les documents graphiques par une trame spécifique. Dans ces zones strictement préservées pour leur intérêt écologique, hydraulique et/ou paysager, sont interdites toutes constructions, installations, y compris l'extension des constructions existantes, et tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide.


Par exception peuvent être autorisés sous conditions les affouillements et exhaussements de sol liés à la sécurité des personnes, à l'entretien ou la restauration des zones humides, aux travaux présentant une utilité publique. De manière à maintenir de bonnes conditions de fonctionnement des exploitations agricoles, les aménagements liés et nécessaires à l'exploitation agricole (bassins de retenue d'eau, ...) restent également admis mais sous réserve qu'aucune autre solution alternative n'existe, permettant d'éviter l'atteinte à la zone humide.

Le projet de PLU protège ainsi près de 240 hectares de zones humides (soit près de 10 % du territoire)

Le règlement précise en outre que si des études avec des prospections plus précises répondant aux exigences de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols.

Dans le cadre de la révision du PLU, des prospections précises ont ainsi été menées sur les secteurs visés par un développement de l'urbanisation (zones AU). Ces prospections n'ont toutefois pas conduit à la modification de l'inventaire initial.

Les cours d'eau à préserver

 Cours d'eau à préserver

Les cours d'eau repérés sur les documents graphiques doivent être préservés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. A ce titre, les constructions et installations devront être éloignées d'au moins 5 mètres des rives des cours d'eau.

Titre 2

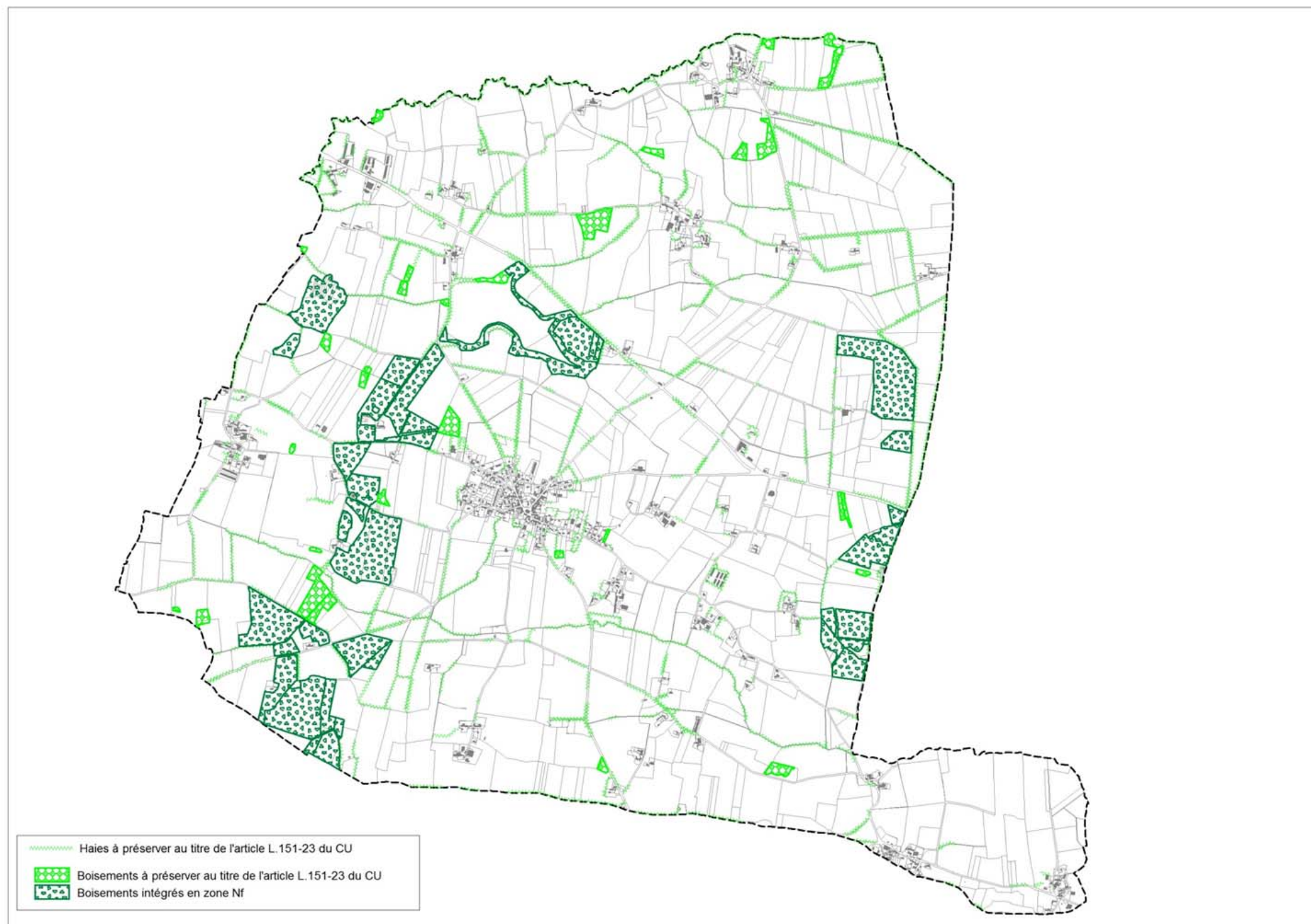
Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

*Traduction réglementaire de l'axe n°3 du
PADD (préservé et valoriser le cadre de vie)
éléments de paysage et de patrimoine
préservés au titre des articles
L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme*

2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD (...)

2.2.1. Les prescriptions liées aux éléments de paysage et de patrimoine à préserver



Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Traduction réglementaire de l'axe n°3 du
PADD (préservé et valoriser le cadre de vie)

éléments de paysage et de patrimoine
préservés au titre des articles
L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme

Continuités écologiques
préservées au titre de l'article R.151-51 5°
du code de l'urbanisme

2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD

(...)

2.2.1. Les prescriptions liées aux éléments de paysage et de patrimoine à préserver

Les continuités écologiques à préserver



Continuité écologique

Les continuités écologiques secondaires identifiées dans des secteurs au caractère agricole très affirmé (à partir de l'étude sur la Trame verte et bleue) sont reportées sur les documents graphiques et doivent être préservées (au titre des articles L.113-29 et R.151-43-4° du Code de l'Urbanisme). Elles correspondent à des (petits) cours d'eau de moindre importance, très souvent dépourvues de toute ripisylve ou végétation sur leurs abords, et exploités de part et d'autre par l'activité agricole.

La sensibilité naturelle de ces secteurs, au contact avec des cours d'eau, réclame une préservation des sols par l'interdiction de nouvelles constructions ou d'installations. Les aménagements ou installations éventuellement admis par le règlement des zones concernées ne doivent pas remettre en cause la fonctionnalité de la continuité écologique, de par leur nature, situation ou dimension (dans un recul de 5 mètres de part et d'autre de l'axe du cours d'eau).

Ces secteurs n'intègrent aucune construction existante.

Le projet de PLU inventorie et protège une cinquantaine de bâtiments ainsi qu'une trentaine d'éléments de 'petit patrimoine'.

Les zones de sensibilité archéologique

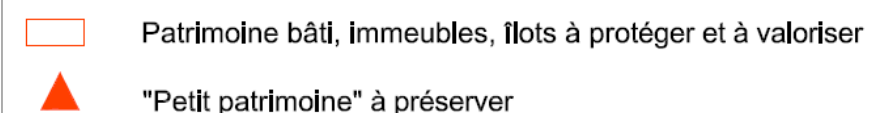
Les terrains concernés par une sensibilité archéologique sont reportés sur les documents graphiques, conformément à la légende.

Les prescriptions particulières applicables en ce domaine sont rappelées dans les dispositions générales du règlement (chapitre 1 du titre II).



Zone de sensibilité archéologique

Les éléments du patrimoine et du 'petit patrimoine' à préserver



Patrimoine bâti, immeubles, îlots à protéger et à valoriser

"Petit patrimoine" à préserver

Les éléments de patrimoine qui présentent une qualité architecturale, urbaine et/ou paysagère sont identifiés au document graphique du présent P.L.U. au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme.

L'inventaire est effectué sur une base bibliographique (Flohic, *Cf diagnostic*, base Mérimée, ...) et complété de relevés de terrain. Il s'attache avant tout à repérer les éléments bâtis les plus caractéristiques de l'architecture rurale traditionnelle (maisons paysannes ou longères en pierres, granges agricoles en pierre, ...) ainsi que les quelques maisons de maître de qualité architecturale.

Ces éléments doivent être conservés, faire l'objet d'un entretien ou d'une restauration sauf nécessité d'une démolition pour des raisons sanitaires ou de sécurité ou pour la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général. Dans ce cas, ils doivent faire l'objet d'une demande de permis de démolir.

De plus, les travaux non soumis à un régime spécifique d'autorisation, ayant pour effet de détruire un élément de patrimoine ou de 'petit patrimoine', identifié sur les documents graphiques du règlement du P.L.U. en application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, doivent alors faire l'objet d'une déclaration préalable dans les conditions prévues aux articles R 421-17 d) ou R 421-23 h) du code de l'urbanisme.

Toute intervention et tous travaux sur les bâtiments de caractère et d'architecture ancienne inventoriés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme sur les documents graphiques réglementaires ne doivent porter atteinte ni au caractère du bâtiment, ni à ses caractéristiques architecturales originelles* et doivent en priorité respecter les volumes, les rythmes des percements, les matériaux relevant de l'architecture originelle de la construction (respect des matériaux de toiture, des murs en pierres et notamment en pierres apparentes pour les bâtiments actuellement dans cet état,...).

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :

justification des choix

*Traduction réglementaire de l'axe n°3 du
PADD (préservé et valoriser le cadre de vie)*

la prise en compte des risques

2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD

(...)

2.2.2. Les prescriptions liées à la prise en compte des risques

La prise en compte des risques (cf. annexe n°11)

Le risque d'inondation

Certaines parties du territoire sont exposées au risque d'inondation. Les secteurs, soumis à ces dispositions, sont exposés au risque d'inondation selon l'atlas des zones inondables des affluents de la Vilaine, approuvé en novembre 2006.

Les secteurs concernés par ces risques d'inondation sont identifiés sur les documents graphiques du P.L.U par un indice "i". Le présent règlement identifie ainsi un secteur Ni concerné par le risque d'inondation défini par les études de zones inondables autour du Petit Don.

Ces secteurs sont soumis aux dispositions du Plan de gestion du risque d'inondation du bassin Loire-Bretagne (2016-2021), dont les principales s'imposant au plan local d'urbanisme sont rappelées au chapitre 9 du titre II du règlement écrit.

Autres risques pris en compte (mais ne faisant pas l'objet de prescriptions graphiques particulières) (cf. annexe n°11)

Le risque sismique

La commune du Pin est intégrée à la zone de sismicité de niveau 2, à savoir zone **d'aléa faible**. Le décret n° 2010-1254 du 22 Novembre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et le décret n° 2010-1255 du 22 Novembre 2010 relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français modifient les règles parasismiques depuis le 1^{er} mai 2011.

L'arrêté du 22 Novembre 2010 fixe la classification et les règles de construction parasismique.

Une information relative au risque séisme est disponible sur le site internet www.planseisme.fr.

Le risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Certaines parties du territoire sont concernées par un risque de "retrait – gonflement des argiles" d'aléa faible à moyen. Ce risque peut engendrer des précautions ou des mesures constructives particulières à prendre (adaptation des fondations, chaînage des structures...).

Il est ainsi recommandé à tout candidat à la construction de consulter l'annexe n° 11 du P.L.U. ou le site du BRGM – Bureau de Recherches en Géologie Minière - (www.argiles.fr) ou de se rapprocher de services spécialisés pour obtenir davantage de renseignements.

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

Traduction réglementaire de l'axe n°3 du PADD (préserver et valoriser le cadre de vie)

La préservation des sentiers de randonnée et le développement des liaisons douces

2.2. La définition de prescriptions graphiques définies au regard des orientations du PADD

(...)

2.2.3. Les prescriptions liées au réseau de liaisons piétonnes et cyclables

Les sentiers de randonnée à préserver

 Voies, chemins (de randonnée) à conserver et à entretenir

Les sentiers de randonnées et de promenade à préserver au titre des articles L.151-38 et R.151-48 du Code de l'Urbanisme sont inscrits sur les documents graphiques.

L'accès au public doit être maintenu tant que possible. Des modifications ponctuelles de tracés peuvent être autorisées à condition de ne pas remettre en cause la logique d'itinéraire initiale, ainsi que leur intérêt culturel et patrimonial.

Les emplacements réservés

 Emplacement réservé (cf. liste des emplacements réservés)

En cohérence avec les orientations du PADD et en fonction des besoins en équipements d'intérêt collectif et aménagements d'intérêt général, la liste des emplacements réservés du PLU initial a été mise à jour.

Les 6 emplacements réservés définis dans le projet de révision ne concernent plus désormais que des objectifs de création de liaison douce, en cohérence avec les orientations générales du point 3.3 du PADD.



Liste des emplacements réservés

| Numéro des emplacements | Désignation de la réservation | Collectivité ou service bénéficiaire | Surface approximative en m ² |
|----------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Cheminevements doux | | | |
| 1 | Liaison douce en bordure de RD 29 | Commune | 1036 m ² |
| 2 | Liaison douce entre la rue du Sacré Coeur et le secteur AU | Commune | 390 m ² |
| 3 | Liaison douce entre le parking de l'école et le parking de l'église | Commune | 132 m ² |
| 4 | Liaison douce entre le parking de l'église et la route des Abbayes | Commune | 97 m ² |
| 5 | Liaison douce entre l'impasse du Rocher et La Rougerais | Commune | 665 m ² |
| 6 | Liaison douce entre la rue du Champ de Folre et la rue du Calvaire | Commune | 407 m ² |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

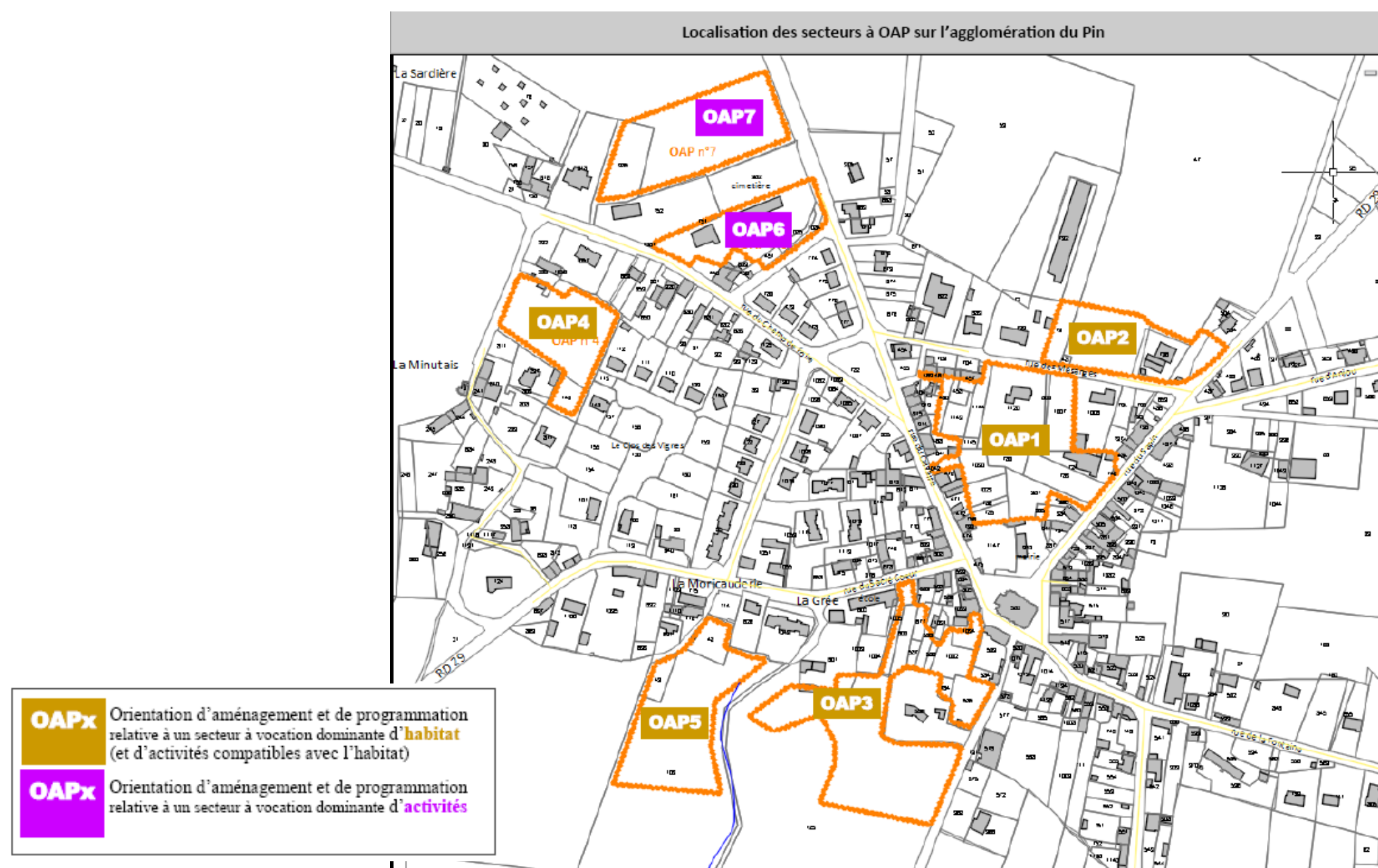
OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

En cohérence avec le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements (articles L.151-6 et L.151-7 du Code de l'Urbanisme).

