Sœurdres
Maine-et-Loire (49)

Plan Local d'Urbanisme

1 Rapport de présentation



Dossier d'approbation

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du





VU D'ICI
PAYSAGE & URBANISME

Espace plan&terre
2 rue Amedeo Avogadro
49070 Beaucouzé
Tél. 02 41 72 17 30
Fax 02 41 72 14 18
E-mail : agence@vudici.fr
Internet : www.vudici.fr

N° Dossier : 384-TER-0112-49

Mars 2016

Sommaire

1 INTRODUCTION 8

1.1 Contexte règlementaire 8

1.2 Contexte de l'élaboration 9

1.3 Contexte territorial 10

PARTIE 1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 13

1 LE MILIEU PHYSIQUE ET L'ANALYSE PAYSAGERE 14

1.1 Un climat aux influences océaniques 14

1.2 La géologie et la pédologie : fondements du paysage 16

1.3 Les entités paysagères 18

1.4 Besoins et enjeux pour le milieu physique et le paysage 24

2 LA TRAME VERTE ET BLEUE 25

2.1 Les zones d'inventaire et de protection du patrimoine naturel 25

2.2 Les zones humides 27

2.3 Les haies 27

2.4 Les corridors écologiques 28

2.5 Besoins et enjeux pour la trame verte et bleue 30

3 LA RESSOURCE EN EAU 31

3.1 Le réseau hydrographique 31

3.2 Les usages de l'eau 31

3.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 32

3.4 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) 32

3.5 Les autres actions publiques 33

3.6 L'Eau Potable 34

3.7 Besoins et enjeux dans le domaine de l'eau 36

4 LES ENERGIES 37

4.1 La consommation énergétique 37

4.2 La production d'énergies renouvelables 39
4.3 Besoins et enjeux pour les énergies 43
5 LES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS 44
5.1 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) 44
5.2 Le risque retrait-gonflement des argiles 44
5.3 Le risque sismique 46
5.4 Le risque lié à la canalisation de transport de gaz Feneu-Laval 46
5.5 Les sites et sols pollués 46
5.6 Les nuisances sonores 47
5.7 La gestion des déchets 48
5.8 L'assainissement 49
5.9 Besoins et enjeux pour les risques, nuisances et pollutions 50
PARTIE 2 DIAGNOSTIC TERRITORIAL 51
1 LA SOCIO-DEMOGRAPHIE 52
1.1 Un contexte démographique porteur 52
1.2 Une commune attractive pour les jeunes actifs avec enfants 55
1.3 Une commune peu touchée par le desserrement familial 58
1.4 Besoins et enjeux socio-démographiques 59
2 L'HABITAT 60
2.1 Le respect des plans supra-communaux : SCoT, PDH, PDALPD, SDGV 60
2.2 Un marché du logement en dynamique positive 61
2.3 Des propriétaires majoritaires 74
2.4 Un parc de logements anciens 76
2.5 Un parc de logements entre stabilité et renouvellement des occupants 77
2.6 Besoins et enjeux en terme d'habitat et d'équilibre social de l'habitat 78
3 LA SOCIO-ECONOMIE 79
3.1 Une commune résidentielle qui attire les actifs 79
3.2 Une majorité de classes moyennes et populaires sur la commune 80

3.3 Une commune multi-polarisée 81
3.4 Besoins et enjeux économiques 82
4 L'AGRICULTURE 83
4.1 Une activité agricole dynamique 83
4.2 Besoins agricoles et forestiers 87
5 EQUIPEMENTS, COMMERCES, SERVICES ET AMENAGEMENT NUMERIQUE 88
5.1 Les équipements, commerces et services 88
5.2 L'aménagement numérique 89
5.3 Besoins en terme d'équipements, commerces, services et aménagements numériques 91
6 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS ET INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT 92
6.1 Une consommation foncière qui ne cesse d'augmenter 92
6.2 Une urbanisation au coup par coup, consommatrice d'espaces 94
6.3 L'inventaire des capacités de stationnement 95
6.4 Les besoins et objectifs de modération de la consommation d'espaces 98
7 PATRIMOINE HISTORIQUE, TOURISME ET RANDONNEES 99
7.1 Le patrimoine bâti 99
7.2 Les entités archéologiques 105
7.3 Autres éléments de valorisation touristique 106
7.4 Besoins et enjeux patrimoniaux 109
8 ANALYSE URBAINE ET DEPLACEMENTS 110
8.1 Le cadre paysager du bourg 110
8.2 Des entrées de bourg à requalifier 111
8.3 Un développement résidentiel mal maîtrisé générant des espaces non construits dans le tissu urbain 114
8.4 Un bourg au carrefour du réseau routier départemental 124
8.5 Des déplacements dominés par l'usage de la voiture 125
8.6 Les besoins en terme d'aménagement et de déplacements 128
9 LES ENJEUX 129

10 LES SCENARII DE DEVELOPPEMENT 133

10.1 Projections démographiques et résidentiels 133

10.2 Bilan des extensions urbaines envisageables 134

10.3 Illustrations des scénarii 1 et 2 142

PARTIE 3 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD 145

1 CONSERVER LE POTENTIEL NATUREL ET PAYSAGER DE SŒURDRES 146

1.1 La protection des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) : haies, zones humides et réseau hydrographique 146

1.2 La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques 147

2 UNE ACTIVITE AGRICOLE A PRESERVER, PRINCIPALE RESSOURCE DU TERRITOIRE 149

3 VEILLER A LA PRESERVATION DES RICHESSES PATRIMONIALES 150

4 LA PRISE EN COMPTE DES RESSOURCES NATURELLES 151

5 UNE POPULATION QUI NE SERA PAS DAVANTAGE EXPOSEE AUX RISQUES 152

6 VERS UN DEVELOPPEMENT URBAIN ORGANISE ET QUALITATIF DU BOURG DE SŒURDRES 153

6.1 Des besoins démographiques et résidentiels adaptés au contexte local 153

6.2 Le respect du cadre paysager du bourg 155

6.3 Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain 155

7 MAINTENIR DES ELEMENTS D'ANIMATION QUOTIDIENNE DU BOURG 156

7.1 Conserver le commerce et l'artisanat existant et permettre son évolution 156

7.2 Mettre en valeur les équipements et les espaces publics du centre-bourg 156

8 PERMETTRE DES DEPLACEMENTS NON MOTORISES 157

8.1 Compléter le réseau de liaisons douces 157

8.2 L'aménagement des entrées de bourg 157

9 PRENDRE EN COMPTE LES COMMUNICATIONS NUMERIQUES 159

PARTIE 4 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 160

1 OAP 1 – LE COURTIL PERRIN 161

2 OAP 2 – LA LOYELLERIE 162

PARTIE 5 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES 163

1 LES ZONES URBAINES U 164

1.1 La zone UA 164

1.2 La zone UB 166

2 LES ZONES A URBANISER AU 169

2.1 La zone 1AUh 169

2.2 La zone 2AUh 170

3 LA ZONE AGRICOLE A 171

3.1 La zone A 171

3.2 Le secteur Ap 172

4 LA ZONE NATURELLE N 174

4.1 La zone N 174

4.2 Le secteur Ne 175

4.3 Le secteur Np 176

5 LES ELEMENTS DE PAYSAGE PROTEGES AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 III 2° DU CODE DE L'URBANISME 177

6 LES TERRAINS CULTIVES PROTEGES AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 III 5° DU CODE DE L'URBANISME 181

7 LA SERVITUDE DE LIMITATION DE LA CONSTRUCTION PENDANT 5 ANS AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-2 DU CODE DE L'URBANISME 182

8 LES EMPLACEMENTS RESERVES 183

9 LES ZONES HUMIDES 184

10 COMPARATIF DES SUPERFICIES DES ZONES 186

PARTIE 6 EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRISE EN COMPTE DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR 187

1 AU REGARD DES DISPOSITIFS SANITAIRES 188

1.1 Eau potable 188

1.2 Eaux usées 188

1.3 Eaux pluviales 189

1.4 Déchets 190

2 AU REGARD DES ESPACES NATURELS 191

3 AU REGARD DE L'AGRICULTURE 192

4 AU REGARD DU PATRIMOINE 193

5 AU REGARD DES DEPLACEMENTS ET DE QUALITE DE L'AIR 194

6 AU REGARD DES RISQUES ET NUISANCES 195

6.1 Risques naturels et technologiques 195

6.2 Nuisances sonores 195

PARTIE 7 INDICATEURS QUI DEVRONT ETRE ELABORES POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN 197

1 LES INDICATEURS DE SUIVI DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 198

2 LES INDICATEURS DE SUIVI DU BESOIN ET DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS 199

1 Introduction

1.1 Contexte règlementaire

Selon l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

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

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

1.2 Contexte de l'élaboration

La délibération du Conseil Municipal en date du 31 mars 2011 prescrit l'élaboration du PLU. La commune ne possède pas de document d'urbanisme aujourd'hui. Les lois récentes relatives à l'urbanisme (loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, loi Alur du 24 mars 2014 notamment), ainsi que les préoccupations des citoyens ont évolué ces dernières années ; il est nécessaire que le document d'urbanisme prenne en compte ces changements.

Le rapport de présentation du PLU comprend notamment le document « Etat Initial de l'Environnement » (EIE) et les perspectives de son évolution. Les éléments contenus dans ce document sont issus d'études et de bases de données disponibles sur le périmètre du PLU. La réflexion a permis de définir des enjeux et des objectifs environnementaux présentés dans la première partie de ce document. L'objet du diagnostic environnemental est de définir les enjeux en termes d'environnement pour la commune de Sœurdres. Il aborde les différents thèmes de l'environnement communal selon trois principales entrées :

- la commune dans son cadre de vie (milieu physique, patrimoine naturel, paysages)
- la commune et ses ressources (eau, énergie, mines et carrières)
- la commune face aux risques et nuisances (risques naturels et technologiques, pollutions des sols, de l'eau, gestion des déchets, nuisances sonores)

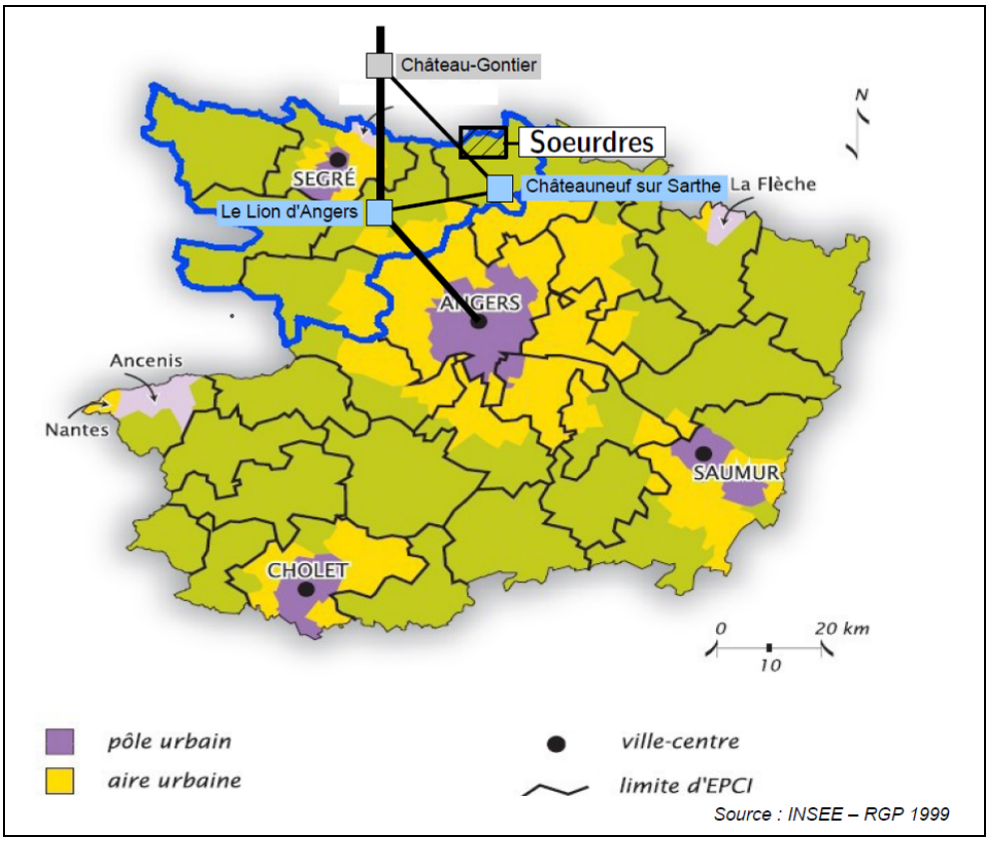
Egalement, le rapport de présentation du PLU présente un diagnostic du territoire recoupant diverses analyses. Ainsi, la commune sera étudiée transversalement d'un point de vue de la démographie, de l'habitat, de l'économie, de l'agriculture et encore du cadre urbain et des déplacements. Les données utilisées proviennent de diverses études et des recensements de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) disponibles sur la commune. Cependant, un certain nombre de données date seulement du recensement de 1999 et ne sont pas renseignées par un recensement plus récent. Ainsi, certaines analyses, en se basant seulement sur les chiffres de l'INSEE, ne peuvent prendre en compte les variations récentes. De ce fait, il a été utilisé, en complément, d'autres sources statistiques comme l'Etat Civil, CLAP (Connaissance Locale de l'Appareil Productif), les données communales etc. Par ailleurs, depuis la Loi Informatique et Liberté mettant en place le « secret statistique », certains chiffres ne sont plus communiqués.

L'élaboration de ce diagnostic permettra la compréhension et l'appréciation des différents phénomènes se produisant sur la commune afin d'en sortir les grands enjeux communaux auxquels le PLU se devra de répondre.

1.3 Contexte territorial

1.3.1 Localisation du territoire

Sœurdres se situe à la limite Nord du Maine-et-Loire entre Segré et Sablé-sur-Sarthe à environ une trentaine de kilomètres au Nord d'Angers. D'une superficie de 15,2 km², la commune compte 340 habitants en 2009.



Carte de localisation de la commune - Source : Porter à Connaissance

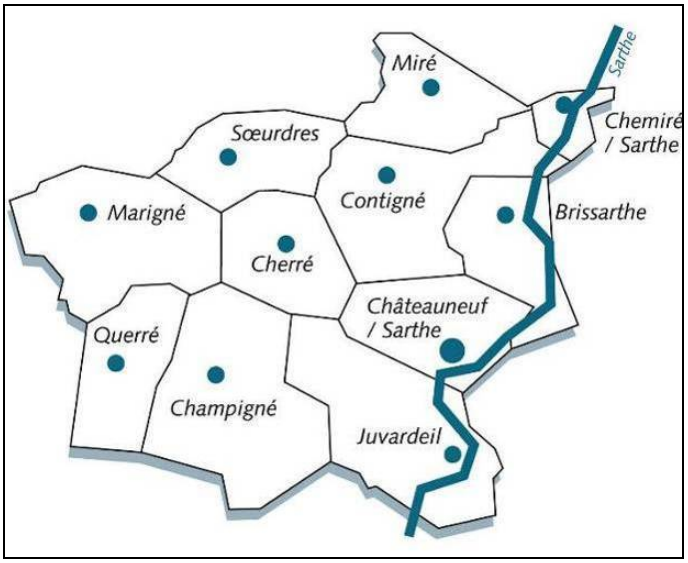
Elle est sous l'influence de l'agglomération d'Angers, organisée en communauté d'agglomération, Angers Loire Métropole (créée en 2001) regroupant trente-trois communes et 272 422 habitants en 2009.

Elle dépend également de quatre pôles à proximité : Château-Gontier (11 690 habitants – à 20 km), Segré (6 921 habitants – à 29 km), Sablé-sur-Sarthe (12 324 habitants – à 23 km) et Châteauneuf-sur-Sarthe (3 122 habitants - à 12 km).

La population est celle du recensement 2011 de l'Insee.

1.3.2 Les structures intercommunales

Sœurdres est membre de la communauté de communes du Haut-Anjou (créée en 1996) qui regroupe 10 568 habitants sur onze communes : Brissarthe, Champigné, Châteauneuf-sur-Sarthe, Chemiré-sur-Sarthe, Cherré, Contigné, Juvardeil, Marigné, Miré, Querré et Sœurdres.



La Communauté de communes du Haut-Anjou - Source : Communauté de communes

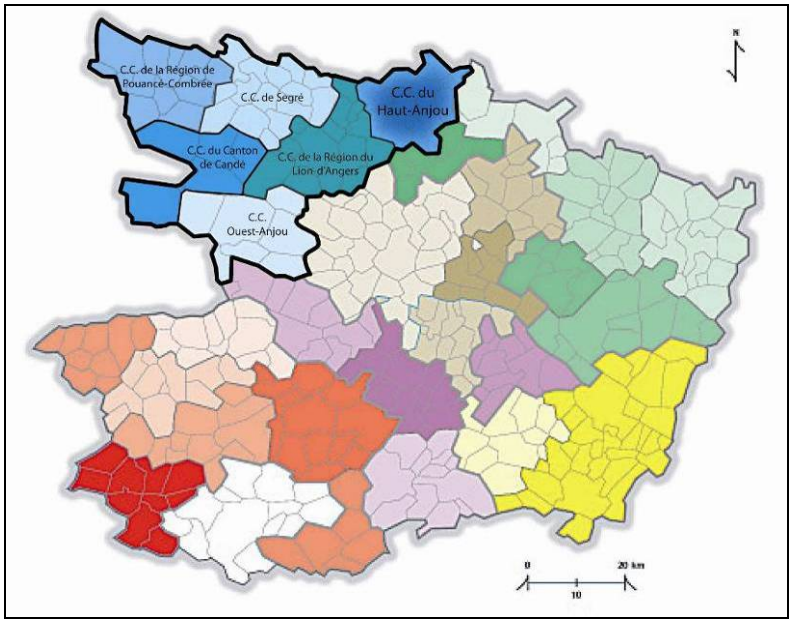
Les compétences de la communauté de communes du Haut-Anjou sont diverses :

- Le développement économique : aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique ou portuaire qui sont d'intérêt communautaire, actions de développement économique ;
- L'aménagement de l'espace communautaire : Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) et schéma de secteur ; zone d'aménagement concerté d'intérêt communautaire ;
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et du patrimoine ;
- La création ou l'aménagement et l'entretien de voirie d'intérêt communautaire ;
- La politique du logement social d'intérêt communautaire ;
- L'élimination et la valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- Le tourisme ;
- La construction, l'entretien et le fonctionnement d'équipement culturels, sociaux et touristiques ;
- Les services aux personnes ;
- La culture ;
- La convention de mandat ;
- La prestation de service ;
- La sécurité civile.

Compétences issues du site maires49.asso.fr

Elle intègre également le Pays de l'Anjou Bleu qui regroupe six communautés de communes :

- Communauté de communes de Candé
- Communauté de communes de Segré
- Communauté de communes du Haut-Anjou
- Communauté de communes de l'Ouest-Anjou
- Communauté de communes du Lion d'Angers
- Communauté de communes de Pouancé-Combrée



Localisation du SCoT de l'Anjou Bleu – Source fond de carte : anjou.org

Le SCoT Anjou Bleu pays Segréen, approuvé le 17 avril 2013, est un document d'urbanisme qui poursuit un objectif de développement durable. Ce document vise à assurer un développement cohérent du territoire sous tous ses aspects : urbanisme, habitat, emploi, déplacements, mais aussi commerces, loisirs etc. C'est un outil de planification au service de plusieurs communautés de communes, et donc de plusieurs communes. Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les orientations du SCoT.

Ce document a identifié quatre grands axes majeurs dans l'optique du développement de son territoire :

- Axe 1 : Equilibrer le développement de l'habitat
- Axe 2 : Favoriser le développement économique
- Axe 3 : Développer les déplacements multimodaux
- Axe 4 : Protéger l'environnement

Dans ce projet de territoire, Sœurdres a été identifié sous l'aire d'influence du pôle complémentaire de Châteauneuf-sur-Sarthe. L'objectif du SCoT pour les territoires ruraux tels que Sœurdres est de permettre le renouvellement du bourg, d'assurer le maintien des lieux de vie et des services et équipements.

Partie 1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 Le milieu physique et l'analyse paysagère

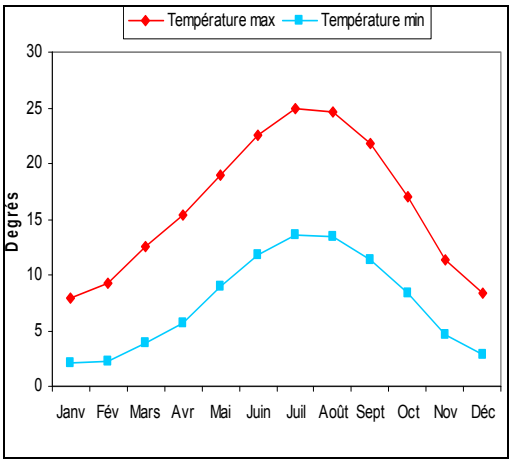
1.1 Un climat aux influences océaniques

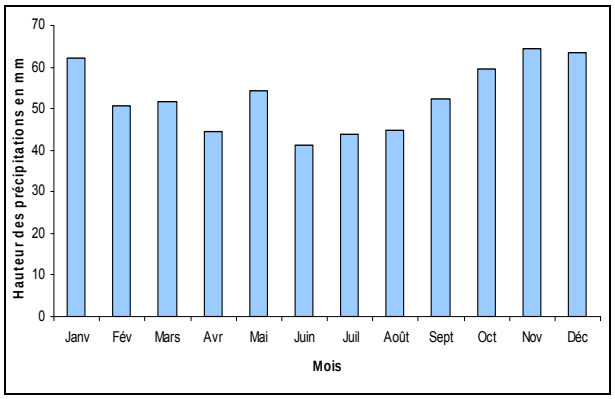
Par sa situation géographique, le département du Maine-et-Loire bénéficie d'un climat tempéré de type océanique.

Les températures varient entre 2 et 25 degrés. Le département compte, en moyenne pour l'année, une cinquantaine de jours de gel et 1 690 heures de soleil. Les mois les plus ensoleillés sont logiquement juillet et août.

La pluviosité est, quant à elle, assez bien répartie. A Angers, les cumuls mensuels moyens sont compris entre 41 et 65 mm (ou litres d'eau au m²) ce qui donne un cumul annuel de 633 mm. D'une manière générale, les mois d'avril, juin, juillet et août sont les moins arrosés à l'opposé des mois d'hiver.

Les régimes de vent dépendent de la nature du climat (océanique) et de la géographie (vallée de la Loire). Ils proviennent avant tout de l'Ouest ou du Sud-Ouest et ne dépassent généralement pas les 100 km/h.

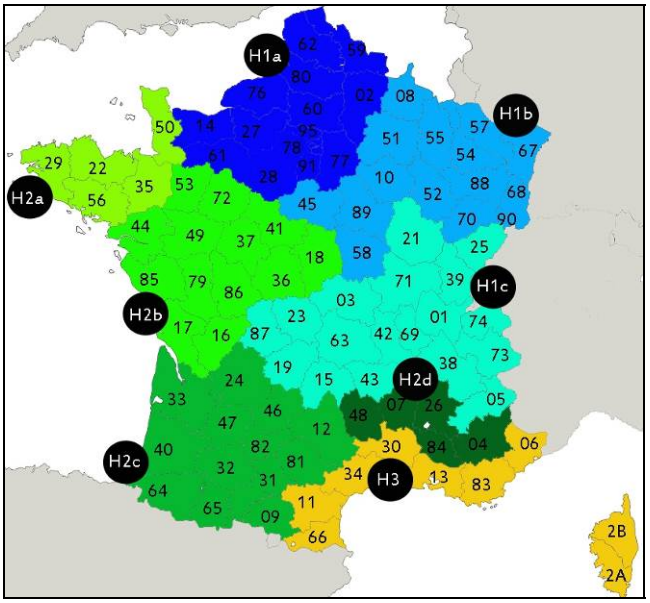




Températures et précipitations moyennes à Angers
Source : Climatologie de 1947 à 2008 - Angers, France

L'enjeu majeur, en lien avec les économies d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, est de construire en tenant compte des conditions climatiques : orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires passifs et de minimiser les déperditions thermiques, système de récupération des eaux de pluie, protection des vents dominants etc.

Dans ce sens, la RT 2012 définit huit zones climatiques auxquelles il est assigné des objectifs de consommation par bâtiment. Sœurdres se situe en zone H2b qui correspond au centre-Ouest de la France (Pays-de-Loire, Poitou-Charentes et une partie du Centre).



Consommation énergétique moyenne selon la zone climatique et le type de chauffage en KW/m²/an – Source : www.developpementdurable.cpu.fr

Le climat tempéré est peu contraignant sur la commune de Sœurdres. Néanmoins, le phénomène de changement climatique étant bien réel, la question est de connaître son importance et ses impacts. Même si un lien direct ne peut être établi avec ce processus, de récents phénomènes climatiques extrêmes (tempête de décembre 1999, canicules de 2003 et 2006, sécheresse de 2005) nous rappellent notre dépendance vis-à-vis de notre climat et l'importance de la lutte contre le changement climatique.

En l'absence de changement profond des modes de vie (modes de se déplacer, de consommer, d'habiter etc.) les tendances actuellement à l'œuvre se prolongeront. Les impacts d'un réchauffement climatique global pour un territoire comme la commune de Sœurdres peuvent être les suivants :

- Modification des peuplements animaux et végétaux naturels
- Modification des cultures agricoles
- Augmentation des risques de catastrophes naturelles (canicules, inondations etc.)

1.2 La géologie et la pédologie : fondements du paysage

1.2.1 Un relief peu contrasté

Le relief dessine les grands traits du paysage communal et offre de grandes perspectives sur l'ensemble des espaces du territoire.

La commune de Sœurdres connaît une altitude qui varie entre environ 40 et 80 mètres, avec une altitude moyenne d'une soixantaine de mètres. La majorité de la commune présente des altitudes homogènes et le relief du territoire est relativement faible. Quelques vallonnements marqués par la végétation structurent le territoire.

La conjugaison entre la topographie, le bocage et les parcelles agricoles génèrent de grandes perspectives au sein du territoire. Ainsi, le centre bourg et son clocher sont visibles depuis une grande partie du territoire.

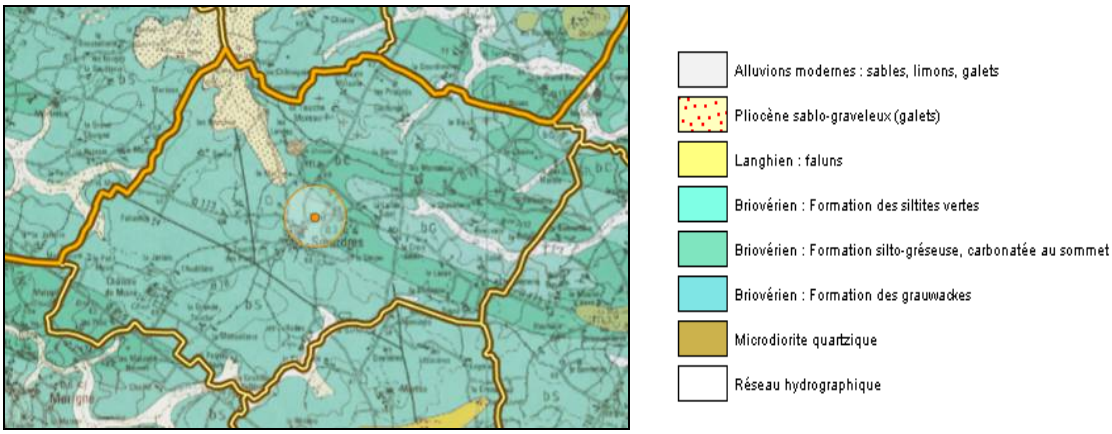






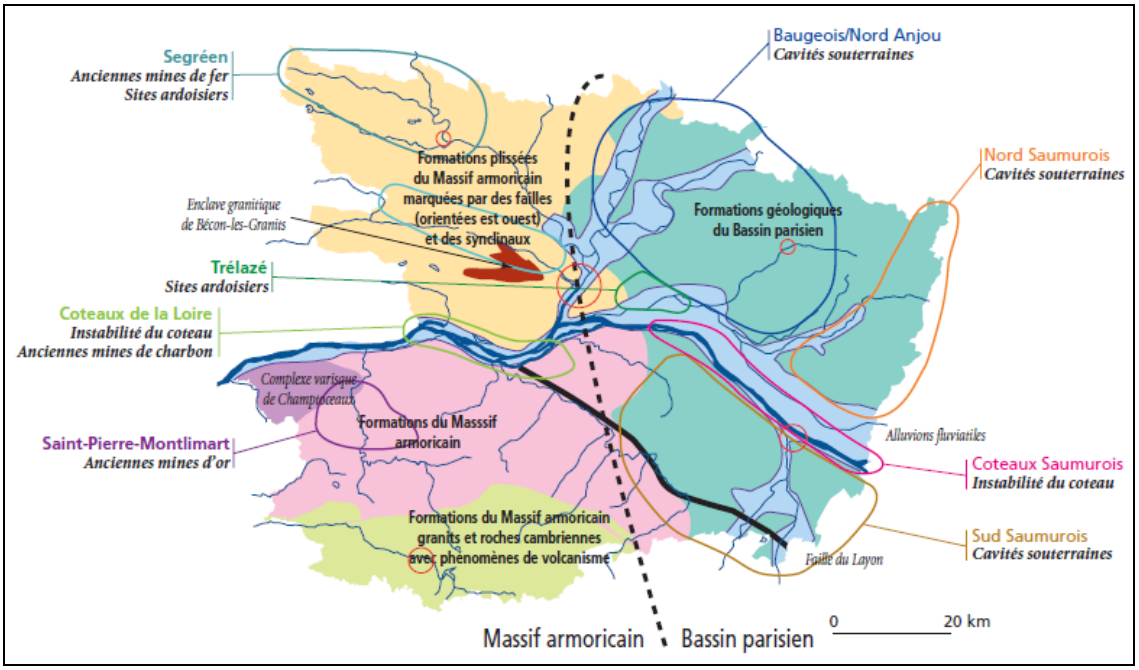
Perspectives lointaines sur le clocher

1.2.2 Les caractéristiques géologiques et pédologiques



Carte géologique de Sœurdres – Source : géoportail / BRGM

Le sous-sol de Sœurdres est constitué majoritairement d'une formation datant de l'époque géologique du Briovérien. Au Nord de son territoire, un petit secteur est constitué de sablo-graveleux, notamment des galets (couches de sédiments) datant de l'époque du Pliocène. Au niveau des cours d'eau, on retrouve des alluvions modernes (sables, limons, galets).



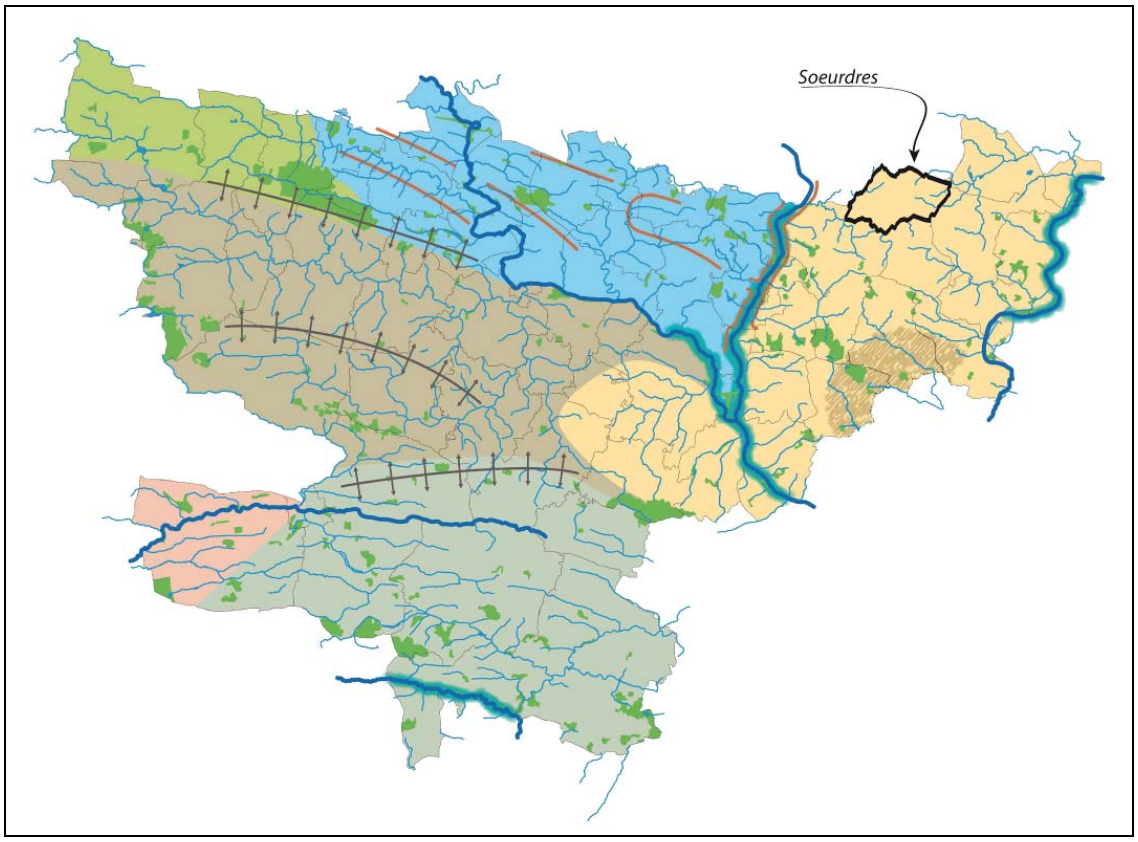
Carte schématique des principales formations géologiques
Source : Dossier départemental des risques majeurs du Maine-et-Loire

Sœurdres et le pays du Haut-Anjou Segréen intègrent l'ensemble paysager du massif armoricain. Le territoire reflète la structure géologique typique du massif armoricain avec des failles orientées Est-Ouest. Le sol de la commune se compose de diverses formations constituées de schistes, gneiss et granites.

1.3 Les entités paysagères

1.3.1 Le plateau bocager du Haut-Anjou

Située entre les vallées de la Mayenne et de la Sarthe, Sœurdres est caractérisée avant tout par son bocage important mais en recul suite aux opérations de remembrement ou d'arrachages isolés. Le territoire s'inscrit ainsi dans les paysages caractéristiques des plateaux bocagers du Haut-Anjou.

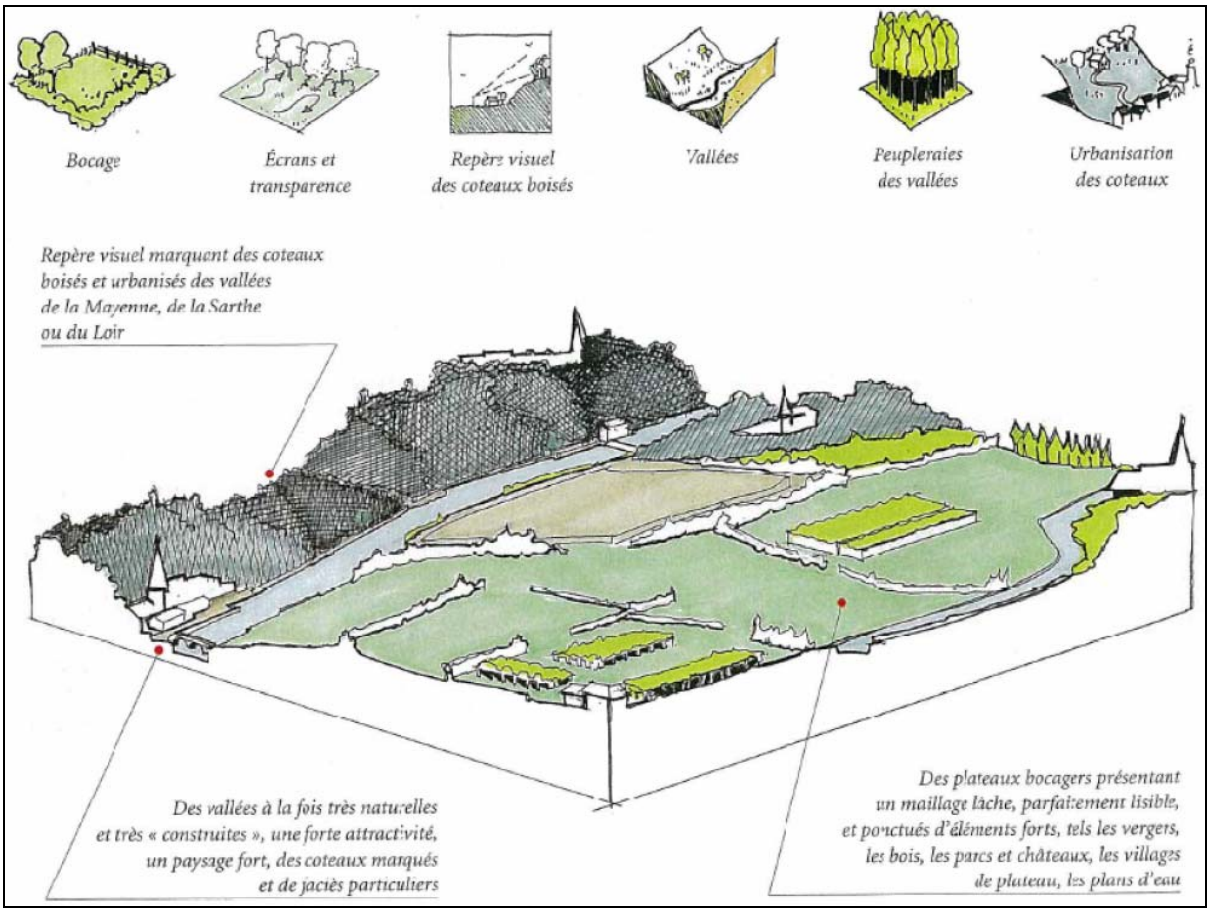


Entités paysagères du Segréen - Source : Charte paysagère du Segréen

Cette entité paysagère est influencée par la présence de rivières de la Mayenne et de la Sarthe, créant un relief plus ou moins marqué, accidenté (au niveau de la Mayenne) ou composé d'ondulations douces (au niveau des terrains sédimentaires de la Sarthe). Les coteaux boisés constituent des repères forts et structurants dans le paysage. Egalement, les peupleraies dessinent les paysages en fond de vallées.

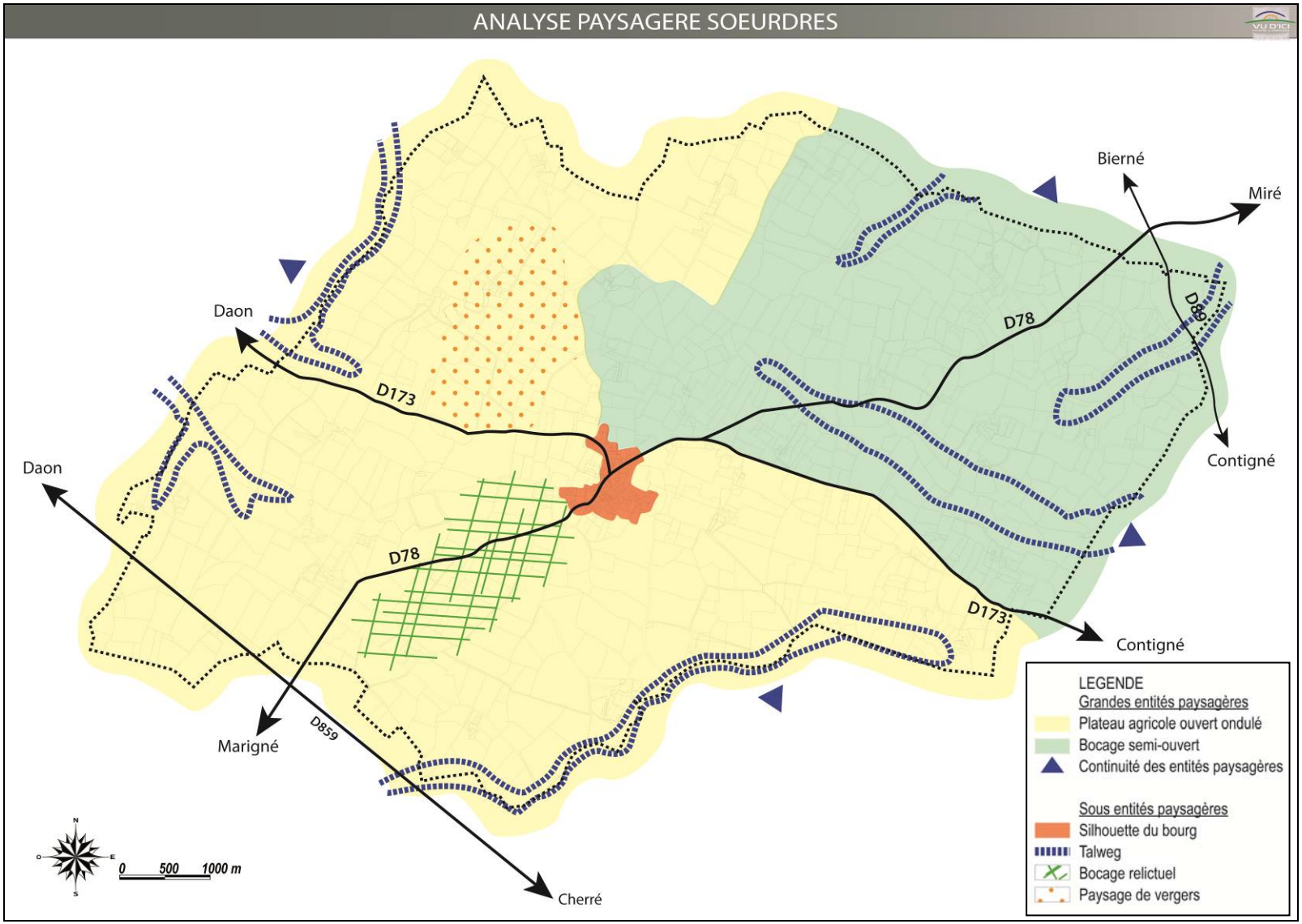
La particularité de ce territoire est avant tout la prédominance d'un maillage bocager entrecoupé de plans d'eau et de vergers. Les haies bocagères dirigent les vues et mettent en valeur des villages, des châteaux et des fermes d'intérêt patrimonial.

Globalement, les panoramiques sur cet espace sont divers et permettent des vues courtes et des vues lointaines sur des éléments patrimoniaux et paysagers d'intérêt.



Ambiances paysagères des Plateaux du Haut-Anjou - Source : Atlas des paysages de Maine-et-Loire

A une échelle plus locale, les paysages existants à Sœurdres peuvent se décliner en deux entités paysagères. Façonné par les vallées de la Sarthe et de la Mayenne et à proximité des Basses Vallées Angevines, le paysage est formé par un plateau agricole ouvert à l'Ouest et le bocage semi-ouvert à l'Est.



Diagnostic paysager – Réalisation Vu d'Ici

1.3.2 Le plateau agricole

Un paysage rural ouvert s'étend sur la moitié Ouest du territoire. Le plateau agricole est légèrement ondulé et se compose de parcelles de grande taille.



Le plateau agricole ouvert

La quasi absence de bocage et l'horizontalité du territoire entraîne un paysage ouvert générant de vastes perspectives visuelles sur l'espace agricole et sur le centre bourg, avec une grande visibilité sur le clocher de l'église. Au Nord de l'entité paysagère, de nombreux plans d'eau (étangs et mares) s'insèrent entre les champs.

1.3.3 Le bocage semi-ouvert

Situé sur la partie Est de la commune, cet espace alterne paysage ouvert et zones bocagères plus fermées. Les diverses haies structurent et dynamisent le paysage par leur densité et leur emplacement. Cependant, avec les années et le remembrement, le maillage des haies s'est décousu.





Le bocage semi-ouvert

Au sein de ces deux grandes entités paysagères, des phénomènes plus ponctuels, qu'on peut qualifier de sous-entités paysagères, créent des ambiances paysagères particulières. On peut citer le bocage relictuel au Sud-Ouest du bourg, les vergers du Grand Surfin et les talwegs. Ainsi, au fil des remembrements, le réseau de haies s'est déstructurée et laisse apparaître un bocage relictuel au Sud-Ouest du bourg, qui peut constituer un enjeu particulier.