Les orientations d'aménagement et de programmation couvrent **7 sites, tous situés sur le bourg**. Le périmètre des secteurs est délimité sur les documents graphiques, comme prévu à l'article R.151-10. Les travaux ou opérations doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement mentionnées et avec leurs documents graphiques.

Sur les 7 sites, 5 sont à vocation dominante d'habitat et 2 sont à dominante d'activités économiques.



Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D.
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

(…)

| Repères du PADD | Orientations / objectifs du PADD | Cohérence des O.A.P. définies au regard des orientations et objectifs du PADD | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------------|--|
| 1. | AFFIRMER ET CONFORTER L'ASSISE DU BOURG DU PIN, SA VITALITÉ, SA COHÉSION | O.A.P. définies sur les principaux secteurs à enjeux urbains : principaux secteurs du bourg ou en extension de l'agglomération, représentant à travers leur superficie, la quasi-totalité du potentiel de création de logements à dix ans, pouvant être maîtrisé à travers les O.A.P. | | | | | | | | | | | | |
| | Etoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | <p>Tabler sur la production d'environ 4 à 5 logements par an</p> <p>Objectif : soutenir le renouvellement démographique et urbain, en premier lieu du bourg, gage du maintien de la vitalité de la commune</p> | <p>O.A.P.* : permet de couvrir la totalité du besoin en logements sur les secteurs concernés, en cas de mobilisation du foncier * pour leur urbanisation, encadrés et garantis par les OAP</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>OAP à vocation d'habitat</td> <td>Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP</td> </tr> <tr> <td>OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 15</td> </tr> <tr> <td>OAP 2 - rue des Mésanges</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 4</td> </tr> <tr> <td>OAP 3 - Secteur de la Grée</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 15</td> </tr> <tr> <td>OAP 4 - rue de la Minutais</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 7</td> </tr> <tr> <td>OAP 5 - secteur de la Moricauderie</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 13</td> </tr> </tbody> </table> <p>* OAP : orientations sur les modalités d'urbanisation adaptées aux difficultés foncières fortement présentes sur les secteurs visés par les OAP1, OAP4 et OAP2 (dans une moindre mesure) : urbanisation pouvant être réalisée par tranches selon les capacités de mobilisation du foncier ou au fur et à mesure de l'équipement de la zone.</p> <p>Objectif : faciliter la sortie d'opérations d'aménagement même sur une partie du secteur, encadrées par les OAP pour assurer à terme, une cohérence d'aménagement de l'ensemble du secteur.</p> | OAP à vocation d'habitat | Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP | OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 15 | OAP 2 - rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 4 | OAP 3 - Secteur de la Grée | Potentiel de création de logements : au moins 15 | OAP 4 - rue de la Minutais | Potentiel de création de logements : au moins 7 | OAP 5 - secteur de la Moricauderie | Potentiel de création de logements : au moins 13 |
| OAP à vocation d'habitat | Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 15 | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 2 - rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 4 | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 3 - Secteur de la Grée | Potentiel de création de logements : au moins 15 | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 4 - rue de la Minutais | Potentiel de création de logements : au moins 7 | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 5 - secteur de la Moricauderie | Potentiel de création de logements : au moins 13 | | | | | | | | | | | | | |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

(…)

| 1 | Orientations / objectifs du PADD | Cohérence des O.A.P. définies au regard des orientations et objectifs du PADD | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------------|---|
| 1.1 | <p>Etoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (suite)</p> <p>Echelonner dans le temps cette croissance démographique et urbaine</p> <p>Objectif : adapter les apports en ménages au fonctionnement des équipements collectifs, notamment de l'école, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soutenir la vie des équipements scolaire et périscolaire, - éviter les risques de saturation et d'investissement prématuré pour la collectivité, - éviter les risques de fermeture de classes, d'équipements ou de perte de vitalité du tissu associatif local... <p>Il s'agit aussi de préserver la cohésion sociale de la commune (intégration des nouveaux arrivants) et d'atténuer les impacts de la construction sur l'agriculture, sur les paysages et l'environnement, le cas échéant.</p> <p>Orienter l'essentiel des apports en logements et en ménages sur le bourg</p> <p>Objectif : affirmer le rôle et statut de l'agglomération et soutenir la vitalité du bourg par l'accueil de ménages proches de ses cœurs de vie</p> | <p>O.A.P. : urbanisation des secteurs concernés devant être progressive :</p> <ul style="list-style-type: none"> . ou bien au regard des complexités du foncier à gérer (OAP1, OAP4 et dans une moindre mesure OAP2), . ou bien au regard des orientations émises par les OAP : <table border="1" data-bbox="1546 957 2763 1640"> <thead> <tr> <th>OAP A VOCATION D'HABITAT</th> <th>ECHELONNEMENT DANS LE TEMPS DES APPORTS EN LOGEMENTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges</td> <td>Forte complexité foncière et d'aménagement, urbanisation très peu probable à 10 ans (très long terme) OAP incitative : aménagement progressif possible (probable)</td> </tr> <tr> <td>OAP 2 - rue des Mésanges</td> <td>OAP incitative : aménagement d'ensemble pouvant être progressif Urbanisation incertaine à 10 ans (moyen terme)</td> </tr> <tr> <td>OAP 3 - Secteur de la Grée</td> <td>OAP incitative : aménagement progressif possible (probable sur la partie Nord) ou aménagement d'ensemble pour la partie Sud (maîtrise foncière communale) Partie Sud : principale opération d'aménagement représentant environ le tiers des apports en ménages attendus à dix ans (court/moyen terme)</td> </tr> <tr> <td>OAP 4 - rue de la Minutais</td> <td>OAP incitative : aménagement progressif possible mais au regard de la faible surface, aménagement d'ensemble probable Urbanisation incertaine à 10 ans (court/moyen terme)</td> </tr> <tr> <td>OAP 5 - secteur de la Moricauderie</td> <td>OAP directrice : aménagement d'ensemble exigé (maîtrise foncière communale) Mais opération pas attendue à court ou moyen terme (nécessite un prolongement du réseau EU).</td> </tr> </tbody> </table> <p>O.A.P. définis sur des secteurs tous localisés au sein du bourg ou en extension, en complément et en renforcement du tissu urbain de l'agglomération.</p> | OAP A VOCATION D'HABITAT | ECHELONNEMENT DANS LE TEMPS DES APPORTS EN LOGEMENTS | OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Forte complexité foncière et d'aménagement, urbanisation très peu probable à 10 ans (très long terme) OAP incitative : aménagement progressif possible (probable) | OAP 2 - rue des Mésanges | OAP incitative : aménagement d'ensemble pouvant être progressif Urbanisation incertaine à 10 ans (moyen terme) | OAP 3 - Secteur de la Grée | OAP incitative : aménagement progressif possible (probable sur la partie Nord) ou aménagement d'ensemble pour la partie Sud (maîtrise foncière communale) Partie Sud : principale opération d'aménagement représentant environ le tiers des apports en ménages attendus à dix ans (court/moyen terme) | OAP 4 - rue de la Minutais | OAP incitative : aménagement progressif possible mais au regard de la faible surface, aménagement d'ensemble probable Urbanisation incertaine à 10 ans (court/moyen terme) | OAP 5 - secteur de la Moricauderie | OAP directrice : aménagement d'ensemble exigé (maîtrise foncière communale) Mais opération pas attendue à court ou moyen terme (nécessite un prolongement du réseau EU). |
| OAP A VOCATION D'HABITAT | ECHELONNEMENT DANS LE TEMPS DES APPORTS EN LOGEMENTS | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Forte complexité foncière et d'aménagement, urbanisation très peu probable à 10 ans (très long terme) OAP incitative : aménagement progressif possible (probable) | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 2 - rue des Mésanges | OAP incitative : aménagement d'ensemble pouvant être progressif Urbanisation incertaine à 10 ans (moyen terme) | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 3 - Secteur de la Grée | OAP incitative : aménagement progressif possible (probable sur la partie Nord) ou aménagement d'ensemble pour la partie Sud (maîtrise foncière communale) Partie Sud : principale opération d'aménagement représentant environ le tiers des apports en ménages attendus à dix ans (court/moyen terme) | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 4 - rue de la Minutais | OAP incitative : aménagement progressif possible mais au regard de la faible surface, aménagement d'ensemble probable Urbanisation incertaine à 10 ans (court/moyen terme) | | | | | | | | | | | | | |
| OAP 5 - secteur de la Moricauderie | OAP directrice : aménagement d'ensemble exigé (maîtrise foncière communale) Mais opération pas attendue à court ou moyen terme (nécessite un prolongement du réseau EU). | | | | | | | | | | | | | |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

(...)

| Repères du PADD | Orientations / objectifs du PADD | Cohérence des O.A.P. définies au regard des orientations et objectifs du PADD | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|---|
| | Etoffer le tissu urbain et la population du bourg par une offre diversifiée en logements (suite) | | | | | | | | | |
| 1.1 | <p>Privilégier la production de logements par renouvellement urbain</p> <p>Objectif : conforter l'assise du bourg du Pin en lui donnant plus de consistance et limiter le prélèvement d'espace agricole ou naturel par extension de l'enveloppe urbaine</p> | <p>O.A.P. : trois secteurs sont localisés au sein de l'enveloppe urbaine existante (secteurs OAP1, OAP2, OAP3 de manière partielle) :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>OAP à vocation d'habitat</th> <th>Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 15 logements, respectant une densité minimale de 15 logements/ha</td> </tr> <tr> <td>OAP 2 - rue des Mésanges</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 4 logements exigés, respectant une densité minimale de 12 logements / ha</td> </tr> <tr> <td>OAP 3 - Secteur de la Grée (partie Nord)</td> <td>Potentiel de création de logements : au moins 5 logements exigés respectant une densité minimale de 12 logements / ha</td> </tr> </tbody> </table> | OAP à vocation d'habitat | Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP | OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 15 logements, respectant une densité minimale de 15 logements/ha | OAP 2 - rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 4 logements exigés, respectant une densité minimale de 12 logements / ha | OAP 3 - Secteur de la Grée (partie Nord) | Potentiel de création de logements : au moins 5 logements exigés respectant une densité minimale de 12 logements / ha |
| OAP à vocation d'habitat | Potentiel de création minimale de logements encadrés et demandés par les OAP | | | | | | | | | |
| OAP 1 - cœur d'îlot entre la mairie et la rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 15 logements, respectant une densité minimale de 15 logements/ha | | | | | | | | | |
| OAP 2 - rue des Mésanges | Potentiel de création de logements : au moins 4 logements exigés, respectant une densité minimale de 12 logements / ha | | | | | | | | | |
| OAP 3 - Secteur de la Grée (partie Nord) | Potentiel de création de logements : au moins 5 logements exigés respectant une densité minimale de 12 logements / ha | | | | | | | | | |
| 1.1 | <p>Satisfaire une offre complémentaire en logements par extension limitée et maîtrisée du bourg</p> <p>Objectif : favoriser l'accueil progressif de logements et de ménages en prenant en compte la réalisation effective de logements au sein de l'agglomération</p> | <p>O.A.P. définis sur trois secteurs localisés en extension du bourg, dont l'urbanisation doit être échelonnée dans le temps, par application du règlement prévoyant de classer ces secteurs en 1AU (secteur de la Grée, secteur rue de la Minutais) et 2AU (secteur de la Moricauderie).</p> | | | | | | | | |
| 1.1. | <p>Favoriser une offre de logements diversifiée et adaptée</p> <p>Objectifs : favoriser l'accès au logement pour tous et l'accueil et le maintien de ménages, notamment de jeunes ménages et de familles, de personnes âgées</p> | <p>Les OAP2, OAP3 et OAP4 sont plus propices à l'accueil de logements individuels , s'adressant à tous types de ménages.</p> <p>L'OAP1, confrontée à une complexité foncière et d'aménagement, est ouverte à la mise en place d'une typologie plus diversifiée de logements (logements intermédiaires voire semi-collectifs par exemple), au regard de sa situation en cœur de bourg.</p> <p>Tout comme l'OAP1, l'OAP5 invite à la réalisation de logements locatifs sociaux dans des objectifs de mixité sociale, en compatibilité avec le PLH en vigueur, en complément d'une offre vraisemblablement plus orientée vers les lots libres pour habitat individuel. Compte-tenu de la difficulté à mobiliser les opérateurs sur la production de logements locatifs sociaux sur la commune, les OAP ne prévoient pas d'éléments prescriptifs quantifiés sur cette offre.</p> | | | | | | | | |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D.
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

(...)

| Repères du PADD | Orientations / objectifs du PADD | Cohérence des O.A.P. définies au regard des orientations et objectifs du PADD | | | | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------------|--|---|---|------------------------------------|---|
| 1.3 | Soutenir les activités économiques et de proximité participant à la vitalité du territoire | | | | | | | | |
| 1.3 | <p>Renforcer le tissu économique local et accroître l'offre d'emplois de proximité</p> <p>Objectif : ménager des possibilités d'accueil de nouvelles activités artisanales ou tertiaires</p> | <p>O.A.P. : un secteur est localisé au sein de l'enveloppe urbaine existante (secteur OAP6) et un second en extension du bourg (OAP7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>OAP à dominante d'activités</th> <th>Potentiel d'apport en nombre d'activités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OAP 6 - secteur entre le cimetière et la rue des Tourterelles</td> <td>Potentiel de disponibilités immédiates, reprise de bâtiment (hangars) existants possible 2 à 3 entreprises possibles, devant néanmoins rester compatible avec l'habitat environnant</td> </tr> <tr> <td>OAP 7 - projet de zone d'activités</td> <td>Potentiel d'apport d'au moins 7 à 8 entreprises (en prenant environ 1000 à 1200 m²/lot)</td> </tr> </tbody> </table> | | OAP à dominante d'activités | Potentiel d'apport en nombre d'activités | OAP 6 - secteur entre le cimetière et la rue des Tourterelles | Potentiel de disponibilités immédiates, reprise de bâtiment (hangars) existants possible 2 à 3 entreprises possibles, devant néanmoins rester compatible avec l'habitat environnant | OAP 7 - projet de zone d'activités | Potentiel d'apport d'au moins 7 à 8 entreprises (en prenant environ 1000 à 1200 m²/lot) |
| OAP à dominante d'activités | Potentiel d'apport en nombre d'activités | | | | | | | | |
| OAP 6 - secteur entre le cimetière et la rue des Tourterelles | Potentiel de disponibilités immédiates, reprise de bâtiment (hangars) existants possible 2 à 3 entreprises possibles, devant néanmoins rester compatible avec l'habitat environnant | | | | | | | | |
| OAP 7 - projet de zone d'activités | Potentiel d'apport d'au moins 7 à 8 entreprises (en prenant environ 1000 à 1200 m²/lot) | | | | | | | | |
| 1.3 | <p>Maintenir des espaces tampons entre des espaces d'habitat et des secteurs recevant des activités susceptibles d'être peu compatibles avec l'habitat</p> | <p>O.A.P. 6 : prise en compte de la proximité d'habitations riveraines (mise en place de plantations et/ou d'un merlon paysager, exclure toute activité présentant un risque d'incompatibilité, limitation des ombres portées)</p> | | | | | | | |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D.

(O.A.P., règlement) :

justification des choix

OAP et PADD

2.3. La cohérence des O.A.P. avec les orientations et objectifs du P.A.D.D.

(...)

| Repères du PADD | Orientations / objectifs du PADD | Cohérence des O.A.P. définies au regard des orientations et objectifs du PADD |
|-----------------|---|--|
| 3. | PRÉSERVER ET VALORISER LE CADRE DE VIE | O.A.P. définies sur les principaux secteurs à enjeux urbains : principaux secteurs du bourg ou en extension de l'agglomération, prévoyant à la fois des objectifs de production de logements (OAP1 à OAP5), mais aussi des implantation d'activités (OAP6 et OAP7), et des objectifs qualitatifs de déplacements, visant notamment à améliorer les continuités de liaisons "douces" au sein de l'agglomération à travers les secteurs visés par les OAP. |
| 3.3 | Améliorer les conditions de déplacement, en particulier les conditions d'accessibilité aux cœurs de vie et les relations entre bourg et campagne | |
| | Poursuivre les actions de retraitement d'entrées et de traversée du bourg et sécuriser les déplacements Objectif : sécuriser les déplacements, et notam- | Les orientations définies sur le secteur OAP7 demande d'assurer la sécurisation de l'intersection du projet de desserte interne de la zone d'activités avec la rue du Calvaire. Il s'agit notamment de matérialiser l'entrée de l'agglomération depuis la RD 133 |
| 3.3 | Affirmer et compléter le réseau de liaisons piétonnes et cyclables | |
| | Assurer en priorité les continuités de cheminements "doux" sécurisés au sein de l'agglomération Objectif : sécuriser les déplacements, et notamment des pratiques piétonnes et cyclables | L'ensemble des OAP prévoient des orientations relatives aux déplacements, visant notamment : ⇒ pour l'OAP1, à favoriser la perméabilité du quartier en liaisons douces et faciliter les liaisons vers le centre-bourg. L'OAP encourage également la mutualisation du stationnement. ⇒ pour l'OAP2, à ménager des possibilités de desserte vers les terrains riverains au Nord, à exclure tout accès direct à proximité du carrefour entre la rue des Mésanges et la rue du Sapin (pour des questions de sécurité) et à préserver l'espace de stationnement communal (fréquenté par les riverains), ⇒ pour l'OAP3, à assurer une continuité de cheminements "doux" à travers le secteur, permettant de relier, en site propre, l'école à la route des Abbayes en passant par le parking de l'église. Cette liaison facilitera les trajets des écoliers pour rejoindre le restaurant scolaire (situé au niveau de la salle polyvalente) ; à prévoir également une liaison douce vers les équipements sportifs ⇒ pour l'OAP4, à assurer le prolongement de la rue du Clos des Vignes et la connecter à la rue de la Minutais (ventilation des flux) ⇒ pour l'OAP5, à permettre un raccordement en site propre du secteur avec l'école, en traversant le petit ruisseau (évitant le passage par la rue du Sacé Cœur) et en prévoyant des prolongements des liaisons douces vers l'Ouest (en direction des sentiers de randonnée) ou vers le Sud ⇒ pour l'OAP6, à créer une liaison en site propre le long du cimetière et du site des ateliers municipaux, permettant d'assurer une alternative au passage de la rue des Tourterelles pour le sentier de randonnée de la fontaine de la Cantrais ⇒ pour l'OAP7, à ménager des possibilités de desserte vers les terrains riverains au Nord, en cas de nécessité d'extension de la zone d'activité (à très long terme le cas échéant), évitant ainsi la création d'un nouvel |

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

STECAL

2.4. Justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées en zones agricole et naturelle

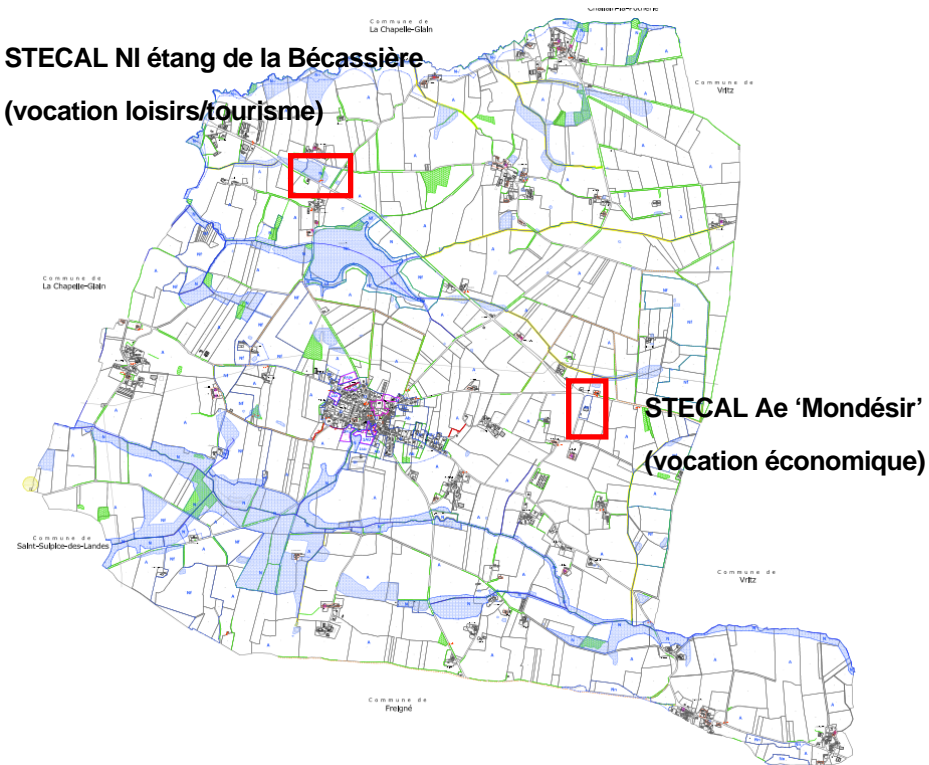
2.4.1. La justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées au regard des orientations du P.A.D.D.

Présentation des secteurs admettant de nouvelles constructions (STECAL) et justification du caractère limité de leurs capacités d'accueil

Localisation des STECAL

STECAL NI étang de la Bécassière

(vocation loisirs/tourisme)



STECAL Ae 'Mondésir'
(vocation économique)

Dispositions générales justifiant le caractère limité et exceptionnel de la construction au sein de ces secteurs

Le projet de PLU comporte 2 STECAL admettant des constructions nouvelles en zone agricole ou naturelle. **Aucun STECAL n'est à vocation d'habitat**, il s'agit uniquement de STECAL à vocation d'activités économiques, récréative, touristique et de loisirs. Il s'inscrit en continuité du PLU en vigueur.

Le nombre de STECAL reste donc exceptionnel puisqu'il ne concerne que 2 sites et ne génère aucun logement nouveau. Il s'agit avant tout de préserver des possibilités de confortement du tissu économique local et d'assurer des possibilités de valorisation touristique ou récréative du territoire.

Par ailleurs le projet de PLU ne prévoit aucun nouveau STECAL par rapport à ceux déjà admis au PLU en vigueur. Les deux autres périmètres sont strictement identiques.

Au total, **5,5 hectares sont comptés en STECAL** (soit moins de 0,25% du territoire communal).

Le règlement adopte des dispositions pour limiter les possibilités de construction sur ces secteurs :

Emprise au sol limitée des constructions existantes et futures

A l'inverse du règlement du PLU en vigueur, le projet de PLU limite les emprises des constructions. Le cumul d'emprise au sol des constructions est limité en fonction de la superficie de l'unité foncière concernée.

Par souci de cohérence entre les 2 secteurs, il est fixé un coefficient de 30% d'emprise au sol maximale. Au regard de la surface des unités foncières, cette limitation permet de préserver des capacités suffisantes de construction à long terme tout en encadrant et en limitant les impacts sur le milieu agricole et sur l'environnement.

Hauteur maximale des constructions limitées en cohérence avec les formes urbaines admises dans le bourg

Le PLU actuel ne limite pas la hauteur des constructions admises dans ces secteurs. Dans le projet de révision du PLU, la hauteur maximale des constructions y est limitée. Afin de ne pas brider les possibilités de confortement des activités actuelles ou à venir sur ces secteurs, la hauteur maximale est fixée de manière à permettre l'édification de construction sur deux niveaux, en cohérence avec les règles fixées en zone U.

Implantations de construction

Des reculs sont applicables par rapport aux voies départementales ou communales, dans la continuité des dispositions du PLU en vigueur.

Les 2 STECAL sont détaillés par la suite.

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire du P.A.D.D (O.A.P., règlement) : justification des choix

2.4. Justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées en zones agricole et naturelle (...)

2.4.2. La justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées destinés à permettre l'évolution d'activités économiques existantes situées en zone agricole, au regard des orientations du P.A.D.D. (...)

Les STECAL à vocation d'activités économiques :

- le site d'activités existant de 'Mondésir'

Le STECAL concernant le site de 'Mondésir' (ancienne discothèque, site mis en vente) vise à favoriser sa reprise par une activité économique, en préservant des possibilités de changement de destination et d'extension du bâtiment actuel, sans gêner les activités agricoles et l'habitat environnant et sans qu'aucune extension du périmètre existant ne soit envisagée. La superficie du site, entièrement artificialisé, intégrant également une antenne en bordure de voie communale, est d'environ 1,2 hectare.

Le STECAL représente ainsi l'occasion d'accueillir une, voire plusieurs nouvelles activités économiques (artisanales, tertiaires voire industrielles ou commerciales), recherchant de bonnes conditions de desserte et de visibilité (le site étant situé en bordure de la RD 163) tout en pouvant bénéficier de la proximité du bourg du Pin (situé à environ 1,5 Km). Le règlement du secteur Ae est de ce fait assez souple afin de ne pas restreindre le type d'activités qui pourraient être admises sur le site pouvant convenir aussi bien à une

Le règlement précise des dispositions pour limiter les possibilités de construction (extensions) sur le site :

Emprise au sol limitée des extensions des constructions existantes

Le cumul d'emprise au sol des constructions existantes et de leurs extensions ne peut pas excéder 30 % de la superficie de l'unité foncière concernée.

Hauteur maximale limitée des constructions

La hauteur maximale est limitée à 7 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère et 10 mètres au point le plus haut, soit une hauteur légèrement supérieure à celle existante de manière à permettre des possibilités d'évolution du bâtiment.

Implantations des constructions

Les constructions devront respecter la marge de recul le long de la RD 163 (à savoir 25 mètres minimum par rapport à son axe), ainsi qu'un recul de 5 mètres minimum par rapport à la limite d'emprise de la voie communale bordant l'Ouest du site.

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| <i>STECAL</i> | | |
| SITE d'ACTIVITES de MONDESIR | Surface constructible au PLU (secteur Ae) | Limitation de surface constructible par rapport au PLU antérieur de 2005 (ex 1AU ^l - activité de loisirs) |
| Enveloppe constructible | 1,29 ha | 0 |

activité artisanale qu'à un entrepôt, des bureaux, ...



Ancien secteur 1AU^l du PLU antérieur (en rouge)

Titre 2

Chapitre 2

La traduction réglementaire
du P.A.D.D
(O.A.P., règlement) :
justification des choix

2.4. Justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées en zones agricole et naturelle (...)

2.4.3. La justification des choix des secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées destinés à permettre l'évolution d'activités récréatives et de loisirs situées en zone agricole, au regard des orientations du P.A.D.D. (...)

Les STECAL à vocation récréative, touristique et de loisirs :

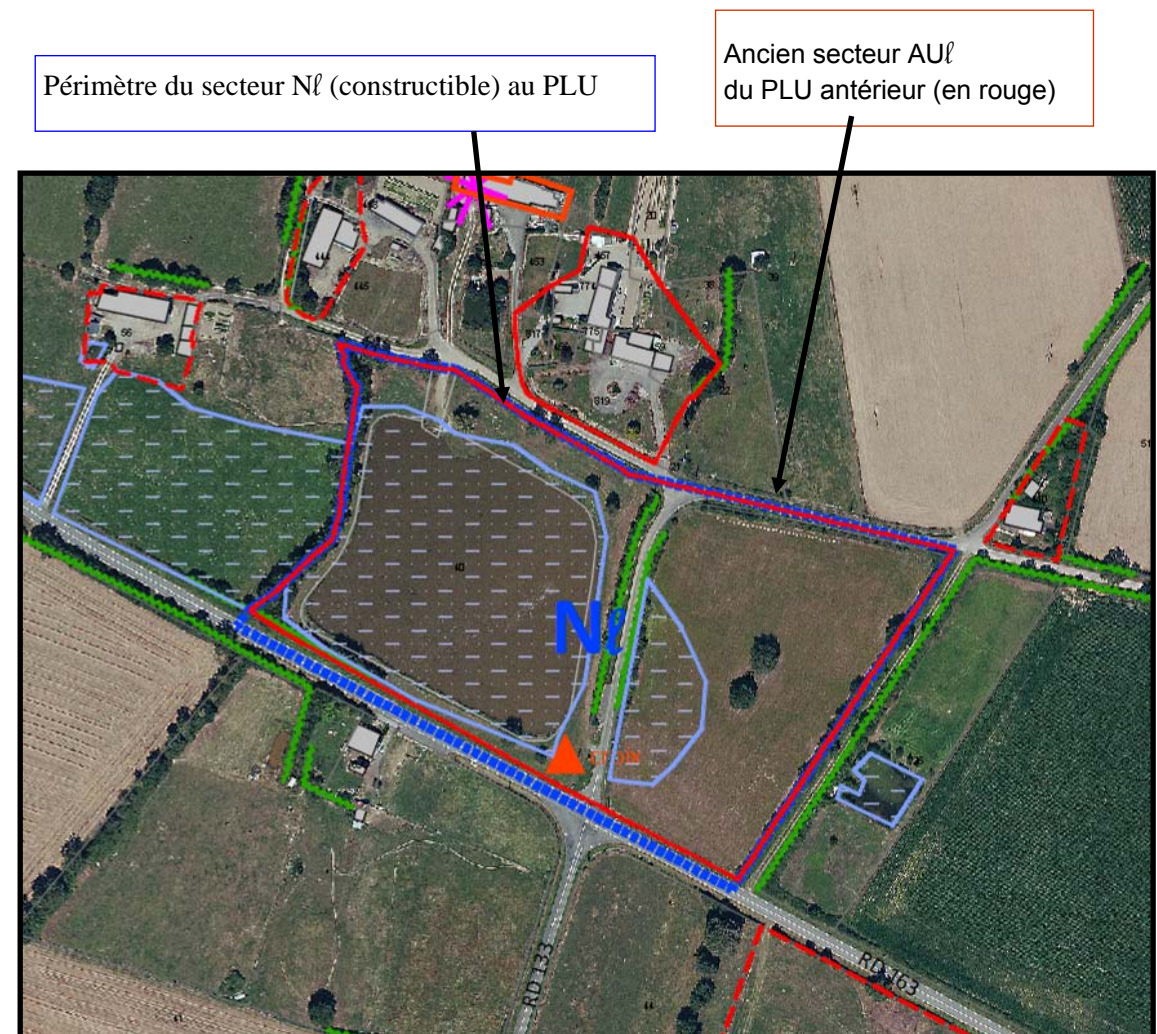
- le site d'activités récréatives et de loisirs lié à l'étang de La Bécassière

Le STECAL concernant le site de l'étang de pêche, localisé au Nord-Ouest de la commune, au Sud du hameau de La Bécassière, vise à permettre l'aménagement du site à des fins récréatives, en lien notamment avec l'activité de pêche sur l'étang communal (exemple : local d'accueil et aire de stationnement pour les pêcheurs). Le périmètre Nl, d'une surface de 4,2 ha, reprend strictement le même périmètre que celui du PLU en vigueur (AUl). Les terrains sont de propriété communale. Le PLU admet donc des possibilités de création de bâtiments nouveaux devant être réalisés au sein du secteur Nl, en dehors des zones humides inventoriées.