Bocage relictuel sur Sœurdres au niveau de la RD78

Les talwegs représentent les fonds de vallées ou lignes rejoignant les points les plus bas des vallées. Ils sont peu marqués à Sœurdres (ruisseaux en tête de bassin versant qui incisent peu le plateau). Ils constituent cependant une animation paysagère : ripisylve, ondulations topographiques etc.

Le secteur accueillant des vergers se trouve au Nord-Ouest du bourg. L'arboriculture prend place à la sortie Nord-Ouest du centre bourg de Sœurdres.



Arboriculture

La culture monospécifique des vergers constitue elle aussi une particularité paysagère déconnectée du paysage bocager originel.

Cependant, des menaces pèsent sur le paysage communal. De ce fait, un agrandissement des parcelles agricoles et un arrachage important des haies transforment les perspectives sur le paysage rural en entrainant l'ouverture des paysages, et la dénaturation du bourg par la construction éparse de pavillons sur grandes parcelles.

1.3.4 Les points de repères et les points de vue paysagers

Des points de repères paysagers permettent de s'orienter sur le territoire communal. On repère certains bâtis comme les clochers et les châteaux et également les linéaires de certaines haies intéressantes.



Linéaires de haies servant de repères paysagers

Des perspectives sur le grand paysage et des points de vue plus locaux se retrouvent sur le territoire. De ce fait, on peut apercevoir le Château de Moiré ou encore le clocher de l'église, visible d'une grande partie du territoire. Il n'est pas rare de distinguer en même temps plusieurs clochers, phénomène typique des plateaux du Haut-Anjou et de Sud Mayenne.



Perspectives lointaines sur des éléments patrimoniaux

Certains arbres remarquables constituent des également des points de repères dans le paysage de Sœurdres.



Arbres remarquables sur le territoire de Sœurdres

1.4 Besoins et enjeux pour le milieu physique et le paysage

Le développement de la commune de Sœurdres ne modifie pas intrinsèquement les caractéristiques du sous-sol.

Par contre, l'ouverture à l'urbanisation de zones favorables à l'agriculture en raison de conditions pédologiques indurait une baisse de la valeur pédologique des sols du territoire.

On peut considérer qu'au regard des questions de protection des ressources naturelles, d'économies d'espace et de protection de l'activité agricole mises en avant par les lois récentes d'urbanisme, le mode d'urbanisation constaté ces dernières années (urbanisation diffuse et linéaire le long des axes, faibles densités…) ne peut être poursuivi.

Quant au paysage, des améliorations de la situation sont nécessaires :

- Meilleure protection des haies, dont l'arrachage fini par faire perdre au territoire communal son identité paysagère,
- Soin à apporter à l'insertion urbaine et paysagère des nouvelles constructions, qui faute de documents d'urbanisme, font fi de l'existant.

2 La trame verte et bleue

2.1 Les zones d'inventaire et de protection du patrimoine naturel

1- Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

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

- Les ZNIEFF de type I désignent « des secteurs d'une superficie en général limitée caractérisée par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du milieu du patrimoine naturel régional ou national ».
- Les ZNIEFF de type II désignent les « grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes ».

La commune de Sœurdres n'est concernée par aucune ZNIEFF.

2- Les sites Natura 2000

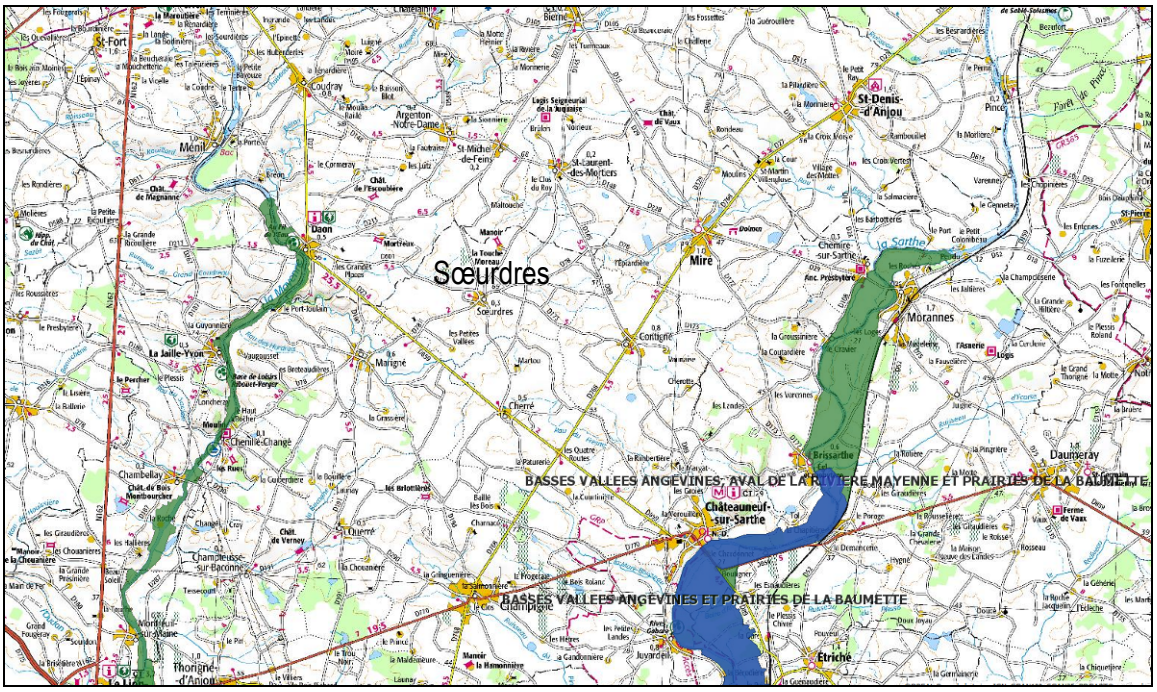
Sœurdres n'est pas concernée par un site Natura 2000 sur son territoire. Cependant, plusieurs sites sont répertoriés sur des communes limitrophes, comme le montre la carte ci-après :

Les Basses Vallées Angevines, Aval de la Mayenne et prairies de la Baumette,

Les Basses Vallées Angevines et prairies de la Baumette.

L'absence d'effet négatif et notable du projet de PLU sur ces sites Natura 2000 peut être appréciée au regard des éléments développés dans la partie 3 « Explications des choix retenus pour établir le PADD », notamment :

- le territoire communal ne constitue pas une halte spécifique pour les oiseaux fréquentant les Basses Vallées Angevines,
- la trame verte et bleue communale, qui pourrait être connectée à ces sites, n'est pas impactée par le projet de PLU. Elle est au contraire renforcée dans sa protection : protection du chevelu hydrographique, trame règlementaire de protection des zones humides et des haies,
- ces espaces protégés dans le PLU peuvent présenter des caractéristiques proches des milieux rencontrés dans les deux sites Natura 2000 listés ci-dessus, situés à proximité (zones humides, vallons, bocages…)
- les zones d'urbanisation retenues ne concernent pas des secteurs à enjeu naturel,
- les dispositions projetées en matière d'assainissement et de régulation des eaux pluviales permettront de limiter notablement l'impact sur la qualité du réseau hydrographique, connecté à la Sarthe et à La Mayenne, voire même d'en améliorer la qualité.

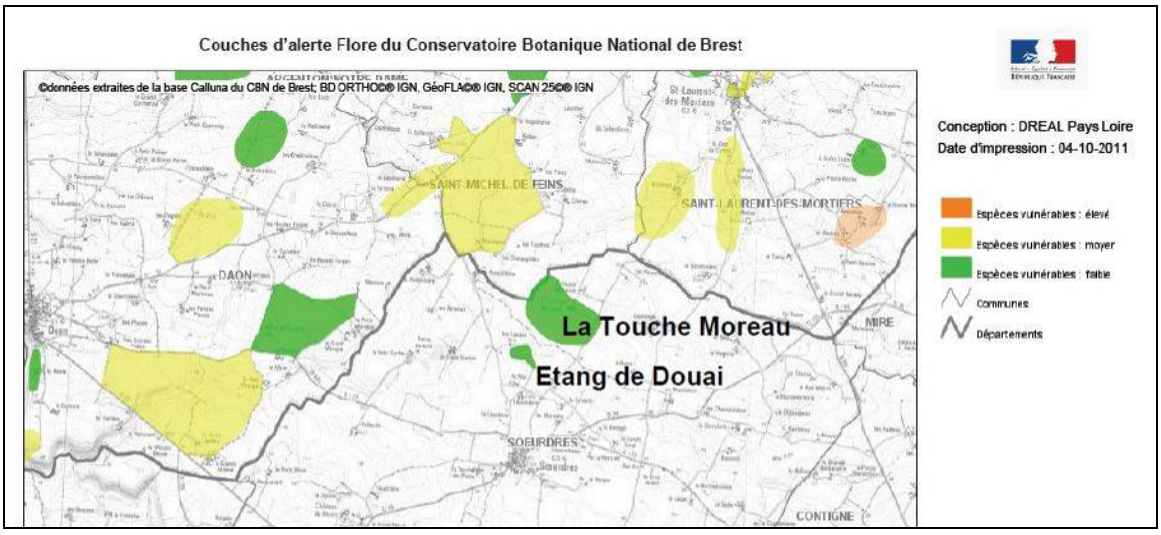


Localisation des Basses Vallées Angevines, site Natura 2000 à proximité de Sœurdres
Source : Site internet DREAL Pays de la Loire (Carmen)

3- Les autres inventaires

L'étang de Douai et le secteur de la Touche Moreau sont inscrit au titre des alertes Flore du conservatoire botanique national de Brest. Une alerte flore consiste à « alerter les partenaires de l'existence de données d'inventaire, dans la base Calluna, révélant un enjeu floristique dans un secteur particulier, faisant l'objet d'un projet d'aménagement, d'une mesure de conservation ou de toute autre opération où se pose la question de la présence éventuelle de plantes rares et/ou menacées ». Egalement, « Les couches d'alerte fournissent des informations sur la répartition de la flore sur un territoire donnée, notamment pour la flore à forte valeur patrimoniale ».

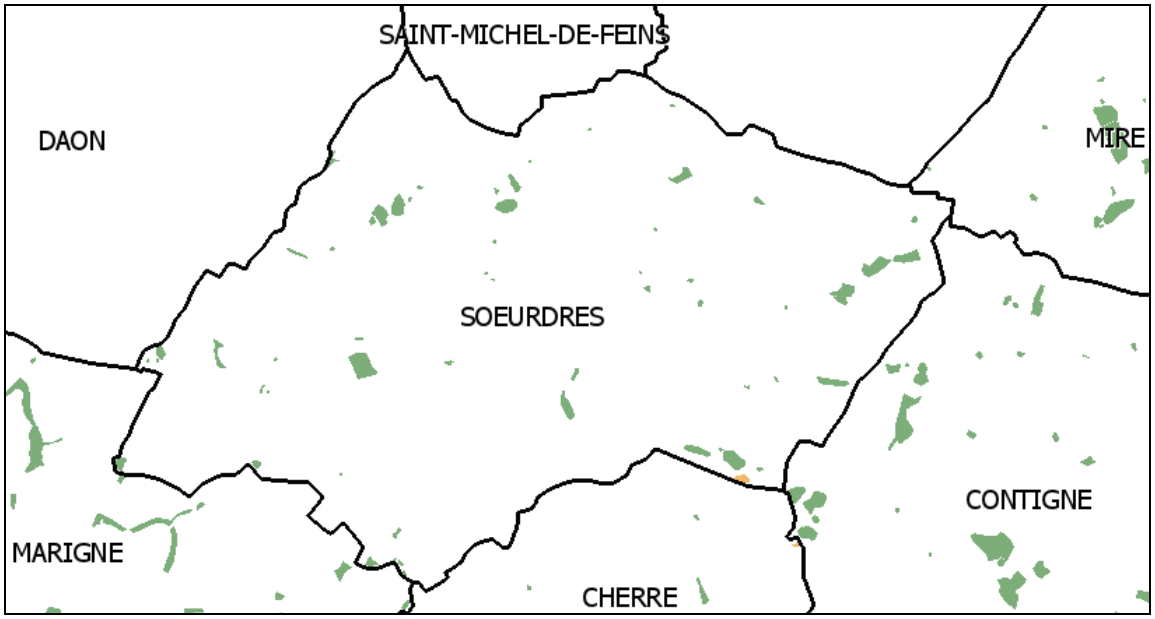
Ainsi, ces deux espaces sur Sœurdres sont actuellement classés en vulnérabilité faible (aucun recensement de plante rare et/ou en régression) mais ils sont soumis à un nouvel inventaire complémentaire en 2012 dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas Floristique.



Carte issu du Porter à Connaissance

2.2 Les zones humides

Les zones humides représentent un patrimoine intéressant à préserver du fait de leur richesse biologique et de leur rôle dans les fonctions naturelles. Leur préservation a été qualifiée d'intérêt général. La Mission Inter-Services de l'Eau (MISE) du Maine-et-Loire a réalisé un inventaire des zones humides en 2002, mise à jour en 2006. En complément, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement a élaboré une pré-localisation des zones humides.



Prélocalisation des zones humides – Source : Site internet DREAL Pays de la Loire (Carmen)

2.3 Les haies

Les fonctions des haies sont résumées ci-dessous (extrait du site internet du Conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois) :

« Les haies pendant des décennies ont procuré du bois, voire même du fourrage (feuilles de saules et frênes têtards), ainsi qu'une multitude de fruits et de baies. La haie sert de refuge pour une faune sauvage et variée et pour le bétail qui s'y abrite lors des fortes chaleurs ou des intempéries, et qui contribue à son entretien en broutant le feuillage se trouvant à sa portée.

Son rôle physique est indéniable. La haie est un frein qui s'oppose à l'action du vent, protégeant les cultures et les corps de ferme, mais aussi à l'action de l'eau par réduction de l'érosion et du ruissellement (diminution de l'érosion dans les champs en pente, rétention des fines particules du sol et de l'eau, ralentissement superficiel permettant à l'eau de s'infiltrer vers la nappe souterraine, fixation et maintien des berges, limitation des crues…). Elle joue enfin un rôle épurateur certain, par rétention et filtration des poussières et des substances polluantes.

Transition brutale entre deux milieux différents, par exemple entre un champ et une prairie, la haie est l'exemple même de l'écotone (zone de contact), plus riche que les milieux qu'elle sépare car accueillant des espèces inféodées à chacun d'entre eux, mais également des espèces qui lui sont propres. La haie, que l'on peut considérer comme une bande boisée, sera donc autant le refuge d'espèces forestières ou des lisières, que celles des prairies et des champs. »

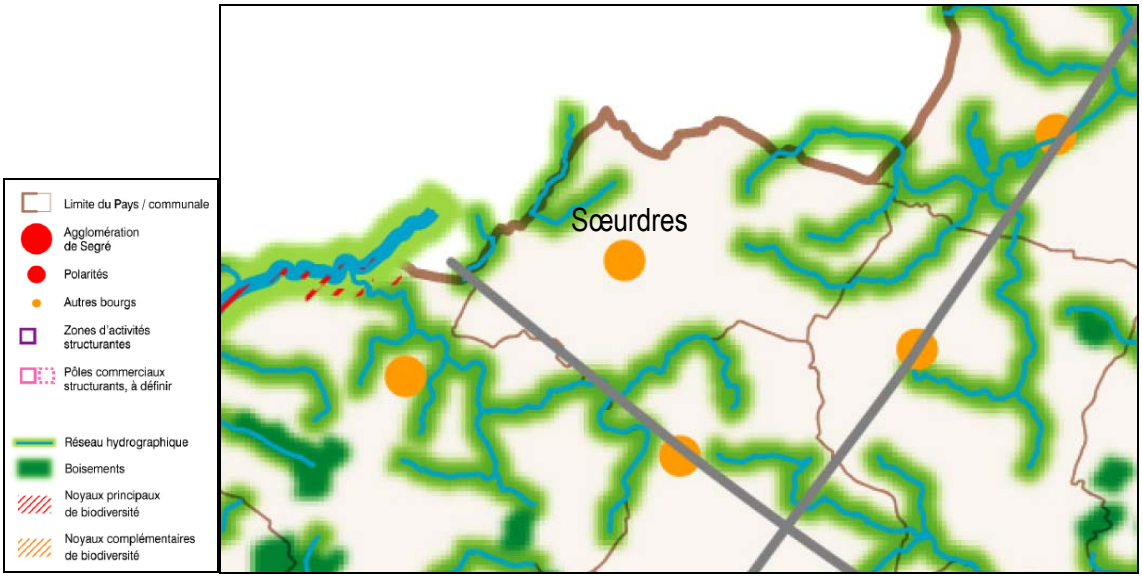
Ainsi, par sa multifonctionnalité, et malgré sa détérioration de ces dernières années, le bocage sur la commune de Sœurdres reste au carrefour d'intérêts publics majeurs. Il contribue à développer une identité culturelle forte et est un gage de pérennité pour la biodiversité.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU de la commune, l'objectif est de recenser les haies qui jouent un rôle important en termes d'hydrologie, d'écologie et de paysage.

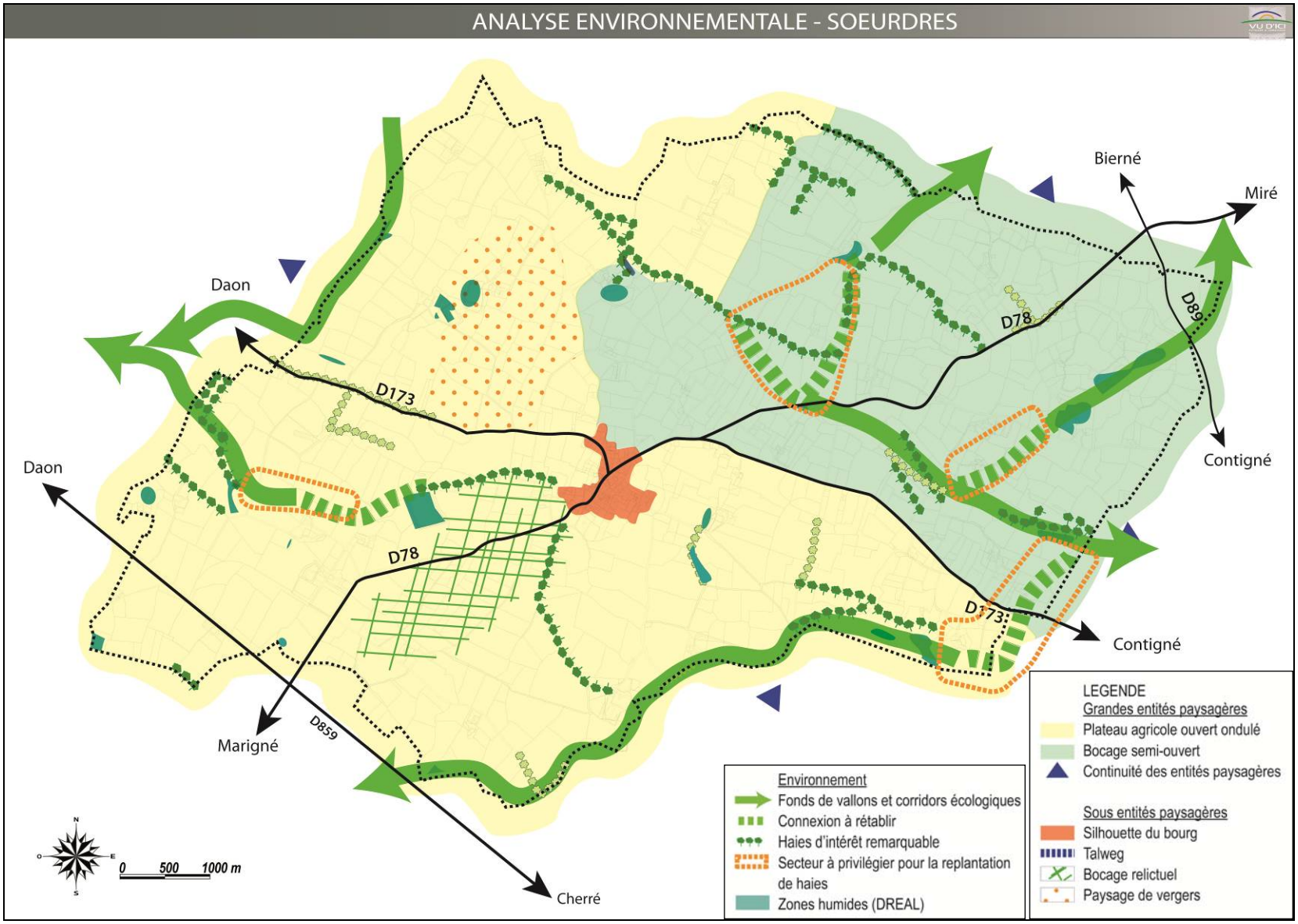
2.4 Les corridors écologiques

Avec la modification des pratiques agricoles vers davantage de cultures céréalières, la charte paysagère du Haut-Anjou a identifié un réseau bocager déstructuré et fragilisé situé dans la partie Sud de Sœurdres.

Les haies étant des éléments importants dans le fonctionnement de corridors écologiques, le SCOT du Pays Segréen a recensé les potentiels trames vertes et bleues existantes sur la commune de Sœurdres, qu'il est nécessaire de préserver. La carte suivante illustre cette trame verte et bleue sur le territoire communal.



Corridors écologiques sur la commune de Sœurdres
Source : DOG SCoT du Pays Segréen



Carte de synthèse environnementale de Sœurdres

2.5 Besoins et enjeux pour la trame verte et bleue

Le territoire de Sœurdres ne recèle pas une richesse écologique particulière. Aucun inventaire ou protection spécifique ne reconnaît une richesse dépassant l'intérêt local, mis à part l'inventaire du conservatoire botanique de Brest. Il qualifie cependant l'étang de Douai et les abords de la Touche Moreau comme « d'intérêt faible ». Une attention particulière portera sur ces espaces car leur intérêt écologique, quoique faible, se double d'un intérêt patrimonial et tourisitque.

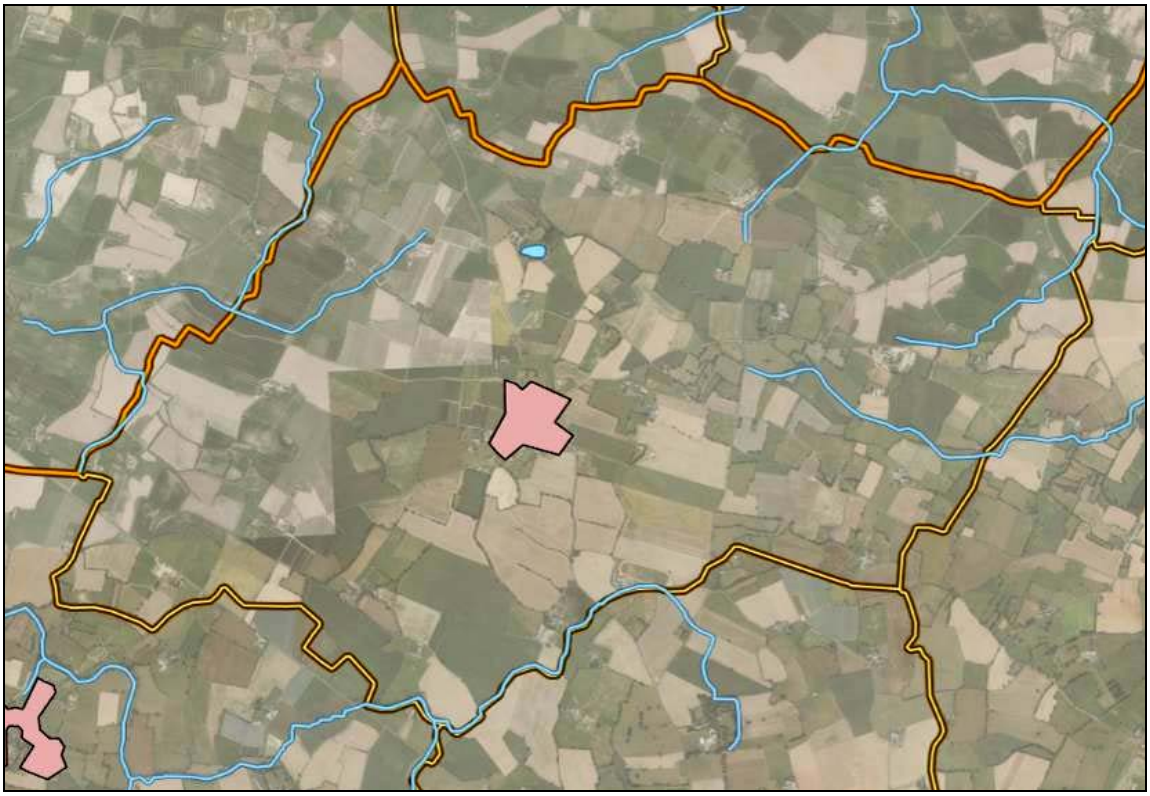
L'enjeu pour Sœurdres réside davantage dans la protection de la nature « ordinaire », méconnue et mise à mal depuis des décennies, notamment les zones humides et les haies. Ils participent, avec le chevelu hydrographique, aux corridors écologiques de la Commune, déjà identifiés par le SCOT. L'analyse plus fine des corridors permettra de déterminer des objectifs de protection et de remise en bon état des continuités écologiques dans le PADD.

3 La ressource en eau

3.1 Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de Sœurdres est peu dense. Il regroupe les affluents des rivières de la Sarthe et de la Mayenne ainsi que quelques mares et étangs. Il est placé en tête de bassin versant.

Le territoire communal est concerné partiellement par le périmètre de protection de captage éloigné de Chauvon sur la rivière La Mayenne.



Réseau hydrographique de Sœurdres - Source : géoportail

3.2 Les usages de l'eau

Les usages de l'eau sont multiples et différents tant par leurs fonctions et leurs nécessités que par leurs impacts sur la ressource fondamentale que représente aujourd'hui l'eau. Sur la commune de Sœurdres, les eaux présentent avant tout des fonctions variées selon les secteurs et la nature :

- Une des plus importantes reste la fonction biologique et écologique tenue par le réseau hydrographique. Ce rôle est notamment joué par les rivières de la Mayenne et de la Sarthe, qui peuvent servir d'axes migratoires à de nombreuses espèces animales. Elles permettent les déplacements de mammifères, d'oiseaux, d'insectes ou encore de poissons de grande richesse écologique.
- Une fonction économique et de santé publique par l'utilisation des eaux à des fins d'irrigation et de distribution d'eau potable.

3.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2009. Il est entré en vigueur depuis le 17 décembre 2009. Le projet de SDAGE 2016-2021 est soumis à la consultation du public jusqu'en juin 2015.

Le bassin couvre une superficie de 155 000 km² regroupant l'ensemble des bassins versants de la Loire et de ses affluents, les bassins côtiers bretons et la Vilaine, et les côtiers vendéens. Le SDAGE a pour objet de fixer des orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il énonce des recommandations générales et particulières et arrête les objectifs de quantité et de qualité des eaux. Il délimite en outre le périmètre des sous-bassins correspondant à une unité hydrologique, où peut être mis en œuvre un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le SDAGE et les SAGE possèdent une portée juridique forte qui s'impose à de nombreux documents administratifs, notamment aux SCOT et aux PLU. Ces deux documents doivent être compatibles avec leurs objectifs.

Les quinze enjeux du SDAGE pour la reconquête d'un bon état écologique sont :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

3.4 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

La commune de Sœurdres intègre deux périmètres de SAGE :

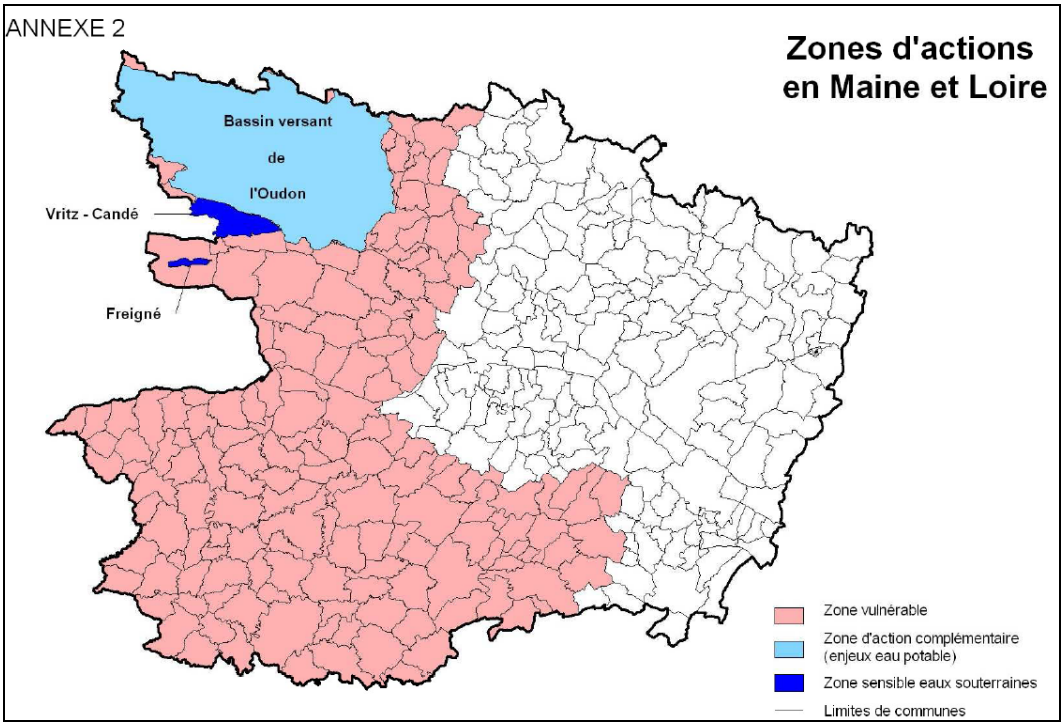
- Pour 40% du territoire communal à l'Est, le SAGE Sarthe Aval (en cours d'élaboration) qui recouvre l'ensemble du bassin versant de la Sarthe Aval (arrêté le 16 juillet 2009) soit 2 727 km².
- Pour 60% du territoire communal à l'Ouest, le SAGE de la Mayenne qui a pour orientation (datée de 2005) la gestion raisonnée et diversifiée des ressources en eau, sans création de nouvelle retenue d'eau. Le document se décline en dix grands leviers d'action :
    - Economiser l'eau

- Diversifier les ressources
- Gérer l'étiage
- Optimiser la gestion de la retenue de Saint-Fraimbault-de-Prières
- Améliorer la qualité de l'eau
- Préserver et restaurer les milieux naturels
- Restaurer le patrimoine piscicole
- Gérer les crues et inondations
- Valoriser les usages
- Faire vivre le SAGE

3.5 Les autres actions publiques

3.5.1 Le programme d'actions « nitrates »

Le territoire de Sœurdres se positionne en zone vulnérable. Ce secteur est réglementé par l'obligation de la création d'un plan de fertilisation azotée et d'un cahier d'épandage. Egalement, un programme de contrôles spécifiques a été mis en place par les services de la DDAF.



Zones d'actions en Maine-et-Loire de la Directive Nitrate
Source : DDT 49

3.5.2 Zones sensibles à l'eutrophisation

Depuis l'arrêté du 9 janvier 2006, l'ensemble de la région des Pays de la Loire est concerné par un classement en zone sensible à l'eutrophisation, définissant des conditions de traitement plus rigoureuses dans le cadre de l'assainissement des agglomérations.

3.5.3 Les zonages d'assainissement

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales fait obligation aux communes de délimiter, après enquête publique :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement

Les nouvelles zones urbanisables et la densification des espaces internes existant dans les zones urbaines devront pouvoir être raccordées aux réseaux d'assainissement et à la station d'épuration.

Un zonage d'assainissement, réalisé en 2008, existe sur la commune Il a été mis à jour en fonction du présent projet de PLU et soumis à enquête publique conjointe avec celui-ci.

3.6 L'Eau Potable

- La production

La commune de Sœurdres est alimentée en eau potable par la station de Daon. Cette ressource en eau est captée dans la Mayenne, rivière réglementée d'une protection officielle par arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les périmètres de protection.

D'après le suivi assuré par l'Agence Régionale de Santé Publique des Pays de la Loire, l'eau distribuée sur la commune de Sœurdres est de bonne qualité bactériologique et chimique, conforme aux exigences règlementaires. Plus précisément, les analyses de 2009 ont révélé :

- Une qualité bactériologique satisfaisante
- Une valeur conforme de qualité pour les nitrates : 37 mg/L
- Une teneur moyenne en pesticides inférieure à 0,1 µg/L
- Une teneur faible en fluor inférieure à 0,5 mg/L, pouvant nécessiter un complément sur avis médical en sel fluoré ou comprimés

- Une eau calcaire de dureté faible (entre 5 et 10 °F)

Cependant, quelques constats sont à faire :

- Un faible débit d'étiage et des pollutions azotées et phosphatées qui engendrent un niveau d'eutrophisation excessif
- Des taux de nitrates et de matières organique dépassant les seuils fixés en matière d'eaux destinées à la consommation humaine
- Des concentrations en pesticides parfois excessives en matière d'eaux destinées à la consommation humaine

⧉ La gestion de la ressource

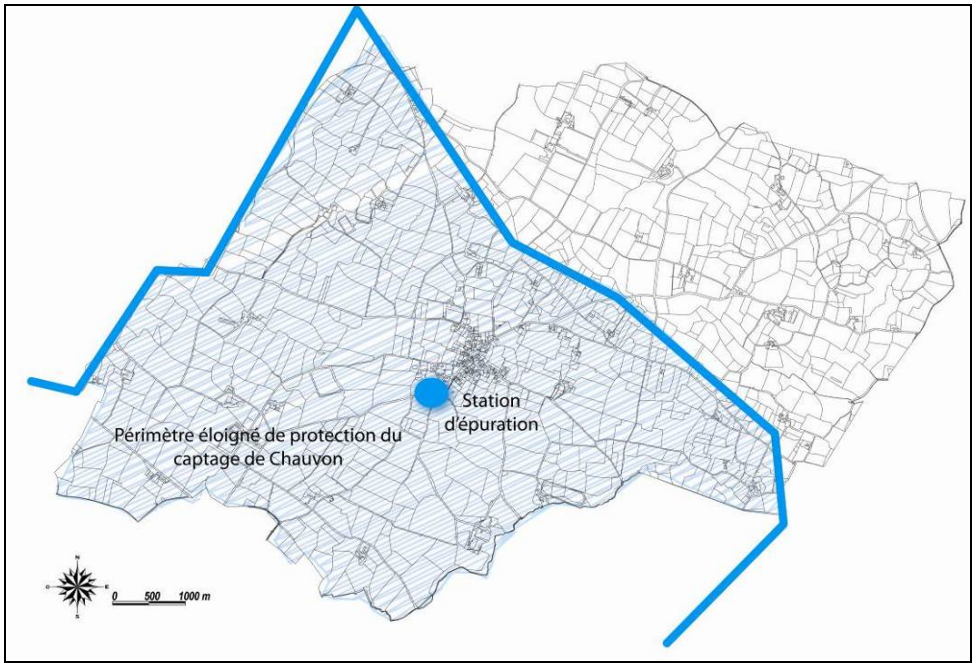
La loi oblige, par arrêté préfectoral, d'instaurer des périmètres de protection autour de tous les captages publics utilisés pour l'alimentation en eau potable. Ces périmètres doivent être retranscrits en servitudes dans les PLU. Trois périmètres sont institués :

- Un périmètre de protection immédiat où toute activité et construction sont interdites en dehors de celles inhérentes au prélèvement d'eau
- Un périmètre rapproché central, à l'intérieur duquel des précautions, quant à l'urbanisation et aux activités, sont prescrites et des acquisitions de parcelles sont souhaitables
- Un périmètre de protection rapproché périphérique, à l'intérieur duquel des contraintes peuvent être imposées.

⧉ La distribution

La distribution est assurée par le SIAEP de Bierné (siège en Mayenne) et exploitée en affermage par la SAUR Centre Anjou Maine, à partir des captages de DAON. L'eau puisée est généralement de bonne qualité.

Le territoire communal n'accueille pas de captage. Cependant, une grande partie du territoire au Sud-Ouest est réglementée par le périmètre de protection éloignée du captage de Chauvon (eau pompé dans la Mayenne au Lion d'Angers).



Périmètre de protection du captage de Chauvon – Source : Porter à Connaissance

3.7 Besoins et enjeux dans le domaine de l'eau

Le réseau hydrographique de la commune de Soeurdres est peu étoffée ; la commune se situant sur la ligne de partage des eaux entre la Sarthe et le Mayenne.

Concernant le réseau hydrographique, on peut considérer que :

- l'évolution de la population doit conduire à l'augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales dans le milieu naturel. Toutefois, ces questions sont prises en compte dans le cadre des études relatives au zonage d'assainissement, devant conduire à une amélioration du traitement des eaux usées tant pour l'assainissement collectif que pour l'assainissement non collectif,
- l'augmentation des besoins en eau potable serait susceptible de générer des déséquilibres hydrologiques en l'absence d'études hydrogéologiques et de suivis adaptés.

On peut également supposer les tendances d'évolution suivantes :

- une meilleure maîtrise des rejets polluants par la profession agricole (notamment en raison des normes et politiques mises en œuvre ces dernières années), ayant un impact positif à long terme sur les ruisseaux, mares et étangs,
- une protection foncière importante des zones humides, notamment dans le cadre de la réglementation et en particulier du SDAGE de Loire Bretagne.

4 Les énergies

4.1 La consommation énergétique

Contexte international

Il convient par ailleurs de rappeler la situation énergétique actuelle. A l'échelle planétaire, la raréfaction des énergies fossiles fait aujourd'hui envisager une pénurie à l'horizon 2050. Parallèlement, la ratification du protocole de Kyoto impose aux états signataires de réduire significativement leurs émissions de gaz à effet de serre afin de lutter contre le changement climatique. Afin de lutter contre ces phénomènes, deux solutions complémentaires doivent être envisagées :

- Des économies significatives dans les consommations d'énergie, notamment liées au secteur résidentiel/tertiaire et aux transports
- La production d'énergies renouvelables

Le contexte énergétique international pousse à raisonner les consommations et les productions d'énergie. S'il s'agit d'un enjeu à l'échelle planétaire, c'est au niveau local qu'il doit être traité. La lutte contre le changement climatique et contre la raréfaction des énergies ne doit pas seulement se mener à l'échelle de grands projets internationaux, mais également par la contribution de chaque territoire dans la mesure des opportunités qui s'offrent à lui.

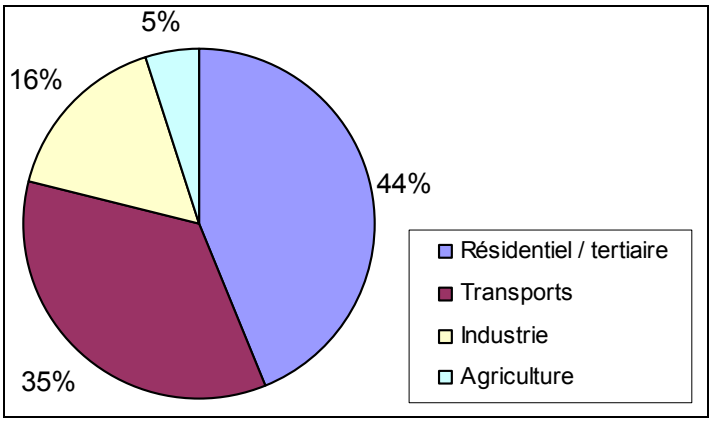
Contexte régional

En Pays de la Loire, 3 279 GWh ont été produites en 2004, essentiellement sous forme d'électricité. La centrale thermique de Cordemais (44) comptait alors pour près de 85% de la production régionale. Quant aux énergies renouvelables (hydraulique, éolien, photovoltaïque), elles restent minoritaires avec seulement 55 GWh.

Consommations énergétiques 2008		
Type d'énergie	%	Consommation en milliers de tep
Produits pétroliers	50,40%	4163,04
Gaz naturel	19,50%	1610,7
Electricité	24,30%	2007,18
Autres	5,80%	479,08
Ensemble	100%	8260

Consommations énergétiques des Pays de la Loire en 2008 - Source : Observatoire de l'Energie

Dans la région, 8 260 milliers de tonnes équivalent pétrole (tep) ont été consommées en 2008, essentiellement sous forme de produits pétroliers (50,4% au niveau régional), de gaz naturel (19,5%) et d'électricité (24,3%).



Répartition des consommations énergétiques en Pays de Loire en 2004 - Source : Observatoire de l'Energie

Le graphique ci-dessus montre que les consommations d'énergies des Pays de la Loire sont orientées vers deux principaux postes qui couvrent 79% de la demande : la part du résidentiel/tertiaire représente en effet 44% des consommations énergétiques régionales, alors que la part transports en représente 35%. L'industrie, loin derrière, représente 16% des consommations, toutefois devant l'agriculture (5%).

- Consommation énergétique spécifique liée au chauffage

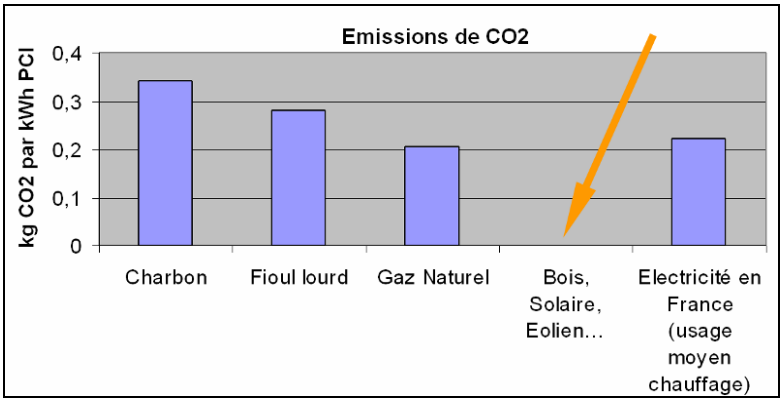
D'autre part, les consommations énergétiques spécifiques sont également liées au chauffage selon l'âge des constructions. Les constructions les plus consommatrices sont celles datant des années 1955-1975. De même, les périodes antérieures à 1955 et entre 1975 et 1983, ont connu une consommation d'énergie importante pour le chauffage au regard des performances des constructions suisses ou de celles imposées par la Réglementation Thermique (RT) de 2005. En ce qui concerne la commune de Sœurdres, c'est plus de 70% du parc qui date d'avant 1982.

Ancienneté du parc	Avant 1915	1915-1948	1949-1967	1968-1974	1975-1981	1982-1989	1990-1999	2000-2006	2006-2008	Ensemble
Nombre de logements	67	13	5	8	13	10	3	19	7	145
Proportion	46%	9%	3%	6%	9%	7%	2%	13%	5%	100%

Structure du parc de logement par âge en 1999 - Source : INSEE, RP1999 exploitations principales

4.2 La production d'énergies renouvelables

Le graphique suivant met en avant la faible production de gaz à effet de serre par les énergies renouvelables en comparaison des autres sources d'énergie.