De la même manière que pour le secteur Nl de La Sardière, le PLU permet la valorisation du site tout en restant encadré par les dispositions du règlement (limitation de l'emprise au sol, hauteur maximale des constructions, implantations des constructions).

Si par souci de simplification du projet de règlement (en évitant la création d'un nouveau secteur spécifique) et par continuité avec le PLU existant, le secteur est classé Nl, comme pour le parc de La Sardière, il ne s'agit pas ici, pour la collectivité, de réaliser des constructions à usage d'hébergement touristique ou autre logement de fonction. Seules des constructions à usage d'intérêt collectif pourront être prévues le cas échéant (non programmées à l'heure actuelle).

STECAL



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.5. Présentation du tableau des surfaces

| TYPE DE ZONE AU P.L.U. | ZONAGE | SURFACES AU P.L.U. (en ha) AVANT REVISION | SURFACES AU P.L.U. (en ha) APRES REVISION | TYPE DE ZONE AU P.L.U. | ZONAGE | SURFACES AU P.L.U. (en ha) AVANT REVISION | SURFACES AU P.L.U. (en ha) APRES REVISION |
|---|------------------|---|---|--|--------|---|---|
| Zone Urbaine « U » (31,0 ha) | U | 21,56 | 24,63 | Zone Agricole « A » (2069,11 ha) | A | 2127,08 (A) | 2056,34 |
| | U1 | / | 1,96 | | Ab | | 11,48 |
| | U ^l | 3,18 | 1,95 | | Ae | | 1,29 |
| | Ue | 1,78 (Uf) | 2,46 | Zone Naturelle « N » (394,44 ha) | N | 236,07 | 152,08 |
| Zone A Urbaniser « AU » (4,99 ha) | 2AUe | 7,25 (Auf) | 0,97 | | Nn | / | 34,05 |
| | 1AU | 14,19 (AU) | 2,24 | | Nh | 33,64 | / |
| | 2AU | | 0,99 | | Nf | / | 177,96 |
| | 2AU ^l | | 0,78 | | N-i | / | 24,72 |
| | | | | | Nl | 1,05 | 5,64 |
| TOTAL | | | | TOTAL | | 2499 | 2499 |

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, Intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

La réussite et la poursuite du développement du Pin doit intégrer les préoccupations environnementales pour encadrer les dynamiques urbaines et pour conserver l'attrait du cadre de vie que présentent le bourg et la campagne.

Dans l'optique d'un développement durable de la commune du Pin, le projet de PLU intègre les préoccupations environnementales afin de préserver et de pérenniser le cadre de vie et les conditions de développement local pour les générations suivantes. Plusieurs points peuvent être soulignés en ce sens, témoignant d'une réelle intégration des enjeux de préservation de l'environnement dans le projet de révision de PLU.

3.1. Des perspectives de consommation limitée des espaces agricoles et naturels par le développement urbain

Les espaces agricoles et naturels sont classés en zones A (agricole) et N (naturelle), sachant que le zonage N englobe, outre les deux ZNIEFF correspondant aux secteurs naturels les plus remarquables, les deux principales vallées et leurs principaux affluents, à savoir la vallée du Mandit et la vallée du Petit Don. Les autres (petits) cours d'eau et leurs proches abords ainsi que l'ensemble des zones humides inventoriées sont préservés par une trame spécifique. Les principaux espaces boisés et l'essentiel des zones humides sont également intégrés en zone naturelle.

Implication directe du développement urbain et économique du territoire sur l'environnement, **environ 4,5 hectares de terrains** agricoles et naturels sont destinés à perdre leur état pour devenir des zones d'urbanisation potentielle (zones AU), à plus ou moins long terme, que ce soit pour recevoir de l'habitat, des équipements publics ou des activités économiques.

Au total, seulement **moins de 0,2 % de la superficie communale** est ainsi concernée par des extensions urbaines.

Que ce soit pour l'habitat, les équipements ou l'activité économique, les extensions et les réorganisations urbaines envisagées ont été définies au sein ou dans le prolongement direct de l'agglomération existante. La superficie des zones urbanisables a ainsi été déterminée en fonction des besoins attendus et leur localisation étudiée afin de conforter la cohérence de l'enveloppe urbaine.

En comparant les surfaces consommées entre 2004 et 2015, la consommation d'espace projetée par le PLU équivaut ainsi à une réduction de l'ordre de 30 % pour l'habitat (voir tableau page suivante).

En augmentant la densité des prochaines opérations d'extension du bourg, le projet de PLU devrait abaisser à environ 830 m² la moyenne de terrain consommé par logement (12 logements / hectare), contre 1450 m² constatée entre 2004 et 2014 (environ 7 logements/hectare).

La moyenne de terrain consommé par logement réalisé en enveloppe urbaine devrait elle aussi diminuer du fait de la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation qui impose un nombre minimal de logements à réaliser par secteur.

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

3.1. Des perspectives de consommation limitée des espaces agricoles et naturels par le développement urbain (suite)

| Consommation espace (extensions urbaines) 2004-2015 | | | Consommation espace (extensions urbaines) 2018-2028 | |
|---|------------------------|--------|---|------------------------|
| Vocation habitat | | | Vocation habitat | |
| surfaces totales consommées | surfaces consommées/an | | surfaces totales consommées | surfaces consommées/an |
| 4,1 hectares | 0,37 ha | - 27 % | 2,7 hectares | 0,27 ha |
| Vocation activités | | | Vocation activités | |
| surfaces totales consommées | surfaces consommées/an | | surfaces totales consommées | surfaces consommées/an |
| 0 hectare | 0 ha | | 1,2 hectares | 0,1 ha* |
| Vocation équipements d'intérêt collectif | | | Vocation équipements d'intérêt collectif | |
| surfaces totales consommées | surfaces consommées/an | | surfaces totales consommées | surfaces consommées/an |
| 0 hectare | 0 ha | | 0,8 hectare | 0,08 ha* |
| Vocation infrastructures | | | Vocation infrastructures | |
| surfaces totales consommées | surfaces consommées/an | | surfaces totales consommées | surfaces consommées/an |
| 0 hectare | 0 ha | | 0 hectare | 0 ha |
| TOTAL | | | TOTAL | |
| surfaces totales consommées | surfaces consommées/an | + 12 % | surfaces totales consommées | surfaces consommées/an |
| 4,1 hectares | 0,4 ha | | 4,5 hectares | 0,45 ha* |

* Extension de zone d'activités économiques et des équipements d'intérêt collectif pouvant s'étendre sur plus de dix ans

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur
l'environnement,
intégration et valorisation
des enjeux environnementaux
dans le projet

3.1. Des perspectives de consommation limitée des espaces agricoles et naturels par le développement urbain (suite)

Impacts du projet sur l'agriculture :

L'activité agricole, encore très présente sur le territoire communal du Pin, ne sera ainsi affectée que de façon très partielle par le développement urbain.

Le projet témoigne en effet d'une réelle prise en compte des conditions de fonctionnement des exploitations et de la volonté communale de garantir la pérennité des espaces agricoles productifs. Une rencontre individuelle avec les exploitants de la commune a ainsi permis d'affiner le diagnostic agricole et de mieux prendre en compte les attentes de la profession.

Il intègre notamment le repérage de l'ensemble des bâtiments d'exploitation existants et prend en compte les éventuels projets de développement.

Aucune nouvelle construction à usage d'habitation n'est admise en dehors du bourg. Seules les extensions d'habitations existantes, leurs annexes, et les changements de destination pourront être autorisés en dehors du bourg. Les possibilités de changement de destination sont pré-identifiées par le règlement graphique et écrit, en excluant toute création de nouveau logement à moins de 100 mètres de bâtiments à nuisances (notamment bâtiment d'élevage). Elles évitent ainsi toute remise en cause des conditions de maintien des exploitations par l'apport de nouveaux tiers.

Trois secteurs, classés en Ae et Nl admettent également quelques possibilités de constructions, destinées aux activités économiques (Ae) ou aux loisirs ou (Nl). Ils correspondent aux secteurs de l'ancienne discothèque, au secteur de l'étang de la Bécassière et ses abords que la commune souhaite valoriser, ainsi qu'au parc de la Sardière, dans un intérêt touristique.

Au regard de leur contexte à dominante agricole ou naturelle et afin d'exclure toute possibilité de dénaturation du caractère naturel des lieux dans lesquels les différents sites s'inscrivent, les possibilités de construction y sont strictement encadrées par la règlement (cf. présentation des secteurs Ae et Nl).

La présentation de ces STECAL et la justification de l'impact limité sur les surfaces agricoles font l'objet d'un chapitre spécifique au Titre 2, chapitre 2.4. précédent.

Concernant les projets de développement urbain, le PLU exclut toute extension urbaine à vocation d'habitat à proximité de sites d'exploitation afin de préserver leurs conditions de fonctionnement, de développement voire de reprise (cas par exemple du centre équestre de la Sardière).

Confirmant les projets d'extensions urbaines envisagés par le PLU initial (à l'exception toutefois du projet d'extension de la zone d'activités au Nord-Ouest du bourg classé en zone 2AUe), le projet de révision du PLU limite toute nouvelle atteinte à la profession agricole. Il réduit même les surfaces initialement destinées à l'urbanisation, **en 'déclassant' 12,8 ha de zones à urbaniser**, sur les marges de l'agglomération, notamment au Sud-Est et à l'Est du bourg (cf. page suivante).

L'intérêt agricole des terrains visés par le développement urbain, de superficie limitée, localisés en continuité directe du bourg, à proximité de secteurs d'habitat, reste très limité. Les projets de développement urbain ne remettent pas en cause le fonctionnement d'une exploitation agricole.

Seule une exploitation est directement concernée (sur le site visé par le projet de zone d'activités). Lors de son ouverture à l'urbanisation, la commune pourra étudier les mesures de compensation du prélèvement foncier de terres agricoles.

Enfin, le règlement de la zone A s'inspire très largement des orientations de la charte agricole, confirmant ainsi la bonne prise en compte des enjeux agricoles dans le projet de PLU.

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement,

intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

3.1. Des perspectives de consommation limitée des espaces agricoles et naturels par le développement urbain (suite)

Évolution des surfaces PLU initial / PLU projet de révision :

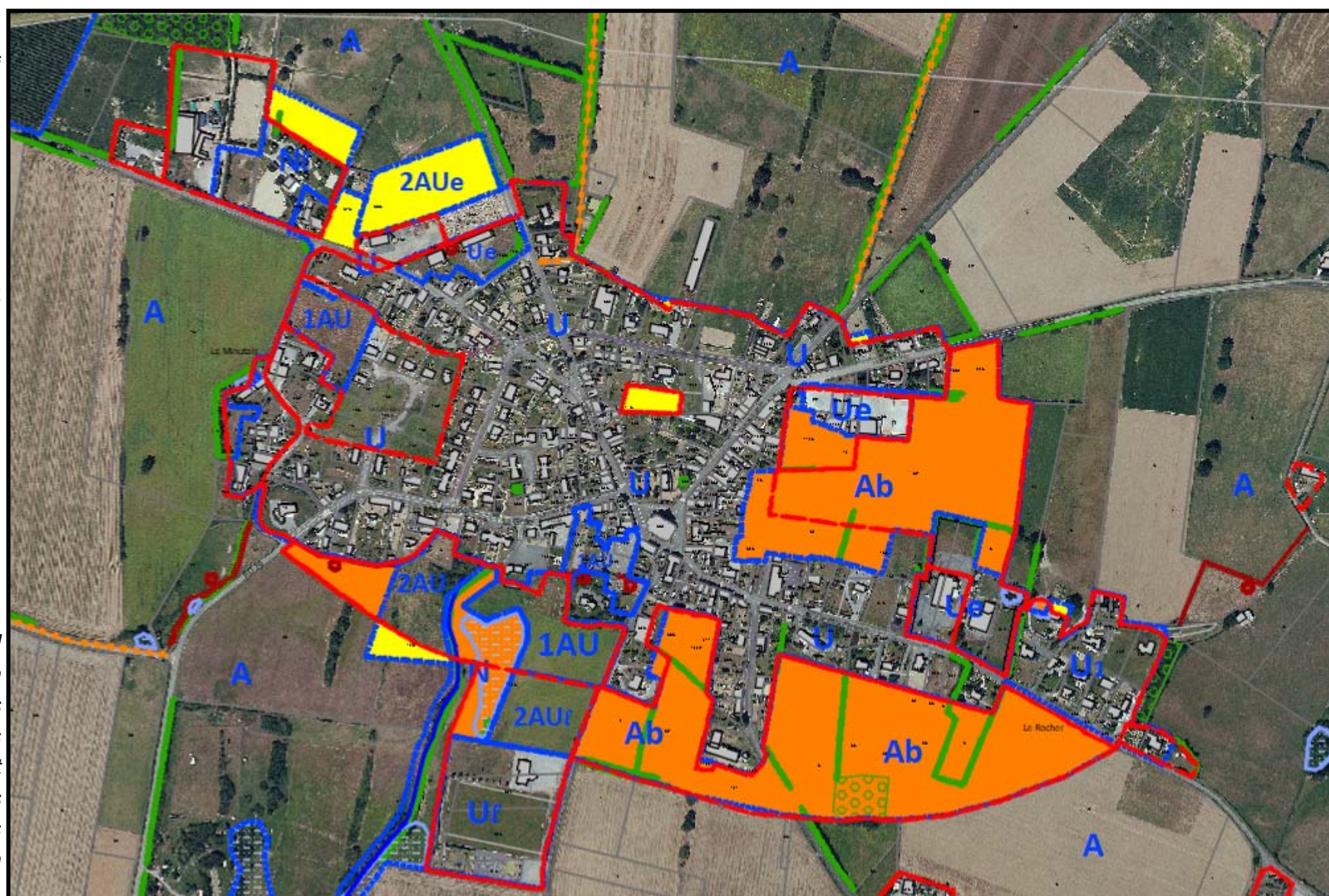
Sur le bourg, le projet de révision reclasse plus de 12,8 hectares de terrains en zone agricole ou naturelle (en orange sur la carte ci-dessous).

A l'inverse, 1,6 hectare de terrains classés en zone A ou N au PLU initial est prévu en zone U ou AU (dont 1600 m² de jardins classés en N en pleine agglomération) et 0,4 hectare de terrains classés en A est prévu en zone N^l (extension du parc de la Sardière).

Le bilan est donc largement positif pour les surfaces classées en zone A ou N (+10,8 hectares par rapport au PLU initial).

Sur le reste de la commune, le bilan est neutre puisque les périmètres des deux STECAL est strictement identique. Bien que ces secteurs, classés en 1AU^l au PLU initial sont prévus en Ae et N^l au projet de révision, leurs surfaces n'ont pas été comptabilisées dans ce bilan puisque leur vocation reste non agricole.

Évolution du zonage (projet de PLU en traits bleus et PLU initial en traits rouge : les surfaces initialement en U ou AU reclassées en zone agricole ou naturelle sont en orange tandis que les surfaces initialement en A ou N et désormais classées en U ou AU sont en jaune.



Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur
l'environnement,
intégration et valorisation
des enjeux environnementaux
dans le projet

3.2. La prise en compte de la trame verte et bleue, du patrimoine naturel et paysager

Le projet veille à prendre en compte la trame verte et bleue définie dans le cadre de l'état initial de l'environnement (cf. Titre 1 - Chapitre 1.) à partir de l'inventaire communal des cours d'eau et des zones humides réalisé dans le cadre du SAGE, l'inventaire des bois et des haies, mais intégrant aussi les dispositions du SCoT et du SRCE.

Afin de souligner leur rôle de réservoir de biodiversité mais aussi de corridor écologique, les secteurs de l'étang du Pin et des Landes de Rochementru sont classées en zone naturelle strictement protégée (Nn).

Afin de souligner leur intérêt écologique et paysager et leur rôle de corridors écologiques (trame bleue), les vallées du Mandit et du Petit Don, identifiées comme corridors humides principaux, sont ainsi intégralement classées en zone N, tout comme le ruisseau de l'étang du Pin, affluent du Petit Don, assurant une liaison écologique avec l'étang du Pin.

Les autres corridors humides de moindre importance sont préservés sous la forme d'un tramage, au titre de l'article R 151-51 5° du Code de l'Urbanisme.

Les principaux espaces boisés, participant aux corridors écologiques, sont classés en zone naturelle Nf : il bénéficie d'une garantie de gestion durable au travers de la réglementation du Code Forestier. Les autres petits boisements du territoire communal, inscrits en zone agricole, font l'objet d'un classement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme afin d'assurer leur préservation.

Les haies d'intérêt écologique et/ou paysager et les zones humides, qui font chacun l'objet d'un inventaire spécifique, sont préservées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

La préservation de ces haies répond à un quadruple objectif :

- conserver les éléments les plus représentatifs participant à la qualité paysagère de la commune,
- préserver des éléments reconnus pour leur valeur naturelle,
- maintenir un réseau de haies qui limite l'incidence des eaux de ruissellement sur les sols (risque d'érosion des sols et de transport de fortes charges de matériaux dans les cours d'eau),
- maintenir un réseau de haies qui joue un rôle de corridor écologique local pour le déplacement des espèces.

Ces dispositions sont prises en cohérence avec les objectifs du SDAGE du Bassin Loire-Bretagne et des SAGE Estuaire de la Loire et Vilaine.

Évaluation des incidences par rapport à Natura 2000 :

Aucun site Natura 2000 n'est présent ni sur la commune du Pin, ni sur les communes voisines. Comme présenté en titre 1, le site Natura 2000 le plus proche de la commune correspond à la forêt et étang de Vioreau (SIC FR5200628), situé sur la commune de Joué sur Erdre.

Le projet de PLU n'aura **pas d'incidences sur ce site Natura 2000**, au regard de la distance qui les sépare (environ 14 km à vol d'oiseau sépare le bourg du site), et au regard des dispositions prises par le PLU pour limiter les incidences du projet sur l'environnement (*voir notamment les points 3.4 et 3.5 du présent chapitre relatifs à la gestion des eaux de ruissellement et des eaux usées*).

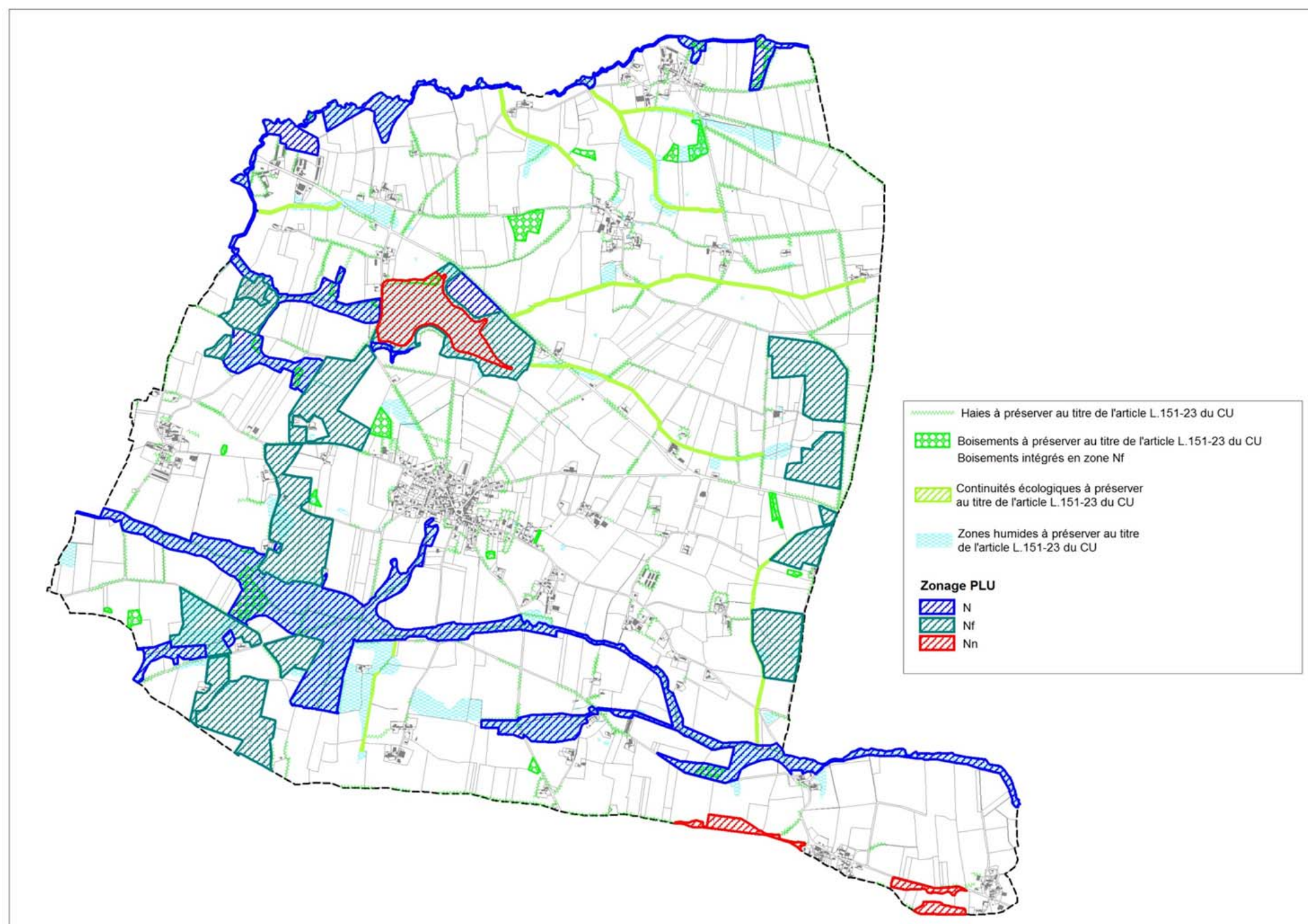
Titre 2

3.2. La prise en compte de la trame verte et bleue, du patrimoine naturel et paysager

Traduction réglementaire de l'intégration de la Trame Verte et Bleue au projet de PLU

Chapitre 3

Incidences du projet sur
l'environnement,
intégration et valorisation
des enjeux environnementaux
dans le projet



Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

3.3. L'incitation au recours aux modes de déplacement ''doux'' et moins polluants : l'intégration de chemins piétonniers et cyclables au développement urbain

Le projet d'aménagement et de développement durables veille à améliorer et sécuriser les conditions de déplacements, à favoriser l'accessibilité aux cœurs de vie (centre-bourg, école, secteur d'équipements sportifs) et à favoriser les modes de déplacements plus économes, moins polluants, plus respectueux de l'environnement, tout en les adaptant au contexte local. La mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ou de nouveaux emplacements réservés (6 au total) vise à développer en ce sens le maillage des cheminements doux sur le bourg et ses abords.

Le PADD prévoit aussi, en lien avec le 'Plan de Référence' réalisé sur le bourg, la poursuite du retraitement des entrées et traversées de bourg (notamment autour de l'église, sur les entrées rue du Sacré Cœur et rue du Champ de foire, rue de la Fontaine, rue du Calvaire et rue du Sapin).

En outre, il pourrait être escompté que l'accueil de nouvelles activités au Nord et au Sud du cimetière puisse favoriser le développement d'emplois en contact du bourg du Pin, permettant de limiter les distances de déplacement domicile-travail.

Ces actions ont pour objectif de favoriser et d'inciter au recours aux déplacements plus économes en énergie et moins polluants, en particulier les cheminements 'doux' (piétonniers, cyclables) sur l'ensemble du territoire.

Ce maillage du bourg par des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle permettra de créer les conditions pouvant limiter le recours systématique au véhicule automobile pour les déplacements de proximité au sein du bourg. En particulier, il s'agit non seulement de relier les quartiers urbains entre eux et avec les principaux équipements collectifs et activités du bourg (commerces, équipements et services de proximité), mais également de favoriser les liaisons entre les espaces extérieurs en campagne (par la conservation, l'entretien voire le développement des chemins de promenade et de randonnée), elle-même connectée au bourg du Pin.

Une telle action s'impose pour restreindre les flux automobiles (lorsque le recours à la voiture ne s'impose pas) et limiter ainsi les contraintes de déplacement, améliorer les conditions de déplacement pour les piétons et les cycles, apporter plus de convivialité dans les pratiques du bourg et contribuer à limiter les rejets polluants (gaz d'échappement) dans l'atmosphère.

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

3.4. La prise en compte de la gestion des eaux pluviales par le projet de P.L.U.

Le règlement des zones à vocation d'habitat préconise la gestion des eaux pluviales par :

- une limitation de l'imperméabilisation des sols sur l'agglomération, en lien avec le zonage d'assainissement pluvial réalisé parallèlement à la révision du PLU,
- l'obligation de planter les surfaces libres et traiter de manière paysagère, les aires de stationnement dans l'agglomération,
- l'obligation de garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur pour toutes les zones.

Enfin, le règlement et, le cas échéant, les OAP imposent également le maintien voire le renforcement des végétaux existants de qualité, et notamment des haies bocagères, afin de favoriser l'intégration paysagère des futures constructions et de limiter les débits et flux d'eaux de ruissellement rejetées à l'aval hydraulique des secteurs urbains.

D'autres dispositions pourront s'imposer aux opérations pour celles soumises à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

3.5. La gestion des eaux usées : traitement en station d'épuration des eaux usées collectées sur les principales zones urbanisées

Le développement du territoire est programmé en considérant les contraintes et impératifs de traitement des eaux usées sanitaires et domestiques.

La station dispose des capacités organiques suffisantes pour traiter les effluents des logements programmés par le projet de révision. En revanche, des eaux claires parasites diluent fortement les effluents.

La communauté de communes du Pays d'Ancenis, qui a repris la compétence assainissement collectif, a inscrit dans son Plan pluriannuel d'investissement en 2019 une étude de faisabilité pour la construction d'un ouvrage réhabilité ou neuf afin de pouvoir mener des travaux en 2020-2021.

Cette nouvelle station sera également dimensionnée de manière à pouvoir recueillir l'ensemble des effluents prévus par le nouveau projet de PLU.

La COMPA va par ailleurs entamer fin 2017 la mise à jour des zonages d'assainissement sur l'ensemble des communes qui la composent, en lien avec la prospective de développement de l'assainissement sur l'ensemble du territoire.

Titre 2

Chapitre 3

Incidences du projet sur l'environnement, intégration et valorisation des enjeux environnementaux dans le projet

3.6. La prise en compte de l'énergie

Le PADD veille à favoriser la valorisation des énergies renouvelables, encourage les opérations et les constructions favorables aux économies d'énergie.

Le projet de PLU, au travers des OAP, invite à concevoir des opérations favorisant les économies d'énergie et la valorisation des énergies renouvelables. Les OAP n°3 et 5 notamment demandent par exemple à respecter un sens de faitage recherchant la valorisation des apports solaires (exposition Sud). Il s'agit aussi de réduire autant que faire se peut les incidences des ombres portées de constructions sur les constructions principales.

Le projet de règlement est suffisamment souple pour inciter aux économies d'énergie (notamment en autorisant les implantations en mitoyenneté, les toitures terrasses, ...) et pour admettre les dispositifs recourant à des énergies renouvelables (géothermie, aérothermie, panneaux solaires ou photovoltaïque, éoliennes, ...). Des adaptations mineures du règlement sont aussi admises en cas de travaux pour l'isolation par l'extérieur.

En revanche, de manière à maîtriser l'exposition visuelle de ces dispositifs (impacts paysagers), le règlement demande une insertion soignée des dispositifs de production d'énergie renouvelable. Enfin, de manière à limiter les effets stroboscopiques des éoliennes, l'implantation des éoliennes est conditionnée à l'article 3.2.2 des zones U et A.

3.7. La prise en compte des risques naturels et industriels

Le projet de PLU prend en compte le risque naturel lié aux inondations concernant la vallée du Petit Don (concernée par un atlas des zones inondables). Les secteurs concernés sont classés en zone N-i. Ces secteurs sont soumis aux dispositions du Plan de Gestion des Risques Inondation du bassin Loire-Bretagne (2016-2021), dont les principales sont rappelées dans le règlement.

Le projet de zone d'activités au Nord du cimetière, développé à l'opposé des principaux secteurs d'habitat du bourg permet de limiter voire d'écarter les risques d'incidents et inconvénients pour les riverains. L'accueil d'activités sur les secteurs Ue, au sein du bourg, est conditionné par le respect de dispositions (prévues au règlement ou le cas échéant dans les OAP) visant à limiter tout risque de conflit de voisinage (reculs imposés, plantations ou merlon paysager, ...).

Aucun nouveau logement n'est admis à proximité des ouvrages de traitement des eaux usées.