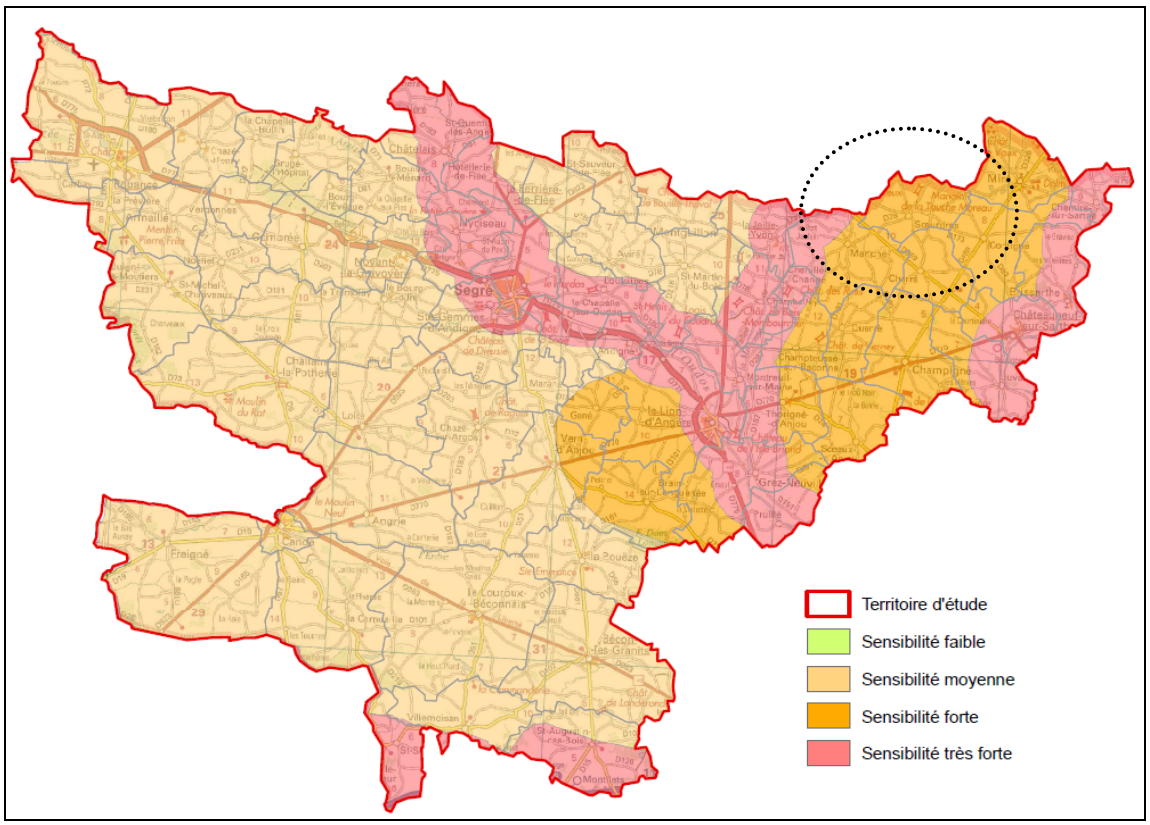
Emissions de CO2 en fonction de la source d'énergie en 2005 - Source ADEME

En France, l'énergie électrique conserve une valeur élevée en raison des combustibles fossiles utilisés pour produire une part non négligeable de l'électricité. En revanche, 75% proviennent de l'énergie nucléaire, qui n'émet que très peu de gaz à effet de serre, mais qui présente d'autres contraintes environnementales et qui ne peut pas être considérée comme une énergie renouvelable.

Pour la commune de Sœurdres, le potentiel en énergies renouvelables concerne plusieurs ressources qui seront détaillées dans ce document : l'énergie éolienne, l'énergie solaire, la «géothermie» en très basse énergie, la méthanisation de la biomasse, la combustion du bois.

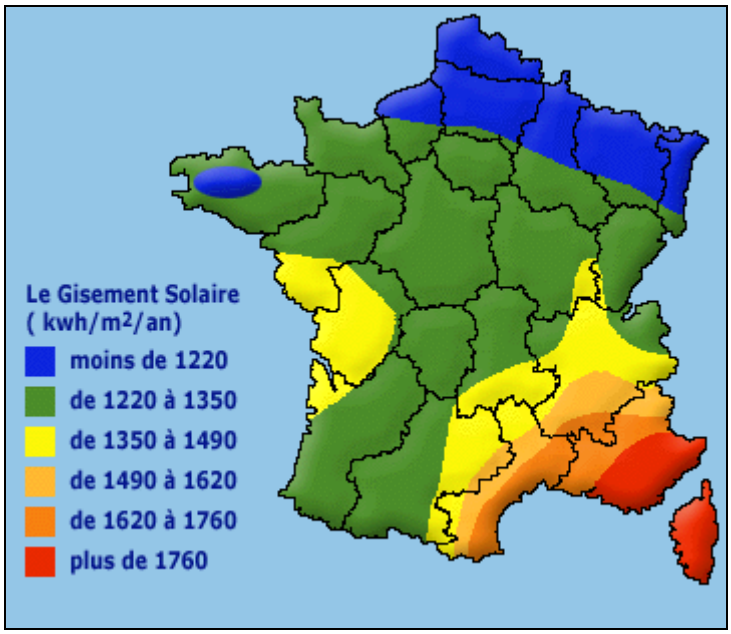
4.2.1 L'énergie éolienne

Sur le Pays Segréen, le potentiel éolien a été évalué comme favorable avec un minimum de 150 à 175 W/m² et un maximum de 250 à 300 W/m² selon l'Atlas éolien de la région des Pays de la Loire. L'étude relative à la création de ZDE (Zone de Développement Eolien) sur le Pays Segréen place Sœurdres dans un secteur paysager de sensibilité forte, au regard de projets parcs éoliens (carte ci-après). Les considérations énergétiques, financières et visuelles génèrent le plus souvent des conflits sur les projets de parc éolien.



Les sensibilités paysagères sur le pays Segréen
Source : Etude relative à la création de ZDE sur le pays segréen

4.2.2 L'énergie solaire



Carte du potentiel solaire en France (en KWh/m²/an) - Source : ADEME

Le potentiel solaire de la commune de Sœurdres semble modéré au regard de la carte ci-dessus. A l'échelle européenne, il doit néanmoins être considéré comme important, du moins suffisant pour l'exploitation des apports solaires. Il existe trois principaux modes d'utilisation de l'énergie solaire.

- Le premier est dit « solaire passif ». Il consiste en l'utilisation réfléchie des apports solaires pour le chauffage de l'habitat.
- Le second est dit « solaire thermique ». Il consiste en l'utilisation de panneaux permettant une circulation d'eau, chauffée par le soleil. En moyenne, on considère que 4 m² de panneaux permettent de répondre à 50% des besoins en eau chaude d'une famille de 4 personnes. Signalons toutefois que ce système doit être couplé à un autre système de chauffage.
- Le troisième est dit « solaire photovoltaïque ». Il consiste en l'utilisation des rayons solaires pour produire de l'énergie électrique. On considère que 20 m² suffisent à produire l'électricité consommée par une maison individuelle. Cependant, compte tenu des difficultés de stocker l'électricité produite, il convient de conserver un branchement au réseau. En période ensoleillée, le surplus est alors revendu.

4.2.3 La géothermie

La commune de Sœurdres n'est pas située sur un gisement géothermal important, comme c'est le cas du bassin parisien par exemple. Le potentiel reste cependant intéressant en géothermie de type très basse énergie (pompes à chaleur).

Le principe est de faire circuler un fluide caloriporteur à environ un mètre sous terre (environ 14°C) et de le faire chauffer dans une « pompe à chaleur » (il s'agit en fait du principe du réfrigérateur inversé). Ce système permet de réduire les consommations énergétiques liées au chauffage, d'autant qu'il peut fonctionner en sens inverse en été et jouer le rôle de climatiseur. Le principal problème réside dans le fait qu'il nécessite de l'énergie électrique pour fonctionner, et peut amener de nouvelles consommations imprévues et non souhaitées (climatisation).

4.2.4 La valorisation de la biomasse

C'est notamment au niveau des exploitations agricoles pratiquant l'élevage que se pose cette question. Dans un contexte d'orientations agricoles diversifiées sur la commune, l'élevage y est en effet relativement bien implanté. Ceci lui confère un potentiel en terme de méthanisation des déjections animales.

La fermentation des fumiers et lisiers produit du méthane, gaz à effet de serre mais également gaz naturel utilisable pour produire de l'énergie.

Une installation de méthanisation présente donc le double avantage de réduire les émissions de gaz et de produire de l'énergie. La méthode permettant de valoriser au mieux le biogaz produit est la cogénération : la chaleur dégagée par sa combustion sert à la fois à produire de l'électricité et à alimenter des réseaux de chaleur.

La fraction fermentescible des déchets ménagers peut également faire l'objet d'un traitement par méthanisation, l'inconvénient réside dans la difficulté de valoriser les digestats en agriculture.

4.2.5 La combustion du bois

Les filières bois-énergies ont connu un développement technique important qui a rendu leur utilisation plus souple. Ainsi, l'alimentation de chaudières bois par des granulés ou copeaux ne présente pas plus d'inconvénients que celle d'une chaudière au fioul. Elles peuvent être utilisées dans le cadre du chauffage d'équipements publics ou collectifs (école, maison de retraite, piscine, bâtiments des collectivités etc.)

Sur la commune de Sœurdres, la ressource est potentiellement importante :

- Le bois issu de l'entretien du bocage ou des bosquets peut être valorisé de cette manière après déchiquetage. Cette forme de valorisation présente l'avantage de fournir une justification économique à l'entretien du bocage.
- Le bois issu des activités industrielles peut également, après déchiquetage, alimenter une chaudière bois. Ceci permet par ailleurs de limiter les quantités de Déchets Industriels Banaux à transporter et à traiter.

La mise en place de chaudières bois doit s'accompagner d'une réflexion en amont sur les ressources à mobiliser, notamment dans le cas de valorisation de bois issu de l'entretien du bocage. Cette démarche peut être l'occasion de partenariats durables entre les collectivités et les agriculteurs, en assurant à la fois :

- Un mode de chauffage efficace, simple et économe à long terme
- Un mode de chauffage propre
- Un entretien rentable du paysage

De nombreuses solutions sont possibles pour produire des énergies à partir de ressources renouvelables sur le territoire communal. Toutefois, ces potentiels ne sont encore que très faiblement exploités, qu'il s'agisse de potentiels mobilisables par les particuliers, les agriculteurs ou les collectivités.

En juillet 2006, le prix de rachat de l'électricité issue d'énergies renouvelables a connu en France une forte hausse, propre à lever bon nombre de barrières économiques pour la production d'énergies renouvelables. Le développement de ces ressources s'avère donc désormais rentable à plus court terme.

4.3 Besoins et enjeux pour les énergies

Les stratégies à mener concernant l'énergie sont définies par des documents cadre (schémas régionaux le plus souvent) qui déterminent les potentiels et actions à mener.

Les marges de manœuvre sont nombreuses pour améliorer la situation à Sœurdres, tout d'abord dans le domaine des économies d'énergie. On peut ainsi penser aux possibilités de réhabilitation thermique des habitations, notamment dans le parc social locatif.

Le potentiel en petit éolien individuel et solaire reste fort : solaire passif dans l'agencement des pièces et des ouvertures dans les bâtiments neufs, panneaux solaires… Désormais, seuls des motifs d'ordre patrimonial peuvent s'opposer à leur installation.

5 Les risques, nuisances et pollutions

5.1 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)

L'article L. 125-2 du Code de l'Environnement pose en principe que « le citoyen a un droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger. »

Cette information publique destinée à responsabiliser les citoyens, est consignée dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM), établi par le Préfet, et dans ses déclinaisons locales, nommées Documents d'Information Communaux sur les RIsques Majeurs (DICRIM), élaborés par les maires.

Le DDRM du Maine-et-Loire a été réalisée en 1996 puis actualisé dans sa dernière version en 2008. D'après ce document, Sœurdres est concerné par deux risques naturels majeurs : le risque de retrait-gonflement des argiles et le risque sismique.

Les autres risques potentiels à considérer sont :

- Les canalisations de transport de gaz

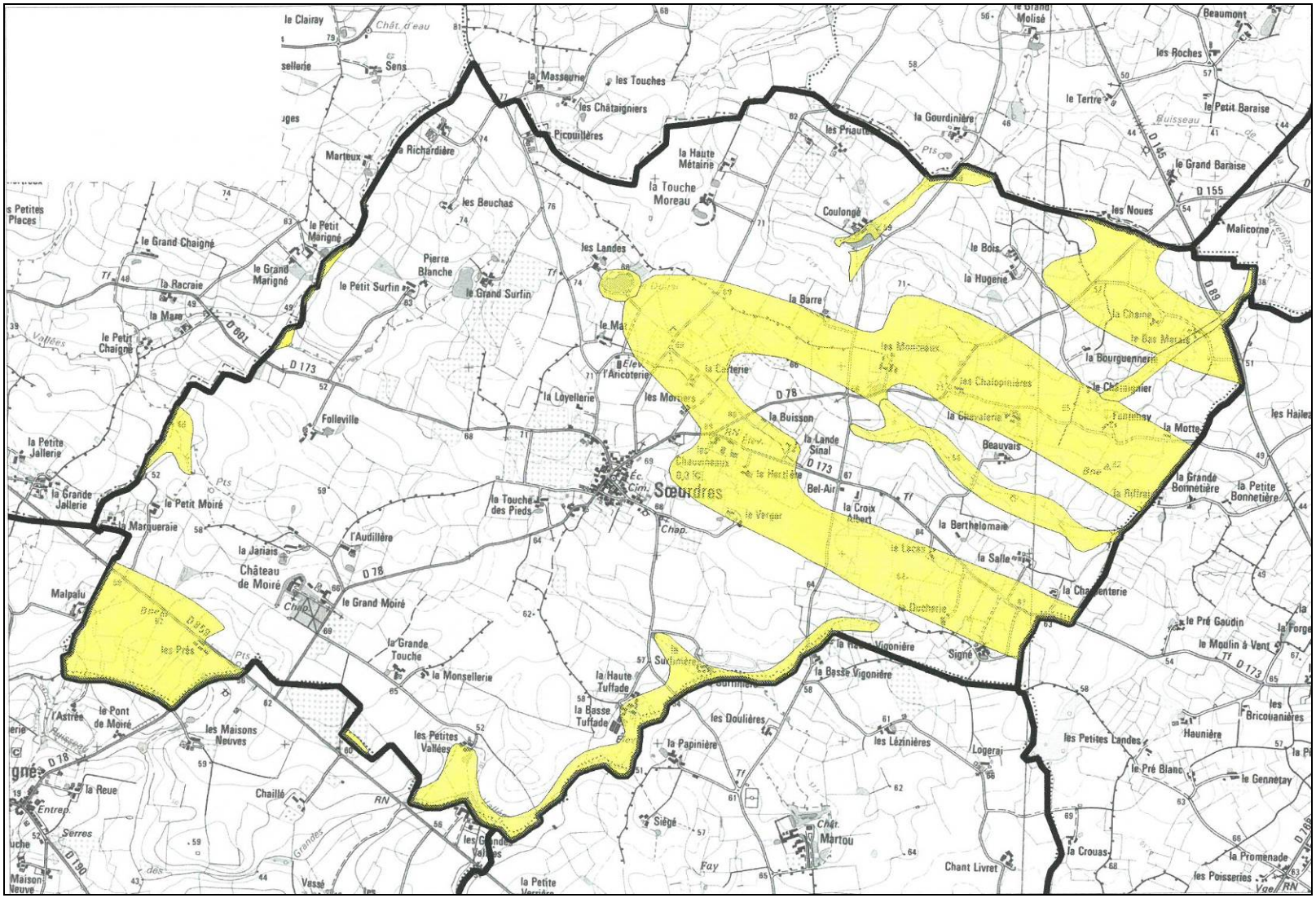
Des réglementations sont liées à ce risque et fixent des mesures de conception, d'exploitation et de surveillance des ouvrages. Par ces obligations, l'urbanisation peut être maitrisée autour des tracés des canalisations.

- Trois inondations se sont produites sur le territoire communal : en 1982 et 1983, elles se sont accompagnées de coulées de boues, et la dernière en 1999 s'est accompagnée de coulées de boues et de mouvements de terrain.

5.2 Le risque retrait-gonflement des argiles

Sœurdres est concerné par le risque lié au retrait-gonflement des argiles comme en témoigne la carte page suivante. Le risque reste toutefois faible, avec un aléa variant de nul à faible.

Ce risque peut toutefois induire des mouvements différentiels de terrain. Il existe ainsi des dispositions nécessaires à mettre en place en matière de construction, sans toutefois remettre en cause la constructibilité des terrains.



Carte des aléas retrait gonflement d'argiles - Source : Porter à Connaissance

5.3 Le risque sismique

La France dispose depuis le 22 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation concernant l'aléa sismique pour les bâtiments de classe « à risque normal ». Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255, ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010 fixent le nouveau zonage et les nouvelles règles de constructions parasismiques à compter du 1er mai 2011. L'ensemble de la commune se trouve en zone de sismicité faible (décret du 22 octobre 2010). Des règles de constructions parasismiques existent pour les bâtiments de catégorie III et IV.

5.4 Le risque lié à la canalisation de transport de gaz Feneu-Laval

Un porter à la connaissance spécifique a été adressé le 7 décembre 2009 par la préfecture, à chacune des communes concernées (dont Sœurdres), explicitant la démarche de prise en compte de ce type de risque avec une annexe explicative et une cartographie, dans l'attente d'une information plus précise, liée à la réalisation d'une étude de sécurité des canalisations par les transporteurs du réseau.

La canalisation fait l'objet d'une servitude figurant dans la liste et le plan des servitudes d'utilité publique (pièce n°6 du PLU). Elle oblige tout propriétaire d'immeubles de déclarer au service responsable tous travaux exécutés à proximité des canalisations. Elle détermine une bande non aedificandi dans laquelle le propriétaire s'est engagé à ne pas procéder, sauf accord préalable de GRT gaz, à la modification du profil du terrain, à des constructions, à des plantations d'arbres ou de poteaux et à l'édification de murettes.

5.5 Les sites et sols pollués

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

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

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels, BASOL et BASIAS.

- Sites BASOL

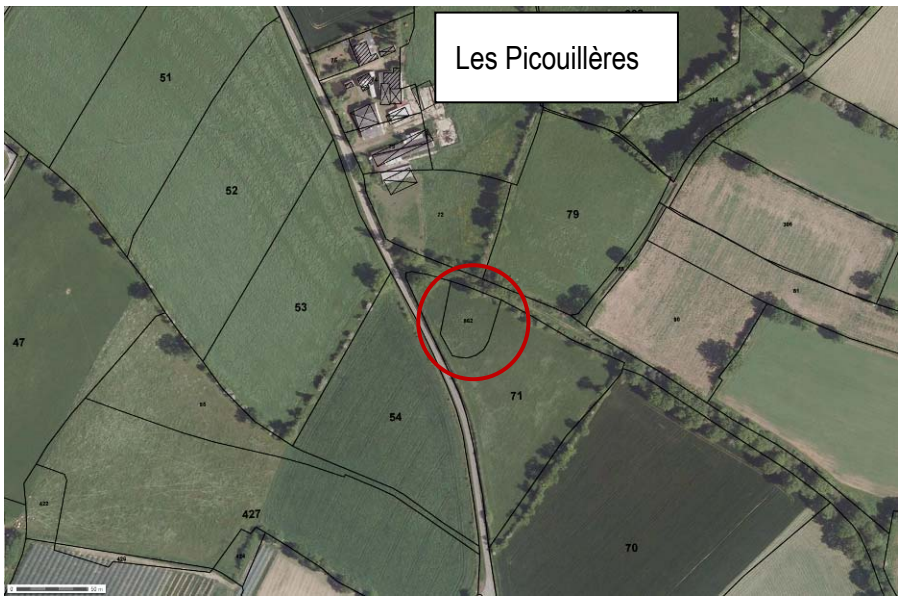
La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3000 sites au niveau national. Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

- Sites BASIAS

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

Il n'y a pas de sites BASOL et BASIAS répertoriés sur la commune de Sœurdres.

Cependant, les élus font part d'une ancienne carrière de sable comblée par divers déchets au lieu-dit Les Picouillères. Il conviendra d'être vigilant quant à la stabilité du sol en cas de projet agricole sur cette parcelle.



Localisation du site de l'ancienne carrière aux Picouillères

5.6 Les nuisances sonores

La loi Bruit du 31 décembre 1992 a mis l'accent sur la protection des riverains vis-à-vis des infrastructures de transport par de nouvelles prescriptions concernant :

- La prise en compte des nuisances sonores dans la réalisation des voies nouvelles ou la modification significative de voies existantes
- Le classement des voies bruyantes et les règles de construction des bâtiments situés à proximité des voies existantes ou en projet

Dans chaque département, le préfet classe les infrastructures terrestres en fonction de leurs caractéristiques et du trafic : à savoir plus de 5 000 véhicules par jour pour les routes et plus de 50 trains par jour pour les lignes ferroviaires.

Sœurdres ne compte pas de voie recensée au titre du classement sonore des infrastructures terrestres.

Cependant, il est nécessaire de tenir compte de l'impact possible de potentielles nuisances sonores sur la santé des personnes. Ainsi, la réglementation impose des reculs vis-à-vis des axes bruyants ainsi que des normes d'isolation phonique des bâtiments le cas échéant. Dans ce cadre, les choix d'urbanisme chercheront à limiter ces nuisances en réfléchissant par exemple à la localisation des zones d'urbanisation, au plan de circulation, à la réduction des vitesses etc.

5.7 La gestion des déchets

Le Code de l'Environnement définit les dispositions applicables à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux. Les grands objectifs dans ce domaine sont notamment :

- La réduction de la quantité et de la toxicité des déchets produits
- L'organisation des transports, en limitant en distance et en volume
- La valorisation des déchets par réemploi, réutilisation ou par production d'énergie
- L'accueil en centre de stockage des seuls déchets ultimes
- L'information du public

Sur la commune de Sœurdres, la compétence en termes de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés appartient au SICTOM Loir-et-Sarthe.



Territoire du SICTOM Loir-et-Sarthe - Source : SICTOM Loir-et-Sarthe

Ce syndicat de communes travaille en partenariat avec le SIVERT (Syndicat Intercommunal de Valorisation et de Recyclage Thermique des Déchets de l'Est Anjou). Le SITCOM, créée en 1978, collecte et traite les déchets des 42 communes membres (soit 48 000 habitants). Le SITCOM a obtenu deux labels : le label Qualitri niveau 1 et le plan de compostage. Le syndicat a donc mis en place :

- La collecte en porte à porte (le mercredi à Sœurdres) et le traitement des ordures ménagères résiduelles
- L'apport volontaire pour le verre (190 espaces de tri sont en service depuis 1999)
- Un réseau de quatre déchèteries situées à Châteauneuf/Sarthe, Durtal, Seiches et Tiercé.

- Le suivi des boues de station d'épuration sur quatorze communes
- La suppression et la réhabilitation des anciens dépotoirs
- L'enlèvement des carcasses de voitures
- La sensibilisation de la population aux problèmes de déchets ainsi que des conseils en matière d'environnement.

5.7.1 Les déchets ménagers et assimilés

Le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) est en cours de révision, le dernier datant de 1996. Les objectifs du PDEDMA sont les suivants :

- « La réduction de la production des déchets par une sensibilisation des composantes que sont les producteurs et les consommateurs
- Le développement de la gestion domestique « amont » en encourageant le compostage à domicile
- La valorisation organique et matière des déchets ménagers et assimilés
- L'amélioration de la collecte sélective, du service dans les déchèteries et du tri (tout venant et déchets verts) afin de mieux recycler et de diminuer la quantité de déchets ultimes
- La mise en place d'un principe de financement du service incitatif
- L'information, la communication, la sensibilisation des populations : administrés et scolaires à la problématique des déchets » (DDT49)

5.7.2 Les déchets du bâtiment et des travaux publics

Un Plan Départemental de gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics a été validé le 7 novembre 2002 puis actualisé en 2010.

- Les flux de déchets issus des entreprises du bâtiment sont estimés entre 249 000 et 305 000 tonnes par an (dont 62% d'inertes). Le réseau des déchèteries collecte une partie de ces flux.
- La quantité de déchets produits par les entreprises est évaluée entre 1,4 et 3,3 millions de tonnes par an (la majorité est composée de déchets inertes).

5.7.3 Le traitement des déchets

Le traitement et la valorisation énergétique des déchets se fait par le SIVERT de l'Est Anjou. Elle a mis en place une Unité de Valorisation Energétique (UVE) nommée Salamandre. Cette unité a une capacité de 100 000 tonnes par an et permet de détruire près de 96% des déchets entrant. D'un autre côté, elle permet de produire 60 000MW d'électricité par an.

5.8 L'assainissement

5.8.1 L'assainissement collectif

La commune assure la compétence d'assainissement collectif des eaux usées par son service exploité en régie.

Le réseau de collecte est de type séparatif et recouvre l'ensemble du territoire urbain communal. Une installation de traitement des eaux usées (par des disques biologiques de 250 équivalent-habitant) est installée dans le centre bourg de Sœurdres depuis 2004. C'est un total de 69 logements qui est raccordé au réseau, engendrant une charge entrante d'environ 100 à 120 équivalent-habitant. La station n'est alors qu'à mi-charge.

Le zonage d'assainissement, réalisé en 2008, fait l'objet d'une révision dans le cadre de l'élaboration du PLU.

5.8.2 L'assainissement non collectif

En dehors des secteurs raccordés aux équipements d'assainissement collectifs, l'assainissement des eaux usées doit se faire de manière autonome : il s'agit d'assainissement non collectif.

Les communes ont la charge de définir des zonages de l'assainissement définissant des zones d'assainissement collectif (zones agglomérées reliées à des équipements collectifs) et des zones d'assainissement non collectif.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 fixe de nouvelles compétences et obligations aux communes. Selon les articles L.2224, 8, 9, 10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ont eu l'obligation de mettre en place avant le 31 décembre 2005 le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et pouvaient proposer une prestation d'entretien des dispositifs d'Assainissement Non Collectif. Par ailleurs, selon l'article L 1331-1, les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement.

48 installations individuelles ont été diagnostiquées. Aucune n'a été identifiée en bon état.

Il est rappelé que le particulier a l'obligation de mettre en place une installation conforme et d'en assurer l'entretien.

La communauté de communes du Haut-Anjou assure la compétence d'assainissement non collectif.

5.9 Besoins et enjeux pour les risques, nuisances et pollutions

La commune de Sœurdres est globalement peu soumise aux risques, nuisances et pollution, et le plus souvent d'aléa faible sur le territoire. Ils sont bien identifiés :

- Risque retrait-gonflement des argiles, aléa nul à faible,
- Risque sismique faible,
- Aucun site ou sol pollué recensé dans les bases de données Basias et Basol,
- Pas d'infrastructures terrestres classées au titre des nuisances sonores,
- Gestion des déchets au niveau intercommunal et départemental,
- Zonage d'assainissement révisé dans le cadre de l'élaboration du PLU.

Par conséquent, le PLU est en mesure de tenir compte de ces risques et des règles de protection prévues. Outre la connaissance de ces risques, le projet devra montrer que des dispositions ou des mesures compensatoires ont été prises pour éviter d'aggraver l'exposition aux risques.

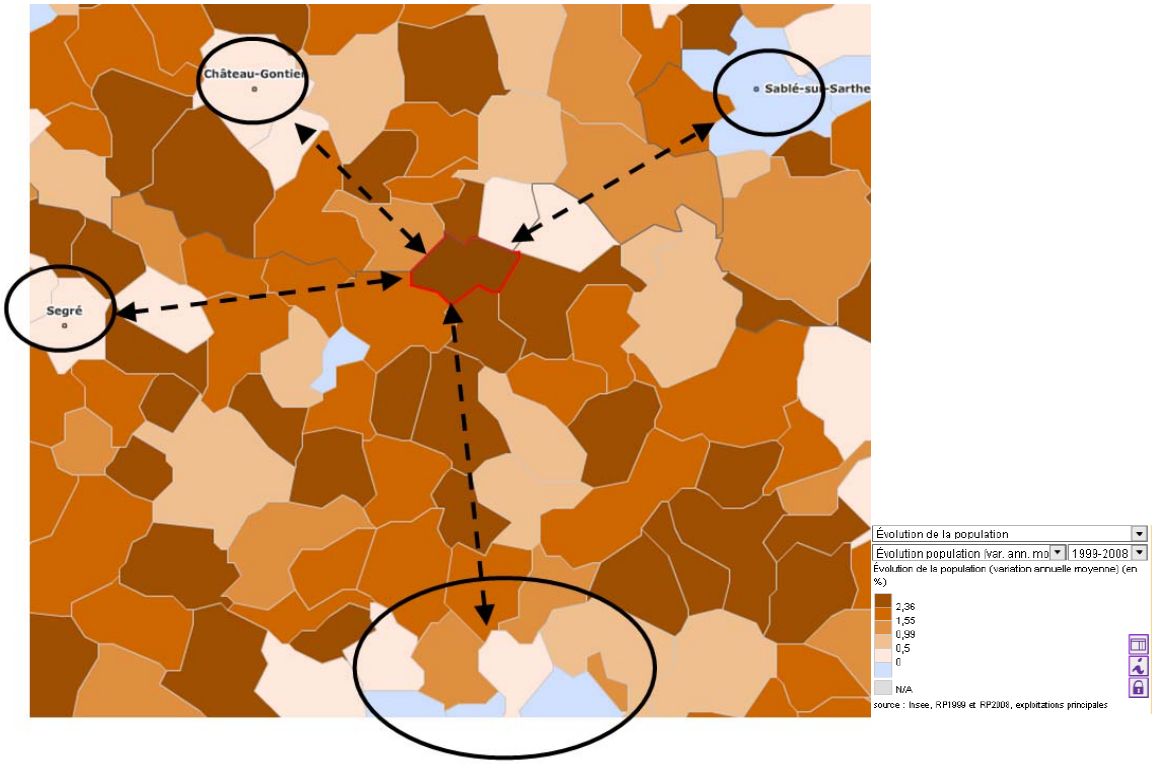
Partie 2 DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1 La socio-démographie

L'évolution démographique de la population traduit l'attraction et le dynamisme d'une commune. De ce point de vue, c'est aussi un indicateur précieux sur les potentiels que développe un territoire.

La présence à proximité de l'agglomération angevine induit des conséquences sur l'organisation du territoire et corrélativement sur l'évolution démographique de Sœurdres. Cette influence évoluera de manière croissante, contraignant ainsi les territoires périphériques (de 3ème et 4ème couronne) à intégrer à leurs logiques rurales des problématiques périurbaines. Sœurdres n'échappe pas à ces dynamiques.

1.1 Un contexte démographique porteur



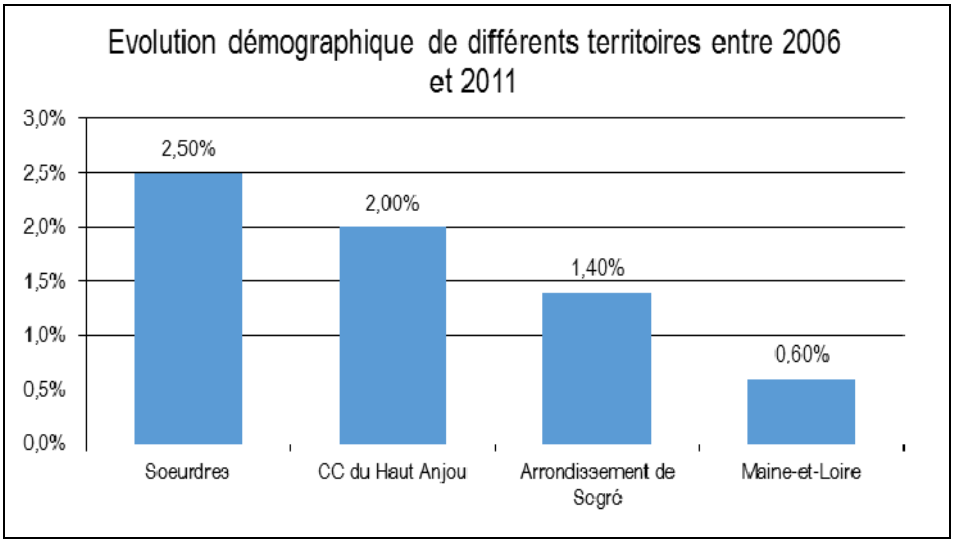
L'agglomération angevine n'échappe pas à la tendance nationale de diminution démographique des centres urbains au profit des communes périphériques, situées désormais en 2ème voire 3ème couronne.

La proximité de l'agglomération d'Angers et des pôles de Segré, Sablé-sur-Sarthe et Château-Gontier, positionne Sœurdres en 4ème couronne de la périphérie angevine (voir l'enquête « La ville toujours plus loin ? » réalisée par l'Aura). La commune s'inscrit dans un contexte favorable de desserrement de l'agglomération angevine vers le Nord et de l'affirmation des trois pôles alentours.

Communes du Haut Anjou	Population 2006	Population 2011	Evolution annuelle 2006-2011	Part dans la population intercommunale
Brissarthe	599	624	0,8%	5,9%
Champigné	1869	2064	2,0%	19,5%
Châteauneuf-sur-Sarthe	2656	3122	3,3%	29,5%
Chemiré-sur-Sarthe	252	275	1,8%	2,6%
Cherré	454	539	3,5%	5,1%
Contigné	741	761	0,5%	7,2%
Juvardeil	831	803	-0,7%	7,6%
Marigné	605	652	1,5%	6,2%
Miré	960	1046	1,7%	9,9%
Querré	287	325	2,5%	3,1%
Sœurdres	**315**	**357**	2,5%	3,4%
CC du Haut-Anjou	9569	10568	2,0%	100%

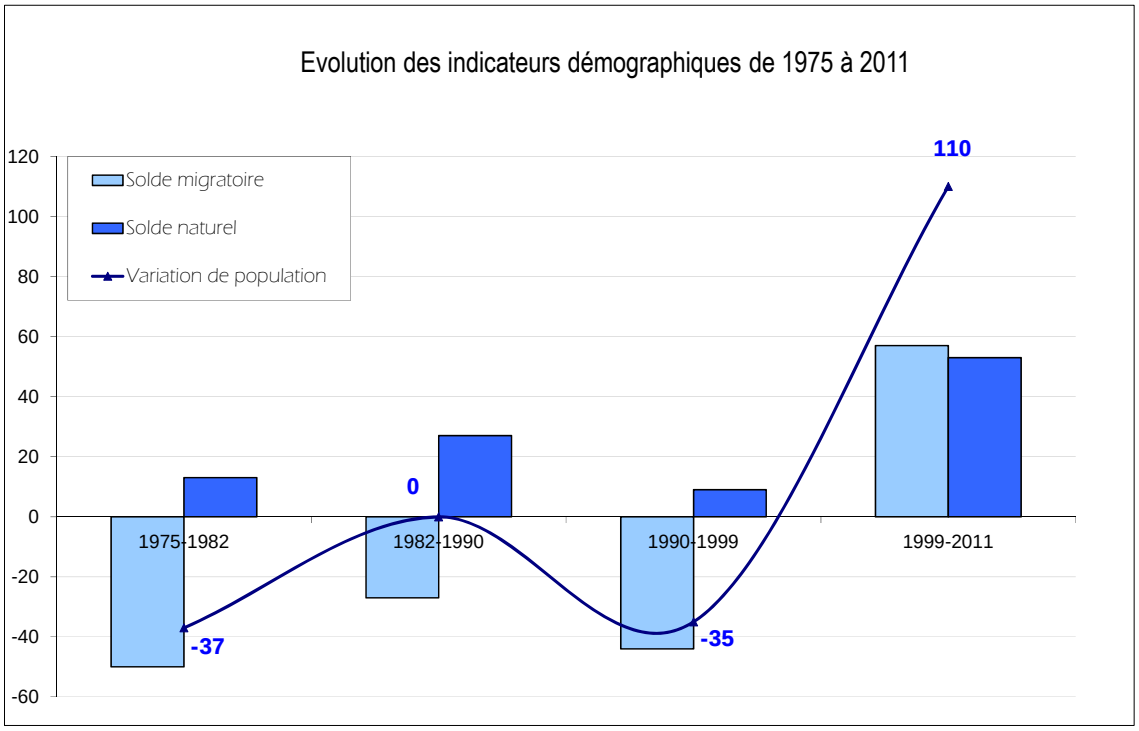
Répartition de la population dans la Communauté de Communes du Haut-Anjou en 2011
Source : INSEE, RP2011

Sœurdres ne représente qu'environ 3% de la population totale de la Communauté de Communes du Haut-Anjou, mais présente l'un des taux de croissance démographique les plus forts (+2,5% par an), supérieure à celle de la Communauté de Communes (+2%),. Les villes prédominantes en terme de population sont Champigné avec 2064 habitants (19,5% de la population communale) et Châteauneuf-sur-Sarthe avec 3122 habitants (29,5%).



Taux annuel de variation de la population entre 2006 et 2011
Source : INSEE, RP2011

La croissance démographique de la Commune est également supérieure à celle de l'arrondissement de Segré (+1,4%) et largement supérieure à celle du Maine-et-Loire (+0,6%). A l'échelle du territoire, ces chiffres démontrent l'attractivité particulière de la commune.



Evolution des indicateurs démographiques entre 1975 et 2011
Source : INSEE, RP2011

Un ralentissement de l'évolution démographique transparait au début des années 80 avec une diminution de la population de 35 habitants, pour connaître ensuite une accélération de la croissance de 1999 à aujourd'hui. Entre 1999 et 2011, la commune est passée de 247 à 357 habitants.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,9	-1,7	0,0	-1,5	+3,5	+2,5
due au solde naturel en %	+0,6	+0,5	+1,1	+0,4	+1,3	+1,7
due au solde apparent des entrées sorties en %	-2,5	-2,3	-1,1	-1,8	+2,2	+0,8
Taux de natalité (‰)	17,0	14,1	15,5	9,6	16,1	20,5
Taux de mortalité (‰)	11,2	8,9	4,9	5,8	3,1	3,6

Evolution des indicateurs démographiques – Source : INSEE, RP

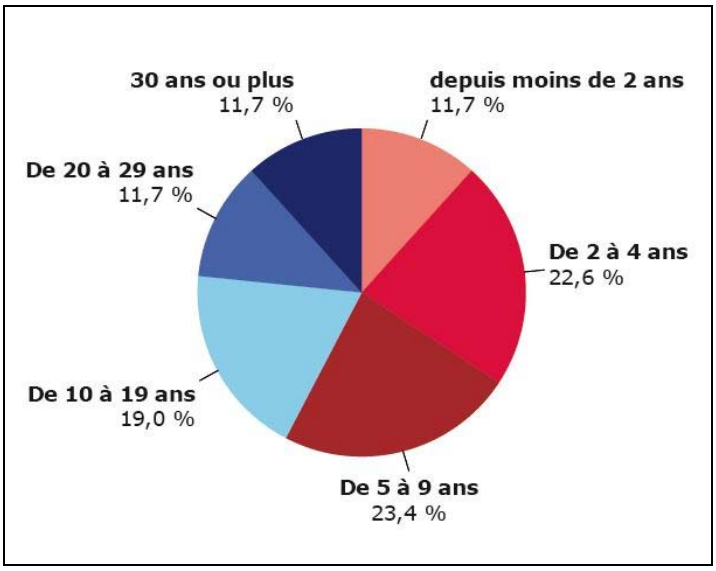
La croissance démographique récente des années 2000 s'appuie de manière à peu près égale sur un double solde positif : migratoire et naturel. Dans le détail cependant, l'accueil de nouveaux arrivants représentait une part plus importante de la croissance (+2,2% par an) entre 1999 et 2006. Désormais, c'est davantage le solde naturel qui prend le relais et soutient une croissance encore forte de la population (+1,7% par an dû au solde naturel entre 2006 et 2011).

1.2 Une commune attractive pour les jeunes actifs avec enfants

1.2.1 Une inversion du flux migratoire

A l'échelle du Maine-et-Loire, les nouvelles populations s'installent davantage vers le Nord de l'agglomération angevine. La moyenne départementale de nouveaux arrivants est de 23% et Sœurdres se situe dans la catégorie la plus élevée regroupant seulement trente-quatre communes du département (30% et plus de nouveaux arrivants). Globalement, on remarque que l'attractivité des territoires ruraux, et notamment au niveau de Sœurdres, s'amplifie.

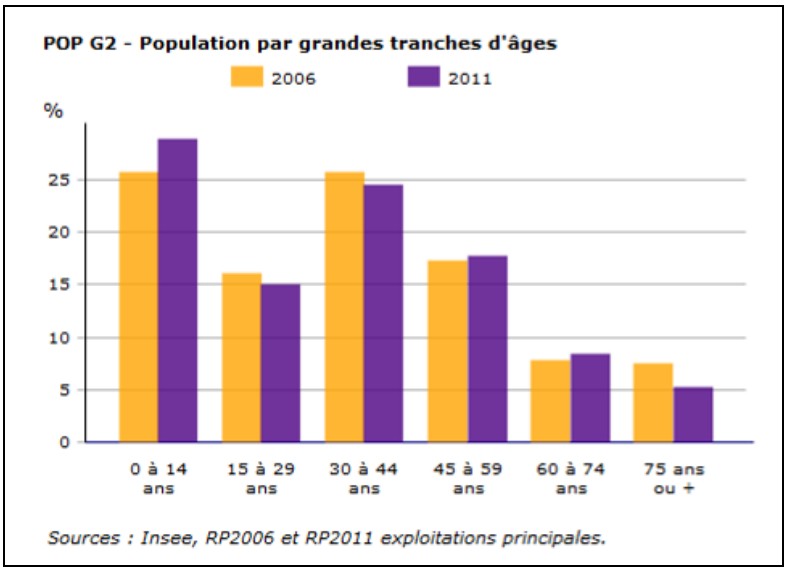
Un tiers de la population ne résidait pas sur la commune cinq ans auparavant. Ceci démontre le poids fort des nouveaux arrivants dans la structure communale. Ce taux est particulièrement élevé pour les 25-54 ans (près de 50%) et dans une moindre mesure pour les 5-14 ans et les 15-24 ans. La commune accueille donc des jeunes actifs avec enfants.



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2011
Source : INSEE, RP2011

Cet apport démographique rapide a transformé le territoire, le faisant passer d'un statut de commune rurale à une commune de cohabitation entre ruraux et urbains, créant ainsi un nouveau type de population nommée les « rurbains ». La question d'un possible déséquilibre se pose.

1.2.2 Une population jeune



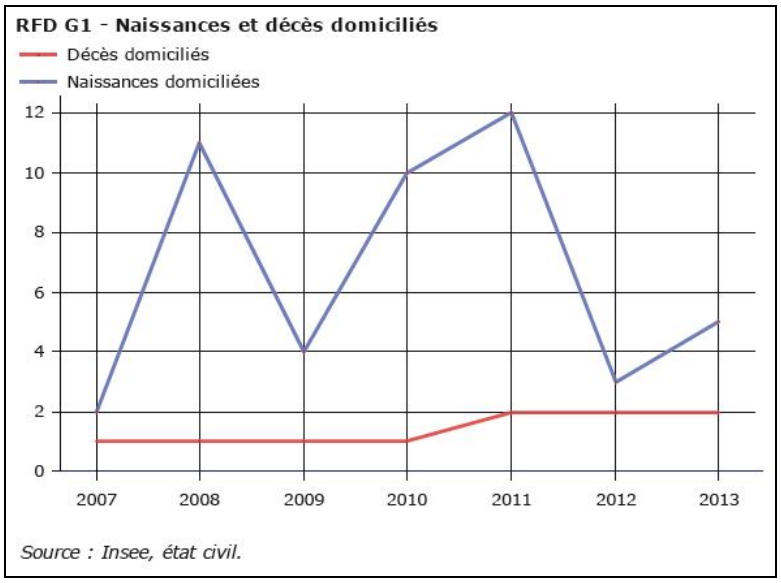
Evolution de la population par grandes tranches d'âge
Source : INSEE, RP2006 et 2011

Les tranches d'âges les plus représentées à Sœurdres sont celles des enfants (29% de la population entre 0-14 ans) et des jeunes actifs (25 % de la population entre 30-44 ans), avec un renforcement de la part des enfants entre 2006 et 2011.

La part des 15-29 ans est plus faible et stagne à 15%, ce qui peut constituer la traduction d'un mouvement de départ des jeunes adultes pour leurs études et leur premier emploi.