Chapitre 4

Indicateurs de suivi pour l'évaluation des résultats d'application du plan

Titre 2

Chapitre 4

Indicateurs de suivi
pour les résultats de
l'application du plan

Conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil municipal procède, neuf ans au plus après la délibération portant révision complète du PLU, à une analyse des résultats de l'application du PLU. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. Le tableau suivant donne la liste des indicateurs à suivre et à analyser pour l'évaluation des résultats de l'application du plan.

| Thématique | Indicateur clé | Source | Etat « zéro » | Période et modalités de suivi | Objectif |
|--|---|--------------------------------------|--|---|---|
| Consommation et utilisation de l'espace | Nombre de logements et surface consommée correspondante : - au sein de l'enveloppe urbaine - en dehors de l'enveloppe urbaine | Commune | Consommation en extension urbaine entre 2004 et 2014 : ~ 0,4 ha/an en moyenne (pour la construction de logements) avec une densité d'environ 7 logements par hectare. Rythme de production de logements les années passées : . environ 6 log/an entre 2000 et 2008 . environ 2 log/an entre 2009 et 2017 | Bilan tous les 9 ans à compter de l'année de l'approbation du PLU révisé : - analyse du rythme de production de logements - analyse de la consommation d'espace (densité globale, taille moyenne des parcelles urbanisées) - examen de la part de renouvellement urbain (y compris dents creuses). | Production de 4 à 5 logements/an entre 2018 et 2028, Densité d'au moins 12 logements à l'hectare pour les futures opérations d'aménagement (<i>espaces d'intérêt collectif compris</i>) |
| | Nombre de logements vacants | Filocom | 23 logements vacants en 2015 (6,4% du parc) | Tous les 9 ans | Réduire la part de logements vacants au sein du parc total de logements |
| | Nombre de logements sociaux | INSEE | 17 logements locatifs HLM en 2014 (5,6 % du parc total de logements) | Tous les 9 ans | Augmenter le nombre de logements locatifs sociaux |
| | Surface consommée par les activités économiques et les équipements | Commune | Consommation en extension urbaine entre 2004 et 2014 : 0 ha pour les activités et 0 ha pour les équipements | Tous les 9 ans à compter de l'année de l'approbation du PLU révisé | |
| | Nombre de sièges d'exploitation agricole | Commune Chambre d'Agriculture RGA | 20 exploitations agricoles professionnelles en 2017 (24 en 2010) | Tous les 9 ans | |
| Déplacements | Linéaire de voies retraitées | Commune | Année de référence : 2018 | Tous les 9 ans | |
| | Linéaire de cheminements doux réalisés | Commune | Année de référence : 2018 | Tous les 9 ans | |
| Gestion de l'eau | Suivi de la charge organique et hydraulique de la station d'épuration en fonction de sa capacité totale | COMPA | Station "La Perrinais" (mise en service : 1988) capacité de 600 EH - 348 habitants raccordés en 2016 | Tous les 9 ans | |

Titre 2

Chapitre 4

Indicateurs de suivi
pour les résultats de
l'application du plan

| Thématique | Indicateur clé | Source | Etat « zéro » | Période et modalités de suivi | Objectif |
|--------------------|--|---------|---|-------------------------------|--|
| Patrimoine naturel | Surfaces en zones humides : - inventoriées - détruites - restaurées | Commune | 238,77 hectares de zones humides inventoriées au PLU en 2017 (soit environ 9,6 % de la superficie de la commune). | Tous les 9 ans | Conserver les zones humides inventoriées |
| | Surfaces en Espaces Boisés protégés | Commune | 178 ha d'espaces boisés préservés et gérés par le code forestier (Nf) 24,4 ha. d'espaces boisés préservés au titre de l'article L.151-23 du CU | Tous les 9 ans | Conserver les boisements inscrits au PLU |
| | Linéaire de haies : . protégées . plantées . restaurées | Commune | 75 km linéaire de haies inscrites au titre de l'article L.151-23 du CU | Tous les 9 ans | Conserver les haies identifiées |

Annexes

Annexe 1 :

**Étude de la trame verte et bleue intégrant
l'inventaire des haies et boisements**

Annexe

Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements

A1 La définition de la trame verte et bleue

La trame verte correspond aux milieux terrestres : les forêts, les prairies, les bosquets, les haies bocagères...

La trame bleue correspond aux milieux aquatiques : les cours d'eau, les étangs, les mares, les marais, les zones humides...

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

Les continuités écologiques sont constituées des réservoirs de biodiversité (milieux naturels riches en biodiversité où les espèces peuvent accomplir tout ou partie de leur cycle de vie = zone d'habitat, de refuge, de reproduction, d'alimentation...) et des corridors écologiques (voies de déplacements de la faune et de la flore, permettent la circulation des espèces entre les réservoirs de biodiversité).

La TVB constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

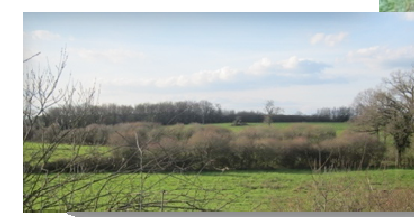
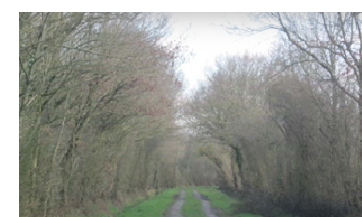
Les objectifs de la TVB sont :

- de maintenir et reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer...
- d'assurer la survie des espèces, préserver la biodiversité.

La TVB contribue également au maintien des services rendus par la nature : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie...

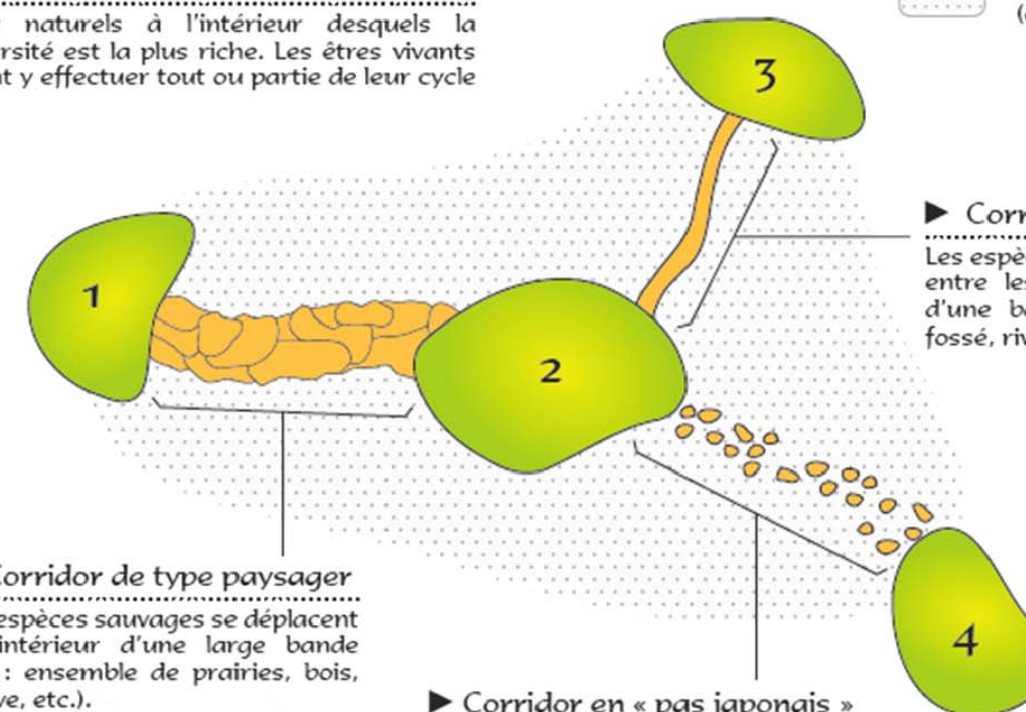
TRAME VERTE
=
Milieux terrestres :
forêts, prairies,
bosquets, haies
bocagères...

TRAME BLEUE
=
Milieux aquatiques :
cours d'eau, étangs,
mares, marais...



► **Réservoirs de biodiversité (1, 2, 3 et 4)**
Milieux naturels à l'intérieur desquels la biodiversité est la plus riche. Les êtres vivants peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie.

► **Matrice paysagère**
Espace agricole et urbain (champs, villages, villes)



► **Corridor de type linéaire**
Les espèces sauvages se déplacent entre les réservoirs à l'intérieur d'une bande étroite (ex. : haie, fossé, rivière, etc.).

► **Corridor de type paysager**
Les espèces sauvages se déplacent à l'intérieur d'une large bande (ex. : ensemble de prairies, bois, fleuve, etc.).

► **Corridor en « pas japonais »**
Les espèces passent d'un réservoir à un autre par franchissements successifs (ex. : mares, jardins, etc.).

Annexe

Étude de la trame
verte et bleue
intégrant
l'inventaire des
haies et boisements

A2 Le contexte réglementaire

Suite au Grenelle de l'environnement, l'État a légiféré sur la TVB. La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite **Grenelle 1**, pose l'objectif de création d'une TVB d'ici fin 2012. L'article L.110 du Code de l'urbanisme a également été modifié pour y intégrer la préservation de la biodiversité, notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite **Grenelle 2**, introduit :

- la TVB dans le Code de l'environnement avec sa définition, ses objectifs, le dispositif de la TVB et le lien avec les SDAGE ;
- les continuités écologiques dans le Code de l'urbanisme avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

La mise en place de la TVB est un dispositif à 3 échelles emboîtées :

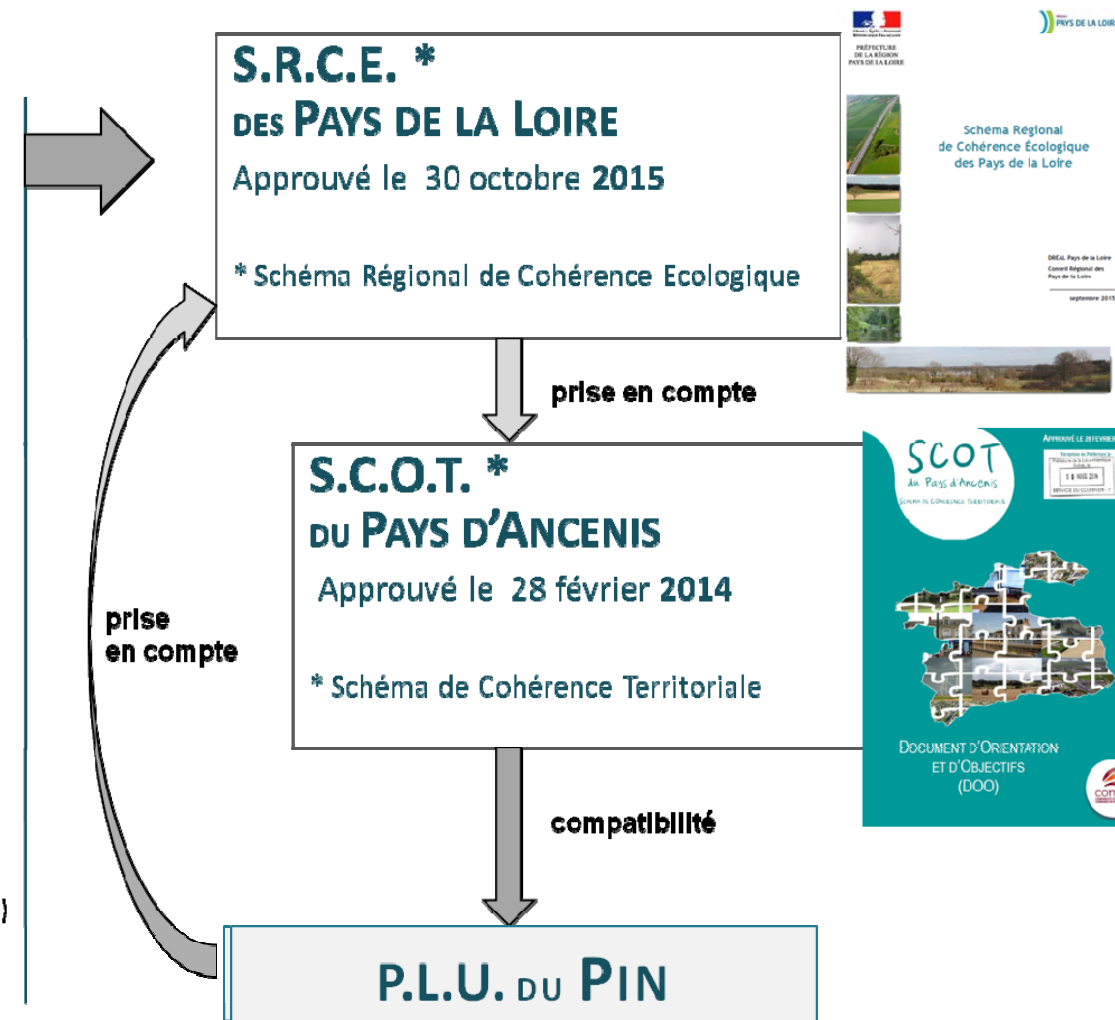
- à l'échelle nationale, des orientations nationales définissent les choix stratégiques pour la TVB ;
- à l'échelle régionale, chaque Région, en collaboration avec l'État, élabore un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui doit prendre en compte les orientations nationales. Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale ;
- à l'échelle intercommunale et communale, les documents de planification, SCoT et PLU, doivent identifier et préserver les continuités écologiques en prenant en compte celles identifiées par le SRCE. La TVB du PLU doit être compatible avec la TVB du SCoT.