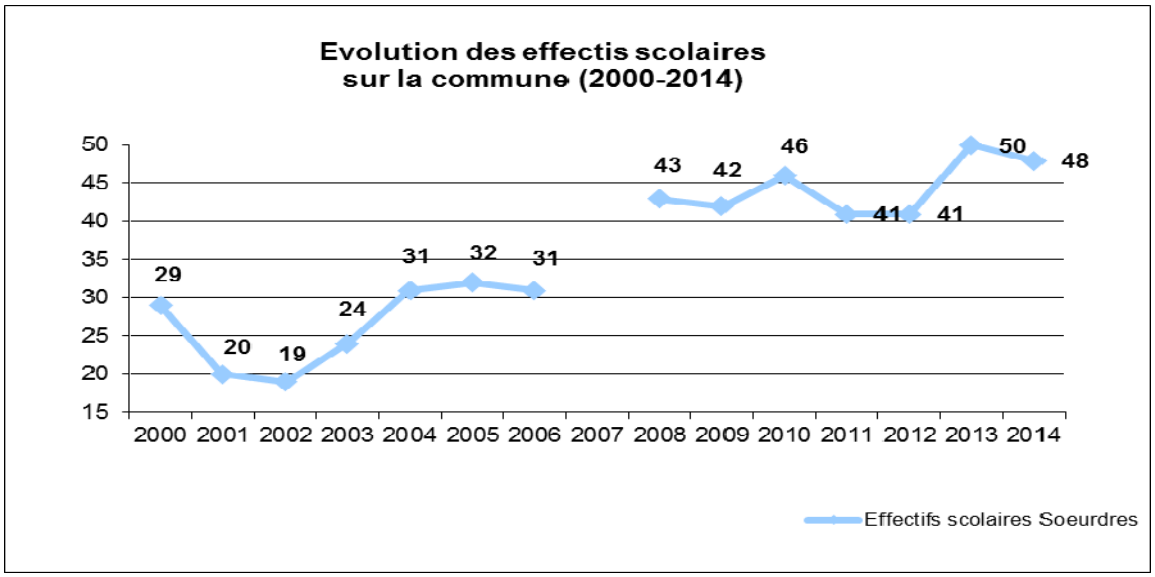
Actuellement, Sœurdres n'est pas touché par un vieillissement massif. Ceci est dû à l'apport régulier d'une population jeune, et peut-être aussi au départ des personnes âgées vers les communes voisines qui disposent de structures d'accueil et de commerces.

1.2.3 Un taux de mortalité faible et des effectifs scolaires en hausse



Evolution des naissances et des décès
Source : INSEE, Etat Civil

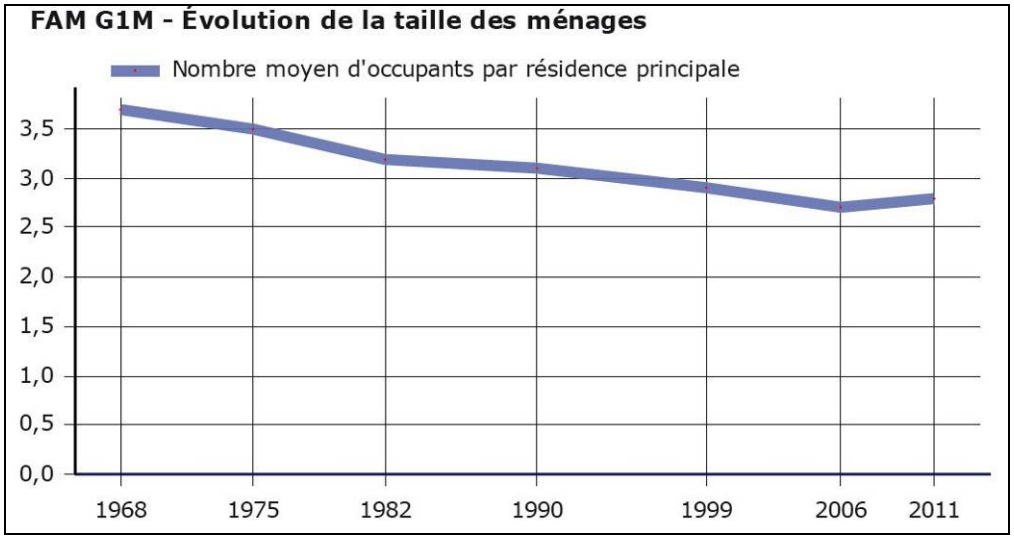
Le solde naturel est en hausse depuis le creux observé dans les années 90. Le faible nombre de décès est remarquable. La moyenne est de seulement un décès par an pour six naissances sur la commune.



Evolution des effectifs scolaires depuis 2000 – NC en 2007
Source : Données communales

Les effectifs scolaires sont en hausse depuis 2002 (variation de 19 en 2002 à 48 en 2014). Les chiffres traduisent l'évolution du nombre des classes : fermeture d'une classe en 2001 et réouverture d'une classe en 2008. Ce besoin d'une classe supplémentaire résulte à la fois des naissances (début des années 2000), mais plus sûrement de l'installation de couples avec jeunes enfants qui arrivent maintenant à l'âge CP/CE et CM (école primaire se situant à Contigné, regroupement pédagogique avec Sœurdres). Si le mouvement d'accueil se poursuit à ce rythme, des besoins de classes supplémentaires seront récurrents.

1.3 Une commune peu touchée par le desserrement familial



Evolution de la taille des ménages depuis 1968

Le nombre de personnes par ménage diminue depuis 1968. Il atteint 2,8 personnes par ménage en 2011.

Cette valeur est toujours supérieure à la moyenne de la Communauté de Communes (2,54 personnes par ménage) et à la moyenne nationale (2,26 personnes par ménage). La diminution peut s'expliquer par de nouvelles structures démographiques et de nouveaux modes de vie familiaux comme le vieillissement de la population, les familles monoparentales etc. Sœurdres connaît ainsi ce qu'on appelle un phénomène de desserrement familial continu et régulier, amorcé dès l'année 1968.

Ce chiffre reste cependant élevé : la Commune attire majoritairement des familles avec enfants, et la natalité reste élevée.

1.4 Besoins et enjeux socio-démographiques

Synthèse – Chiffres clés :

357 habitants en 2011

Progression de + 2,5 % par an entre 2006 et 2011

29 % d'enfants (0-14 ans) et 25 % jeunes actifs (30-44 ans)

Double solde positif : migratoire et naturel

Baisse de la taille myenne des ménages : de 3,7 en 1968 à 2,8 en 2011

La croissance démographique soutenue de la population est permise par le contexte favorable à Sœurdres, en particulier :

- Un fort excédent naturel et migratoire,
- Une population jeune,
- Une structure familiale (atout à conserver).

Ce rythme démographique entraine des répercussions directes sur les besoins en équipements et sur les effectifs scolaires (comme l'ouverture de nouvelles classes).

La typologie des nouveaux arrivants est peu variée. Elle est avant tout caractérisée par des jeunes actifs, employés et ouvriers, avec leurs enfants en second parcours résidentiel (accession à la maison individuelle). Ainsi, le constat démographique démontre l'attractivité de Sœurdres sur une certaine typologie de population. La commune doit donc prendre en compte les besoins liés à ces nouveaux arrivants, mais également de ceux engendrés par les évolutions existantes au sein même de sa population.

Les enjeux démographiques de la commune reposent donc sur deux points principaux : maîtriser le rythme démographique et éviter une mono-spécificité de la population. La commune a besoin d'accueillir une population plus diversifiée en faisant place aux parcours « particuliers » (par exemple les jeunes trouvant un premier emploi, les personnes âgées, les familles monoparentales).

2 L'habitat

2.1 Le respect des plans supra-communaux : SCoT, PDH, PDALPD, SDGV

2.1.1 Le SCOT Anjou bleu Segréen

Le SCOT Anjou Bleu Segréen a été approuvé le 17 avril 2013. Le Document d'Orientations Générales (DOG) annonce un objectif de production de 5 000 logements neufs sur son territoire à l'horizon de 10 ans.

Plus particulièrement, pour le territoire de la Communauté de Communes du Haut Anjou, le chiffre de logements à construire retenu se situe entre 50 et 90 logements annuels. De plus, concernant la densité, le SCOT prescrit une valeur minimum de 15 logements par hectare pour les extensions urbaines et de 20 logements par hectare pour les opérations en centre bourg. Ainsi, le SCOT respecte l'ambition du PDH de passer d'une moyenne de 10 logements par hectare à 17 logements par hectare. Ces chiffres répondent à l'objectif de promotion des formes urbaines moins consommatrices d'espace.

Dans ce document, Sœurdres n'a pas été retenu comme pôle du territoire du SCOT, à l'inverse de Champigné et Châteauneuf-sur-Sarthe (à l'échelle de la communauté de communes).

2.1.2 Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

En ce qui concerne les dynamiques de l'habitat, le Maine-et-Loire est concerné par trois phénomènes : un fort étalement urbain, un dysfonctionnement du parc privé en matière de confort et de vacance et une offre de logements ne répondant pas aux besoins des populations. Ainsi, depuis 1998, le Conseil Général du Maine-et-Loire a axé sa politique en matière d'habitat sur le développement du logement locatif social et le logement des personnes défavorisées. Ceci doit permettre de répondre aux objectifs de production de nouveaux logements mieux adaptés à la population, de requalification du parc immobilier, d'accompagnement des jeunes et des personnes défavorisées et de favoriser les initiatives respectant les enjeux de développement durable.

Au niveau du PDH du Maine-et-Loire, l'estimation en terme d'évolution de la population est de 0,7% par an, soit 6 294 habitants supplémentaires chaque année sur le territoire du département (et 855 056 habitants en 2018). Les besoins sont estimés à 5889 nouveaux logements à construire par an. Dans ce cadre, l'objectif de production de logements retenus est de 486 habitations supplémentaires chaque année sur l'ensemble du secteur 6 définis par le PDH, regroupant sept communautés de communes (CC du Haut-Anjou, CC des Portes de l'Anjou, CC du Loir, CC de la Vallée Loire-Authion, CC Loire-Aubance, CC des Coteaux-du-Layon et CC Loir-et-Sarthe) et dont 58 logements de type locatif social.

2.1.3 Le Schéma Départemental d'accueil des Gens du Voyage

La loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage.

Le Schéma Départemental d'accueil des Gens du Voyage a été approuvé le 7 juillet 2011 et est entré en vigueur le 31 août 2011 pour une période de six ans. Ce dernier ne prévoit pas d'aire d'accueil obligatoire sur la commune. Néanmoins, il est recommandé pour toutes les communes, quelle que soit leur taille, de prévoir un terrain de passage destiné aux haltes de courte durée. Actuellement, Sœurdres ne possède pas d'aire d'accueil des gens du voyage sur son territoire.

Cette compétence est gérée par la communauté de communes Haut-Anjou. En 2011, à Châteauneuf-sur-Sarthe, une petite aire de passage a été requalifiée en aire d'accueil.

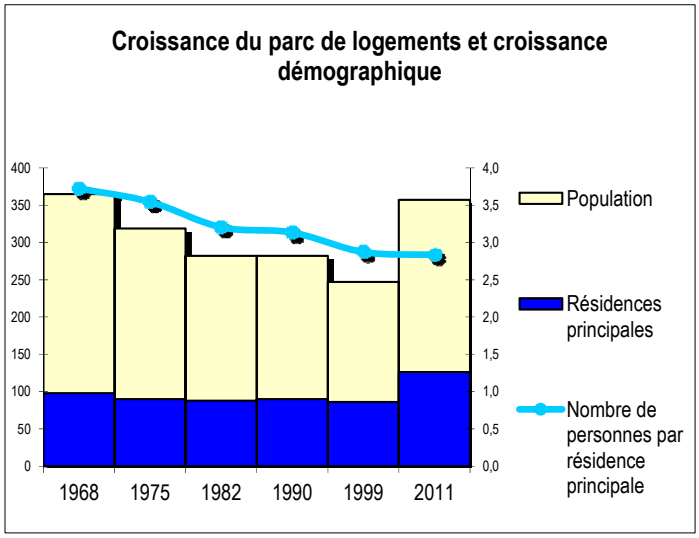
2.2 Un marché du logement en dynamique positive

EVOLUTION	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population	365	319	282	282	247	357
Nombre de logements	128	121	114	121	119	149
Résidences principales	98	90	88	90	86	126
Nombre de personnes par résidence principale	3,72	3,54	3,20	3,13	2,87	2,83
Résidences secondaires	14	23	21	22	18	16
Logements vacants	16	8	5	9	15	7
Taux de résidences secondaires	10,9%	19,0%	18,4%	18,2%	15,1%	10,7%
Taux de vacance	12,5%	6,6%	4,4%	7,4%	12,6%	4,7%

Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2001 – Source : INSEE, RP

Jusqu'à la fin des années 90, le parc de logements de Sœurdres est relativement stable autour de 90 résidences principales. Il a même tendance à diminuer (98 en 1968 à 86 en 1999). Par contre, dans les années 2000, on assiste à un véritable boom des résidences principales (+40 entre 1999 et 2011, soit +46,5%). Cette croissance peut s'expliquer soit :

- par une construction neuve dynamique (nombreux permis de construire à vocation de nouveaux logements),
- par une reprise du bâti existant (diminution du nombre de logements vacants et des résidences secondaires au profit des résidences principales.



Croissance du parc de logements et croissance démographique 1968 – 2011 – Source : INSEE, RP

En réalité, les deux explications se conjuguent à Sœurdres :

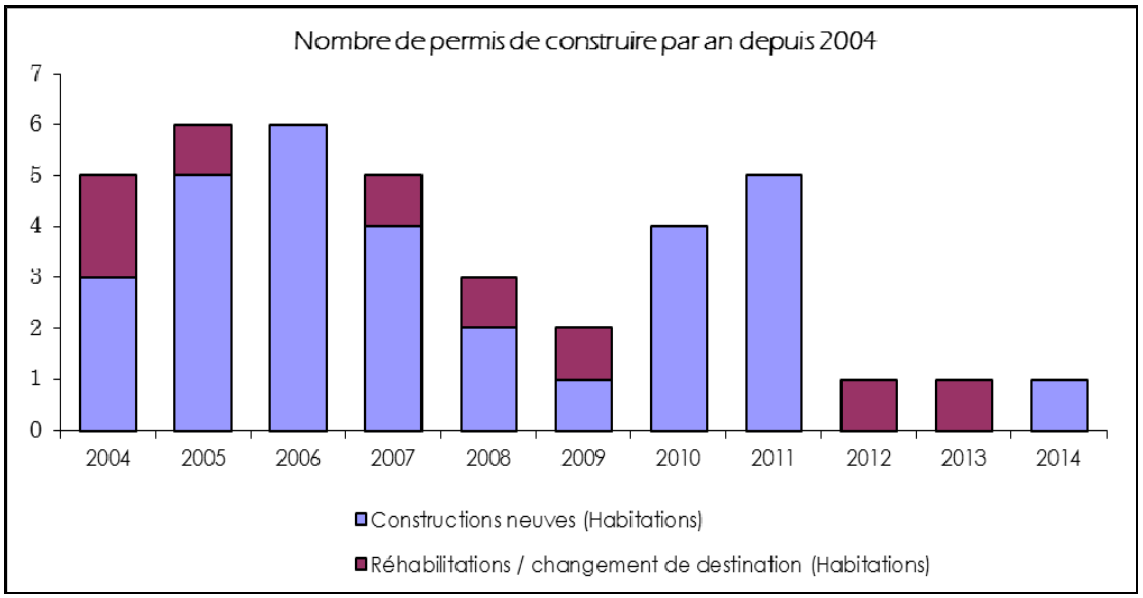
- nombre de résidences principales entre 1999 et 2011 (source insee) : + 40,
- constructions neuves entre 1999 et 2011 (données communales) : + 30,
- nombre de logements vacants et de résidences secondaires (source insee) : -9.

La croissance du parc des résidences principales de Sœurdres a reposé :

- pour 1/3 sur la reprise de logements vacants et de résidences secondaires,
- pour 2/3 sur la construction neuve.

NB : Malgré des sources différentes, la marge d'erreur de l'analyse est faible (à 1 logement près).

2.2.1 Un rythme soutenu de constructions neuves



Permis de construire à usage d'habitation entre 2004 et 2014 - Source communale

31 nouveaux logements ont été construits entre 2004 et 2014 à Sœurdres, soit 3 en moyenne par an. On peut distinguer deux périodes : celle de 2004 à 2007, où la moyenne s'élève à 4,5 par an, alors que la période plus récente (2008-2014) n'enregistre en moyenne que 2 PC par an. Il n'y a pas eu de PC pour logement neuf en 2012 et 2013. Ce phénomène est sans doute la conséquence d'un ralentissement lié à la conjoncture économique, il peut aussi traduire désormais le manque de disponibilités foncières dans le bourg.

Quant aux réhabilitations et changements destination à vocation d'habitat, elles représentent 1/4 des PC à usage d'habitation. La reprise de l'existant n'est donc pas négligeable dans la croissance du parc et l'accueil de nouveaux habitants. Les cartes de synthèse de la partie suivante ("Un marché du logement en dynamique positive") localisent les logements réhabilités et vacants dans le bourg et en zone rurale.

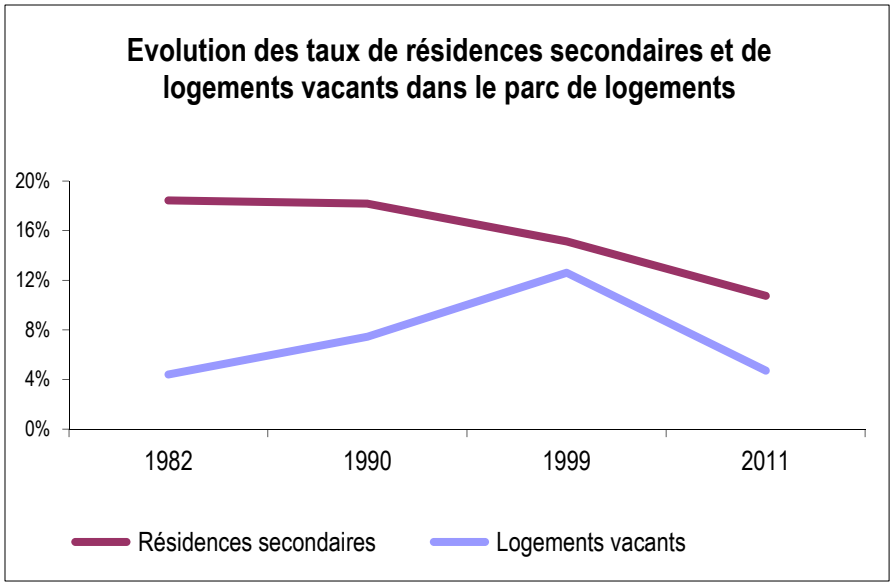
2.2.2 Une faible part de logements vacants et résidences secondaires

Rappel des définitions Insee :

Un logement vacant est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- proposé à la vente, à la location ;
- déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ;
- en attente de règlement de succession ;
- conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés ;
- gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (exemple un logement très vétuste...).

Une résidence secondaire est un logement utilisé pour les week-ends, les loisirs ou les vacances. Les logements meublés loués (ou à louer) pour des séjours touristiques sont également classés en résidences secondaires (définitions Insee).



Evolution du taux de vacance et de résidents secondaires
Source : INSEE, RP

Le taux de vacance de 4,7% est en baisse depuis 1999 où il atteignait 12,6%. Sur la dernière période, le nombre de logements vacants est passé de 15 à 7. Ainsi, l'augmentation du nombre de logements s'est accompagnée d'une résorption de la vacance ; on parle de dynamique positive.

Cependant, la définition « large » de l'Insee sur le logement vacant a conduit à vérifier ce chiffre, qui ne semblait pas refléter la situation communale ressentie par les élus. C'est pourquoi un tableau d'analyse a été mis en place, définissant des critères pour les logements repérés par les élus et susceptibles d'être considérés comme vacants. Les critères portent sur :

- L'ancienneté d'inoccupation, en considérant qu'un logement inoccupé depuis moins de 6 mois ne pouvait être considéré comme vacant (temps de mise en vente du bien...),
- La surface : un bâtiment de moins de 50 m² ne peut être mobilisable pour un logement,
- La capacité d'extension : en son absence, le bâtiment est plus difficilement mobilisable,

- Les équipements de confort qui doivent être présents : équipement sanitaire, chauffage central,
- La qualité du bâti : "en ruine" et "vétuste" étant considérés comme des caractères trop dégradés pour que le bâtiment soit réutilisé,
- Le statut, pour information,
- La fréquence d'occupation, qui peut indiquer si le logement est réellement vacant ou utilisé en résidence occasionnelle,
- Les commentaires des élus sur les raisons de l'inoccupation.

Si un seul des critères est rempli pour expliquer que le bâtiment n'est pas mobilisable pour un logement, celui-ci n'est pas considéré comme réellement vacant (dernière colonne du tableau).

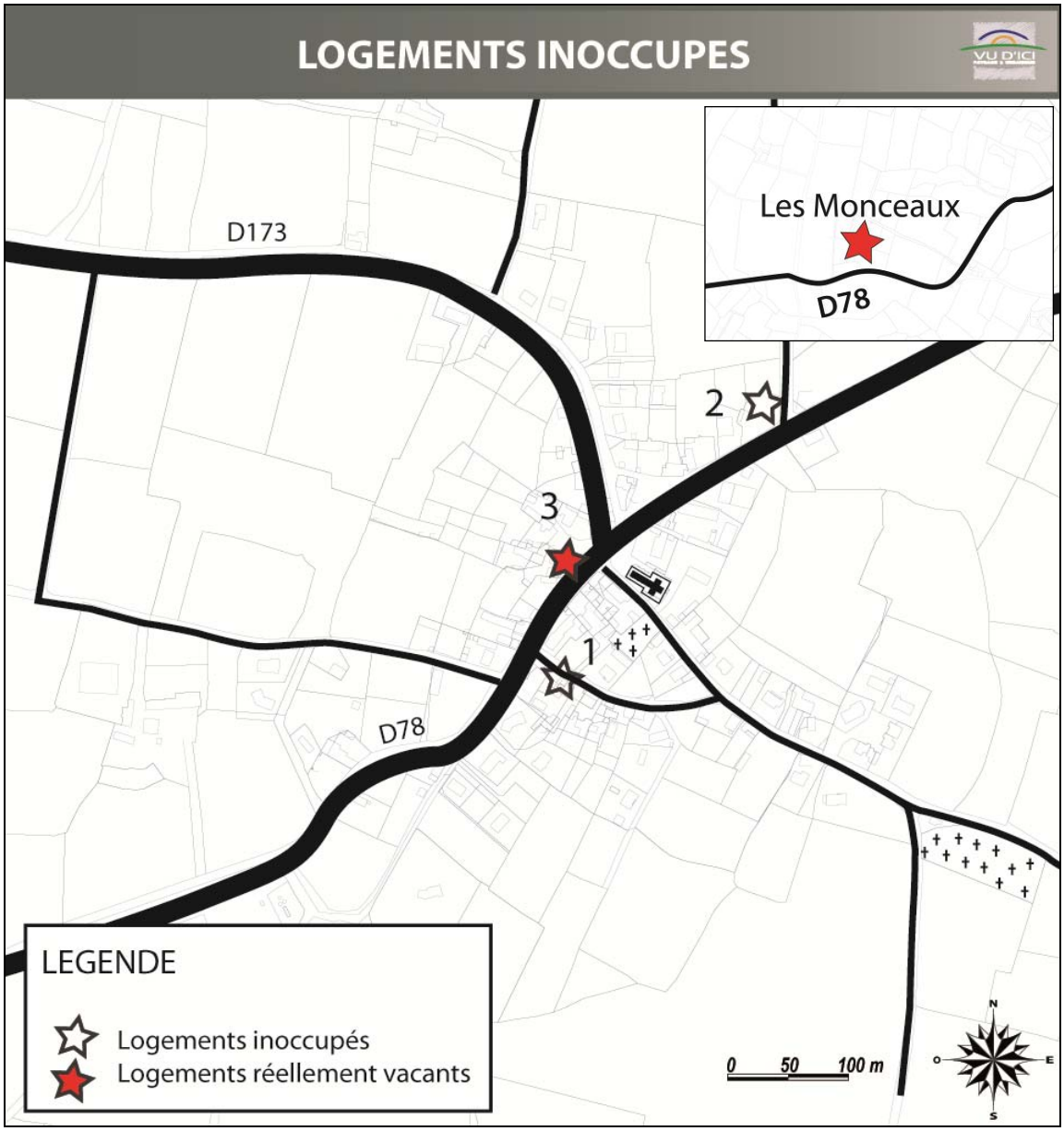
n° site	Adresse	Ancienneté d'inoccupation		Surface		Capacité d'extension oui/non	Equipement sanitaire oui/non	Chauffage central oui/non
		< 6 mois	> 6 mois	< 50 m²	> 50 m²			
1	Rue Jacques Marin		✓	×		Non	Non	Non
2	1 rue du Général Bertron		✓		✓	Oui	Oui	*Non renseigné*
3	7 place de la Mairie		✓		✓	Non	Oui	Oui
4	Les Monceaux		✓		✓	Oui	Oui	*Non renseigné*

Qualité du bâti				Statut		Fréquence d'occupation	Commentaire sur les raisons de l'innocupation	Classement en logement vacant réel
Délabré / en ruine	Vétuste	Moyen	Bon	Locataire	Propriétaire			
×					✓	*Non renseigné*	*Non renseigné*	×
		✓			✓	*Non renseigné*	Blocage du propriétaire qui ne veut pas vendre et laisse son bien se dégrader progressivement	×
			✓		✓	*Non renseigné*	A vendre	✓
		✓			✓	*Non renseigné*	A vendre	✓

Tableau d'analyse des logements susceptibles d'être vacants

Seuls 2 logements peuvent être considérés comme réellement vacants sur la commune, dont un dans le bourg. Par conséquent, ils ne constituent pas un potentiel significatif dans la réponse aux besoins en logements sur la Communes.

Parallèlement, les résidences secondaires continuent leur baisse et ceci résulte probablement du même phénomène de dynamique positive.



Carte de localisation des logements inoccupés et réellement vacants – Source : Données communales

2.2.3 Le potentiel de changement de destination en zone rurale

Concernant l'habitat, outre les logements vacants qui peuvent constituer un potentiel, il convient de ne pas négliger le patrimoine bâti en zone rurale. En effet, même si l'activité agricole est encore bien présente à Sœurdres, des agriculteurs ont cessé leur activité sans repreneur et des bâtiments sont disponibles. Un certain nombre de ses bâtiments ont été réinvestis et rénovés par des tiers : peu de bâtiments sont à l'abandon dans la campagne de Sœurdres. Ceci corrobore l'analyse faîte au début de cette partie 2.2 : les logements vacants et les résidences secondaires ont diminuées au profit des résidences principales dans la dernière décennie.

Par conséquent, rares sont les bâtiments agricoles disponibles susceptibles de changer de destination. Un travail de recensement a été mené de ces bâtiments, basé sur la connaissance du territoire des élus, majoritairement agriculteurs. Une grille de critères a été définie et appliquée à cinq bâtiments, susceptibles de pouvoir changer de destination.

Cette analyse est présentée dans les pages suivantes.

1 - NOM DU LIEU DIT : LES MONCEAUX



Critères permettant l'évolution du bâtiment	OUI	NON *	Commentaires
1. S'agit-il d'un bâtiment en pierre en bon état ?	✓		Ancienne grange en bon état : 4 murs porteurs, façades en pierre, 3 entrées condamnées par des parpaings, petites ouvertures type lucarne avec linteaux en bois Hauteur environ 4m à l'égout, 6m au faîtage
2. Est-il situé à moins de 100m d'une habitation ? **	✓		
3. Est-il situé à plus de 100m d'un bâtiment agricole en activité ?	✓		409 m²
4. Son emprise au sol couvre t'elle plus de 80 m² ?	✓		
5. Est-il accessible ?	✓		
6. Est-il desservi par les réseaux (EP, électricité) ?	✓		Réseau Eau Potable à 30m environ au nord Branchement d'une maison à proximité
7. Peut-il recevoir un assainissement autonome ?	✓		Configuration du terrain à priori suffisante pour recevoir un assainissement autonome

CONCLUSION : FAVORABLE au changement de destination

2 - NOM DU LIEU DIT : FONTENAY



Critères permettant l'évolution du bâtiment	OUI	NON *	Commentaires
1. S'agit-il d'un bâtiment en pierre en bon état ?	✓		Bâtiment en bon état : 4 murs porteurs, façades en pierres apparentes, toiture ardoise en bon état, portes avec encadrement en briques Extension et porte en tôle Actuellement occupé par des chevaux de loisirs Hauteur environ 3m à l'égout, 6m au faîtage
2. Est-il situé à moins de 100m d'une habitation ? **	✓		
3. Est-il situé à plus de 100m d'un bâtiment agricole en activité ?	✓		
4. Son emprise au sol couvre t'elle plus de 80 m² ?	✓		118 m²
5. Est-il accessible ?	✓		
6. Est-il desservi par les réseaux (EP, électricité) ?	✓		Réseau Eau Potable à environ 40m (dessert déjà une habitation)
7. Peut-il recevoir un assainissement autonome ?	✓		Configuration du terrain à priori suffisante pour recevoir un assainissement autonome

CONCLUSION : FAVORABLE au changement de destination

3 - NOM DU LIEU DIT : LE PETIT SURFIN



Critères permettant l'évolution du bâtiment	OUI	NON	Commentaires
1. S'agit-il d'un bâtiment en pierre en bon état ?	✓		Bâtiment en bon état : 4 murs porteurs en bon état, toiture ardoise, pierres apparentes Hauteur environ 3m à l'égout, 6m au faîtage
2. Est-il situé à moins de 100m d'une habitation ? **	✓		
3. Est-il situé à plus de 100m d'un bâtiment agricole en activité ?	✓		
4. Son emprise au sol couvre t'elle plus de 80 m² ?	✓		162 m²
5. Est-il accessible ?	✓		
6. Est-il desservi par les réseaux (EP, électricité) ?	✓		Réseau à proximité (moins de 50m) Branchement desservant déjà le logement existant
7. Peut-il recevoir un assainissement autonome ?	✓		Configuration du terrain à priori suffisante pour recevoir un assainissement autonome

CONCLUSION : FAVORABLE

4 - NOM DU LIEU DIT : LES MATS



Critères permettant l'évolution du bâtiment	OUI	NON	Commentaires
1. S'agit-il d'un bâtiment en pierre en bon état ?		X	Bâtiment relativement en bon état mais trop remanié par des éléments peu qualitatifs : Toiture, façades, porte et extensions en tôles Hauteur environ 3m à l'égout, 6m au faîtage
2. Est-il situé à moins de 100m d'une habitation ? **	✓		
3. Est-il situé à plus de 100m d'un bâtiment agricole en activité ?	✓		
4. Son emprise au sol couvre t'elle plus de 80 m² ?	✓		229 m²
5. Est-il accessible ?	✓		
6. Est-il desservi par les réseaux (EP, électricité) ?		X	Réseau à proximité route de St-Michel-de-Feins (50 à 100m) mais le logement existant est à priori non desservi (pas de branchement au plan AEP)
7. Peut-il recevoir un assainissement autonome ?	✓		Configuration du terrain à priori suffisante pour recevoir un assainissement autonome

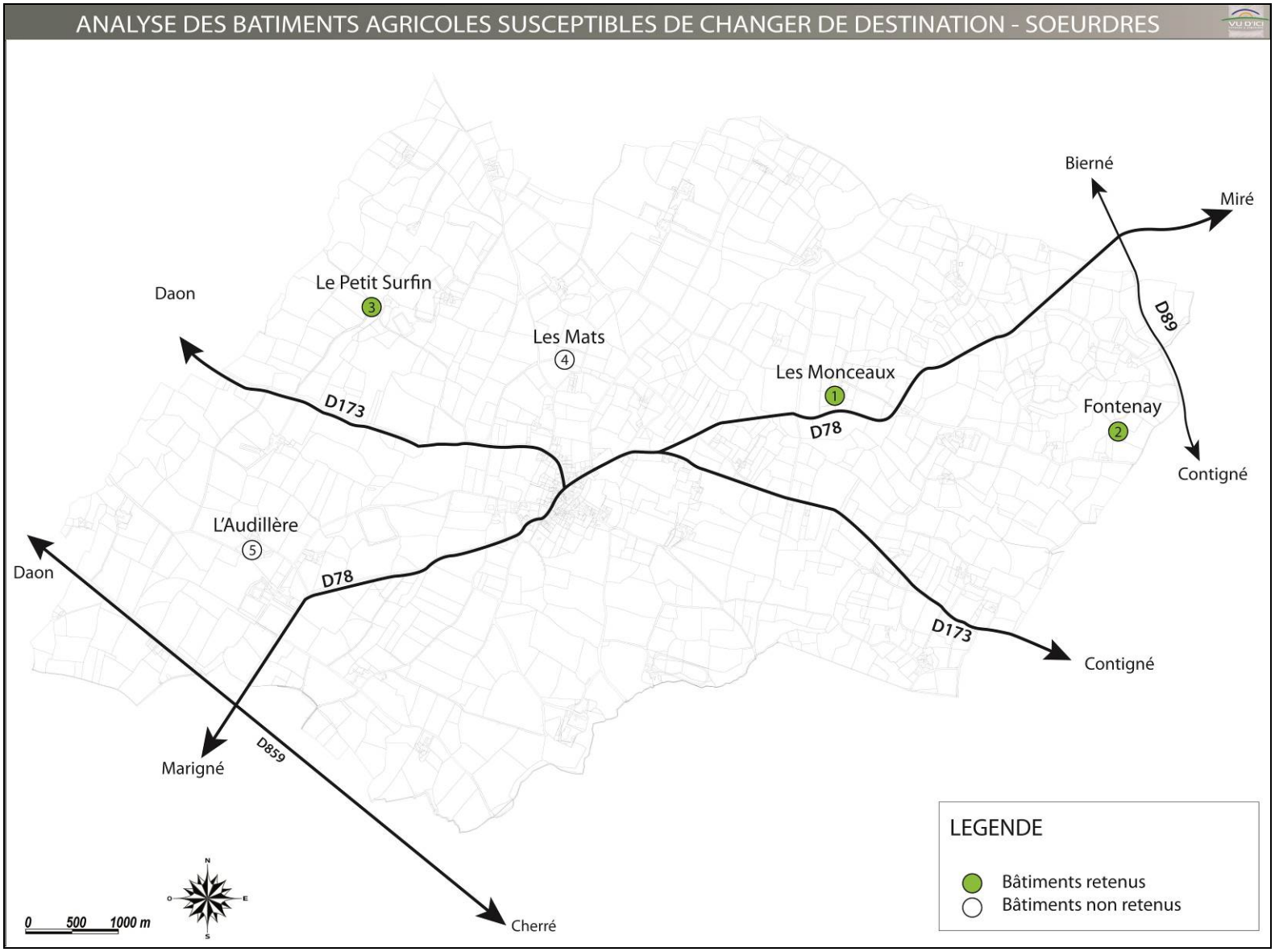
CONCLUSION : DEFAVORABLE au changement de destination au regard de l'aspect trop remanié de la construction et de la desserte AEP à priori insuffisante

5 - NOM DU LIEU DIT : L'AUDILLERE



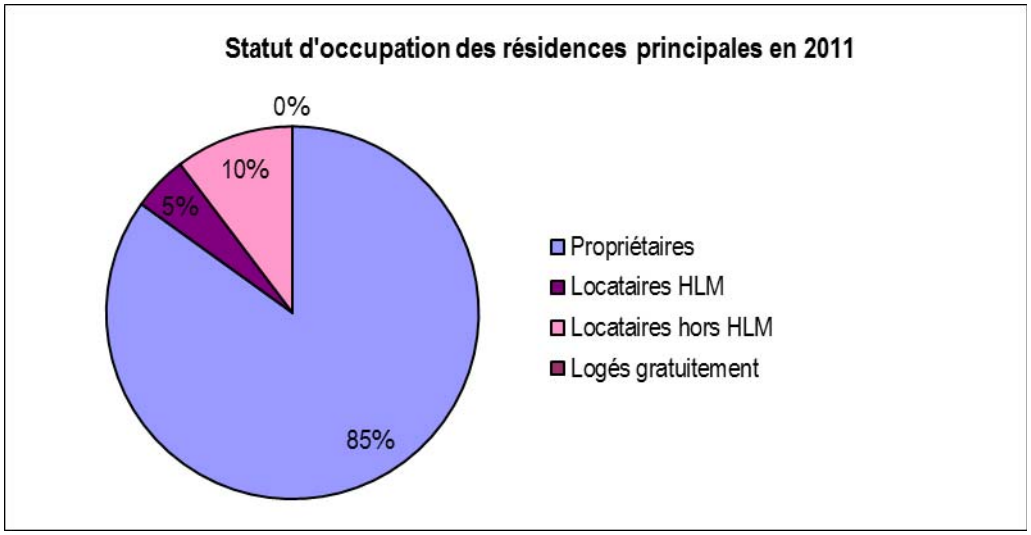
Critères permettant l'évolution du bâtiment	OUI	NON	Commentaires
1. S'agit-il d'un bâtiment en pierre en bon état ?	✓		Longère en bon état : 4 murs porteurs, toiture ardoise, pierres apparentes, encadrement des ouvertures en briques en forme d'ogive Patrimoine bâti remarquable à protéger Hauteur environ 3m à l'égout, 6m au faîtage
2. Est-il situé à moins de 100m d'une habitation ? **	✓		
3. Est-il situé à plus de 100m d'un bâtiment agricole en activité ?		X	Bâtiments agricoles de stockage à proximité immédiate (environ 20m)
4. Son emprise au sol couvre t'elle plus de 80 m² ?	✓		612 m² (environ 1/3 déjà occupé par un logement)
5. Est-il accessible ?	✓		
6. Est-il desservi par les réseaux (EP, électricité) ?		X	Réseau à proximité (environ 80m) mais le logement existant est à priori non desservi (pas de branchement au plan AEP)
7. Peut-il recevoir un assainissement autonome ?	✓		Configuration du terrain à priori suffisante pour recevoir un assainissement autonome

CONCLUSION : DEFAVORABLE, la qualité patrimoniale est indéniable, mais tant que les bâtiments agricoles sont en activité, le changement de destination n'est pas possible



Carte de localisation des sites étudiés et retenus pour le changement de destination de bâtiments en zone rurale

2.3 Des propriétaires majoritaires



Statu d'occupation des logements en 2011 à Sœurdres
Source : INSEE, RP2011

Avec près de 85% de propriétaires, Sœurdres est la commune avec le taux le plus élevé de la Communauté de Communes et d'une valeur largement au-dessus du taux du Département (60%) et du Haut-Anjou (64%).

De ce fait, à l'inverse, en ce qui concerne les logements locatifs privés et publics, la proportion à Sœurdres est largement inférieure à celle de la Communauté de Communes et du Département.

Cependant, de par sa taille, Sœurdres ne peut développer un parc locatif social important qui a davantage sa place dans des pôles bien équipés.

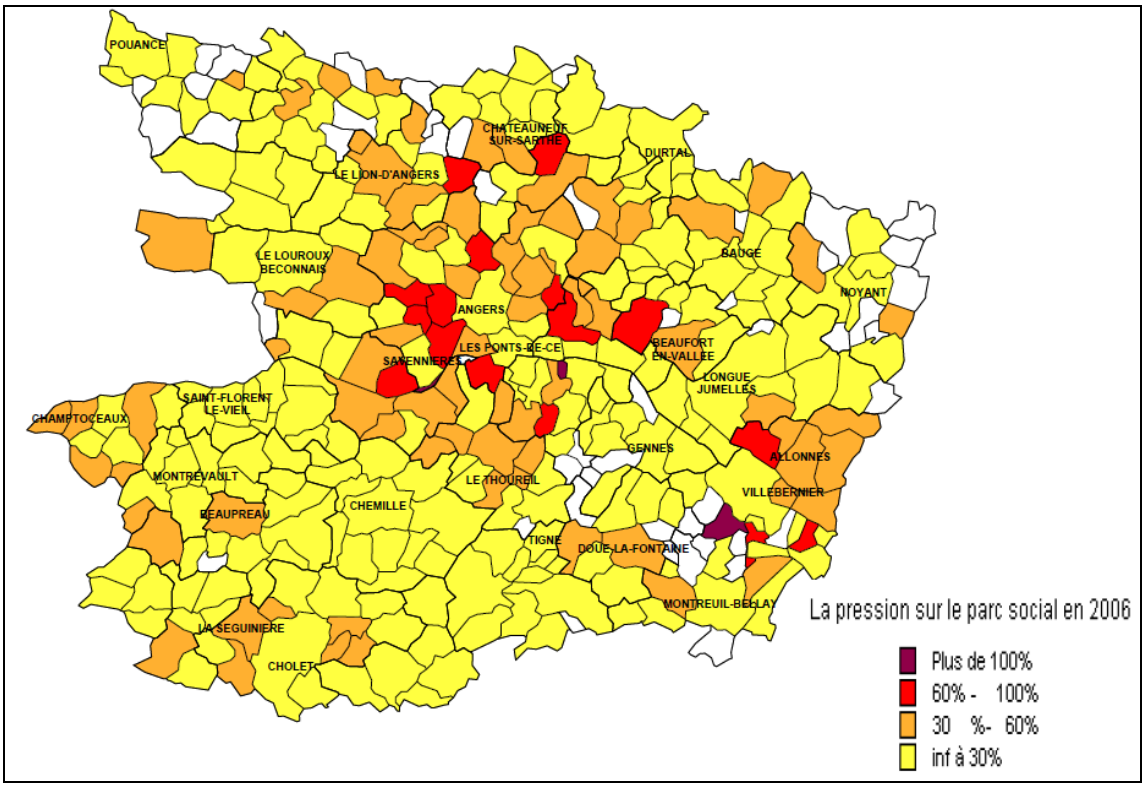
EVOLUTION DU STATUT	1999		2011		Evolution
	VA	%	VA	%	VA
Propriétaires	65	75,6%	107	**84,9%**	42
Locataires HLM	2	2,3%	6	**4,8%**	4
Locataires hors HLM	17	19,8%	13	**10,3%**	-4
Logés gratuitement	2	2,3%	0	0,0%	-2
TOTAL	86	100%	126	100%	40

Evolution du statut du parc de logements sur Sœurdres
Source : INSEE RP1999 et RP2011

Cette valeur a augmenté depuis 1999, ce qui montre l'attractivité de la commune envers les propriétaires et le renforcement d'une tendance monospécifique.

De plus, d'après le document d'association du département de Maine-et-Loire, les acheteurs originaires d'Angers ne correspondent qu'à 12,5%. De ce fait, on assiste sans doute à une périurbanisation « locale » davantage liée aux pôles ruraux et petites villes alentours (Lion d'Angers, Sablé, Château-Gontier).

Cependant, la part de logements locatifs HLM a augmenté entre 1999 et 2011. Ceci montre un effort de la part de la commune de proposer des logements locatifs sociaux.



Pression sur le parc social en 2006

Source : Fichier commun de la demande locative Sociale, CREHA Ouest et ECOLO 2006, PDH49

La pression sur le parc social en 2006 est très faible et Sœurdres se situe dans la catégorie de valeur inférieure à 30%.

Ainsi, la commune revêt des caractéristiques typiquement rurales, à savoir :

- un parc en propriété largement prédominant (85%)
- un parc locatif privé médian (10%)
- un parc locatif public réduit (5%)

De ce fait, l'offre résidentielle de Sœurdres est très ciblée vers de grandes maisons individuelles en accession à la propriété.

2.4 Un parc de logements anciens

LOG T5 - Résidences principales en 2011 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2009	**110**	**100,0**
Avant 1946	*71*	*64,7*
De 1946 à 1990	*16*	*14,3*
De 1991 à 2008	*23*	*21,0*

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

En proportion, le parc est ancien avec près de 65% des habitations construites avant 1946. Elles constituent la partie ancienne du bourg et les écarts ruraux. Cette part élevée est caractéristique d'une petite commune, davantage touché par un phénomène d'exode rural jusqu'à très récemment. Environ 15% des logements datent de la période 1946 à 1990 ; un chiffre peu élevé en comparaison des deux dernières décennies qui représentent 21% du parc. Ceci confirme que la dynamique de constructions neuves est récente à Sœurdres et commence à se traduire dans les chiffres.