■ **GRENELLES (2009 - 2010)**
DE L'ENVIRONNEMENT

■ **LOI A.L.U.R. (2014)**
**(Accès au Logement
et à un Urbanisme Rénové)**

■ **LOI L.A.A.F. (2014)**
**(Avenir pour l'Agriculture,
l'Alimentation et la Forêt)**

■ **LOI 'BIODIVERSITÉ' (2016)**

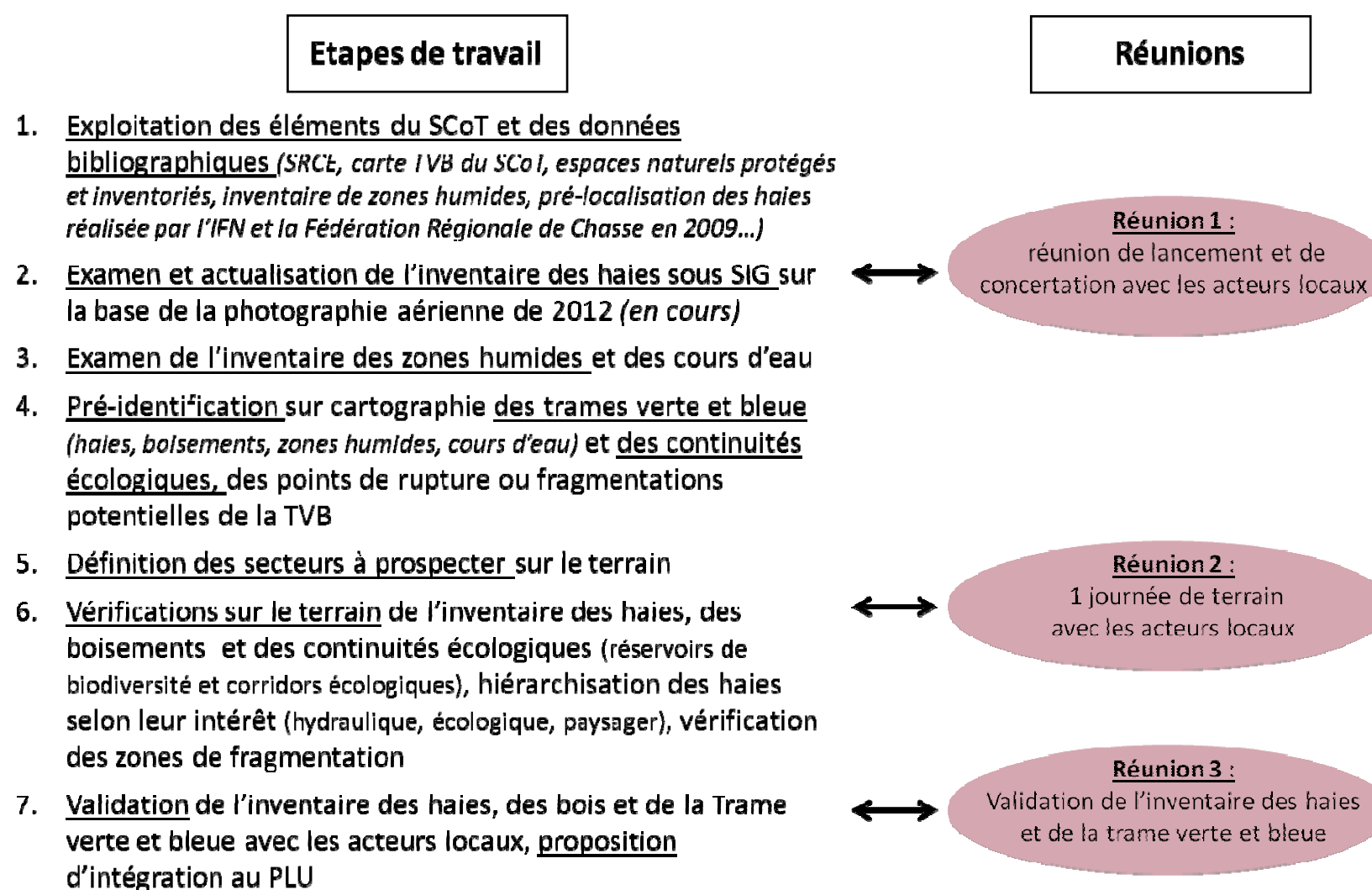


Annexe

Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements

A3 La méthodologie de l'étude de la Trame Verte et Bleue

L'étude d'identification de la Trame verte et bleue intègre l'étude d'inventaire des haies et boisements. Ces deux études ont été menées conjointement et parallèlement aux études sur le PLU, puis elles ont été intégrées dans le PLU. La méthodologie proposée s'appuie sur celle précisée au Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT :



Une fois ce travail réalisé, l'inventaire des haies, des boisements et l'identification de la TVB seront intégrés au PLU :

1. Présentation des résultats de l'inventaire des haies, des bois et de la trame verte et bleue en Commission d'Urbanisme
2. Intégration des cartographies dans le rapport de présentation du PLU (état initial de l'environnement)
3. Réflexion en Commission d'Urbanisme sur les haies, les boisements et les continuités écologiques à préserver et à valoriser dans le PLU (zonage, règlement et OAP) et le cas échéant sur les continuités écologiques à remettre à bon état

Annexe

A4 Les résultats de l'inventaire des boisements

Inventaire des boisements (mars 2017)

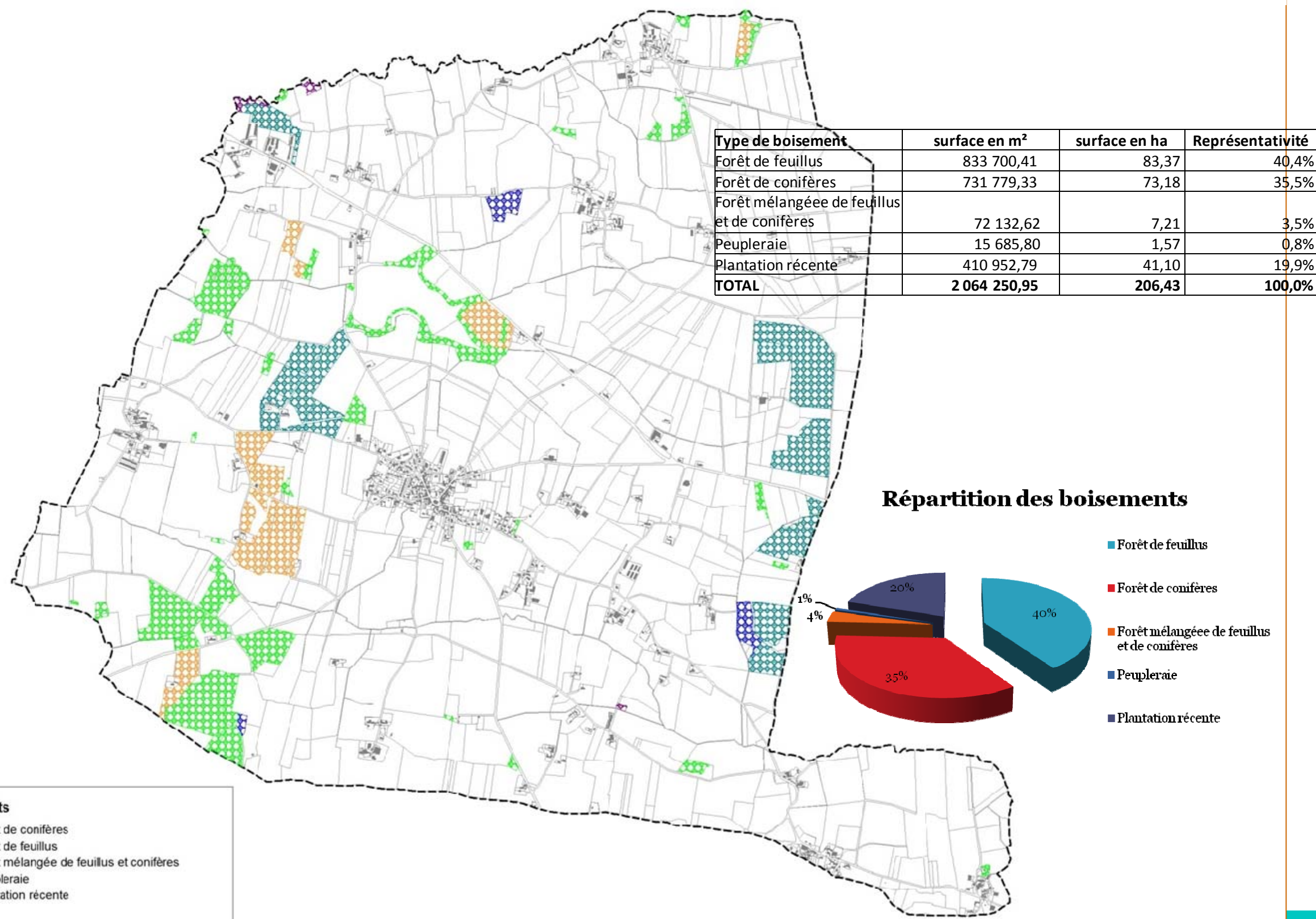
Étude de la trame
verte et bleue
intégrant
l'inventaire des
haies et boisements

Un inventaire des boisements a été réalisé dans le cadre de l'étude de définition de la Trame Verte et Bleue.

Cet inventaire a permis de recenser plus de 206 ha de boisements, soit 8,3 % de la surface communale, taux supérieur à celui de la COMPA (6,3%) mais légèrement inférieur à celui du département (10%).

Les principaux boisements sont localisés sur deux « bandes » Nord-Sud, l'une à l'Ouest du territoire communal, l'autre à l'Est.

Les boisements de feuillus et les plantations de conifères sont représentés dans quasiment les mêmes proportions.



Annexe

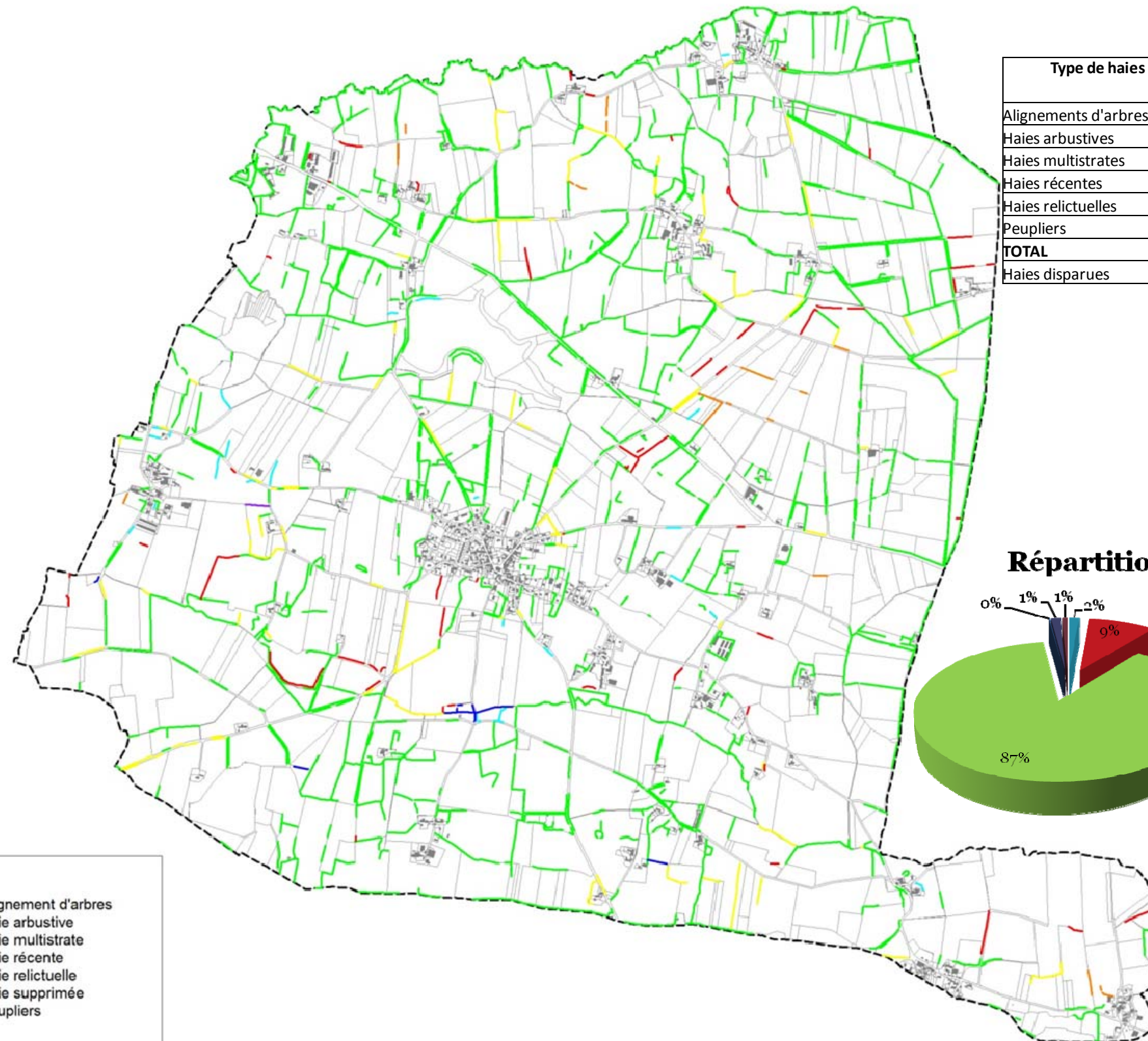
A4 Les résultats de l'inventaire des haies

Étude de la trame
verte et bleue
intégrant
l'inventaire des
haies et boisements

Plusieurs types de haies ont été recensés sur le territoire communal. Au total, plus de 122 km de haies bocagères ont été inventoriées. Les haies multistrates sont majoritairement représentées avec plus de 87% des haies recensées, puis les haies arbustives à 9%. Cela équivaut à une densité bocagère d'environ 48,8 ml/ha. Cette densité bocagère est légèrement inférieure à celle déterminée par la Fédération Régionale de Chasse en 2009 qui était de 49,5 ml/ha (soit 124 km de haies inventoriées), cela est notamment dû au fait que l'inventaire réalisé par la FRC a été fait sur la base de l'analyse de la photographie aérienne de 2009, aussi certaines haies n'étaient en réalité que des plantations horticoles et ont été supprimées de la base de données. D'autres haies non cartographiées en 2009 ont été ajoutées. A noter qu'environ 5 km de haies ont été supprimés depuis 2009.

Haies

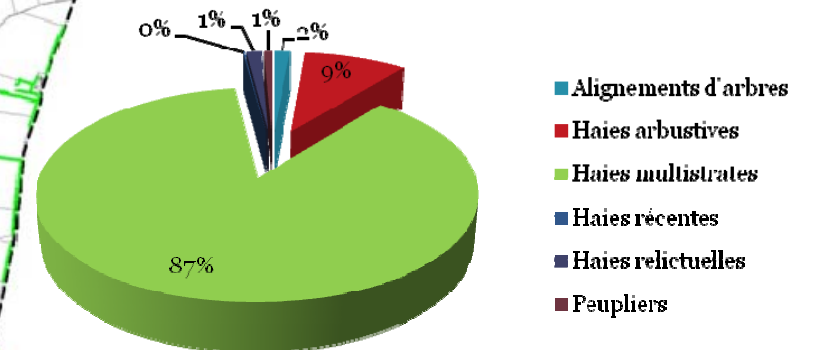
- Alignement d'arbres
- Haie arbustive
- Haie multistrata
- Haie récente
- Haie relictuelle
- Haie supprimée
- Peupliers



Inventaire des haies (mars 2017)

| Type de haies | Linéaire de haies en mètres | Représentativité |
|----------------------|-----------------------------|------------------|
| Alignements d'arbres | 1 786,11 | 1,5% |
| Haies arbustives | 11 235,64 | 9,2% |
| Haies multistrates | 106 531,76 | 87,3% |
| Haies récentes | 144,16 | 0,1% |
| Haies relictuelles | 1 593,73 | 1,3% |
| Peupliers | 807,78 | 0,7% |
| TOTAL | 122 099,18 | |
| Haies disparues | 5 540,85 | |