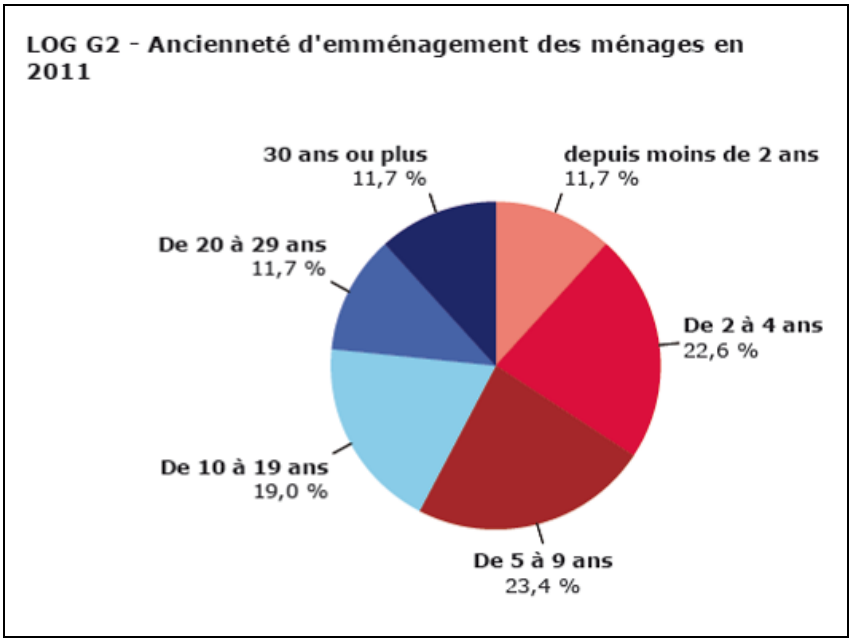
LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2011	%	2006	%
Ensemble	**126**	**100,0**	**116**	**100,0**
1 pièce	*2*	*1,5*	*0*	*0,0*
2 pièces	*3*	*2,2*	*6*	*4,9*
3 pièces	*18*	*13,9*	*13*	*11,4*
4 pièces	*25*	*19,7*	*32*	*27,6*
5 pièces ou plus	*79*	*62,8*	*65*	*56,1*

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Par ailleurs, les logements sont de grande taille (82% comptent plus de quatre pièces dont 63% plus de cinq pièces), en corrélation avec un parc axé essentiellement sur l'accession à la propriété en habitat individuel. Le nombre moyen de pièces par logement s'établit à 5,2.

2.5 Un parc de logements entre stabilité et renouvellement des occupants



Ancienneté d'emménagement en 2011
Source : INSEE, RP2011

Sœurdres se caractérise par une certaine stabilité des occupants du parc de logements, puisque 42% des ménages sont installés depuis plus de 10 ans sur la Commune. Ceci est à mettre en lien avec une majorité de propriétaires sur la Commune

Cependant, les emménagements récents de moins de 5 ans (un tiers des ménages) prennent de l'ampleur en proportion. Ils traduisent la bonne reprise du parc existant et les constructions neuves plus nombreuses. Ils reflètent le dynamisme récent et l'apport d'une nouvelle population.

2.6 Besoins et enjeux en terme d'habitat et d'équilibre social de l'habitat

Chiffres-clés en terme d'habitat et d'équilibre social de l'habitat

Croissance du parc des résidences principales de 46 % entre 1999 et 2011

85 % de propriétaires

Seulement 5% de parc locatif social

Le parc repose en grande partie sur une offre de maisons individuelles et en majorité à destination de propriétaires : c'est le résultat de constructions neuves mono-spécifiques (pavillons). A l'inverse, la part du parc locatif social est faible. La commune profite de sa situation géographique et de prix faible du foncier pour attirer les catégories socioprofessionnelles moyennes et populaires, qui y trouvent des conditions d'accueil favorables à la construction de leur projet de maison individuelle

Par conséquent, Sœurdres a connu un fort dynamisme résidentiel depuis les années 2000. Il s'est traduit par une reprise de logements dans le parc existant (diminution des logements vacants et des résidences secondaires au profit des résidences principales) et une construction neuve dynamique (en moyenne 3 permis de construire par an).

Le diagnostic a également démontré que, désormais, le potentiel de reprise dans le parc existant (logements vacants ou changement de destination du bâti en zone rurale) était faible. Le développement de Sœurdres va donc porter majoritairement sur une production de logements neufs dans les prochaines années.

3 La Socio-Economie

3.1 Une commune résidentielle qui attire les actifs

BASSIN D'EMPLOIS	2011	2006	Evolution 2006-2011
Population	357	315	13,3%
Population active	184	156	17,9%
Population active occupée	171	140	22,1%
Chômeurs	13	16	13,3%
Emplois	60	54	11,1%
Indicateur de concentration d'emploi	34,6	38,2	
Taux d'activité	51,5%	49,5%	1,4%
Taux de chômage	7,1%	10,3%	1,9%

Evolution de la population active et emplois offerts sur la commune
Source : INSEE RP2011

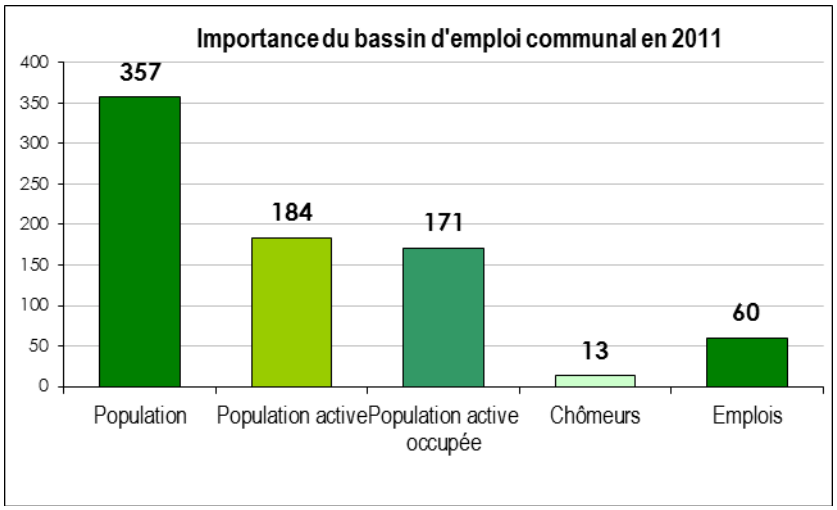
L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone (source : INSEE).

Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante (source : INSEE).

Le nombre d'actifs progresse plus vite que celui de la population. Entre 2006 et 2011, la population active augmentait de 17,9% quand celle de l'ensemble de la commune croissait d'un taux plus faible de 13,3%. Parallèlement, le taux de chômage diminue entre 2006 et 2011, en lien avec la typologie des nouveaux résidents, des actifs occupés qui viennent sur la commune pour trouver une résidence en acquisition.

De plus, le taux d'activité sur la commune est fort avec une valeur de 51%. L'attractivité communale se confirme donc en direction des actifs. Par ailleurs, on peut noter un certain dynamisme puisque ce chiffre est en progression.

La population active résidente occupée est presque trois fois supérieure au nombre d'emplois sur la commune. Ainsi, une part importante de la population réside à Sœurdres mais n'y travaille pas. De plus, le nombre d'emplois a cependant augmenté sur la commune entre 2006 et 2011, mais dans des proportions moindres. Sœurdres n'offre que peu d'emplois sur son territoire. Son évolution démographique doit être mesurée et reposée sur d'autres arguments que le développement de l'emploi.

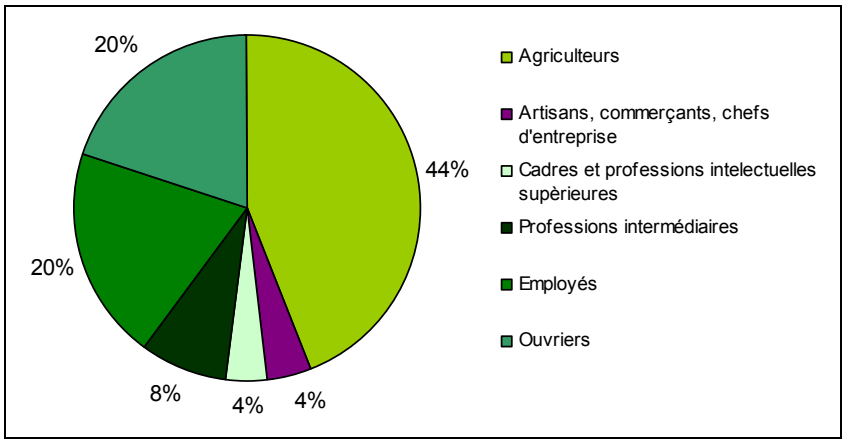


Importance du bassin d'emploi communal en 2011
Source : INSEE RP2011

Si l'on considère les 60 emplois comptés en 2011, la commune disposait d'un emploi pour 2,85 actifs. De plus, l'indicateur de concentration d'emploi s'élève à 34,6; ce qui confirme la prédominance de la fonction résidentielle.

La vocation d'accueil de Sœurdres ne peut être corrélée à son offre d'emploi et doit donc être mesurée.

3.2 Une majorité de classes moyennes et populaires sur la commune



Classes Socioprofessionnelles des actifs en 1999
Source : INSEE, RP1999

En 1999, les agriculteurs représentent la plus grande part des actifs employés sur le territoire communal avec 44%, devant les employés (20%) et les ouvriers (20%). En 2000, une mutation s'est sans doute produite engendrant une augmentation du nombre d'employés et d'ouvriers.

A l'inverse, les artisans et les cadres et professions intellectuelles supérieures ne représentent que chacun 4% des emplois.

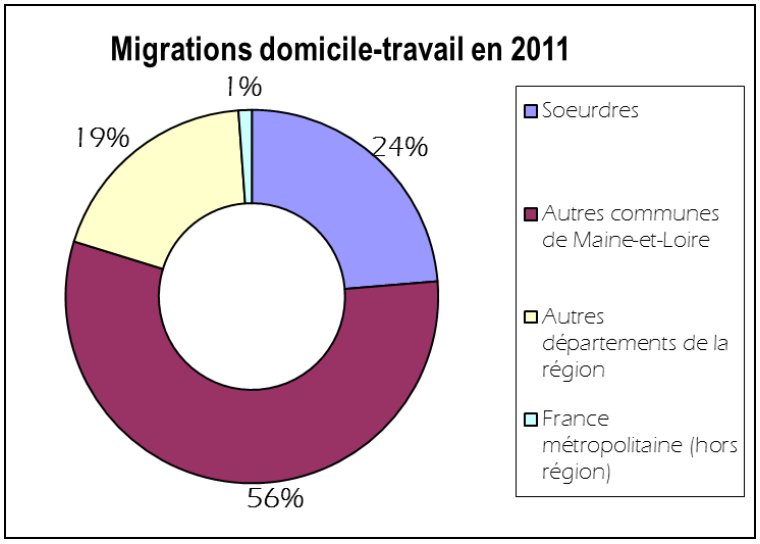
Ces valeurs correspondent au marché local de l'emploi, mais surtout à la 3ème couronne périurbaine accessible en terme de prix pour les classes moyennes et populaires.

Revenus	Commune	ComCom	Département
Part des foyers fiscaux imposés	40,70%	43,50%	51,20%
Revenu net imposable moyen (€)	17627	18791	21479
Impôt moyen (€)	48	243	651

Revenus de la commune et du département en 2008
Source : INSEE, RP2008

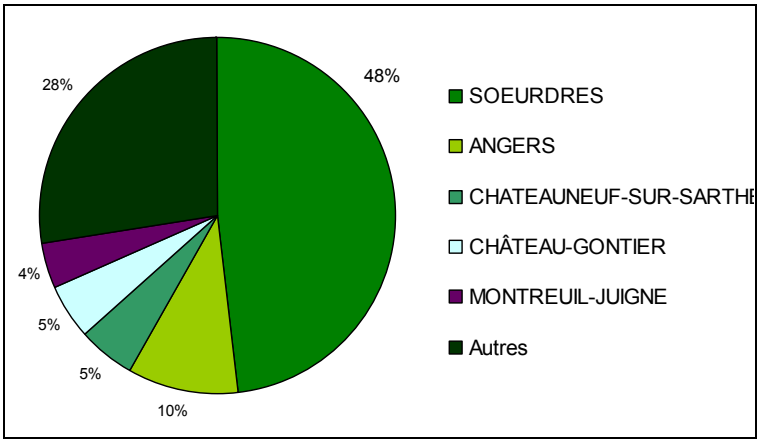
Les ménages qui s'installent à Sœurdres sont avant tout les classes populaires et moyennes comme le montre l'analyse des catégories socioprofessionnelles mais aussi l'examen des revenus : 40,7% des ménages fiscaux sont imposés et la majorité des actifs ont des revenus modestes, en lien avec le poids des agriculteurs et la situation foncière de Sœurdres (prix du foncier accessibles aux populations les plus modestes).

3.3 Une commune multi-polarisée



Migrations domicile-travail en 2011
Source : INSEE, RP2011

En 2011, 76% des actifs de Sœurdres travaillent en dehors de la commune et seulement 24% habitent et travaillent sur la commune.



Destination des actifs sortants en 1999
Source : INSEE, RP1999

Parmi les communes de destination, selon les chiffres de 1999, elles se situent majoritairement à proximité directe de Sœurdres sur le territoire du Maine-et-Loire (et seulement 15% en Mayenne, territoire limitrophe). On distingue également des communes éloignées : Angers situé à 45 minutes (10% des actifs y travaillent), Montreuil-Juigné situé à 35 minutes (4%), Château-Gontier situé à 25 minutes (5%) et Châteauneuf-sur-Sarthe situé à 15 minutes (5%).

Ainsi, en 2011, la population dite stable (résidant et travaillant sur la commune) ne correspond plus qu'à 24% des actifs. Ces chiffres mettent en lumière l'attractivité résidentielle de Sœurdres et son caractère périurbain. On vient d'abord à Sœurdres pour y habiter et y trouver une maison en accession à la propriété.

Sœurdres est donc une commune multi-polarisée par des pôles d'emploi locaux plus ou moins éloignés. Ceci engendre une forte dépendance des habitants à l'automobile pour les trajets quotidiens, alors même qu'il y a une tendance à long terme au renchérissement du prix des carburants.

3.4 Besoins et enjeux économiques

Chiffres clés en terme économique

60 emplois sur la Commune

Un taux de couverture de 34

76% des actifs travaillent en-dehors de la commune

Dans l'accueil de population, Sœurdres est dépendante d'une logique périurbaine (couronne éloignée) qui permet aux employés et aux ouvriers d'accéder à la propriété, mais au prix d'un éloignement entre le lieu d'habitat et le lieu de travail.

Sœurdres offre un emploi pour 2,85 actifs, ce qui confirme sa fonction avant tout résidentielle. Le décalage entre emplois offerts et population résidente entraîne l'augmentation des déplacements quotidiens, avec l'utilisation quasi-exclusive de la voiture individuelle.

Les emplois offerts le sont principalement dans l'agriculture, la construction et le tertiaire. Les catégories d'ouvriers et d'employés sont dominantes et se caractérisent par des catégories socioprofessionnelles à revenus modestes.

Sœurdres a donc besoin de maintenir des emplois, voire de développer des alternatives type télé-travail, pour ne pas accentuer l'effet « commune dortoir » qui caractérise certaines communes périurbaines et rurales. Dans ce sens, elle doit proposer des possibilités d'extension des activités existantes (dont l'agriculture et l'artisanat).

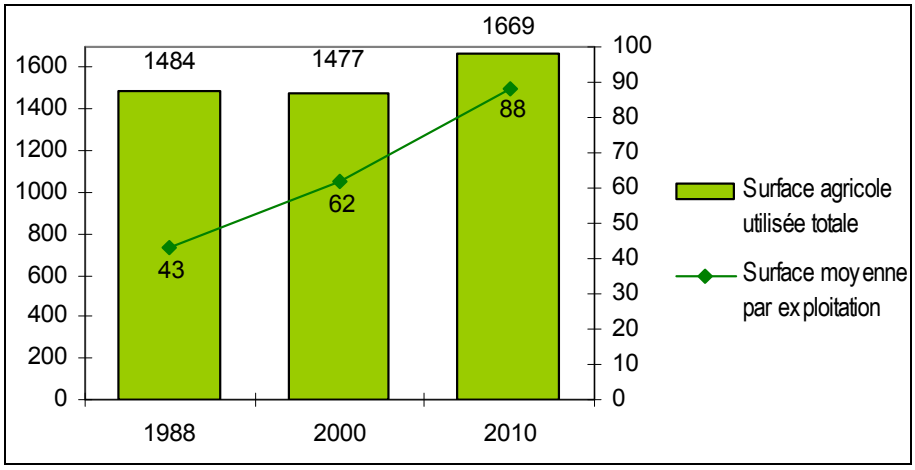
4 L'agriculture

L'activité agricole représente deux types d'atouts au niveau du territoire. Il s'agit d'une activité économique générant de l'emploi local. Et d'un autre côté, elle participe à la préservation des paysages et des ressources, et de leur qualité (eau, biodiversité etc.). Cependant, actuellement le Maine-et-Loire perd plus de 800 ha d'espaces agricoles chaque année.

Dans ce cadre, le département a mis en place un Plan Départemental en faveur du développement agricole en décembre 2009. Ce document vise à préserver le foncier agricole et à développer les filières du végétal spécialisé et les filières animales. Il tend également à favoriser l'installation et l'emploi en agriculture et à améliorer la commercialisation des produits locaux, l'agriculture certifiée et les pratiques respectueuses de l'environnement.

4.1 Une activité agricole dynamique

4.1.1 Une augmentation de la Surface Agricole Utile



Evolution de la SAU des exploitations entre 1988 et 2010 en hectares
Source : AGRESTE, recensements agricoles, 1988, 2000 et 2010

EXPLOITATIONS	SAU			Variation	
	1988	2000	2010	1988-2000 en %	2000-2010 en %
Surface agricole utilisée totale	1484	1477	1669	-0,5	13,0
Surface moyenne par exploitation	43	62	88	44,2	41,9
Nombre d'exploitations professionnelles	34	21	19	-38,2	-9,5

Evolution des surfaces entre 1988 et 2010
Source : INSEE, RP1988, RP2000, RP2010 exploitations principales

La SAU correspond à la Surface Agricole Utile des sièges d'exploitations présents sur la commune, comprenant leurs terres d'exploitation sur Sœurdres et sur d'autres communes. La SAU totale des exploitations augmente en passant d'une valeur de 1484 hectares en 1988 à 1669 hectares en 2010, soit une surface supérieure à celle du territoire communal. L'augmentation de la SAU est un cas rare et montre le dynamisme des sièges sociaux qui rachètent des terres. Sur la période 2000-2010, la SAU a connu une évolution de + 13 %.

A l'inverse, le nombre d'exploitations diminue mais de façon faible entre 2000 et 2010 (de 21 à 19 exploitations). Ce phénomène est dû à la concentration et à l'agrandissement des sièges agricoles. En effet, les structures se concentrent en passant d'une surface moyenne de 43 hectares par exploitations en 1988 à 88 hectares en 2010. Ce mouvement, entamé dès les années 60 par le remembrement, se poursuit aujourd'hui.

4.1.2 Des activités agricoles variées

La proportion entre les orientations technico-économiques des sièges est quasiment similaire. En effet, on retrouve 1/3 consacré à l'élevage (notamment bovin et porcin), 1/3 consacré aux grandes cultures et 1/3 consacré aux légumes, aux fruits et à la viticulture.

Au Nord du territoire communal, on trouve également une exploitation en agriculture biologique installée sur une superficie de 88 hectares.

Cependant, l'activité fruitière est en perte de vitesse : l'arrache des vergers se lit dans le paysage.

4.1.3 Une part importante de l'activité économique communale

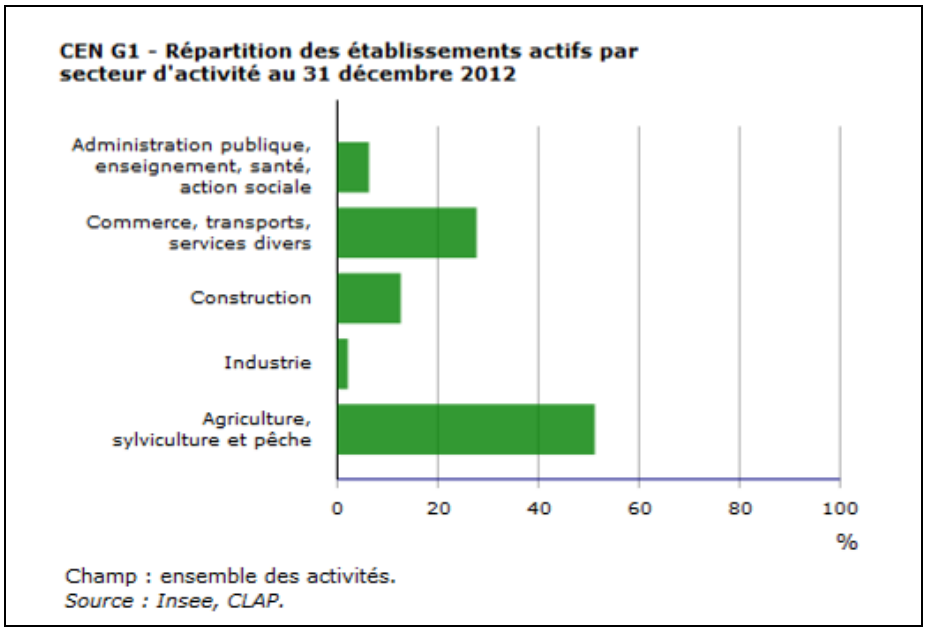
Commune de Soeurdres (49335)

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2012

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	47	100,0	39	8	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	24	51,1	20	4	0	0	0
Industrie	1	2,1	1	0	0	0	0
Construction	6	12,8	5	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	13	27,7	12	1	0	0	0
dont commerce et réparation automobile	1	2,1	1	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	6,4	1	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.



Etablissements actifs par secteurs d'activité au 31 décembre 2012 – Source : INSEE, Clap

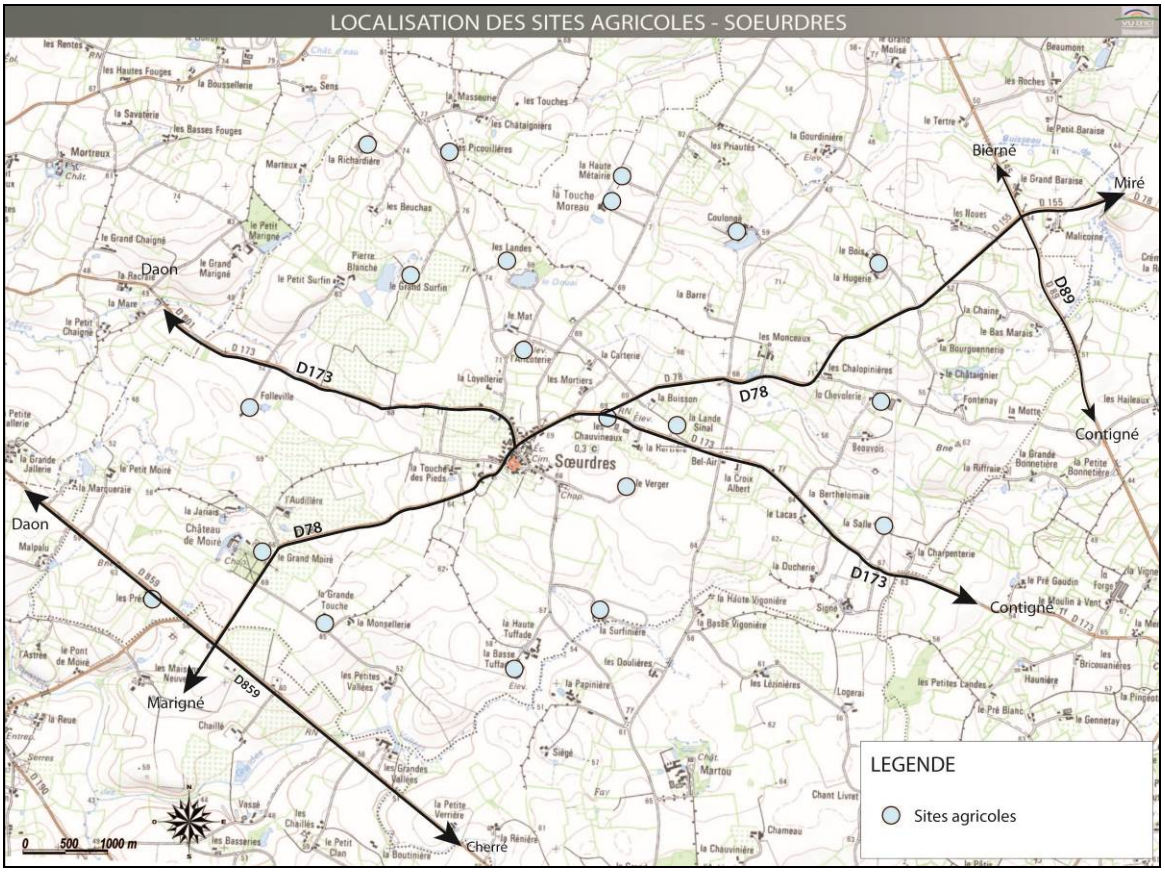
L'activité communale repose majoritairement sur le secteur agricole. La commune compte 24 établissements actifs relevant de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche, soit la moitié des établissements en activité. Par ailleurs, le secteur agricole accueille 8 postes salariés, soit 40% des postes salariés de la commune. Ces constats montrent le poids important de l'agriculture pour le territoire communal.

Sœurdres reposent également sur d'autres activités comme la construction et le secteur « commerces et services divers », avec respectivement 13% et 28 % des établissements actifs.

Globalement, les établissements sont de petite taille : 39 entreprises n'accueillent pas de salariés et 8 entreprises emploient de 1 à 9 salariés.

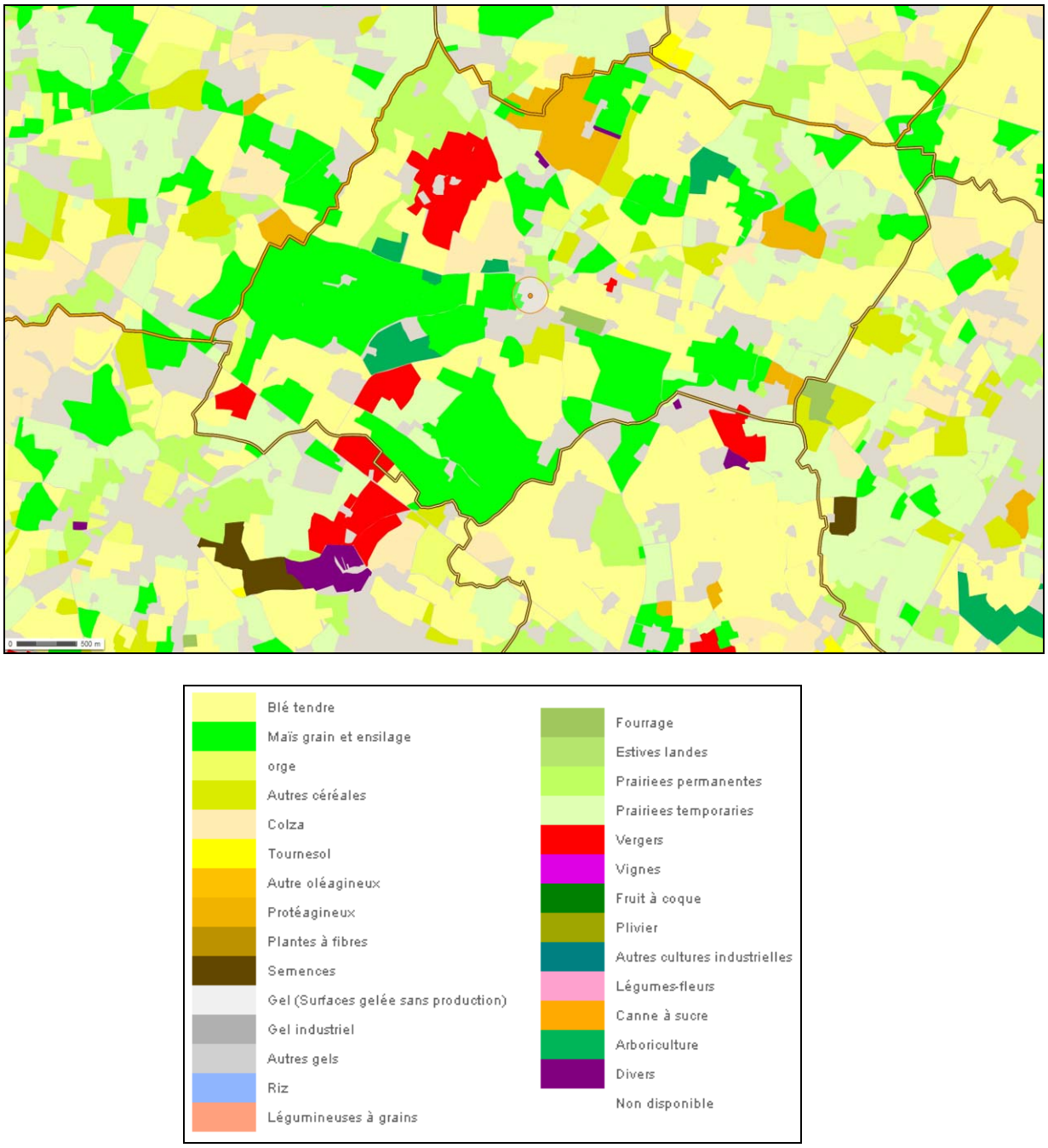
4.1.4 Des sites agricoles qui tendent à se modifier

En 2010, 25% des exploitants ont moins de 40 ans. Cette part est en hausse par rapport à 2000, traduisant un renouvellement de la population agricole. Cependant, 1/3 des exploitants se déclarent actuellement sans successeur connu. On peut penser que les sièges d'exploitation auront tendance à se regrouper encore dans les prochaines années.



Localisation des sites agricoles

Il n'y a plus de sites agricoles connus à ce jour dans le bourg. Les bâtiments subsistants, notamment en lisière ouest du bourg, même si leur usage et leur maintien est très incertain, conservent néanmoins à cejour leur usage. Il convient donc de les maintenir en espace agricole.



Cultures dominantes des îlots agricoles en 2012 - Source : registre parcellaire agricole, geoportail

4.2 Besoins agricoles et forestiers

Chiffres-clés dans les domaines agricoles et forestiers

+ 13% de Surface Agricole Utile en 10 ans

Surface moyenne de 88 hectares par exploitation en 2010, contre 43 hectares en 1988

21 exploitations agricoles

1/3 des exploitants se déclarent sans successeur connu

Sœurdres a vu sa superficie agricole utile augmenter ces dernières années. Les structures agricoles doivent profiter de conditions et d'un outil de travail favorable au maintien de l'activité sur le territoire.

Le projet rural devra donc viser à réserver une zone spécifique où l'agriculture trouvera les conditions de son maintien, tout en organisant la cohabitation avec les nombreux tiers disséminés dans la zone rurale.

Le projet urbain devra quant à lui estimer au plus près les besoins en surface à urbaniser, veiller à une localisation des zones au sein du tissu urbain et proposer une plus grande densité dans les opérations nouvelles afin de préserver les terres agricoles.

Le PLU doit encadrer l'urbanisation par la définition d'OAP et par des opérations d'urbanisme et ceci en respectant les objectifs de densité arrêtés dans le document du SCOT.

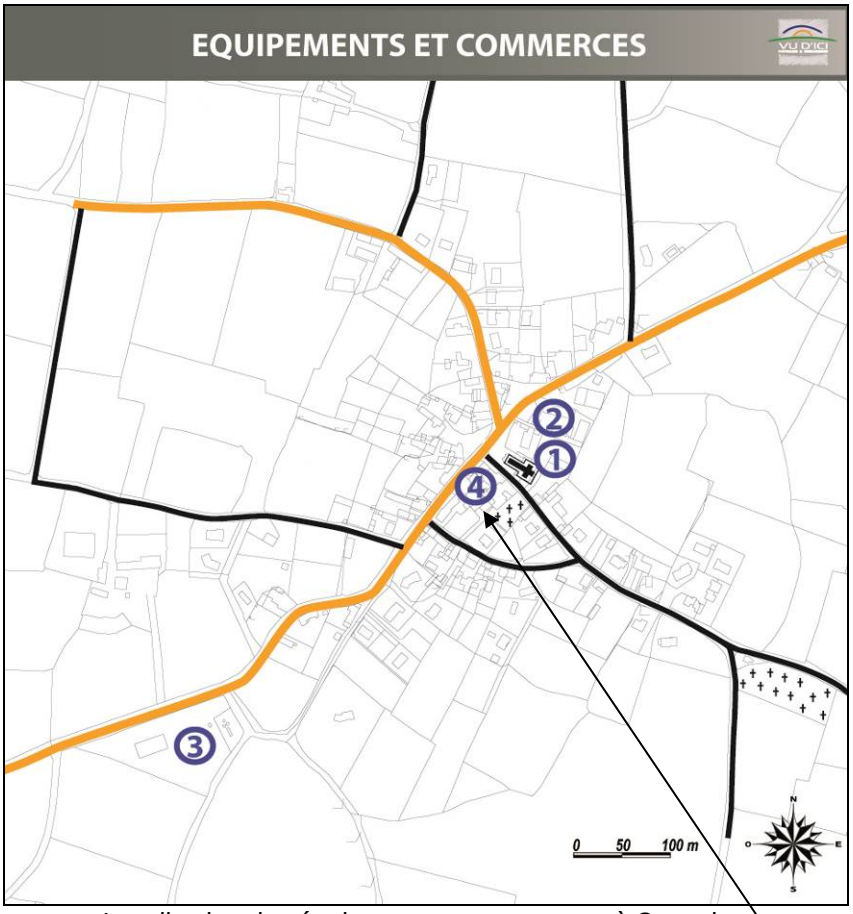
Les sites d'exploitation agricole sont répartis sur l'ensemble du territoire, au nord, à l'est, au sud, et à l'ouest du bourg de Soeurdres. Cela implique de prendre en compte les déplacements des engins agricoles et des véhicules de gros gabarit liés aux exploitations agricoles (transports de produits, de matières, d'animaux). En particulier, de veiller le transit par le bourg puisse être assuré.

5 Equipements, commerces, services et aménagement numérique

5.1 Les équipements, commerces et services

L'école publique regroupe une maternelle et une classe primaire (en regroupement pédagogique avec Contigné) et une cantine scolaire.

Une aire de jeux d'une superficie de 8 384 m² est située à l'entrée Sud-Ouest du bourg. Cet équipement est excentré du centre bourg, ce qui peut poser des problèmes en terme de sécurité pour les enfants qui s'y rendent (surveillance de la vitesse en entrée de bourg).



Localisation des équipements et commerce à Sœurdres

1. Ecole maternelle
2. Salle des fêtes
3. Aire de jeux
4. Commerce multi-service





Aire de jeux au sud-ouest du bourg

La commune compte six établissements dont un commerce multiservices, trois services aux particuliers, deux services aux entreprises, un chauffagiste et un couvreur.

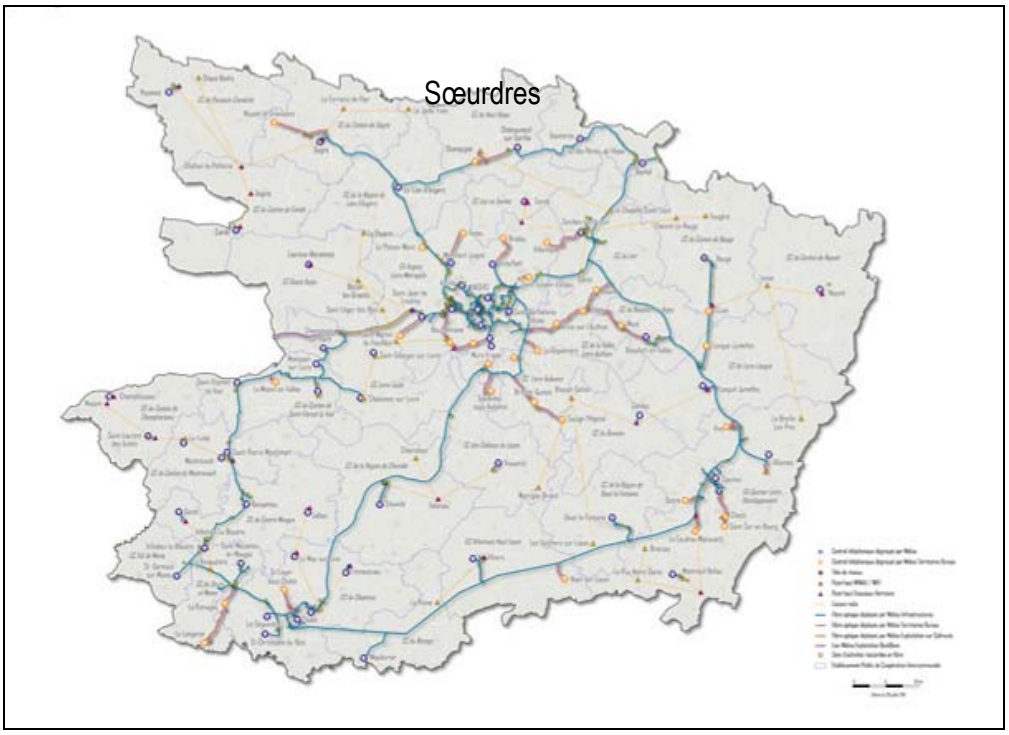
5.2 L'aménagement numérique

L'accès à l'information est un enjeu économique de plus en plus important en matière d'aménagement du territoire. La connexion en très haut-débit répondra aux nouveaux besoins des populations et des entreprises en matière d'infrastructures numériques.

Pour cela, un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), engagé par le Conseil Général, est en cours de réalisation dans le département du Maine-et-Loire. Depuis 2003, le projet nommé Mélis@ (Maine Et Loire Infrastructure au Service de l'Anjou) a pour objectif de permettre le déploiement de la connexion en haut-débit pour les usagers et en très haut-débit pour 160 zones d'activités (en particulier la zone Anjou Actiparc). Il vise également le raccordement de 250 établissements publics et privés à la fibre optique.

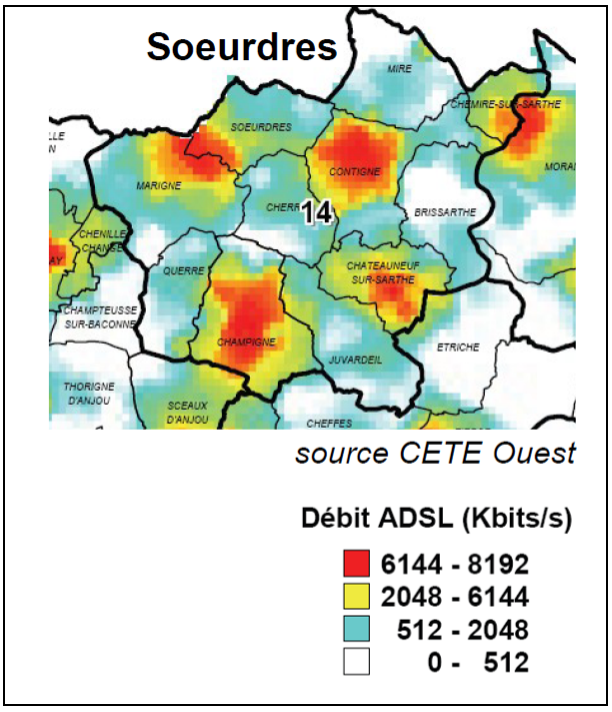
Actuellement, le Conseil Général du Maine-et-Loire présente les résultats suivants :

- 98,22 % de la population du département est éligible au haut-débit, avec au moins un débit de 1 Mb/s couplé à un accès double play (téléphone + Internet)
- Fin 2009, le réseau Mélis@ avait créé près de 730 km de fibre optique qui desservaient déjà 80 zones d'activités et 100% de la population du département du Maine-et-Loire.



Carte du réseau public haut-débit Mélis@ - Source : melisa.fr

Sœurdres est desservie en haut-débit par la technologie ADSL (ReADSL, ADSl2+ et Wimax). Elle est couverte grâce au Nœud de Raccordement d'Abonnés (NRA), de Sœurdres et de Contigné. La carte ci-après montre cependant que le territoire communal compte des « zones blanches » ou mal desservies.



Couverture ADSL en Maine-et-Loire – Source : CETE Ouest, PAC

5.3 Besoins en terme d'équipements, commerces, services et aménagements numériques

Chiffres-clés en terme d'équipements

3 équipements

6 commerces et services

La commune ne possède qu'un commerce et des services limités. Elle doit veiller au maintien des conditions d'accueil des commerces et services en centre-bourg.

La commune dispose de trois équipements répondant aux besoins actuels de la population. Cependant, pour répondre aux besoins nouveaux des habitants, il conviendrait de développer des équipements adaptés à la petite enfance et à l'enfance (afin de répondre à l'installation des jeunes couples avec enfants) et aux personnes âgées (type de population amenée à augmenter sur la commune).

L'investissement financier important sur l'école justifie de veiller à un rythme d'accueil de population permettant le maintien des effectifs.

6 Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et inventaire des capacités de stationnement

6.1 Une consommation foncière qui ne cesse d'augmenter

Consommation foncière	1975	1999	2006
Population sans double compte ou municipale	319	247	315
Ensemble des logements	121	119	140
Résidences principales	90	86	116
Nombre moyen d'occupants des résidences principales	3,5	2,9	2,7
Surface cumulée consommée par l'habitat en m²	237887	246367	263502
Taille moyenne des parcelles bâties en m²	2162	942	1223
Taille médiane des parcelles bâties en m²	952	903	978

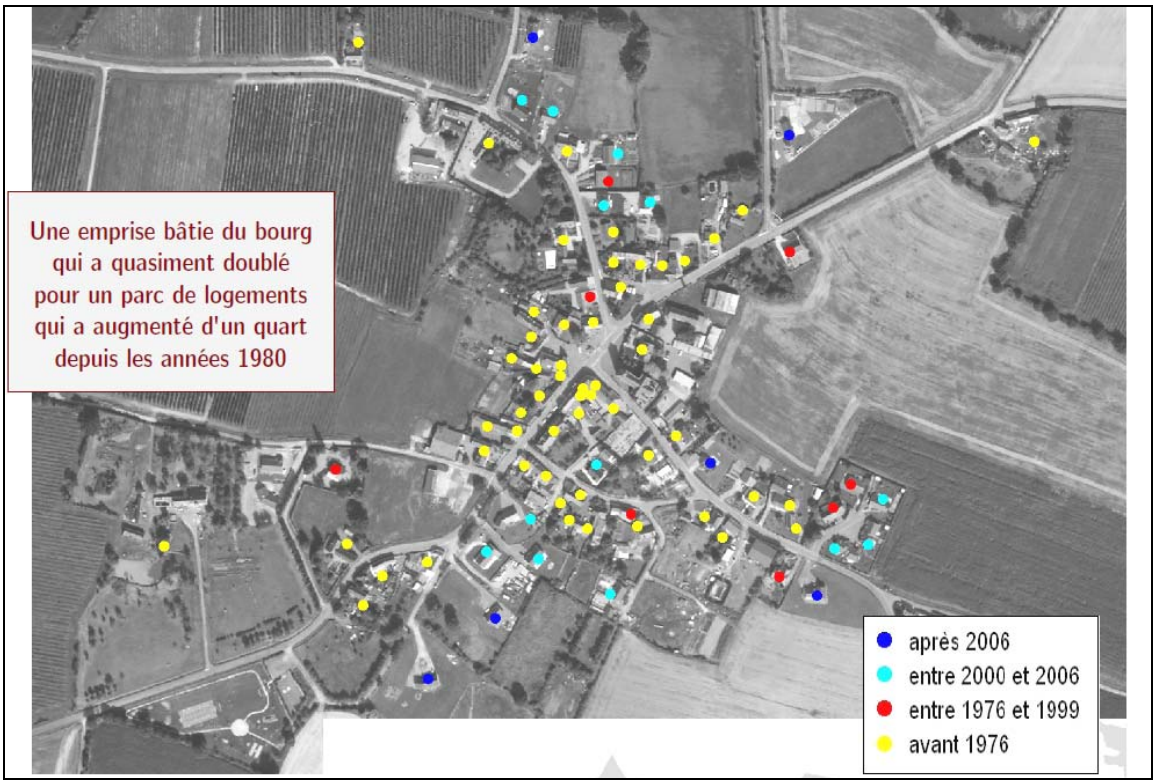
Chiffres de consommation foncière sur Sœurdres - Source : Fichiers fonciers de la DGI – MAJIC2

L'emprise du bâti au niveau du centre bourg a presque doublé alors que le parc de logements n'a augmenté que d'un quart depuis 1980.

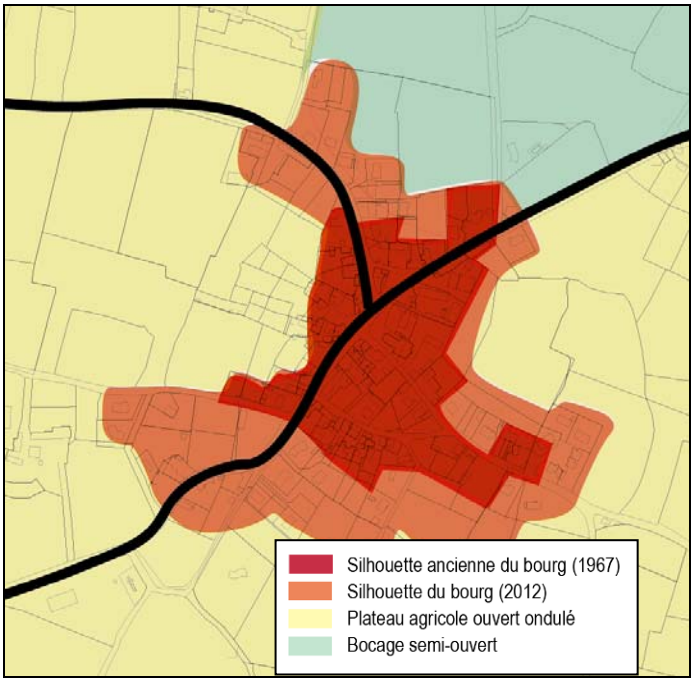
L'urbanisation ancienne du centre bourg représente environ 7 hectares. Par la suite, sur la période 2002-2008, la consommation foncière s'élève à environ trois hectares, soit une proportion de 43% des terres qui avaient été consommées antérieurement. Cette consommation peut se décliner sur deux périodes 2002-2006 et 2006-2008.

- Entre 2002 et 2006, 13 nouveaux logements ont été construit avec une densité moyenne de 10 habitations à l'hectare (soit une surface parcellaire moyenne de 993 m²). En tout, 1,3 ha ont été consommés.
- Entre 2006 et 2008, 7 nouveaux logements ont été construits avec une densité moyenne de 4 habitations à l'hectare (soit une surface parcellaire moyenne de 2406 m²). En tout, 1,6 ha ont été consommés.

Ces chiffres traduisent le manque de contrôle de l'urbanisation en l'absence de document d'urbanisme.



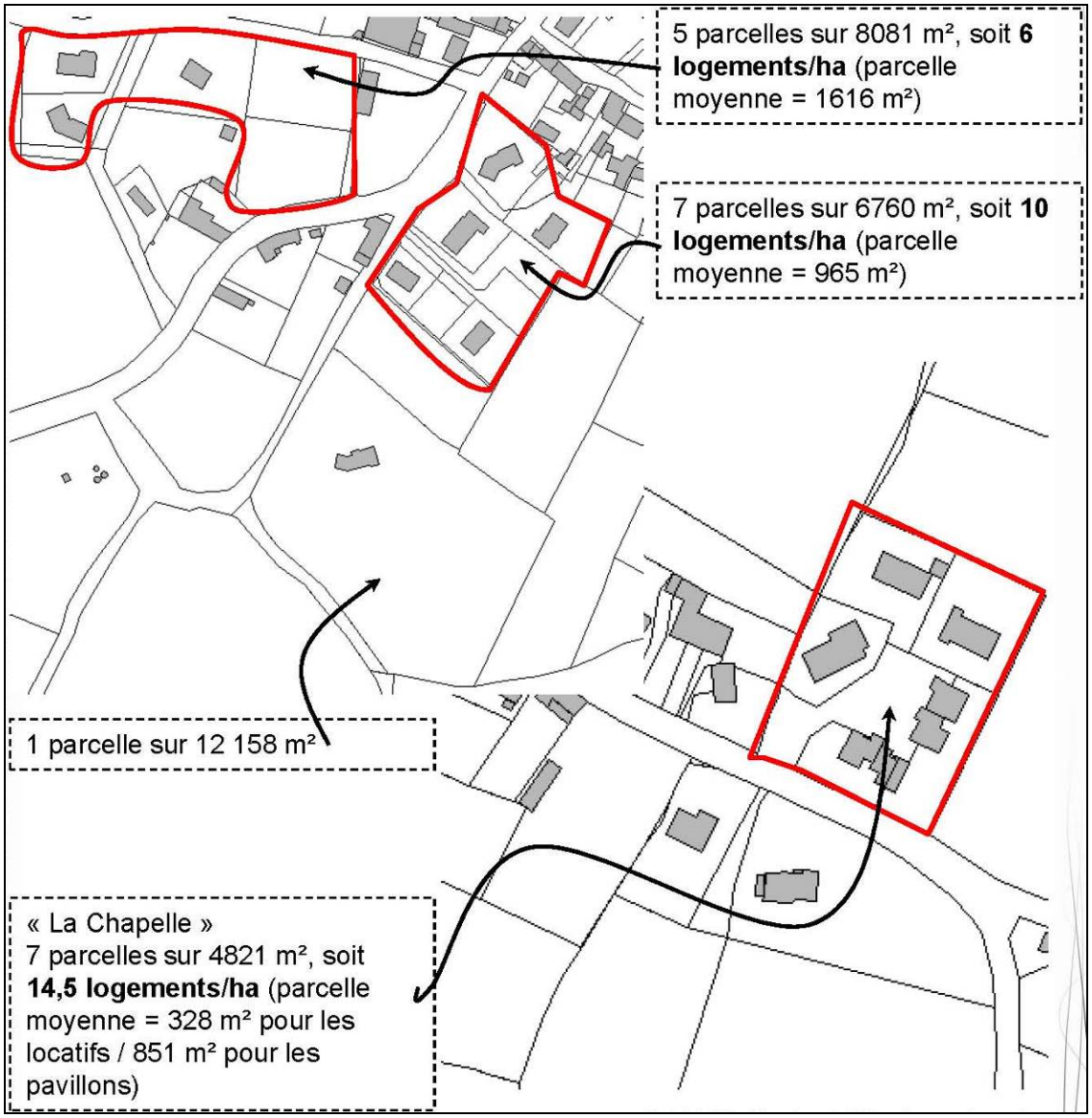
Evolution de l'urbanisation en centre-bourg de Sœurdres - Source : Document d'association de l'Etat



Evolution de la trame bâtie du centre bourg entre 1967 et 2008

6.2 Une urbanisation au coup par coup, consommatrice d'espaces

L'urbanisation s'est faite sur de grandes parcelles d'une superficie moyenne de 1000 m². Certaines parcelles ont même une superficie beaucoup plus importante. La densité reste faible et tourne autour de 6 logements par hectare, voire moins.



Exemple de consommation d'espace sur Sœurdres

Par ailleurs, l'urbanisation au coup par coup engendre des dysfonctionnements, notamment en matière de réseaux et d'enclavement des zones sur les arrières (constructions en second rand).

6.3 L'inventaire des capacités de stationnement

Les capacités de stationnement public de Sœurdres se limitent à :

- 1 - la place de l'église, soit une vingtaine de places non matérialisées,
- 2 - le parking situé à l'angle entre la rue Eugène Forget et la D78, soit environ 6 places,
- 3 - le stationnement longitudinal dans les rues (non matérialisé),
- 4 - le parking du lotissement de la Chapelle, soit 6 à 8 places, qui peut paraître comme un espace public disproportionné, mais qui permet le stationnement des visiteurs et des particuliers dans cette opération plus dense.



Localisation du stationnement sur vue aérienne – Source World Imagery Esri



1- *Place de l'église – Photographie Vu d'ici*



2- *Rue Eugène Forget et D78 – Source : googlemaps*



3- *Stationnement longitudinal rue du Général Bertron – Photographie Vu d'ici*



4- *Lotissement de la Chapelle – Photographie Vu d'ici*

Ces stationnements sont déjà mutualisés : ils servent tout autant aux habitants du bourg qu'aux visiteurs. Sauf influence particulière, il n'y a pas de difficultés de stationnement à Sœurdres. Pour autant, ces espaces ne constituent pas des potentiels de densification urbanisables, car ils sont nécessaires à la vie du bourg. L'enjeu serait plutôt une requalification de ces espaces publics pour une voirie partagée entre les différents modes de déplacements et un stationnement mieux encadré des véhicules : marquage au sol ou revêtement différent pour des places mieux matérialisées.

6.4 Les besoins et objectifs de modération de la consommation d'espaces

Chiffres-clés de la consommation d'espaces

+ 43% de terres consommées entre 2002 et 2008 (soit environ 3 hectares) par l'habitat

Comme bon nombre de communes françaises, Sœurdres hérite d'une période récente où la consommation d'espaces agricoles et naturels n'était pas une préoccupation, mais bien au contraire la norme en terme d'urbanisme.

La densité moyenne de logements par ha dans le tissu urbain de Soeurdres (6) est cependant particulièrement basse pour deux raisons :

- L'urbanisation « historique » du bourg n'est pas très dense,
- L'absence de document d'urbanisme a favorisé une urbanisation pavillonnaire au « coup par coup », avec peu d'opérations d'ensemble

Ce constat étant fait, l'objectif de modération de la consommation d'espaces demandés par le code de l'urbanisme (objectif renforcé par les lois récentes, lois Grenelles, Alur et de modernisation agricole) va s'appliquer avec « force » à Sœurdres.

Cependant, l'inventaire du stationnement n'a pas montré de capacités de mutualisation susceptibles de dégager des possibilités de densification du tissu urbain.

Deux objectifs assez évidents peuvent être avancés :

- qu'une grande majorité des nouvelles constructions voient le jour dans des opérations d'ensemble, et non individuellement hors opération,
- que, par le biais de ces opérations d'ensemble encadrées par des OAP, une densité bien supérieure soit instaurée (à minima celle imposée par le SCOT, à savoir 15 logements/ha).

7 Patrimoine historique, tourisme et randonnées

7.1 Le patrimoine bâti

Un inventaire du patrimoine bâti a été réalisé par la Communauté de Communes du Haut-Anjou sur l'ensemble de la commune de Sœurdres (espace rural et centre bourg) et répertorie un total de vingt-cinq édifices d'intérêt patrimonial. De nombreux éléments qui suivent sont issus de cette analyse (photos, carte et texte en italique)

Certains éléments bâtis présentent une valeur architecturale certaine, notamment le Manoir de la Touche-Moreau construit au XVIe siècle et classé monument historique le 30 janvier 1928. Cet édifice témoigne de l'époque de la Renaissance. Il se compose d'une cour, rassemblant les habitations des serviteurs, et les bâtiments à usage agricoles permettant l'exploitation du domaine.



Manoir de la Touche Moreau
Source : Porter à Connaissance – Document d'association de l'Etat

A partir des années 1830, après un jeu de construction – reconstruction - réaménagement, les châteaux s'accompagnent typiquement d'un parc et d'une ferme. Par exemple, le château de Moiré construit au cours du premier quart du 19e siècle, se compose d'une longue façade constituée par onze travées, surmontée par un fronton de forme triangulaire.

Le territoire communal est également concerné par le périmètre de protection du Logis du Petit Marigné, monument historique inscrit situé en limite communale à Daon (département de la Mayenne).

Par ailleurs, une demande de protection au titre des Monuments Historiques est en cours d'étude pour le Château de Moiré.



Château de Moiré
Source : Porter à Connaissance – Document d'association du Maine-et-Loire

Sur le territoire communal, « deux autres manoirs sont également conservés : la Touche des Pieds (4) et la Haute Tuffade (2). Plusieurs maisons de maître des 18e et 19e siècles se distinguant par un logis imposant avec un étage ont été recensées (5, 6, 7 et 8). L'implantation d'un ancien prieuré dépendant de l'abbaye Saint-Aubin d'Angers est encore lisible dans les vestiges conservés à Signé (9). »

Sœurdres est aussi composé d'un patrimoine bâti symbolisant son identité rurale, comme les nombreuses fermes d'intérêts patrimonial qui ont été répertoriées : les fermes du Mat, des Près, de l'Audillère etc. *« La ferme de l'Audillère (10) montre en particulier un très beau décor de façade en brique, tandis que l'étable-grange du Petit Moiré (15) ou celle des Prés (17) est caractéristique des bâtiments de dépendance construits dans la 2e moitié du 19e siècle avec une rationalisation des espaces. »*

	Édifices sélectionnés	Localisation	Datation
1	Château (P)	Moiré	19e s.
2	Manoir (P)	Haute Tuffade (la)	16e s.
3	Manoir (P) [1]	Touche Moreau (la)	15e s. ; 16e s.
4	Manoir (P)	Touche des Pieds (la)	16e s.
5	Maison de maître (P)	Coulongé	18e s. ; 19e s.
6	Maison de maître (P)	Folleville	18e s. ; 19e s.
7	Maison de maître (P)	Monceaux (les)	19e s.
8	Maison de maître (P)	Grande Touche (la)	18e s. ; 19e s.
9	Prieuré actuellement ferme (P)	Signé	16e s. ; 19e s.
10	Ferme (P)	Audillère (l')	19e s.
11	Ferme (P)	Basse Tuffade (la)	19e s.
12	Ferme (P)	Chalopinières (les)	2e moitié 19e s.
13	Ferme (P)	Lacas (le)	18e s. (?)
14	Ferme (P)	Mat (le)	16e s. (?) ; 19e s.
15	Ferme (P)	Petit Moiré (le)	18e s. ; 19e s.
16	Ferme (P)	Picouillères (les)	2e moitié 19e s.
17	Ferme (P)	Prés (les)	2e moitié 19e s.
18	Porcherie (P)	Surfinière (la)	2e moitié 19e s.

Liste du patrimoine rural de Sœurdres
Source : Communauté de Communes du Haut Anjou

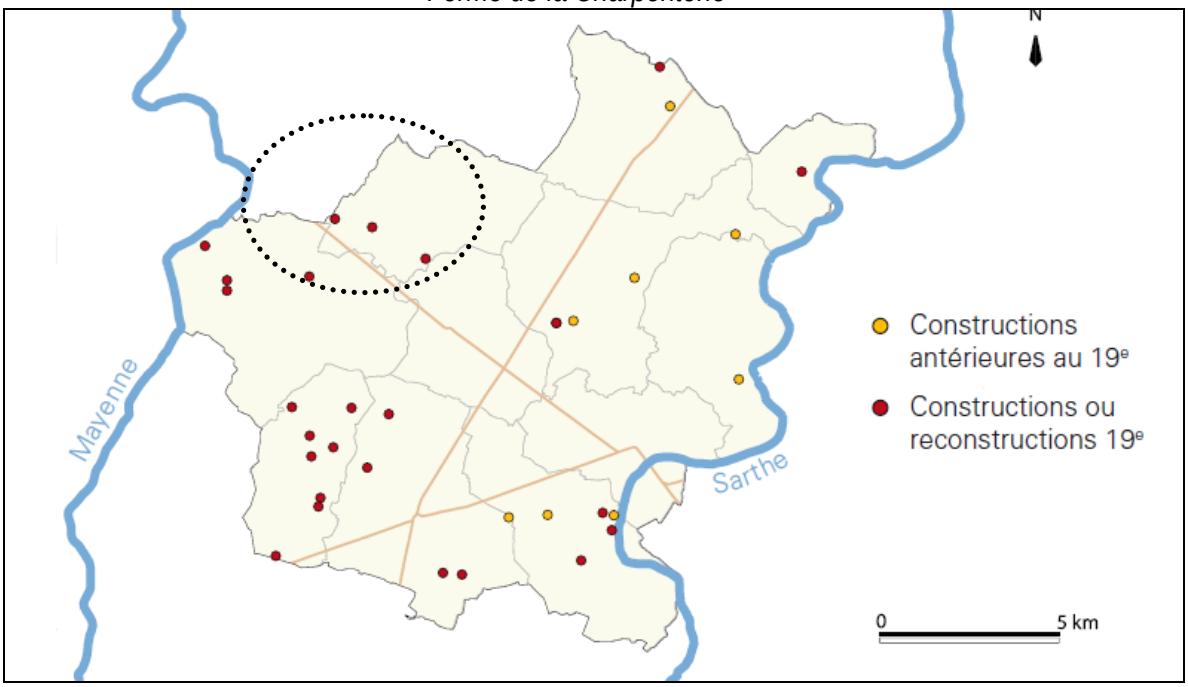


Carte du patrimoine rural de Sœurdres - Source : Communauté de Communes du Haut Anjou

Sur le territoire du Haut-Anjou, un certain nombre de ces fermes ont été remaniées au cours du temps.



Ferme de la Charpenterie



Localisation des fermes de qualité
Source : Communauté de communes du Haut-Anjou

Dans le centre-bourg, « l'actuelle rue Jacques Marin constitue un îlot ancien d'habitation avec notamment de petits logis dotés de fours à pain sur leur pignon (8). Plus imposante, la maison de la Fulonnière (6) est datée de 1711 sur l'une des lucarnes de la façade. Le village est regroupé autour de l'église et de la mairie : de là partent plusieurs voies de communication qui donnent un aspect éclaté au plan du bourg. Le déplacement et la reconstruction de l'église (1) en ont profondément modifié l'aspect en 1912, améliorant ainsi la circulation dans le village. Le bâti a été considérablement remanié dans la 2e moitié du 19e siècle et au cours du 20e siècle : une maison construite par le maire de la commune en 1927 présente une façade particulièrement soignée, ornée de briques vernissées (9). Cependant, le traitement de la plupart des façades reste modeste (corniches en tuffeau ou en brique, lucarnes). »

L'église de Sœurdres, construite en 1913, est l'église la plus récente du territoire du Haut-Anjou. Son emplacement a par la suite été modifié pour permettre la création d'une place et faciliter la circulation dans le village.



Eglise de Sœurdres
Source : Communauté de communes du Haut-Anjou

	Édifices sélectionnés	Localisation	Datation
1	Église paroissiale Saint-Jean-Baptiste		20e s.
2	Chapelle Notre-Dame de la Salette	cimetière	19e s.
3	Presbytère actuellement maison (P)	6 place de la Mairie	19e s.
4	École ; mairie	place de la Mairie	19e s.
5	Maison de maître appelée la Chouanière (P)	4 rue Paul Cherbonneau	19e s.
6	Maison de maître appelée la Fulonnière (P)	4 rue Eugène Forget	18e s.
7	Maison de maître appelée la Pinstrie (P)	Pinstrie (la)	19e s.
8	Maison (P)	rue Jacques Marin	18e s.
9	Maison (P)	14 rue du Général Bertron	20e s.
10	Maison (P)	21 rue du Général Bertron	19e s.

Liste du patrimoine du bourg
Source : Communauté de communes du Haut-Anjou

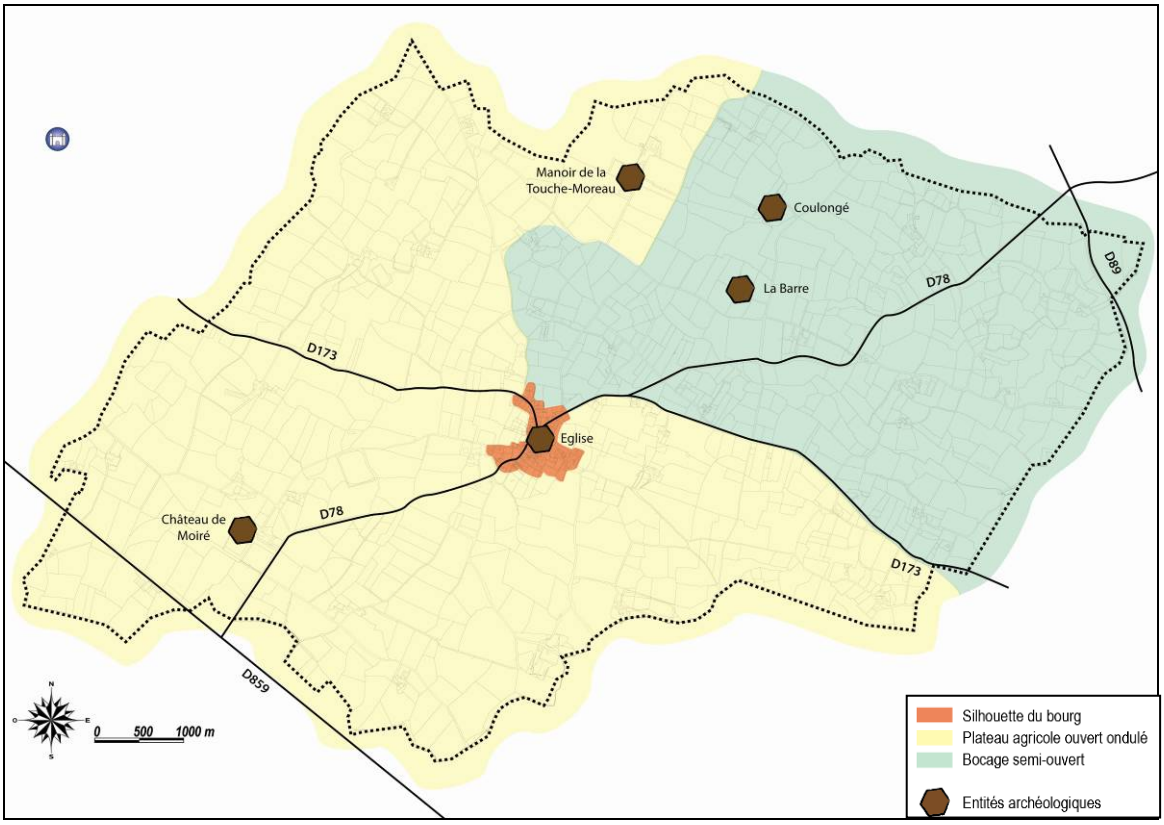


Carte du patrimoine du centre-bourg de Sœurdres - Source : Communauté de Communes du Haut Anjou

7.2 Les entités archéologiques

La DRAC a recensé cinq entités archéologiques sur la commune de Sœurdres. Trois se situent au secteur Nord-Est du centre bourg (Manoir de la Touche-Moreau, Coulongé et La Barre), une se situe au cœur du centre bourg (l'eglise) et la dernière correspond au Château de Moiré à l'Ouest du bourg.

EA 49 335 0001	Manoir de la Touche-Moreau (château-fort)
EA 49 335 0002	Château de Moiré (château-fort)
EA 49 335 0003	Eglise (église, cimetière)
EA 49 335 0004	La Barre
EA 49 335 0005	Coulongé



Carte de localisation des entités archéologiques – Réalisation Vu d'Ici

7.3 Autres éléments de valorisation touristique

Egalement, le plan d'eau de l'étang de Douai et le parc paysager du Château Moiré peuvent constituer des éléments de valorisation touristique et d'animation du territoire. L'étang a été aménagé pour permettre les pique-niques (tables, jeux pour enfants etc.) et constitue ainsi une halte des habitants et des touristes. Quant au parc paysager, il présente une grande originalité spatiale et architecturale, sans être cependant ouvert au public.



L'Etang de Douai

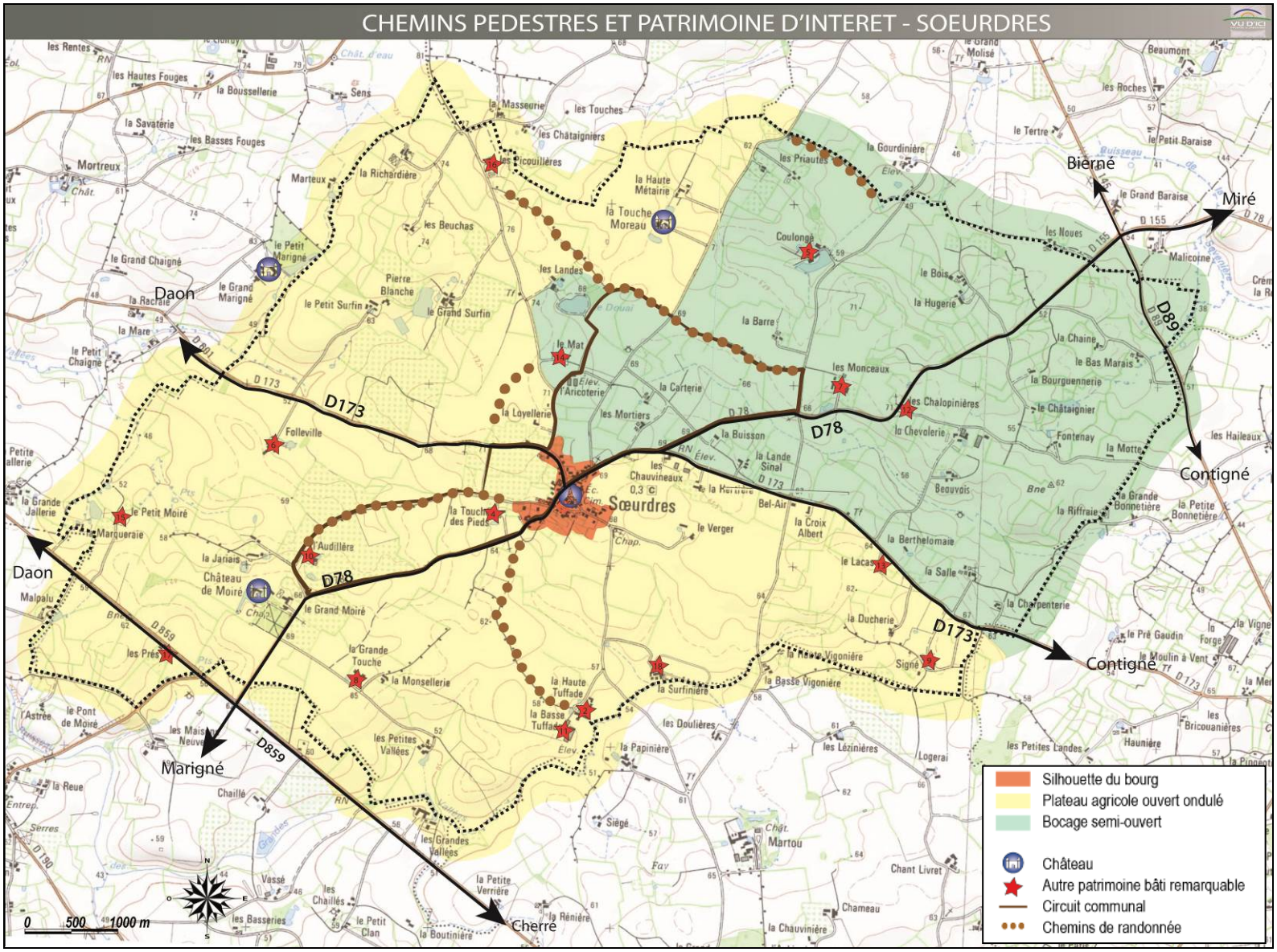


Eléments du parc du château de Moiré
Source : Porter à Connaissance – Document d'association du Maine-et-Loire

Le domaine du Petit Moiré, à l'Ouest du territoire, offre la possibilité de louer des salles pour les professionnels et les particuliers, d'une capacité d'environ 200 personnes.

A l'heure actuelle, la commune ne possède pas de sentier pédestre inscrit au PDIPR. Des chemins de randonnées, et notamment la boucle des Monceaux de 8,2km, sont toutefois mis en place par la commune pour découvrir le territoire rural.

Par ailleurs, un projet de particulier (le sculpteur Ousmane Gueye), intitulé « Forêt Bleue », se met en place. Ceci consisterait en la mise en place d'un musée en plein air présentant les œuvres du sculpteur.



Carte des chemins pédestres et du patrimoine d'intérêt – Réalisation Vu d'Ici

7.4 Besoins et enjeux patrimoniaux

Soeurdres est riche d'un patrimoine rural d'intérêt local bien identifié.

La commune est concernée par deux périmètres de monuments historiques, dont l'un est situé sur la commune limitrophe de Daon.

Mais l'enjeu porte justement sur les nombreux éléments patrimoniaux d'intérêt local : châteaux, manoirs et leurs parcs, maisons, corps de fermes,… C'est pourquoi il conviendra vraisemblablement d'assurer leur protection règlementaire dans le PLU.

Le patrimoine communal est aussi à mettre davantage en valeur dans l'optique d'une attractivité touristique et résidentielle reposant sur ce cadre de vie de qualité.

8 Analyse urbaine et déplacements

8.1 Le cadre paysager du bourg

Le bourg est implanté à la croisée des entités paysagères. Son urbanisation s'est faite globalement en suivant les voies de communication.

8.1.1 L'identité communale

Sœurdres se structure autour d'éléments significatifs de la commune : l'église, la mairie et l'école. Le bourg est encore resserré et clairement identifié sur le plan paysager et fonctionnel.

Le centre bourg de Sœurdres est également configuré par l'axe principal (axe de passage) et la place de l'église (espace public essentiel dans la structure de la commune).



Espace public au centre bourg de Sœurdres



Mairie de Sœurdres

Dans le centre bourg de Sœurdres, les équipements et les espaces publics sont bien définis ainsi que le bâti historique.

8.1.2 Un risque de dévitalisation du centre bourg

Il existe cependant un risque de dévitalisation du centre. D'un côté, les espaces publics sont présents en nombre limité sur la commune et leur traitement est faible, voire inexistant. D'un autre côté, l'éloignement des zones d'habitat, d'équipements et de commerces et le recours systématique à la voiture peuvent conduire certains habitants à ne plus avoir ni le besoin, ni l'envie de fréquenter le centre-bourg.

8.2 Des entrées de bourg à requalifier

La configuration de la trame bocagère conjuguée à des parcelles agricoles importantes et un relief spécifique offre des perspectives très intéressantes vers le centre bourg de la commune et notamment vers son clocher. L'arrivée à Sœurdres via les différents axes est ainsi particulièrement valorisée. Cependant, l'aspect linéaire des routes départementales induit une circulation rapide des automobilistes en entrées de bourg.

8.2.1 Entrée depuis la route D78 au Sud-Ouest du bourg

L'aire de jeux excentrée, présente sur la route D78 au Sud-Ouest en provenance de Marigné, ne permet pas de marquer physiquement l'entrée de bourg. La route départementale garde un caractère routier ; rien ne limite la vitesse des véhicules qui arrivent rapidement le long de cette aire de jeux, présentant un risque potentiel pour la sécurité.



Entrée du bourg au sud par la RD 78 (aire de jeux à droite)

La véritable entrée est davantage assurée par le bâti (pincement), situé environ 250m après l'aire de jeux.



Entrée du bourg par la D78 au Sud-Ouest

8.2.2 Entrée depuis la route au Sud-Est du bourg

Avant le marquage de l'entrée, les perspectives sont ouvertes sur le vaste territoire agricole plat. En se rapprochant de l'entrée, les vues se concentrent vers les nouvelles constructions pavillonnaires qui se sont installées. Une perspective sur le clocher de l'église (présente en arrière-plan) existe mais l'œil est davantage attiré par la teinte blanche des constructions au premier plan. Les transitions entre l'espace agricole et le bourg sont à aménager ainsi qu'une mise en valeur de la visibilité du clocher, élément identitaire de la commune.



Entrée du bourg par la rue Paul Cherbonneau

8.2.3 Entrée depuis la route D173 au Nord-Ouest du bourg

L'entrée agricole, par la Rue Eugène Forget au Nord-Ouest du bourg, se fait en longeant de part et d'autre les terres qui libèrent des vues sur l'église. Cependant l'entrée de ville n'est pas très visible et la perspective est détériorée par l'apparition de nouveaux pavillons peu identitaires de la commune sur la gauche, et deux conteneurs blancs sur la droite.



Entrée du bourg par la D173 au Nord-Ouest – Source : googlemaps

8.2.4 Entrée depuis la route D78 au Nord-Est du bourg

Depuis l'entrée par la route D78 au Nord-Est du bourg, une perspective lointaine est possible sur le clocher de l'église. Point structurant du territoire, cette vue met en valeur cette entrée de bourg et permet de diriger les passants vers le centre de la commune

Les réseaux électriques gênent cependant légèrement la visibilité sur le clocher.



Entrée du bourg par la D78 au Nord-Est – Source : googlemaps



Entrée du bourg par la D78 au Nord-Est

8.3 Un développement résidentiel mal maîtrisé générant des espaces non construits dans le tissu urbain

8.3.1 Des extensions pavillonnaires au « coup par coup »

Des extensions pavillonnaires récentes, au coup par coup, non « contrôlées » et caractérisée par de la construction en second rand (par rapport aux voies publiques) sur généralement de grandes parcelles engendrent des problèmes fonctionnels (coût d'extension des réseaux, enclavement des zones sur les arrières etc.).



Implantation de constructions en second rang

Les extensions pavillonnaires ne se sont pas réalisées dans le cadre d'opération de type lotissements. De ce fait, les constructions pavillonnaires juxtaposées au bourg ne forment pas un ensemble cohérent avec le bourg : d'une part, la faible densité de ces constructions non maîtrisées engendre une consommation d'espace importante et d'autre part le modèle unique de construction forme des paysages très uniformes (matériaux, implantation milieu de parcelle, sans mitoyenneté etc.). Ainsi, ces opérations ne sont pas pensées en terme de continuité directe avec le tissu ancien et le caractère d'origine rural de la commune.



Constructions pavillonnaires en entrée de ville

De plus, de vastes espaces de voirie, peu utilisés et surdimensionnés face aux besoins, génèrent aussi une forme consommation d'espaces, mais surtout ne constituent pas d'agréables lieux de vie ou d'animation.



Vaste espace en enrobé devant des constructions récentes

De plus, des nouvelles constructions, ou extensions, se sont implantées à proximité directe de bâtiments anciens représentatif des codes architecturaux locaux. Ces bâtiments peuvent être dénaturés par la présence de ces pavillons.

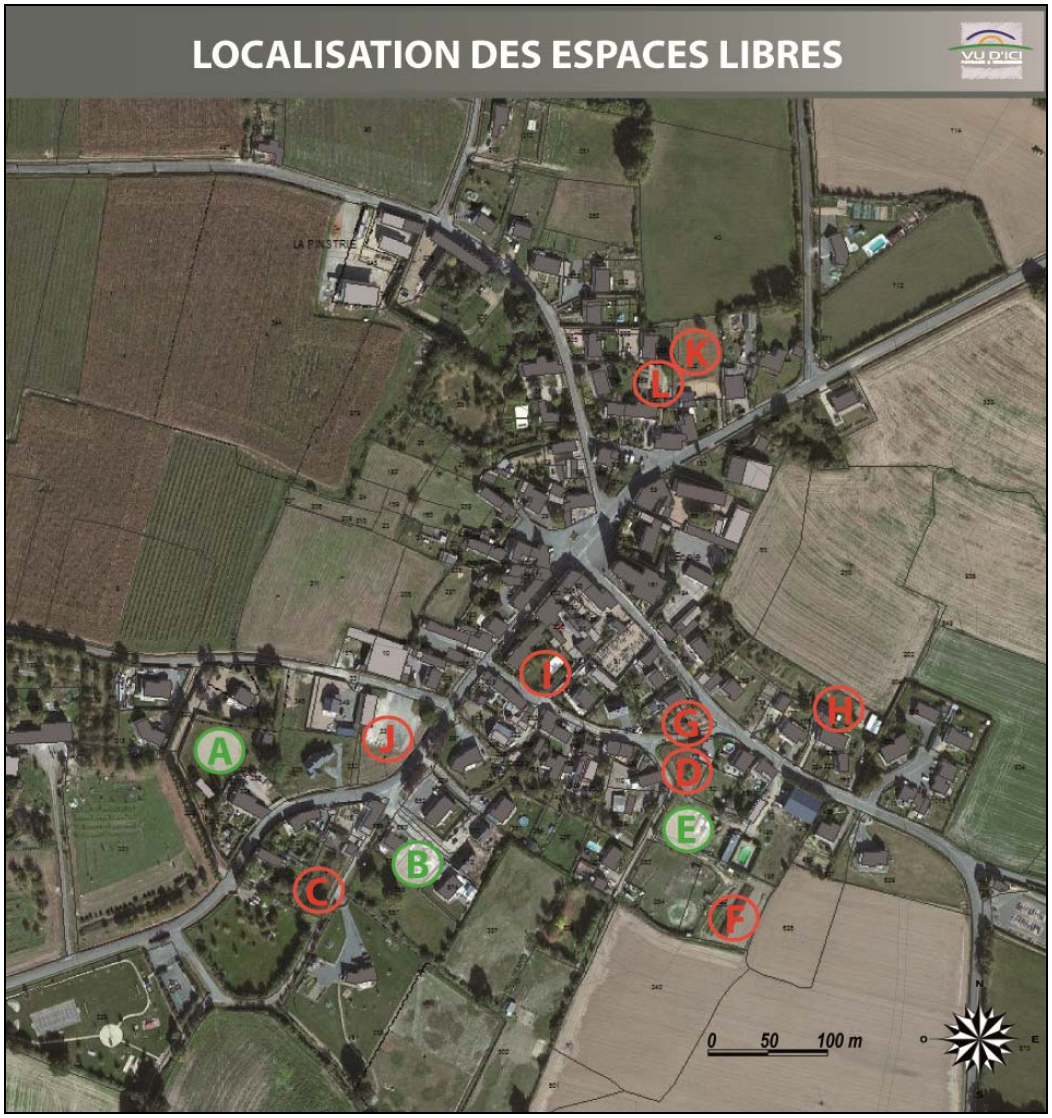


Pavillon récent et bâti ancien

A l'origine bien compact, le bourg de la commune de Sœurdres s'est progressivement « dissout » ces dernières années en raison d'extension urbaines qui ne se sont pas correctement greffées au tissu urbain ancien.

8.3.2 Analyse des espaces non construits dans le bourg

L'analyse qui suit a pour objet de présenter de manière exhaustive les espaces libres du bourg, susceptibles d'être ou non urbanisés selon leur occupation. On utilisera parfois le terme équivalent de « dent creuse », signifiant en urbanisme un espace non construit entouré de parcelles bâties.