Répartition des haies

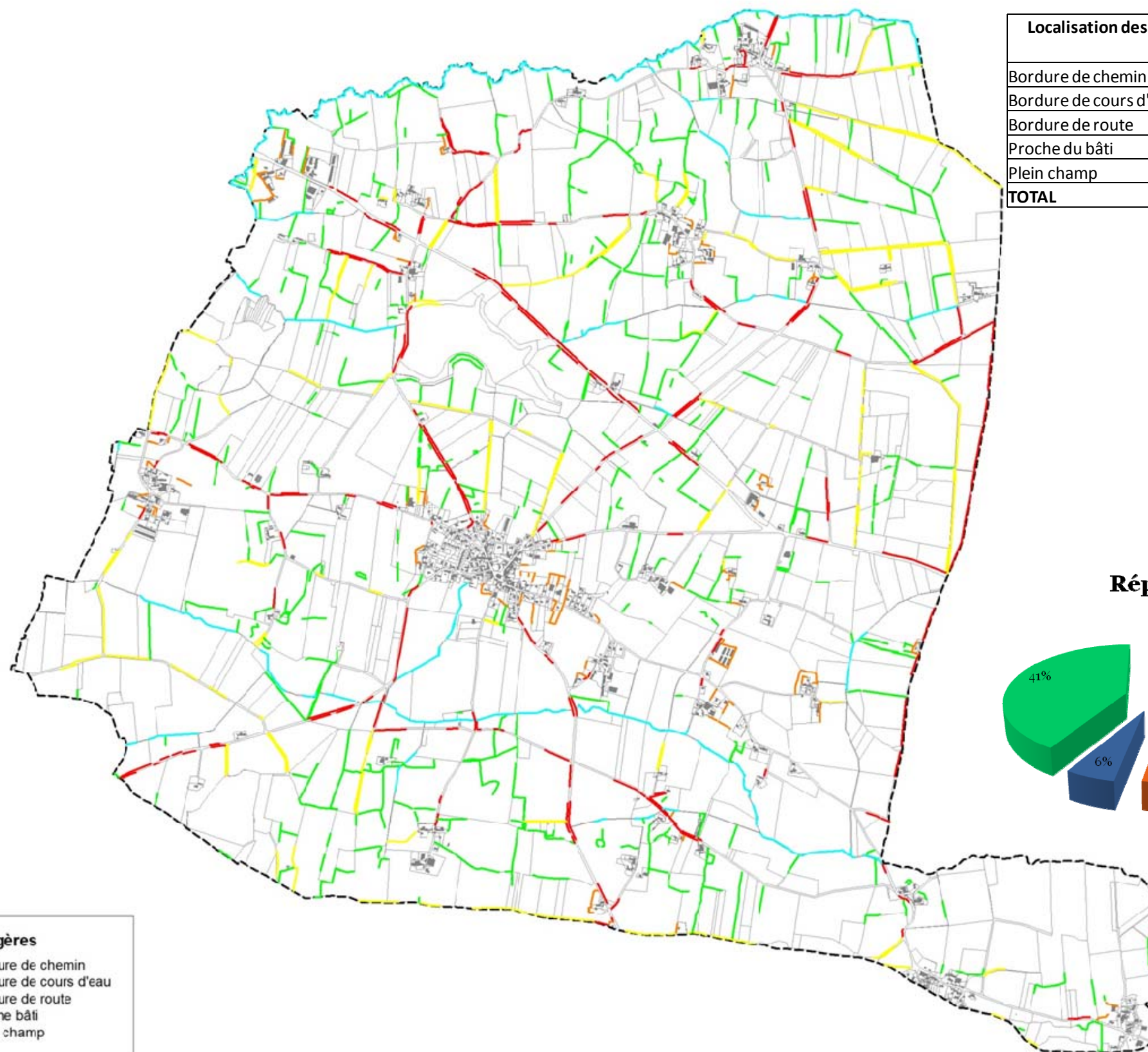


Annexe

A4 Les résultats de l'inventaire des haies

Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements

La localisation des haies a également été renseignée dans la base de données. Les haies de plein champ sont majoritaires, elles représentent environ 41% des haies bocagères recensées. Viennent ensuite les haies en bordure de chemin et de route.



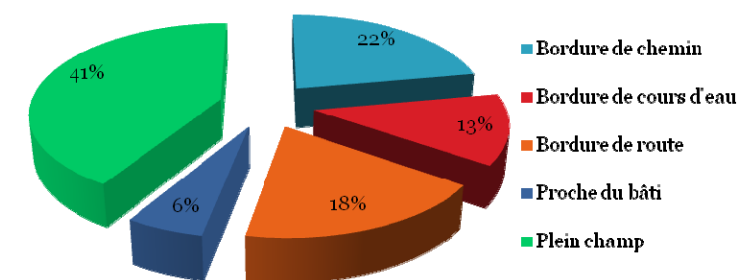
Haies bocagères

- Bordure de chemin
- Bordure de cours d'eau
- Bordure de route
- Proche bâti
- Plein champ

Localisation des haies (mars 2017)

| Localisation des haies | Linéaire de haies en mètres | Représentativité |
|------------------------|-----------------------------|------------------|
| Bordure de chemin | 27 026,16 | 22,1% |
| Bordure de cours d'eau | 15 263,41 | 12,5% |
| Bordure de route | 22 434,46 | 18,4% |
| Proche du bâti | 6 887,00 | 5,6% |
| Plein champ | 50 488,15 | 41,4% |
| TOTAL | 122 099,18 | |

Répartition des haies

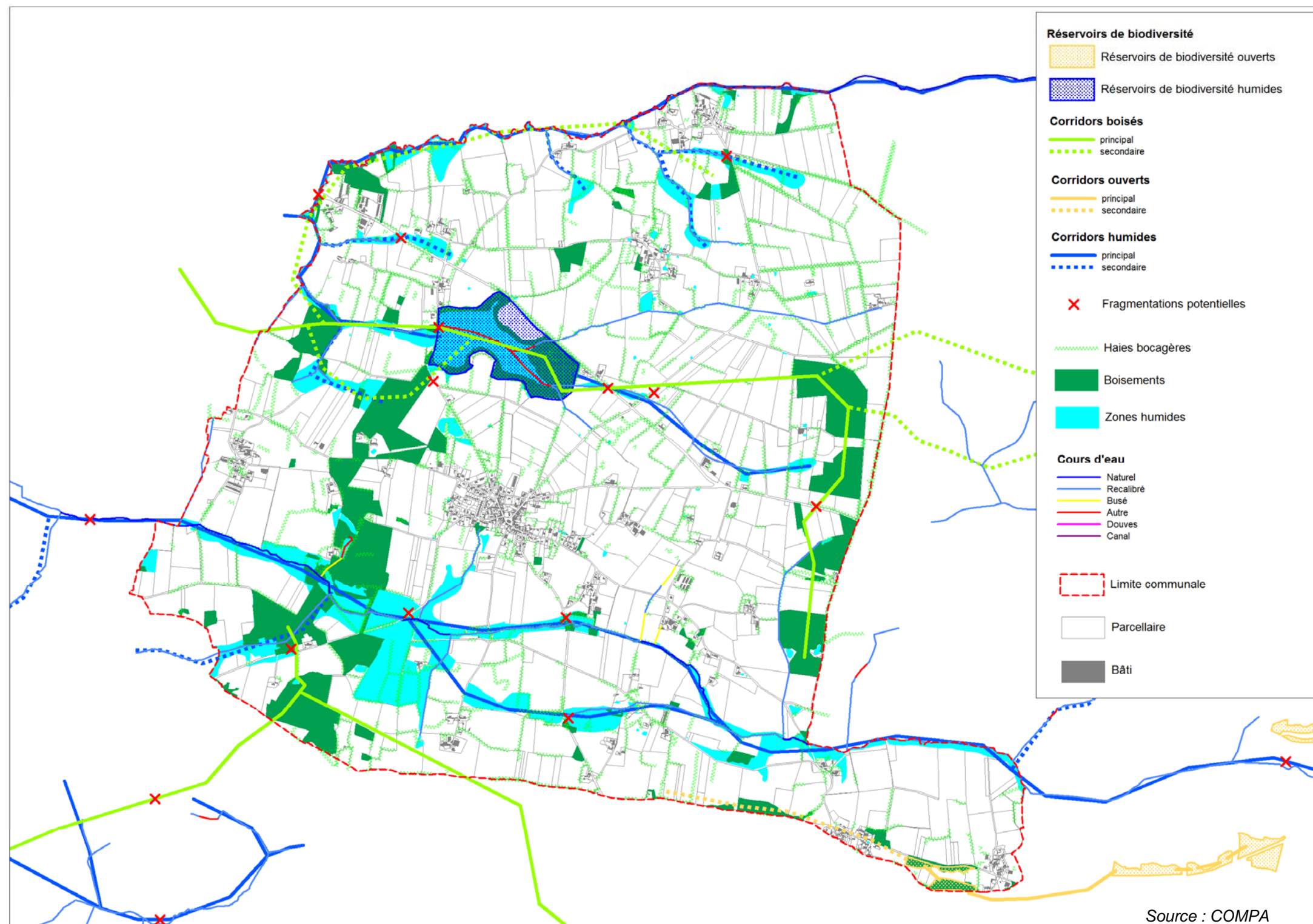


Annexe

A5 Identification de la Trame Verte et Bleue

Cartographie de pré-identification de la Trame Verte

Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements

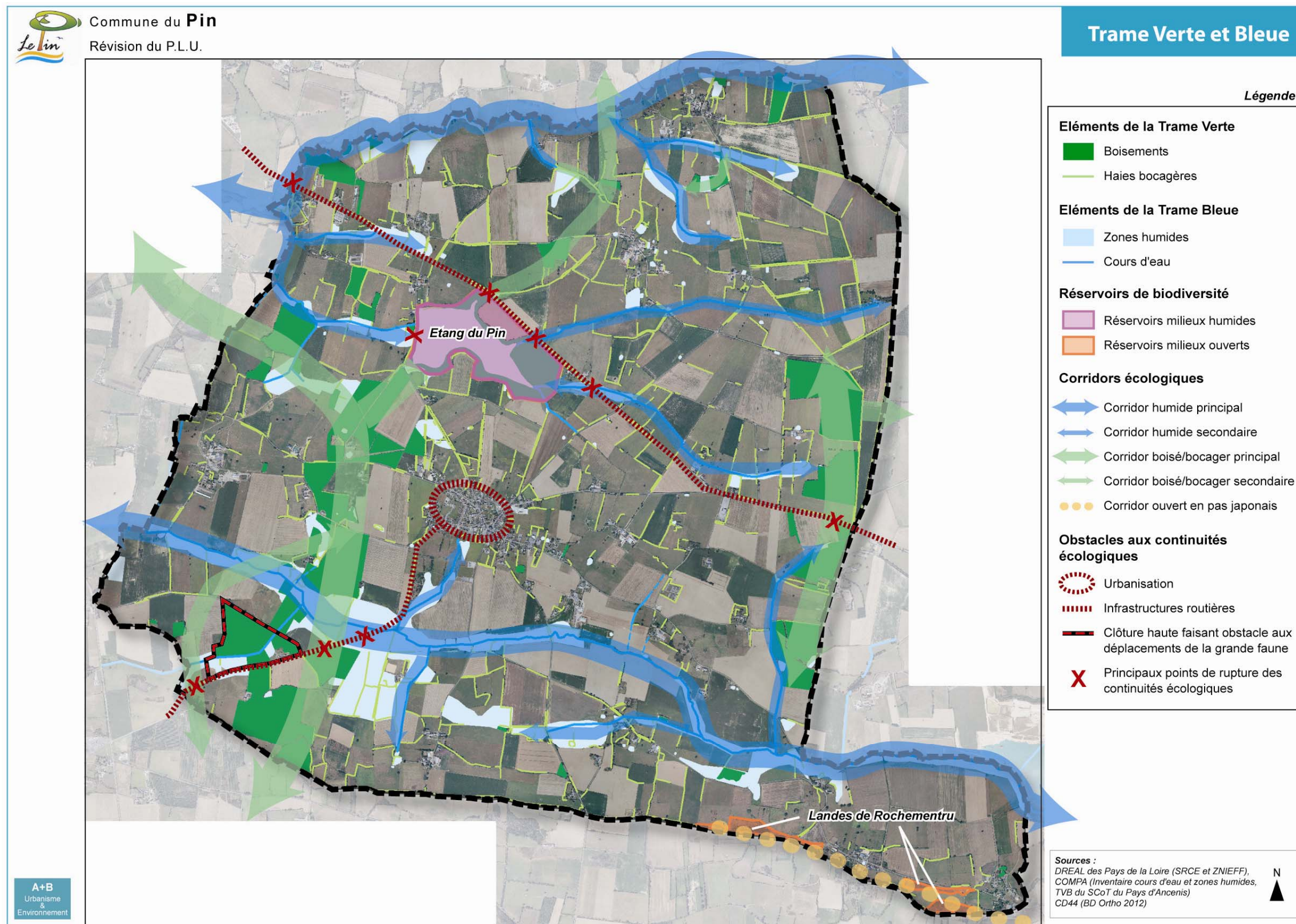


Annexe

A5 Identification de la Trame Verte et Bleue

Cartographie finale de la Trame Verte et Bleue

Étude de la trame verte et bleue intégrant l'inventaire des haies et boisements



Annexe 2 :

**Méthodologie de délimitation
des zones humides au sein des secteurs AU**

Annexe

Méthodologie de délimitation des zones humides au sein des secteurs AU

L'identification des zones humides a été réalisée sur la base de relevés de végétation permettant d'identifier la présence éventuelle d'espèces hygrophiles caractéristiques de zones humides et de sondages pédologiques permettant d'identifier la présence de sols hydromorphes, conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, explicite les critères de définition et de délimitation des zones humides : il donne la liste des sols caractéristiques des zones humides, la liste des espèces végétales indicatrices de zones humides et la liste des habitats (communautés d'espèces végétales) caractéristiques de zones humides (à noter : la région des Pays de la Loire a décliné la liste des plantes indicatrices des zones humides).

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

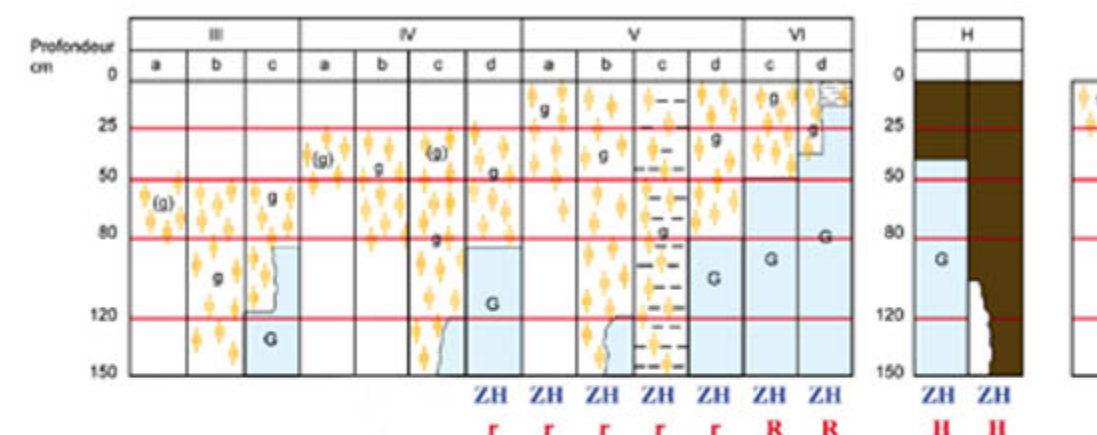
L'étude a été réalisée par Julie AVENEL, écologue (diplômée d'un Master Professionnel Environnement, Spécialité Gestion de la Biodiversité et des Ecosystèmes Continentaux et Côtiers), chargée d'études environnement au sein de la société A+B Urbanisme et Environnement, et notamment des études relatives aux zones humides.



Les expertises de terrain se sont déroulées le 9 mai 2016 et le 28 novembre 2016. Plusieurs sondages pédologiques ont été réalisés au sein des différents secteurs AU. Ils ont permis de confirmer la présence d'une zone humide au Sud du secteur de la Grée (cf. photo ci-contre). Les autres sondages n'ont pas mis en évidence de sols hydromorphes et donc de zones humides au sens de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

En effet, aucun horizon histique, ni aucun trait réductique ou rédoxique n'a été observé dans les 50 premiers centimètres de profondeur, ceci pour tous les autres sondages réalisés. Ces sols ne correspondent donc pas aux classes du GEPPA caractéristiques de zones humides (classes IVd, V et VI – cf. tableau ci-après).

Morphologie des sols correspondant à des zones humides selon la circulaire du 18 janvier 2010, en référence à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



Sondage pédologique réalisé le 28 novembre 2016 sur le secteur de la Grée