Vue aérienne de localisation des espaces libres – Source World Imagery Esri

La carte ci-dessus montre les différentes « dents creuses » du bourg. Les lettres en vert désignent les espaces favorables à une urbanisation, tandis que les lettes en rouge désignent des espaces défavorables à une urbanisation. L'argumentaire justifiant ces propos est développé ci-dessous pour chacun de ces sites

A – LA TOUCHE DES PIEDS

Parcelles n° 125 et 323

Superficie : 2553 m²

Desservies par les réseaux

Occupation du sol : non agricole (pelouse)

Potentiel : 4 logements



Espace non construit A de la Touche des Pieds – Source photo aérienne : Geoportail



Espace non construit A de la Touche des Pieds – Photographie Vu d'Ici

B – CHEMIN DES ERABLES
Parcelle n°675
Superficie : 409 m²
Desservie par les réseaux
Occupation du sol : dalle béton (construction arrêtée)
Potentiel : 1 logement

C – CHEMIN DES ERABLES
Parcelle n°117
Superficie : 1124 m²
Desservie par les réseaux
Occupation du sol : verger / jardin
Potentiel : Aucun – verger / jardin à protéger



Espaces non construits B et C Chemin des Erables – Source photo aérienne : Geoportail



Espaces non construits B et C Chemin des Erables – Photographie Vu d'Ici

D – RUE JACQUES MARIN

Parcelle n°85

Superficie : 677 m²

Desservie par les réseaux

Occupation du sol : pelouse

Potentiel : Aucun à ce stade, mais secteur stratégique de réflexion pour une requalification de voie, une aire de jeux, voire des logements locatifs sociaux

E – RUE JACQUES MARIN

Parcelle n°81

Superficie : 1528 m²

Desservie par les réseaux (pour l'assainissement, seulement après l'aménagement du Courtil Perrin)

Occupation du sol : stockage matériel, jardin

Potentiel : 2 logements

F – RUE JACQUES MARIN

Parcelle n°335

Superficie : 1609 m²

Non desservie par les réseaux

Occupation du sol : non agricole, stockage, terrain vague

Potentiel : Aucun – ne constitue pas une « dent creuse » intégrée au tissu urbain (terres agricoles au sud et à l'est)



Espaces non construits D, E et F Rue Jacques Marin – Photographie Vu d'Ici



Espaces non construits D, E et F Rue Jacques Marin – Source photo aérienne : Geoportail

G – RUE JACQUES MARIN	H – RUE P. CHERBONNEAU
Parcelle n°86	Parcelle n° 249 (en partie)
Superficie : 493 m²	Superficie : 1747 m² (1014 m²)
Desservie par les réseaux	Caractère enclavé (pas d'accès véhicule)
Occupation du sol : verger / jardin	Occupation du sol : jardin et extension maison
Potentiel : Aucun – verger / jardin à protéger	Potentiel : Aucun – parcelle enclavée et déjà occupée



Espaces non construits G (Rue Jacques Marin) et H (Rue P. Cherbonneau) – Source photo aérienne : Geoportail



Espace non construit G (Rue Jacques Marin) – Photographie Vu d'Ici

I – RUE JACQUES MARIN

Parcelle n°98

Superficie : 604 m²

Desservie par les réseaux

Occupation du sol : pelouse avec piscine

Potentiel : Aucun – terrain déjà occupé

J – RUE DU G. BERTRON

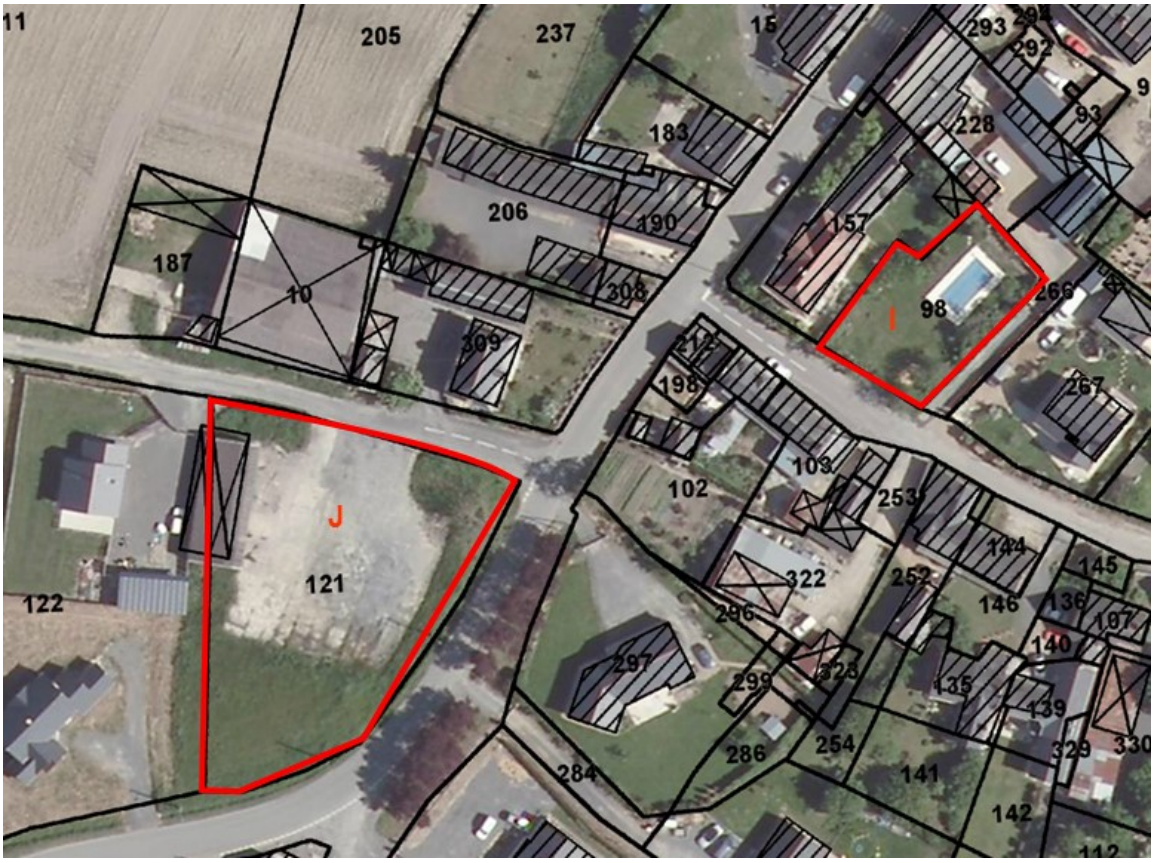
Parcelle n°121

Superficie : 2200 m²

Desservie par les réseaux

Occupation du sol : stockage agricole

Potentiel : Aucun – vocation agricole à conserver à l'heure actuelle



Espaces non construits I (Rue Jacques Marin) et J (Rue du G. Bertron – Source photo aérienne : Geoportail



Espace non construit J (Rue Jacques Marin) – Photographie Vu d'Ici

K – RUE DU G. BERTRON

L – RUE DU G. BERTRON

Parcelle n° 355

Superficie : 1777 m²

Desservie par les réseaux

Occupation du sol : non agricole (pelouse)

Potentiel : Aucun – ne constitue pas une dent creuse

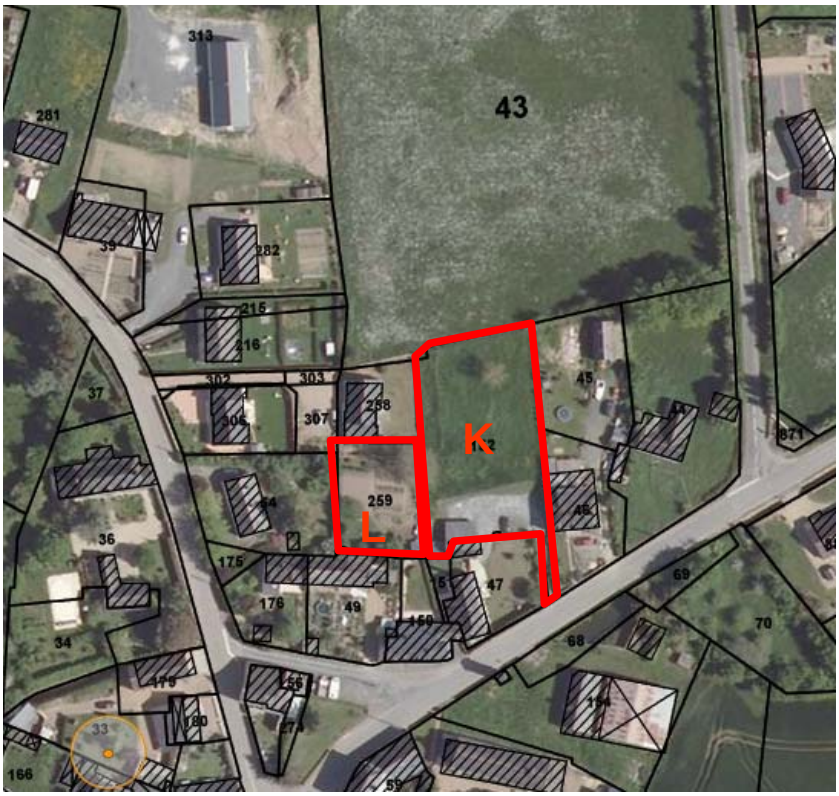
Parcelle n°259

Superficie : 645 m²

Caractère enclavé (pas d'accès véhicule)

Occupation du sol : jardin

Potentiel : Aucun – jardin à protéger intégré au tissu urbain (terres agricoles au nord)

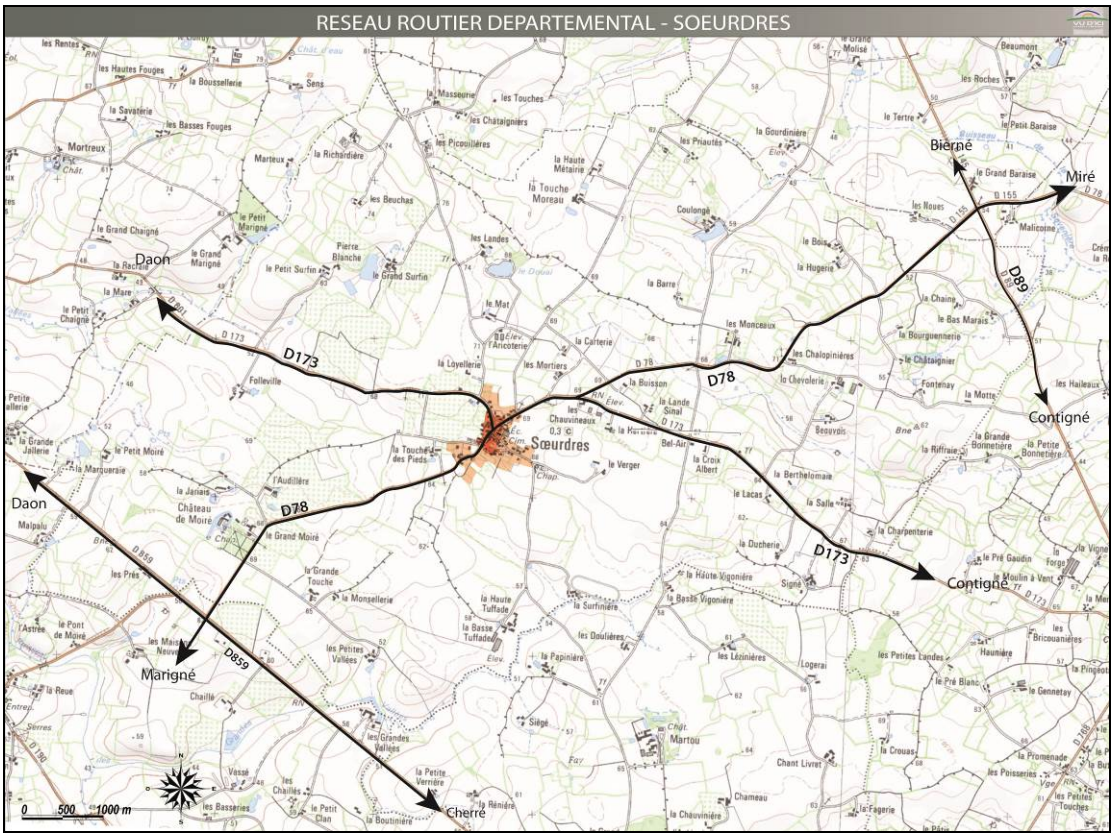


Espaces non construits K et L (Rue du G. Bertron) – Source photo aérienne : Geoportail



Espace non construit K (Rue du G. Bertron) – Photographie Vu d'Ici

8.4 Un bourg au carrefour du réseau routier départemental



Réseau routier départemental quadrillant Sœurdres

Le territoire communal est quadrillé par 4 routes départementales :

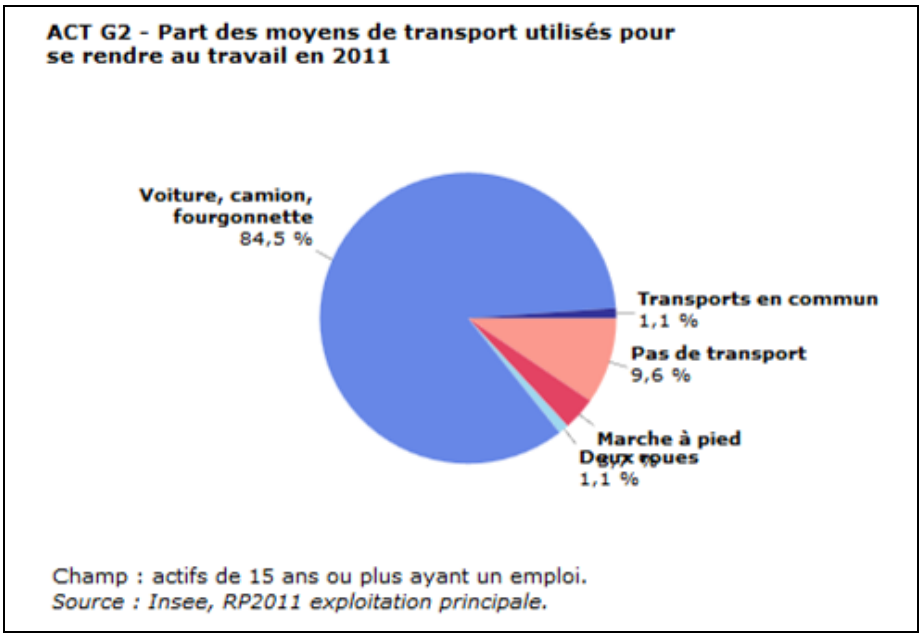
- La RD 859 qui rejoint Châteauneuf-sur-Sarthe et Château-Gontier par le Sud de la commune. Le trafic journalier est d'environ 1 900 véhicules.
- La RD 78 qui relie Marigné à Miré. Le trafic journalier est de moins de 200 véhicules/jour.
- La RD 173 permettant de joindre Contigné à Daon supporte un faible trafic journalier, de l'ordre de 110 v/j.
- La RD 89 permettant de lier Bierné à Contigné en passant par l'Est de la commune.

Les chiffres de trafic sont issus du document d'association du département du Maine-et-Loire.

Sœurdres reste à l'écart des grands flux de circulation.

8.5 Des déplacements dominés par l'usage de la voiture

8.5.1 La voiture particulière comme mode de transport dominant à l'échelle de la commune



Mode de transports pour les migrations domicile-travail sur Sœurdres en 2011
Source : INSEE, RP2011

Une grande majorité des actifs de Sœurdres quitte le territoire communal pour se rendre au travail. Ainsi, en 2011, 84,5% des actifs de la commune utilisent leur voiture particulière pour se rendre sur leur lieu de travail, ce qui en fait le mode de transport quasi-exclusif des actifs. L'attractivité d'Angers et des pôles locaux (Lion d'Angers, Château-Gontier etc.) pour les loisirs et les achats conforte ces déplacements quotidiens vers l'extérieur de la commune.

Au sein même de la commune, les distances s'allongent entre les zones d'habitat et le centre bourg. Cela incite à l'usage de la voiture, d'autant que son utilisation est une habitude bien ancrée : en France, la moitié des déplacements en voiture font moins de 3 km.

Par ailleurs, seulement 1,1% des déplacements domicile-travail se fait en transport en commun et 1,1% également en deux-roues. Ce phénomène peut s'expliquer en partie par l'éloignement des lieux d'emplois et par des alternatives à l'usage de la voiture très limitées sur la commune.

8.5.2 Des alternatives à l'automobile limitées

L'offre de transports en commun se limite à deux lignes scolaires desservant les collèges de Châteauneuf-sur-Sarthe et l'école primaire de Contigné (dans le cadre d'un regroupement pédagogique). La fréquence du bus est de quatre passages le matin (8h44, 8h46, 8h52 et 9h00) et de quatre passages le soir (16h20, 16h30, 16h33, 16h40) sur les jours de lundi, mardi, jeudi et vendredi.



Direction des Transports
Michaël BOUESNARD
m.bouesnard@cg49.fr

CONSEIL GÉNÉRAL DE MAINE-ET-LOIRE

anjoubus TRANSPORTS SCOLAIRES

Année scolaire 2014-2015

CONTIGNE-SOEURDRES N09-01-MATIN

Transporteur : MARTINET 02 41 69 83 38

Fréquence : Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi

8:30	CONTIGNE - ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE N09.003 49330 CONTIGNE	MEP :	VC
8:40	SOEURDRES - ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE N09.000	MEP :	
8:50	CONTIGNE ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE 0490565Y000	MEP :	

Spécificités : REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE

CONTIGNE-SOEURDRES N09-01-MIDI

Transporteur : MARTINET 02 41 69 83 38

Fréquence : Mercredi

12:20	SOEURDRES - ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE N09.000	MEP :	
12:30	CONTIGNE ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE 0490565Y000	MEP :	
12:40	SOEURDRES - ECOLE PRIMAIRE PUBLIQUE N09.001 49330 SOEURDRES	MEP :	D78

Spécificités : REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE

Horaires du transport scolaire entre Sœurdres et Contigné
Source : scolaire.anjoubus.fr

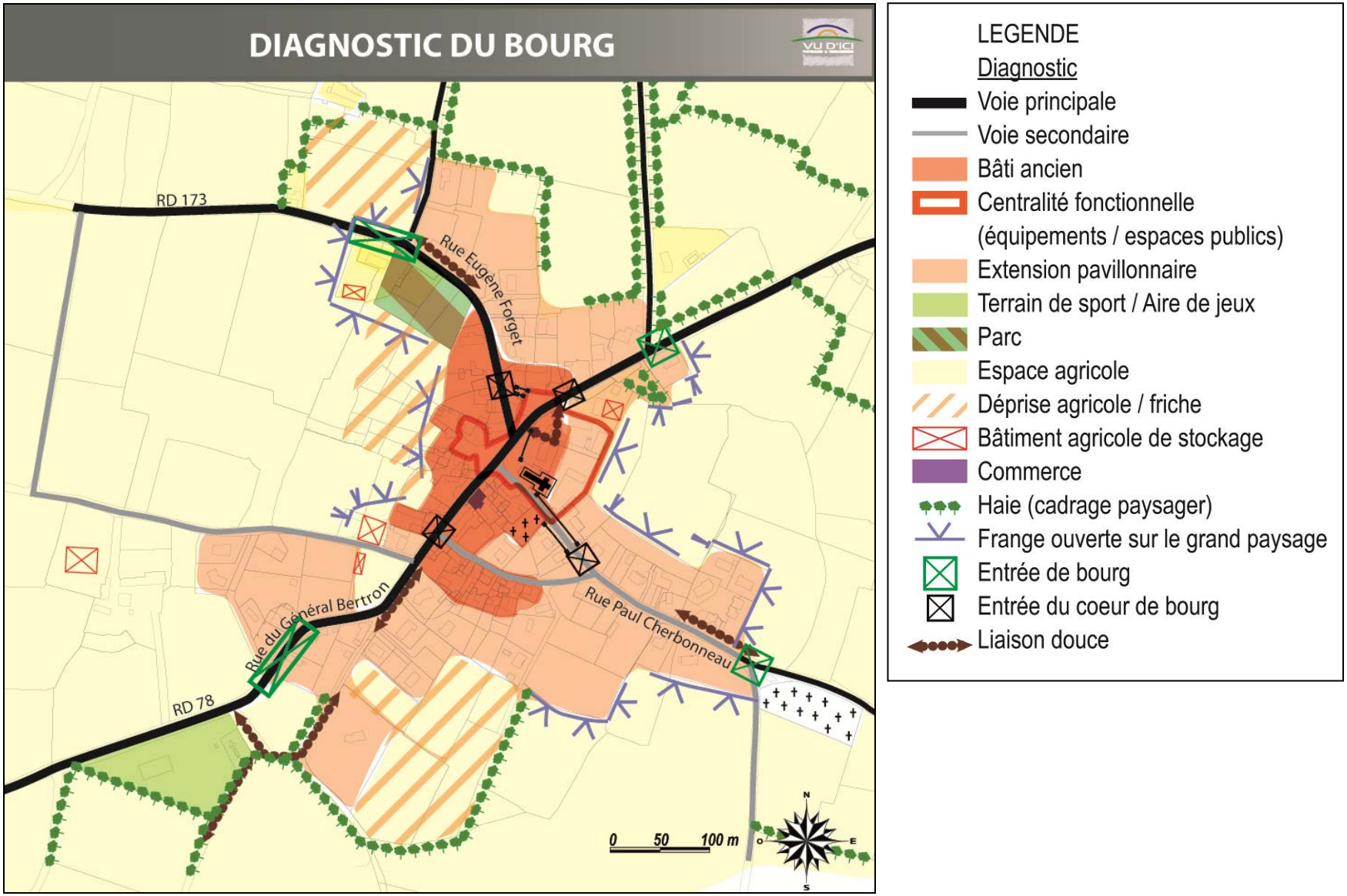
De plus, le département du Maine-et-Loire travaille sur un projet d'aménagement d'une aire de parking pour un usage de covoiturage sur la commune de Cherré, au niveau du carrefour de la RD 859 et de la RD 768. Le parking sera constitué d'environ 10-15 places.

Cependant, la situation actuelle (organisation urbaine, habitudes ancrées, alternatives limitées) incite à l'utilisation de la voiture, consommatrice d'espaces et source de nuisances.

En parallèle, la communauté de communes du Haut-Anjou réfléchi à un projet de service de transport à destination des personnes âgées pour favoriser leur déplacement (pour l'année 2012).

8.5.3 Un faible nombre d'accidents de la route

Deux accidents corporels ont été répertoriés sur une durée de 10 ans sur la commune, entre 2001 et 2010. La commune de Sœurdres n'est pas concernée par des aménagements inscrits au Plan Routier départemental du Maine-et-Loire.



Carte et légende du diagnostic du bourg

8.6 Les besoins en terme d'aménagement et de déplacements

Chiffres-clés en terme d'aménagement et de déplacements

96% des ménages sont motorisés

87% des déplacements domicile-travail se font en voiture particulière

Les besoins en terme d'aménagement et de déplacements visent à améliorer la situation actuelle héritée de l'urbanisme des dernières décennies. Celui-ci a conduit à un étalement résidentiel mal maîtrisé (construction en second rang, mitage en zone rurale etc.). Cette configuration favorise le recours systématique à la voiture, d'autant plus que les alternatives sont limitées.

De plus, certaines entrées de bourg sont difficilement identifiées par le caractère diffus de l'urbanisation et par les constructions récentes peu identitaires de la commune. Pour remédier à ce constat, la commune a besoin :

- de fixer des limites à son développement urbain reposant sur le cadre paysager, naturel et fonctionnel de la commune,
- de maîtriser son développement résidentiel en recentrant son urbanisation,
- de réaménager et de rendre plus lisibles les entrées de ville,
- d'offrir des alternatives au « tout voiture », en proposant notamment des itinéraires piétons et deux-roues sécurisés,
- de veiller à l'attractivité de son centre bourg.

Ainsi, l'urbanisme doit jouer un rôle primordial, en offrant des logements adaptés aux demandes sur Sœurdres, en limitant l'étalement urbain et en favorisant les cheminements doux.

Par ailleurs, la Commune ne dispose pas d'un Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des espaces publics (PAVE), même si la Communauté de Communes a communiqué sur ce point (Diagnostic accessibilité, septembre 2009, disponible en mairie). Ce document pourrait être un préalable au réaménagement du centre-bourg pour qu'il soit accessible à tous.

Il est rappelé que le PAVE est obligatoire depuis le 22 septembre 2009 – loi 2005-102 du 11 février 2005.

9 Les enjeux

A la suite du diagnostic territorial, des interrogations et problématiques ont été formulées par thématiques sous forme d'enjeux.

9.1.1 Enjeux en terme de population et d'habitat

Le rythme de croissance de la population s'est accéléré dans la période récente avec 88 personnes supplémentaires entre 1999 et 2008, soit 9 personnes par an (+ 3,2% par an). Cette croissance s'est accompagnée d'une expansion exclusivement pavillonnaire. L'attractivité de Sœurdres se traduit par l'arrivée de périurbains des classes moyennes et populaires, entraînant un manque de diversité socioprofessionnelle sur la commune et une dépendance à la voiture. Ce phénomène conduit à définir les enjeux suivants :

- Définir un rythme de croissance démographique permettant l'accueil et l'intégration des nouveaux habitants de manière raisonnable et tenant compte du contexte intercommunal,
- Veiller à une diversité de l'offre en logements,
- Permettre l'accueil d'activités locales (commerces, services, artisanat) pour diversifier et dynamiser le bourg.

9.1.2 Enjeux agricoles

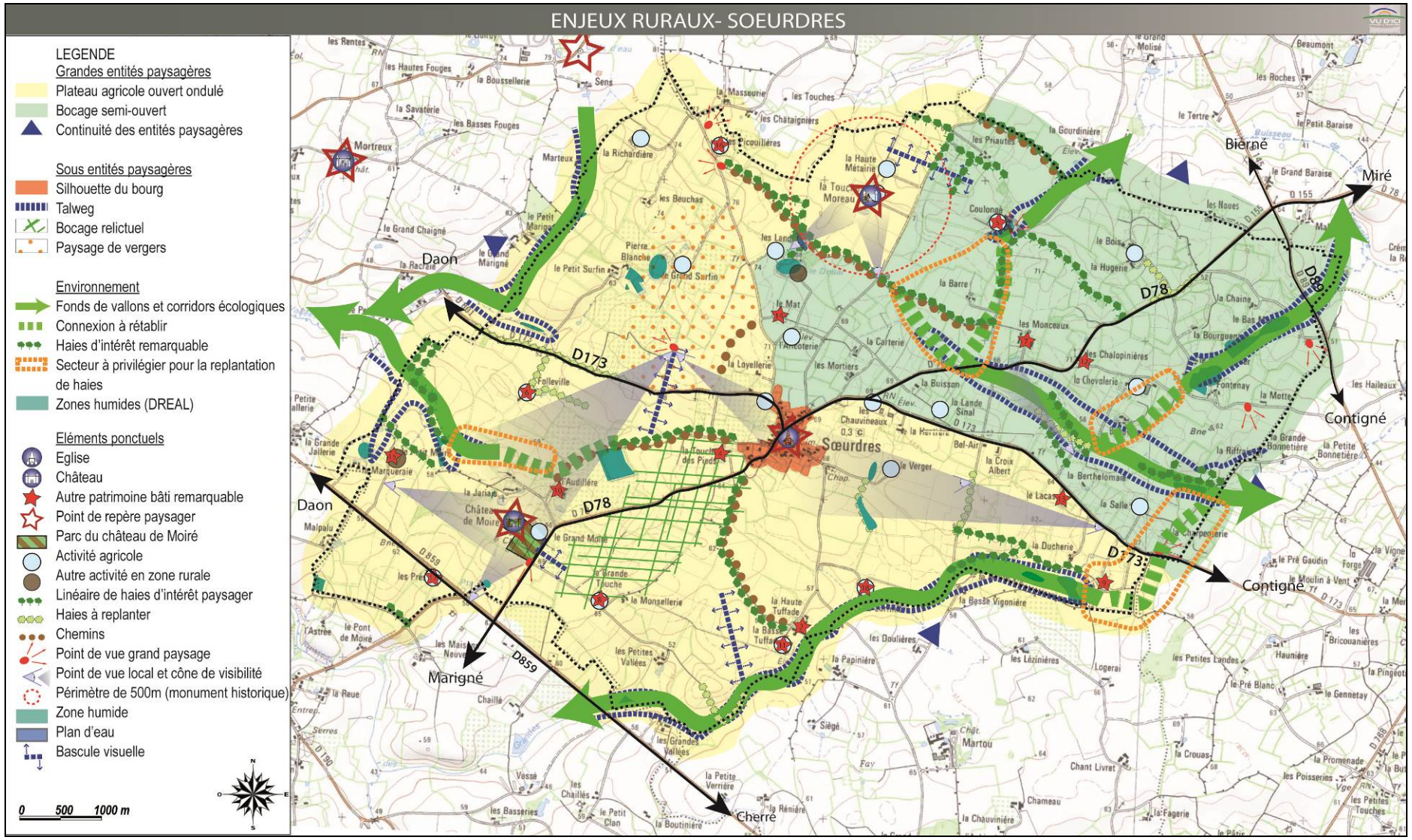
Avec la moitié des établissements actifs dans le milieu agricole, une vingtaine d'exploitations agricoles et une augmentation de la surface agricole utile sur le territoire, l'agriculture est l'activité économique principale du territoire communal. En façonnant les différentes unités paysagères du territoire de Sœurdres et en étant garante de la préservation de la biodiversité, l'agriculture présente également un intérêt patrimonial et environnemental. Les enjeux qui se posent alors sont :

- Assurer des conditions favorables au maintien et au développement des exploitations agricoles,
- Choisir une urbanisation ayant le moins d'impact possible sur les structures agricoles,
- Permettre la reprise encadrée et limitée de bâtiments par des tiers pour maintenir le patrimoine rural.

9.1.3 Enjeux environnementaux et paysagers

La problématique paysagère est intimement liée aux volets économique, urbain et environnemental, que ce soit en termes d'image, de fonctionnement ou de cohérence. L'analyse effectuée montre un paysage varié participant à la qualité du cadre de vie :

- Préserver et mettre en valeur les paysages, notamment d'un point de vue touristique (chemins de randonnée)
- Eviter le mitage du territoire par les constructions et veiller à l'intégration paysagère de l'existant et des extensions,
- Définir des règles adaptées de protection des éléments naturels (zone humide, haies, trame verte et bleue), paysagers et patrimoniaux (parc, patrimoine bâti d'intérêt) identifiés.

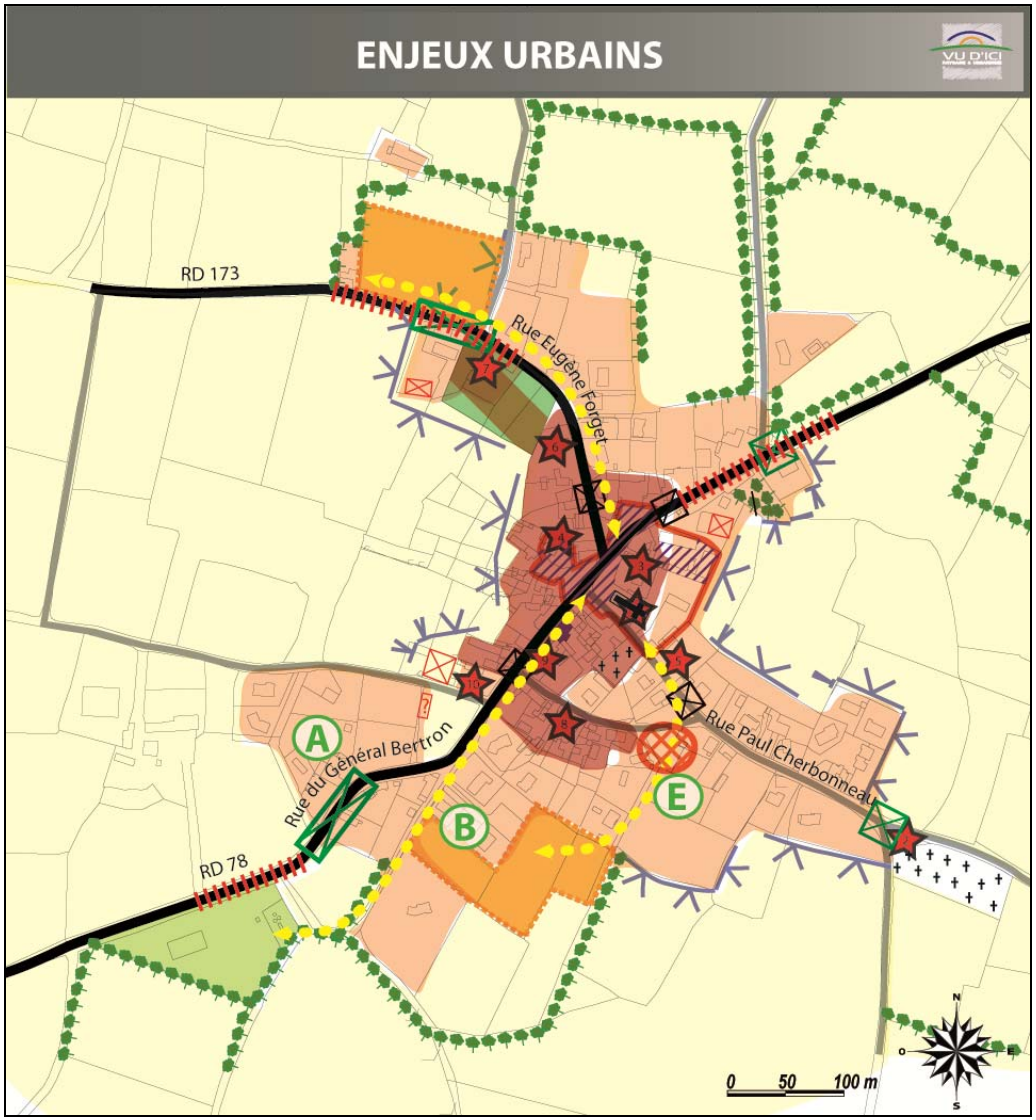


Carte de synthèse des enjeux ruraux

9.1.4 Enjeux urbains et de déplacements

L'analyse urbaine montre une possible dévitalisation du centre, un développement résidentiel mal maîtrisé, des déplacements dominés par l'usage de la voiture et des entrées de bourg à requalifier. Dans ce contexte, les enjeux suivants se dessinent :

- Proposer un développement urbain mieux organisé, tirant parti des « dents creuses » et espaces libres du bourg
- Limiter et densifier les extensions urbaines
- Sécuriser et compléter le réseau de liaisons douces (déplacements piétons et 2 roues)
- Envisager la requalification des axes principaux de la commune, notamment en entrées de bourg



Carte de synthèse des enjeux urbains

LEGENDE

Diagnostic

- Voie principale
- Voie secondaire
- Bâti ancien
- Centralité fonctionnelle (équipements / espaces publics)
- Extension pavillonnaire
- Terrain de sport / Aire de jeux
- Espace agricole
- Bâtiment agricole de stockage
- Commerce
- Entrée de bourg
- Entrée du coeur de bourg

Enjeux

- A — Espace libre mobilisable
- Secteur stratégique nécessitant une réflexion
- Secteurs d'extension urbaine à privilégier et à intégrer au bourg
- Frange paysagère à intégrer
- Espace public à aménager
- Patrimoine bâti à protéger
- Parc à protéger
- Entrée de bourg à aménager
- Liaisons douces reliant le centre-bourg, l'école et les quartiers d'habitat
- Haie à préserver

10 Les scénarii de développement

10.1 Projections démographiques et résidentiels

Sur le plan de la croissance démographique, deux scénarii ont été identifiés :

- La poursuite de la croissance observée entre 2006 et 2011 (+2.5% par an), soit un scénario 1 « au fil de l'eau »,
- Une croissance mieux maîtrisée et plus « raisonnable » de la population communale, sur une base d'accroissement démographique de +1,5% par an (scénario 2).

Les tableaux ci-dessous décrivent les besoins en logements induits par ces 2 scénarii.

Projections pour 2027	Rythme de 2,5%/an
Population estimée en 2015	**394 hab.**
Population en 2027 avec une croissance de +1,5% par an	**Environ 530 hab.**
A - Variation de la population	**Environ + 135 hab.**
B - Estimation du nombre supplémentaire de personnes par logement neuf (= population/résidences principales en 2009 sur la CC du Haut-Anjou)	**2,54**
C - Nombre de logements nécessaires pour augmenter la population (C=A/B)	**Environ 50**
D - Prise en compte du potentiel dans l'existant Logements vacants et changement de destination en zone rurale	**3**
E - Nombre de logements neufs réalisables en « dents creuses »	**7**
F – Nombre de logements neufs nécessitant une extension urbaine	**Environ 40**

Tableau d'évolution de la population et des logements – scénario 1

Projections pour 2027	Rythme de 1,5%/an
Population estimée en 2015	**394 hab.**
Population en 2027 avec une croissance de +1,5% par an	**Environ 470 hab.**
A - Variation de la population	**Environ + 75 hab.**
B - Estimation du nombre supplémentaire de personnes par logement neuf (= population/résidences principales en 2009 sur la CC du Haut-Anjou)	**2,54**
C - Nombre de logements nécessaires pour augmenter la population (C=A/B)	**Environ 30**
D - Prise en compte du potentiel dans l'existant Logements vacants et changement de destination en zone rurale	**3**
E - Nombre de logements neufs réalisables en « dents creuses »	**7**
F – Nombre de logements neufs nécessitant une extension urbaine	**Environ 20**

Tableau d'évolution de la population et des logements – scénario 2

Quel que soit le scénario retenu et les arguments le justifiant (voir à ce titre la partie 3 « Explications des choix retenus pour établir le PADD »), nous constatons que la prise en compte du potentiel dans l'existant (logements vacants et changement de destination en zone rurale) et des logements neufs réalisables en « dents creuses » sont insuffisants pour couvrir les besoins en logements.

Par conséquent, il convient d'envisager les secteurs où des extensions urbaines denses de qualité pourront s'intégrer au bourg en continuité du tissu urbain. La partie suivante propose une grille d'analyse permettant d'aider à une décision objective quant aux secteurs à urbaniser.

10.2 Bilan des extensions urbaines envisageables

Pour déterminer la ou les futurs secteurs d'urbanisation de la commune, une analyse multi-critères a été menée sur les extensions urbaines mobilisables identifiées avec les élus. Elle porte sur :

- Le paysage et le patrimoine,
- L'environnement,
- L'agriculture,
- L'urbanisme,
- Le foncier,
- Les réseaux.

Ces critères permettent de déterminer si un secteur est urbanisable ou non. Un code couleur est attribué par thème :

Favorable à l'urbanisation / pas ou peu d'impact négatif

Choix à faire entre avantages et inconvénients / impact modéré

Défavorable à l'urbanisation / impact négatif rédhibitoire

Le bilan rouge pour un seul thème exclue de fait la possibilité d'urbaniser le secteur en question.

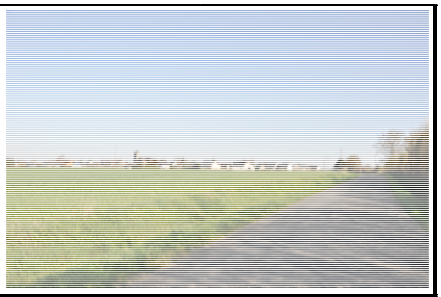
6 secteurs ont été analysés :

- Site n°1 « Extension Est »
- Site n°2 « Route de Cherré »
- Site n°3 « Le Courtil Perrin »
- Site n°4 « La Loyellerie »
- Site n°5 « La Touche des Pieds »
- Site n°6 « Extension Nord »

Les résultats sont présentés sous forme de fiches pages suivantes.

Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°1 : "A l'est du bourg"	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Paysage agricole ouvert sans limite paysagère ou naturelle franche	
Agriculture	▪ Grand parcellaire agricole exploité en céréales ▪ Agriculteurs en activité (GAEC 46 et 53 ans) ▪ Terres drainées : oui ▪ Qualité des sols : bonne ▪ Desserte agricole : facile ▪ Consommation de terres agricoles	
Environnement	▪ La présence de zones humides serait à vérifier en cas d'urbanisation ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Proximité immédiate du centre-bourg et des équipements (derrière l'école) ▪ Lien direct envisageable (piéton notamment) ▪ Renforcement du centre-bourg, cohérence du tissu urbain	
Foncier	▪ Propriété privée	
Réseaux	▪ Extension possible des réseaux	
Bilan global	▪ Impact agricole fort : consommation de terres exploitées d'un seul tenant ▪ Proximité immédiate du centre-bourg ▪ Pas de limite naturelle ou paysagère à l'extension urbaine	

Fiche d'analyse n°1 – Extension Est

Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°2 : "Route de Cherré" au sud-est du bourg	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Paysage agricole ouvert sans limite paysagère ou naturelle franche	
Agriculture	▪ Grand parcellaire agricole exploité en céréales ▪ Agriculteurs en activité (GAEC, 48 ans et 52 ans) ▪ Terres drainées : oui ▪ Qualité des sols : bonne ▪ Desserte agricole : facile ▪ Consommation de terres agricoles	
Environnement	▪ La présence de zones humides serait à vérifier en cas d'urbanisation ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Etirement du bourg vers le sud-est ▪ Eloignement du centre-bourg	
Foncier	▪ Propriété privée	
Réseaux	▪ Extension possible des réseaux	
Bilan global	▪ Impact agricole fort : consommation de terres exploitées d'un seul tenant ▪ Etirement du bourg, éloignement du centre-bourg ▪ Pas de limite naturelle ou paysagère à l'extension urbaine	

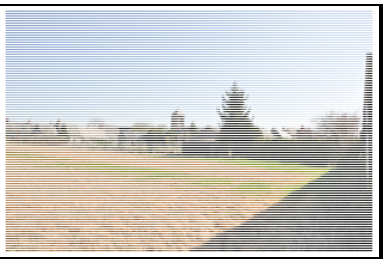
Fiche d'analyse n°2 – Route de Cherré

Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°3 : "Le Courtil Perrin"	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Fin d'urbanisation possible, en appui d'une haie à conserver qui marque la limite naturelle du développement sud du bourg	
Agriculture	▪ Prairies qui ne sont plus exploitées et parcellaire morcelé : friche, terrain d'agrément ▪ Pas de site agricole à proximité ▪ Terres non drainées ▪ Qualité des sols : médiocre	
Environnement	▪ La vérification des zones humides sur la partie nord de ce secteur n'a pas conclu à la présence de zones humides ▪ Présence cependant d'une mare et d'un nouvel étang d'agrément au sud, rédhibitoire pour l'urbanisation ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Cette extension présente l'avantage de pouvoir marquer la fin de l'urbanisation sud du bourg ▪ Elle participe cependant à un étirement du bourg, en éloignement du centre-bourg ▪ En partie nord, l'école peut être facilement accessible à pied via les rues J. Marin et P. Cherbonneau	
Foncier	▪ Propriété en partie communale / en partie privée	
Réseaux	▪ Extension possible des réseaux depuis les rues du Général Berton et J. Marin ▪ Requalification de voirie nécessaire préalablement à l'urbanisation : desserte actuelle par un chemin d'exploitation empierré dégradé et étroit, dont le gabarit, le profil et la structure sont insuffisants à la desserte d'une opération	
Bilan global	▪ Si des terres potentiellement agricoles sont impactées, les conditions d'exploitation ne sont pas favorables sur ce secteur, l'impact reste donc limité et moins préjudiciable que sur un grand parcellaire agricole d'un seul tenant ▪ Etirement du bourg vers le sud mais s'inscrivant dans l'enveloppe naturelle du bourg ▪ Urbanisation à mettre en cohérence avec les besoins en logements neufs exprimés dans le projet ▪ La partie nord est plus favorable à une urbanisation	

Fiche d'analyse n°3 – Le Courtil Perrin

Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°4 : "La Loyellerie"	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Fin d'urbanisation possible, en appui d'une haie à conserver qui marque la limite naturelle du développement nord du bourg ▪ Aménagement paysager de l'entrée de bourg et du quartier à prévoir	
Agriculture	▪ Parcellaire de taille réduite, à proximité de tiers, et en limite du bourg ▪ Bâtiment de stockage à proximité (La Pinstrie), mais ne constituant ni le site principal, ni le siège d'exploitation ▪ Agriculteur partant prochainement à la retraite (60 ans) ▪ Terres drainées : oui ▪ Qualité des sols : bonne ▪ Desserte agricole : facile ▪ Consommation de terres agricoles	
Environnement	▪ La vérification des zones humides sur ce secteur n'a pas conclu à la présence de zones humides ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Cette extension présente l'avantage de pouvoir marquer la fin de l'urbanisation nord du bourg ▪ Elle participe cependant à un étirement du bourg ▪ En partie nord, l'école peut être facilement accessible à pied via la rue E. Forget	
Foncier	▪ Propriété privée	
Réseaux	▪ Raccordement directement possible aux réseaux depuis la RD 173 et la route de St-Michel-de-Feins	
Bilan global	▪ Impact agricole moins préjudiciable que sur un grand parcellaire agricole d'un seul tenant ▪ Etirement du bourg vers le nord mais s'inscrivant dans l'enveloppe naturelle du bourg ▪ Urbanisation à mettre en cohérence avec les besoins en logements neufs exprimés dans le projet	

Fiche d'analyse n°4 – La Loyellerie

Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°5 : La Touche des Pieds	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Paysage agricole ouvert : intégration paysagère des franges à prévoir en cas d'urbanisation	
Agriculture	▪ Friches, jardins, terrains délaissés par l'agriculture en contact direct du centre-bourg (petit parcellaire fragmenté) ▪ Au-delà, grand parcellaire agricole (anciens vergers, cassis et céréales) ▪ Agriculteur partant prochainement à la retraite (60 ans) ▪ Terres drainées : oui ▪ Qualité des sols : bonne ▪ Desserte agricole : facile ▪ Consommation de terres agricoles ▪ Présence de bâtiments agricoles de stockage	
Environnement	▪ La présence de zones humides serait à vérifier en cas d'urbanisation ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Proximité immédiate du centre-bourg et des équipements (derrière la mairie) ▪ Lien direct envisageable (piéton notamment) ▪ Renforcement du centre-bourg, cohérence du tissu urbain	
Foncier	▪ Propriété privée (propriétaires non vendeurs à ce stade)	
Réseaux	▪ Extension possible des réseaux	
Bilan global	▪ Impact agricole faible en accroche immédiate du bourg ▪ Renforcement du centre-bourg, cohérence du tissu urbain ▪ Limite d'urbanisation à positionner selon les besoins en logements neufs exprimés dans le projet et la problématique agricole	

Fiche d'analyse n°5 – La Touche des Pieds

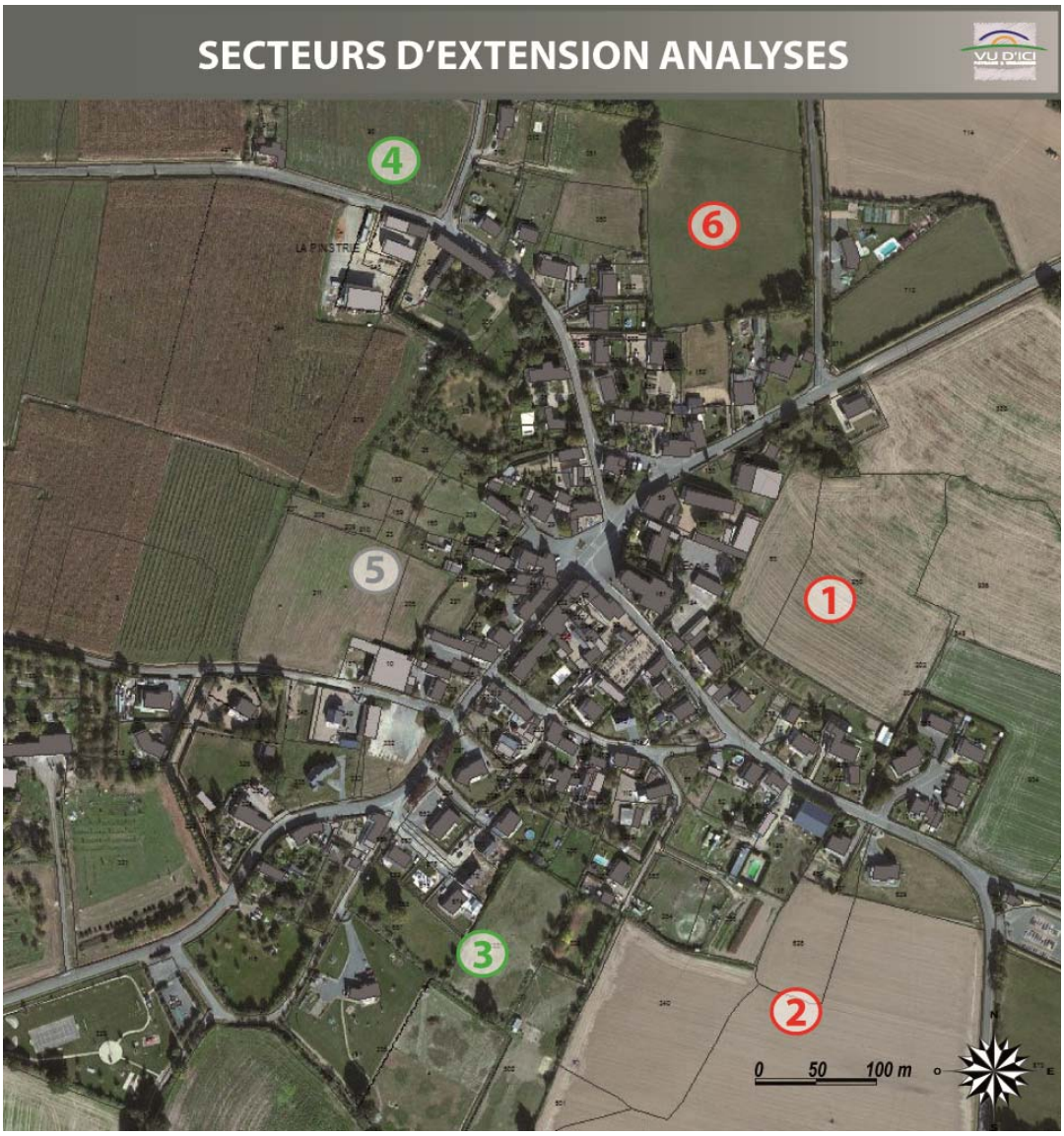
Commune	SŒURDRES 	
Site étudié	Site n°6 : "Au nord du bourg"	**Faisabilité**
Paysage et Patrimoine	▪ Cadrage paysager par des haies	
Agriculture	▪ Prairies exploitées (foin) ▪ Agriculteur bio en activité proche de la retraite, dont le siège est en Mayenne ▪ Terres drainées : non ▪ Qualité des sols : bonne ▪ Desserte agricole : facile ▪ Consommation de terres agricoles	
Environnement	▪ La présence de zones humides serait à vérifier en cas d'urbanisation ▪ Pas d'enjeu environnemental	
Urbanisme	▪ Etirement du bourg vers le sud-est ▪ Eloignement du centre-bourg	
Foncier	▪ Propriété privée	
Réseaux	▪ Extension possible des réseaux	
Bilan global	▪ Impact agricole fort : consommation de terres exploitées d'un seul tenant ▪ Présence de haies qui pourraient marquée une fin d'urbanisation ▪ Mais étirement du bourg et éloignement du centre-bourg	

Fiche d'analyse n°6 – Extension Nord

BILAN DE L'ANALYSE DES SITES

- Site n°1 « Extension Est » - Défavorable à l'urbanisation
- Site n°2 « Route de Cherré » - Défavorable à l'urbanisation
- Site n°3 « Le Courtil Perrin » - Favorable à l'urbanisation
- Site n°4 « La Loyellerie » - Favorable à l'urbanisation
- Site n°5 « La Touche des Pieds » - Choix à effectuer
- Site n°6 « Extension Nord » - Défavorable à l'urbanisation

A ce stade, et en dehors de toute considération de besoins en logements, les sites n°1, 2 et 6 ne sont pas retenus comme étant favorables à une urbanisation. Au regard des différents critères étudiés, le site les plus favorables sont les sites n°3 et 4. Le site n°5 serait mobilisable si besoin, mais est moins favorable et donc moins prioritaire par rapport aux sites n° 3 et 4.



Vue aérienne de localisation des extensions analysées – Source World Imagery Esri

10.3 Illustrations des scénarii 1 et 2

10.3.1 Le scénario 1, de rééquilibrage vers l'Ouest du bourg

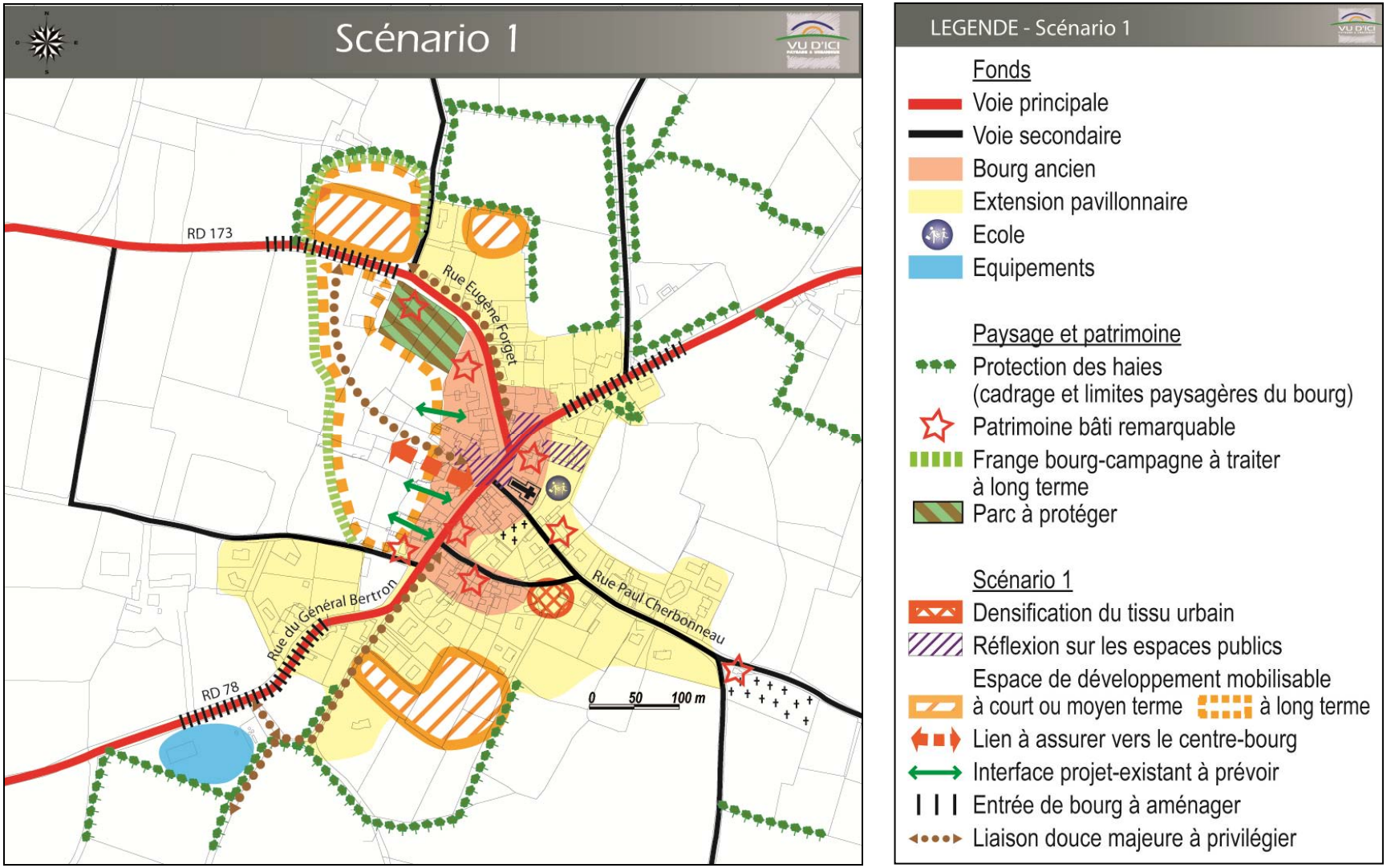
Le scénario 1 de rééquilibrage du bourg conduirait, même sous forme d'opérations urbaines mieux contrôlées, à une consommation importante d'espaces agricoles en périphérie du bourg.

Ce scénario mobilise les sites n°3, 4 et 5, mais une seule dent creuse (D, rue Jacques Marin). Le cas du site n°5, envisagé au démarrage des réflexions, est révélateur. Il présente de nombreux avantages, notamment de proximité avec le centre-bourg, mais constitue malgré tout une extension urbaine importante, consommatrice d'espaces agricoles, et disproportionné par rapport à un projet urbain raisonnable pour la Commune.

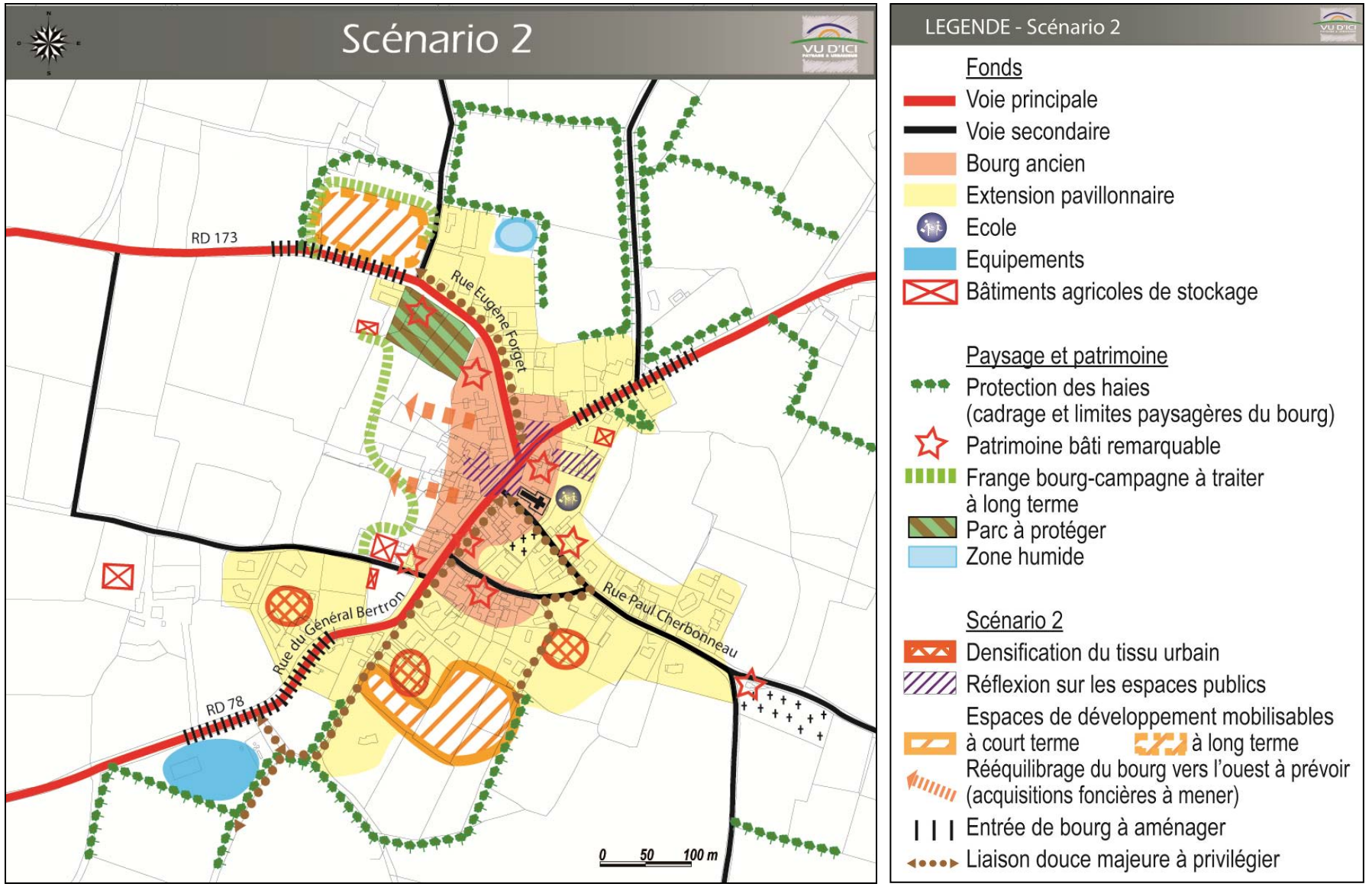
Les cartes ci-après illustrent ces réflexions initiales. A noter qu'un des espaces identifiés dans le scénario 1 (au nord de la rue Eugène Forget) a fait l'objet d'une détection de zone humide et de constructions durant l'élaboration du PLU et n'est plus mobilisable désormais.

10.3.2 Le scénario 2, de compacité raisonnable du bourg

Le scénario 2 identifie davantage de « dents creuses », c'est-à-dire celles mobilisables issues de l'analyse du diagnostic. Il conserve les sites n°3 et 4 comme espaces de développement mobilisables. L'extension vers l'Ouest ne constitue plus qu'une intention pour des acquisitions foncières à mener, en vue d'un rééquilibrage du bourg. Ce scénario, par ailleurs plus conforme au scénario de ralentissement démographique (+1,5%/an), a été retenu comme base des réflexions menant à l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).



Carte du scénario 1



Carte du scénario 2

Partie 3 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

1 Conserver le potentiel naturel et paysager de Sœurdres

1.1 La protection des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) : haies, zones humides et réseau hydrographique

Quelques définitions préalables sont nécessaires à la compréhension des choix effectués à Sœurdres dans ce domaine.

- La « trame verte et bleue » :

En France, la « Trame verte et bleue » désigne officiellement depuis 2007 un des grands projets nationaux français issus du Grenelle de l'Environnement.

La Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020) décrit la TVB comme « Démarche structurante qui consiste à inscrire la préservation et la restauration des continuités écologiques dans les décisions d'aménagement du territoire. Elle inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante bleue qui fait référence au réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, zones humides...)».

Le PLU doit définir des règles de « protection et de préservation ou de restauration des continuités écologiques ».

- Les « corridors écologiques » :

Ils désignent un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce, une population, ou un groupe d'espèces (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc.). Ils sont donc essentiels pour le maintien de la biodiversité animale et végétale et pour la survie à long terme de la plupart des espèces.

A Sœurdres, les éléments naturels à valeur écologique constitutifs de ces réseaux reposent principalement sur le réseau de haies, le réseau hydrographique et les haies. En effet, le territoire n'est pas concerné par un réservoir de biodiversité majeur de type Natura 2000, mais renferme ce qu'on appelle la nature « ordinaire », celle la plus mise à mal, car méconnue et ne faisant pas, le plus souvent, l'objet de mesures de protection. Le PLU dispose des outils nécessaires à cette protection.

Les haies présentent de nombreux atouts sur le plan écologique et agricole : habitat et liaison écologique pour la faune et la flore, infiltration de l'eau limitant les inondations et le lessivage des sols, atout paysager et touristique, notamment en accompagnement des chemins de randonnées.

Le recensement des haies protégées dans le PLU est issu d'un travail de diagnostic bocager mené sur la Commune, par un étudiant en BTS Gestion et Protection de la Nature, réalisé en 2006 - 2007.

Même si le réseau bocager communal dans son ensemble peut présenter un intérêt, il serait contradictoire de « mettre sous cloche » un maillage bocager qui peut être détérioré, peu fonctionnel ou handicapant pour l'activité agricole. Par conséquent, le choix communal est de s'appuyer sur le diagnostic bocager, en reconnaissant que les haies présentant un fort intérêt agronomique, biologique ou hydrologique sont primordiales pour le territoire communal. Une vérification du diagnostic a été faite ; des haies recensées à l'époque ayant pu disparaître depuis. Ceci étant, d'autres haies sont également protégées :

- celles qui présentent un intérêt paysager et « touristique », en accompagnement des chemins de randonnées communaux, entre le bourg et la Haute Tuffade, entre le bourg et l'Audillère, entre les Picouillères, l'étang de Douai et les Monceaux,
- et celles qui assurent une liaison écologique entre deux corridors et dont la disparition remettrait en cause de fait cette liaison : haies du vallon entre le Petit Moiré et Folleville, en limite communale ouest, entre Les Monceaux et la Charpenterie, en limite communale est, autour de la Ducherie, en limite sud.

D'autres espaces naturels présentent une richesse écologique au niveau local : il s'agit des zones humides. Espaces particulièrement riches pour leur faune et leur flore spécifiques, elles sont aussi importantes car leur mise en relation participe au réseau de la Trame Verte et Bleue (elles se trouvent le plus souvent en fond de vallons). Elles participent également à la régulation et à l'épuration des eaux. Très souvent détériorées ces dernières décennies, leur protection est devenue un enjeu national. La connaissance des zones humides à Sœurdres repose sur la pré-localisation effectuée par la DREAL.

Par conséquent, dans la trame identifiée au plan de zonage, tout projet d'aménagement ou de construction est soumis au respect du principe "éviter, réduire, compenser" établi par le SDAGE Loire Bretagne. Le projet devra donc prouver qu'il n'a pu éviter d'impacter une zone humide, qu'il en a réduit l'impact au minimum et qu'il est en mesure de le compenser (création de zone humide à hauteur de 200%). Il convient de rappeler que des zones humides peuvent être identifiées hors de ces secteurs dans le cadre de la loi sur l'eau, à l'occasion d'une demande d'autorisation d'urbanisme.

A noter que concernant les haies et les zones humides, les Personnes Publiques Associées présentes à la réunion du 10 mai 2012 se sont accordées pour dire que les données existantes (diagnostic bocager et pré-localisation des zones humides par la DREAL) étaient suffisantes, sans recourir à des études supplémentaires pour la Commune, sauf étude pédologique de vérification des zones humides dans les zones d'urbanisation future.

1.2 La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

Comme abordé précédemment, si ces éléments, même ponctuels ou isolés, présentent un intérêt, c'est aussi leur combinaison, leurs interactions, qui font toute la richesse d'un espace naturel ou d'une connexion écologique.

A Sœurdres, les corridors écologiques identifiés sont issus d'un double travail. En premier lieu, l'identification effectuée par le Document d'Orientation Générale du SCOT du Pays Segréen et qui constitue une base de départ : pour le SCOT, c'est le réseau hydrographique qui participe à la TVB à Sœurdres. D'autre part, le travail de terrain lors de l'élaboration du PLU a permis d'affiner la TVB du SCOT à l'échelle communale.

Il transparait que, bien que le chevelu hydrographique soit de petite taille et les vallons peu marqués, la position du territoire communal en tête de bassin versant, entre la Sarthe et la Mayenne, soit stratégique au niveau local. Or les connexions entre les vallons, au niveau des lignes de crêtes, sont parfois fragiles, ne reposant que sur quelques haies. C'est pourquoi le PADD identifie les quatre principales connexions écologiques à rétablir, où l'effort de protection et de replantation de haies devrait être mené en priorité, dans le cas par exemple de subventions allouées aux exploitants agricoles ou aux particuliers sur le territoire communal. Ces connexions écologiques à rétablir sont identifiées sur les documents graphiques du PADD (territoire communal). Elles se situent :

- en limite communale sud-est avec Contigné (Signé, La Charpenterie),
- entre Beauvais et les zones humides du Châtaigner,
- dans le triangle formé par Les Monceaux, La Carterie et Coulongé,
- aux alentours de la Jariais.

2 Une activité agricole à préserver, principale ressource du territoire

Les choix effectués en matière agricole dans le PADD viennent d'un constat évident ; l'agriculture reste une activité majeure et primordiale du territoire communal, pour plusieurs raisons :

- L'activité agricole représente une majorité des emplois sur la Commune, avec 19 exploitations professionnelles en activité,
- Les agriculteurs entretiennent le territoire rural (haies, cours d'eau, patrimoine bâti) et sont garants de l'identité paysagère et environnementale de la Commune.

Par conséquent, en cohérence avec les objectifs nationaux de préservation des terres et de l'activité agricoles (lois Grenelle, Alur et d'avenir agricole) et les objectifs du SCOT, les élus font le choix de préserver au maximum l'intégrité de la zone agricole et des sites de production.

La vocation agricole d'une majorité du territoire communal est reconnue dans le projet. Elle regroupe l'ensemble des bâtiments et activités agricoles, et permet leur extension. Les règles des secteurs reconnus comme à vocation naturelle ne s'opposent pas à l'exploitation agricole des terres, bien au contraire.

Un meilleur contrôle de l'urbanisation est également est un élément majeur quant à l'avenir de la Commune. En effet, le projet minimise la consommation d'espaces agricoles par rapport à la période précédente, où, en l'absence de document d'urbanisme, l'urbanisation pavillonnaire « au coup par coup » a été consommatrice d'espaces. La prise en compte des logements vacants et des « dents creuses » dans le projet, ainsi que celle des impacts sur l'agriculture des extensions urbaines retenues, garantissent, au moins sur ce plan, la pérennité de l'exploitation agricole des terres en périphérie du bourg. L'exploitation par un même exploitant d'un grand parcellaire d'un seul tenant a été respectée dans ces choix.

Cependant, l'espace rural est aussi habité par des tiers non agriculteurs, avec qui la cohabitation doit être gérée au mieux. Dès lors, les bâtiments d'habitation de tiers peuvent faire l'objet d'une extension, ne compromettant pas l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site. A noter que les habitations d'agriculteurs sont soumises aux mêmes règles, car elles participent aussi au phénomène de « mitage » de la zone rurale (constructions éparses dans la campagne). Par ailleurs, des bâtiments agricoles, désignés sur les plans de zonage, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial. Ils ont fait l'objet d'une analyse précise et multicritère présentée dans le diagnostic (partie 2 – 2.2.).

La préservation de l'outil agricole et sa valorisation, passe également par la prise en compte des déplacements qui lui sont nécessaires. Le PLU prévoit des zones d'urbanisation qui ne génèreront de contraintes supplémentaires aux circulations de véhicules de gros gabarit tesl qu'engins agricoles, poids lourds de livraison ou de collecte de produits agricoles, qui traversent le bourg. En effet, les deux secteurs d'urbanisation sont disposés à l'écart de l'axe principal du village et ne nécessitent pas d'aménagements lourds au niveau de l'accès sur route départementale.

Il conviendra néanmoins de prendre en compte ces déplacements pour tout aménagement futur de traverse d'agglomération ou de carrefour existant ou à créer.

3 Veiller à la préservation des richesses patrimoniales

Sœurdres est riche d'un patrimoine rural, qui participe, au même titre que les éléments naturels et paysagers, à l'identité communale. Il convient de ne pas « dénaturer » ces éléments, tout en permettant leur évolution.

L'importance patrimoniale du manoir de la Touche Moreau est reconnue par un classement au titre des Monuments Historiques. Les autorisations d'urbanisme sont donc visées par l'Architecte des Bâtiments de France. Deux sites d'exploitations agricoles sont compris dans le périmètre de 500m, c'est pourquoi le classement au zonage devra permettre leur évolution, tout en évitant de nouvelles constructions agricoles en vis-à-vis du monument historique, d'autant plus que ses abords le mettent bien en valeur (espace ouvert, cadré par un réseau de haies, chemin de randonnées…).

Les enjeux de protection portent tout autant sur un patrimoine qui peut être qualifié « d'ordinaire », mais qui, en l'absence de règles de protection, pourrait être rapidement dénaturé. L'essentiel est que les règles puissent encadrer les extensions et les aménagements, afin de respecter le caractère initial du bâtiment ou du site.

Le PADD liste le patrimoine ainsi protégé, principalement des manoirs, des parcs, des maisons de maître, des fermes et des maisons de caractère du bourg. Les éléments protégés sont issus de l'inventaire du patrimoine bâti réalisé par la Communauté de Communes du Haut-Anjou, qui permet une bonne connaissance du patrimoine communal. La protection dans le PLU de ces éléments est la suite logique de ce travail et constitue la traduction concrète permettant sa conservation.

Plus discret, le réseau de chemins de randonnées n'en est pas moins un vecteur de découverte par les habitants et les touristes du patrimoine naturel et historique de la Commune. Le PADD reconnaît donc l'intérêt de conserver ce réseau, majoritairement communal. Cela peut conduire néanmoins à protéger des tronçons privés pour qu'ils restent à vocation de chemins de randonnées. La protection des haies qui bordent ces chemins confèrent une cohérence d'ensemble à cette politique. En matière de tourisme, ce réseau se complète par la petite base de repos et de de loisirs de l'étang du Douai, ce qui confirme que Sœurdres a tout intérêt à miser avant tout sur la découverte de sa campagne préservée et sur les activités de pleine nature, dans le cadre d'une politique intercommunale.

4 La prise en compte des ressources naturelles

La préservation des ressources naturelles doit constituer désormais un objectif essentiel dans le cadre du développement durable. En effet, elles ont été trop longtemps perçues comme infinies, alors qu'il s'agit de biens précieux qui peuvent se tarir. Ce souci doit se traduire à toutes les échelles territoriales. Or, Sœurdres dispose, grâce à son territoire rural préservé, de nombreuses ressources variées qui peuvent être mises en valeur.

Les objectifs en matière agricole présentés précédemment permettent de conserver à maximum le sol, ressource primordiale pour assurer les besoins alimentaires de la population.

La préservation des haies est une première étape dans la possibilité d'exploiter davantage la coupe issue de leur entretien et générer ainsi une ressource en bois pour le chauffage. La protection des zones humides constitue aussi un élément de préservation de la ressource en eau, bien élément majeur pour la vie. La révision du zonage d'assainissement permettra également de prévoir le raccordement des nouvelles constructions et une épuration correcte des rejets. Au-delà du PLU, le PADD affiche l'ambition d'une politique communale incitative envers les habitants concernant les économies d'eau et d'énergie.

5 Une population qui ne sera pas davantage exposée aux risques

La Commune a la chance d'être globalement peu exposée aux risques d'origine naturelle ou technologique. Le projet ne conduit pas à exposer davantage la population aux risques identifiés sur la Commune, mais peut prendre des dispositions particulières en respect des règlementations nationales et locales.

Les risques identifiés sur la Commune sont :

- Le retrait-gonflement des argiles (aléa nul à faible)
- Le risque sismique (aléa faible)

Le règlement rappellera que des dispositions spécifiques peuvent être prises pour assurer la résistance des constructions à ces risques.

Enfin, le risque lié à la canalisation de transport de gaz FENEU – LAVAL est bien identifié et fait l'objet d'une servitude d'utilité publique. Ce risque ne concerne pas le centre-bourg mais l'extrême sud-ouest du territoire communal.

6 Vers un développement urbain organisé et qualitatif du bourg de Sœurdres

6.1 Des besoins démographiques et résidentiels adaptés au contexte local

En l'absence de document d'urbanisme à Sœurdres, on peut observer l'attractivité « naturelle » du bourg auprès des nouveaux habitants, puisque les possibilités d'urbanisation ne sont pas encadrées et limitées par le document d'urbanisme. Subissant jusque dans les années 90 un mouvement d'exode rural (de 365 habitants en 1968 à 247 en 1999), la courbe de la population communale s'est brutalement redressée pour revenir quasiment à son niveau de 1968 (357 habitants en 2011).

Avec l'allongement des distances quotidiennes parcourues en voiture pour se rendre au travail, Sœurdres se trouve désormais en limite d'influence de plusieurs logiques périurbaines (Segré, Château-Gontier, Le Lion-d'Angers, Sablé-sur-Sarthe, Angers). Ce positionnement géographique s'avère donc « stratégique » pour l'installation de jeunes couples actifs à mi-chemin de leur lieu d'emploi. Elle dispose également d'une école, dont les travaux de rénovation ont constitué un investissement public important, tant pour la Commune, que pour les autres collectivités locales ayant participé. Le rythme démographique retenu doit permettre le maintien des effectifs scolaires, car l'argent public investit ne doit pas être suivi de fermetures de classes.

Cependant, cette croissance correspond à un rythme « incontrôlé », sous forme d'extensions pavillonnaires non maîtrisées, résultat de l'absence de document d'urbanisme à Sœurdres. Le phénomène de périurbanisation doit être globalement limité et un taux de croissance trop fort comme lors de la dernière décennie pourrait engendrer un déséquilibre de la structure communale : demande d'équipements en inadéquation avec les ressources communales, consommation excessive d'espaces, difficultés d'intégration des nouveaux habitants… Pour le SCOT du Pays Segréen, qui poursuit une logique de développement équilibré au niveau intercommunal, la Commune n'est pas considérée comme une polarité.

En résumé, les éléments suivants militent pour la poursuite d'un objectif de croissance démographique dans le PLU pour la décennie à venir :

- la forte croissance démographique observée en l'absence de documents d'urbanisme (+2.5% par an entre 2006 et 2011), traduisant l'attractivité « naturelle » de la Commune,
- son positionnement géographique en limite d'influence de plusieurs logiques périurbaines (Segré, Château-Gontier, Le Lion-d'Angers, Sablé-sur-Sarthe, Angers),
- les lourds investissements financiers publics pour la rénovation de l'école dont il faut assurer le maintien des effectifs.

Cependant, cet objectif doit être raisonnable et tempéré par la prise en compte des éléments suivants :

- la Commune n'offre que peu d'emplois sur son territoire, principalement agricoles, et ne peut donc prétendre participer à une limitation des déplacements domicile-travail et au rapprochement entre zones d'emploi et d'habitat,

- le rythme observé précédemment pourrait engendrer à terme un déséquilibre communal (demande d'équipements en inadéquation avec les ressources communales, consommation excessive d'espaces, difficultés d'intégration des nouveaux habitants…),
- le SCOT ne considère pas la Commune comme une polarité prioritaire.

Par conséquent, le projet ambitionne d'atteindre environ 470 habitants en 2027 (394 habitants estimés en 2015), soit une croissance démographique de +1,5%/an, ce qui correspond à un objectif maîtrisé de la croissance démographique par rapport aux évolutions récentes et au rythme observé au niveau intercommunal (+2% par an pour la Communautés de Communes du Haut Anjou entre 2006 et 2011).

La Communauté de Communes du Haut Anjou, par délibération du Conseil Communautaire du 13 avril 2015, a procédé à la répartition des besoins en logements neufs entre les communes qui ne sont pas considérées comme polarités dans le SCOT (9 communes, hors Champigné et Châteaunefus-sur-Sarthe). Cette répartition est établie en fonction de deux critères : 50% en considérant la population municipale du dernier recensement et 50% en considérant la surface à consommer pour le renouvellement défini dans le Schéma d'Aménagement Communautaire. Cette répartition définit pour Sœurdres des besoins pouvant aller jusqu'à 30 logements pour les 10 prochaines années (fourchette haute)

Cependant, le calcul des besoins sur 12 ans se justifie par le « blocage » de la construction neuve depuis 2-3 ans, faute de foncier disponible pendant la réflexion du PLU. Sans parler d'un effort de rattrapage, il faut bien considérer les difficultés que la Commune connaît pour voir des opérations de lotissements aboutir ; ceci relevant de l'initiative privée à laquelle la Commune n'a pas les moyens de se substituer. De plus, au-delà des calculs théoriques, il convient de maintenir des enveloppes foncières cohérentes pour la réalisation de ces opérations. Au final, le tableau ci-dessous détaille la logique ayant conduit à la définition des besoins démographiques et résidentiels de Sœurdres.

Projections pour 2027	Rythme de 1,5%/an
Population estimée en 2015	**394 hab.**
Population en 2027 avec une croissance de +1,5% par an	**Environ 470 hab.**
A - Variation de la population	**Environ + 75 hab.**
B - Estimation du nombre supplémentaire de personnes par logement neuf (= population/résidences principales en 2011 sur la CC du Haut-Anjou)	**2,54**
C - Nombre de logements nécessaires pour augmenter la population (C=A/B)	**Environ 30**
D - Prise en compte du potentiel dans l'existant Logements vacants et changement de destination en zone rurale	**5**
E - Nombre de logements neufs réalisables en « dents creuses »	**7**
F – Nombre de logements neufs nécessitant une extension urbaine	**Une vingtaine**

Explication du nombre supplémentaire de personnes par nouveau logement (B) : compte-tenu de la tendance générale à la diminution du nombre de personnes par ménage, le chiffre retenu en moyenne pour les 12 prochaines années est celui observé en 2011 sur la Communauté de Communes (2,54), chiffre vers lequel Sœurdres va tendre dans les prochaines années.

6.2 Le respect du cadre paysager du bourg

Au-delà de la définition des besoins, qui constitue une première étape, l'essentiel de la cohérence et de la réussite du projet urbain va être d'insérer de façon satisfaisante les nouveaux logements et les nouveaux habitants à la vie du bourg. Or, si le centre-bourg est bien identifié, rassemblé en une forme compacte autour de l'école, de la mairie et de l'église, les extensions plus récentes constituent une rupture dans le développement historique du bourg. Les implantations pavillonnaires au « coup par coup », de manière désorganisée, sont consommatrices d'espace et de ressources (coût des réseaux) et ne s'intègrent pas au tissu ancien.

L'objectif majeur du PLU de Sœurdres est de sortir de cette logique et de ces méfaits. D'autant plus que certains espaces agricoles bordent encore le centre-bourg historique. C'est pourquoi, la localisation des extensions urbaines, en cohérence notamment avec les activités agricoles, est primordiale, ainsi que les règles qui conduiront à un tissu urbain de qualité, s'intégrant à la silhouette du bourg, au travers notamment des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). En particulier, les pourtours de ces extensions seront traités dans ce sens.

Les règles d'urbanisme viseront également à préserver l'identité architecturale et urbaine du centre-bourg historique, sur lequel repose l'identité villageoise, « l'esprit de clocher ».

6.3 Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain

La logique qui prévaut à la définition des besoins en logements neufs a déjà été abordée précédemment. Cette logique marque un tournant dans l'évolution urbaine de Sœurdres puisque l'urbanisation pavillonnaire récente au « coup par coup » a généré une forte consommation d'espaces et une déstructuration du tissu urbain. Ces orientations sont :

- Urbaniser les espaces libres du bourg (« dents creuses »), identifiés comme mobilisables dans le rapport de présentation,
- Permettre la densification du tissu urbain par redécoupage parcellaire en zone urbaine,
- Stopper l'urbanisation pavillonnaire au « coup par coup », par la définition précise des zones urbaines et d'urbanisation,
- Prévoir des extensions mesurées à l'échelle du PLU,
- Imposer un seuil de densité globale de 15 logements/ha, en cohérence avec les chiffres du SCOT.

Pour répondre aux besoins exprimés dans le tableau précédent (partie 6.1.), toutes les possibilités évitant des extensions urbaines consommatrices d'espace agricole et naturel ont été étudiées.

Ainsi, le potentiel dans l'existant composé des logements vacants et des bâtiments pouvant changer de destination, et celui de la construction neuve dans les espaces libres du bourg, représente environ 1/3 de la réponse aux besoins en logements, sans générer de consommation d'espaces agricoles ou naturels.

Quant aux secteurs d'extension urbaine, ils se situent en continuité immédiate de la tâche urbaine du bourg, avec des impacts limités sur l'agriculture. Une analyse multicritère présentée en partie 10.2. (Bilan des extensions urbaines envisageables) justifie ces choix.

7 Maintenir des éléments d'animation quotidienne du bourg

L'équilibre d'un petit bourg comme Sœurdres est fragile. Il repose sur quelques facteurs d'animation qui font la vie quotidienne du village. L'objectif est donc de maintenir ces éléments, et bien sûr de rendre possible l'accueil de nouveaux commerces, activités ou équipements. Dans ce sens, la poursuite d'un développement démographique à Sœurdres est essentiel, pour maintenir un niveau suffisant de besoins, tant au niveau des activités que des équipements.

7.1 Conserver le commerce et l'artisanat existant et permettre son évolution

Sœurdres a la chance de disposer d'un commerce multi-services, essentiel à la vie des habitants, et de quelques activités artisanales et de services. L'objectif de pérenniser ces activités est :

- favorisé par l'accroissement démographique prévu,
- permis par les règles d'urbanisme : extension et implantation de nouvelles activités compatibles avec le caractère du bourg

Cependant, si les activités artisanales du bourg (plombier, couvreur) évoluaient vers des activités plus conséquentes ou plus nuisantes, au niveau sonore notamment, les artisans devront logiquement s'installer dans une zone artisanale intercommunale, hors du territoire communal.

7.2 Mettre en valeur les équipements et les espaces publics du centre-bourg

Le centre-bourg de Sœurdres dispose d'atouts majeurs : regroupement des équipements facteurs d'animation (école, mairie, salle des fêtes), architecture et cadre bâti bien identifié.

Les investissements financiers importants réalisés pour la rénovation de l'école constituent une étape majeure dans le maintien de la vie du bourg. Les travaux de réhabilitation envisagés pour la salle des fêtes poursuivront cette dynamique.

Au-delà des interventions sur les bâtiments publics, une réflexion mérite d'être engagée sur l'aménagement des espaces publics. Ils participent aussi à l'attractivité et à la lisibilité du centre-bourg. Les travaux pourraient se doubler d'un objectif de sécurisation et de partage de la voie entre les différents modes de circulation ; la priorité étant donnée actuellement à la voiture, sans aménagement de limitation de la vitesse.

Les terrains de sport et l'aire de jeux, quoique excentrés du bourg, constituent aussi des facteurs d'animation. L'enjeu est de pouvoir mieux « rattacher » ce secteur au reste du bourg, notamment à l'école et aux nouveaux quartiers. C'est pourquoi le projet prévoit de compléter le réseau de liaisons douces sécurisées entre ces différents secteurs.

8 Permettre des déplacements non motorisés

Le positionnement géographique de Sœurdres, à l'écart des zones d'emplois et de la desserte en transports en commun, rend les habitants dépendant de la voiture, notamment pour leurs trajets domicile-travail, leurs loisirs ou leurs achats. Le projet de PLU communal ne peut s'opposer à cette situation.

Par contre, la taille limitée du bourg est à l'échelle des déplacements piétons et deux-roues (modes de déplacements « doux »). L'enjeu est donc d'inciter les habitants de Sœurdres à recourir à ces modes doux pour leur déplacement dans le bourg, par des aménagements ciblés, sécurisés et de qualité. La réussite de cet objectif constituerait déjà une avancée pour une vie du bourg plus apaisée.

8.1 Compléter le réseau de liaisons douces

Les aménagements nécessaires pour compléter le réseau sont simples, sans investissements financiers majeurs. En effet, la commune dispose déjà de liaisons douces et ces rues peu fréquentées sont propices à la marche à pied ou au vélo. Comme évoqué précédemment, l'essentiel est de relier l'école, l'aire de jeux et les nouveaux quartiers pour permettre notamment le déplacement sécurisé des enfants. Par la même occasion, le commerce ou la mairie par exemple, seront également desservies.

Le PADD identifie donc les tronçons à aménager :

- Le prolongement de l'aménagement rue Eugène Forget pour connecter le futur quartier de la Loyellerie au centre-bourg,
- Un lien sécurisé entre le centre-bourg et les terrains de jeux en entrée sud du bourg, longeant la partie ouest du Courtil Perrin,
- Une deuxième desserte plus directe vers l'école à l'est du Courtil Perrin, via la rue Paul Cherbonneau.

8.2 L'aménagement des entrées de bourg

Le 2ème objectif en matière de déplacements est l'aménagement des entrées de bourg. Sœurdres est traversée par deux routes départementales (RD173 en direction de Daon et RD78 Marigné – Miré), certes peu fréquentées, mais propices à la vitesse. Dans le cadre des extensions urbaines et pour affirmer l'entrée dans le bourg, il apparaît essentiel de réfléchir, en concertation avec les services du Conseil Général, à l'aménagement en séquences progressives des trois principales entrées, notamment pour des raisons de sécurité :

- Entrée nord en provenance de Miré et Contigné,
- Entrée sud, à partir de l'aire de jeux située hors agglomération, jusqu'au ralentissement « naturel » provoqué par le resserrement du bâti
- « Nouvelle » entrée ouest par la RD 173, à l'occasion de l'aménagement du quartier de la Loyellerie.

Ces aménagements sont aussi l'occasion de prévoir des cheminements sécurisés pour piétons et/ou vélos, ils sont donc complémentaires de l'objectif n°1 précédent. De plus, la réflexion sur les espaces publics du centre-bourg peut poursuivre le même objectif de sécurisation et de diminution de la place de la voiture : ralentissement des véhicules dans la continuité des aménagements des entrées de bourg, espaces davantage partagés au profit des piétons et deux-roues…

9 Prendre en compte les communications numériques

Un schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) est en cours de réalisation dans le département du Maine-et-Loire. Depuis 2003, le projet nommé Mélis@ (Maine Et Loire Infrastructure au Service de l'Anjou) a pour objectif de permettre le déploiement de la connexion en haut-débit pour les usagers.

Sœurdres est desservi en ADSL haut-débit depuis la centrale téléphonique de son territoire. De plus, lors d'opérations sur la voirie, la commune est encouragée à installer des fourreaux pour permettre le passage de la technologie.

Partie 4 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

1 OAP 1 – Le Courtil Perrin

Justification / Objectifs poursuivis	Traduction dans l'OAP
ELEMENTS DE PROGRAMMATION 1. Une densité visant à économiser l'espace et à le « rentabiliser » 2. Maîtriser l'ouverture à l'urbanisation conditionnée par la desserte en réseau 3. Favoriser la mixité sociale et les parcours résidentiels en diversifiant les formes d'habitat, la taille des lots ou la typologie des logements, conformément au SCOT (cf. DOG II.4.A. Assurer la mixité sociale et diversifier les formes d'habitat)	ELEMENTS DE PROGRAMMATION 1. Nombre minimum de logements à réaliser dont le total (13) respecte les dispositions du SCOT : à minima 15 logements/ha sur l'ensemble du secteur en OAP – l'application du seuil de densité n'est pas obligatoire pour les opérations de moins de 5 habitants (dispositions figurant aux pages 19 et 20 du DOG) 2. Programmation dans le temps avec un secteur 1 desservi par les réseaux et classé en 1AUh, et un secteur 2 classé en 2AUh, dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'aménagement préalable du chemin desservant l'opération 3. Logements individuels en bande (mitoyens), taille des lots comprise entre 400 et 600 m²
IMPLANTATION DU BATI ET INSERTION URBAINE ET PAYSAGERE 1. Assurer l'intégration du nouveau quartier dans son environnement urbain et rural 2. Assurer la qualité paysagère du quartier 3. Permettre des constructions économes en énergie	IMPLANTATION DU BATI ET INSERTION URBAINE ET PAYSAGERE 1. Haies existantes en périphérie protégées au règlement (art. L.123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme) Plantation d'essences bocagères pour les autres limites – traitement sur domaine privé ou sur domaine public 2. Déplacements et/ou intégration du transformateur électrique par des dispositifs visuels Si nécessaire, le bassin de rétention sera traité en pente douce, participant à la qualité et à la continuité des espaces publics 3. Implantation et orientation du bâti en partie nord, favorable aux apports solaires passifs et à des jardins orientés sud Veiller à la question des ombres portées entre bâtiments
DESSERTE VIAIRE ET DEPLACEMENTS DOUX 1. Permettre la desserte du quartier pour les véhicules 2. Prévoir les aménagements nécessaires à des déplacements piétons et 2 roues sécurisés 3. Eviter une placette de retournement consommatrice d'espace en fond d'opération	DESSERTE VIAIRE ET DEPLACEMENTS DOUX 1. Aménagement des deux accès Est et Ouest tenant compte du flux généré par les nouveaux habitants et les visiteurs. Gabarit, profil et structure de la voie à l'Est à dimensionner en conséquence. 2. Liaisons douces permettant de relier le quartier au centre-bourg, conformément à l'objectif du PADD et liaisons douces internes au quartier 3. Prévoir une aire de dépose des conteneurs en dehors ou à l'entrée du quartier

2 OAP 2 – La Loyellerie

Justification / Objectifs poursuivis	Traduction dans l'OAP
ELEMENTS DE PROGRAMMATION 1. Une densité visant à économiser l'espace et à le « rentabiliser » 2. Favoriser la mixité sociale et les parcours résidentiels en diversifiant les formes d'habitat, la taille des lots ou la typologie des logements, conformément au SCOT (cf. DOG II.4.A. Assurer la mixité sociale et diversifier les formes d'habitat)	ELEMENTS DE PROGRAMMATION 1. Nombre minimum de logements à réaliser dont le total (13) respecte les dispositions du SCOT : à minima 15 logements/ha sur l'ensemble du secteur en OAP 2. Logements individuels en bande (mitoyens), taille des lots comprise entre 400 et 600 m² ; minimum 3 logements sociaux afin de respecter l'objectif affiché dans le PADD (10% de la production neuve totale)
IMPLANTATION DU BATI ET INSERTION URBAINE ET PAYSAGERE 1. Assurer l'intégration du nouveau quartier dans son environnement urbain et rural 2. Assurer la qualité paysagère du quartier 3. Permettre des constructions économes en énergie et une animation urbaine du quartier	IMPLANTATION DU BATI ET INSERTION URBAINE ET PAYSAGERE 1. Haies existantes en périphérie protégées au règlement (art. L.123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme) Plantation d'essences bocagères pour les autres limites – traitement sur domaine privé ou sur domaine public 2. Intégration du transformateur électrique par des dispositifs visuels, sous réserve de ne pas gêner la visibilité des usagers Si nécessaire, le bassin de rétention sera traité en pente douce, participant à la qualité et à la continuité des espaces publics 3. Implantation et orientation du bâti en partie nord, favorable aux apports solaires passifs et à des jardins orientés sud Veiller à la question des ombres portées entre bâtiments Variété des implantations bâties sur la rue principale
DESSERTE VIAIRE ET DEPLACEMENTS DOUX 1. Permettre la desserte du quartier pour les véhicules 2. Assurer une image de qualité en entrée de bourg 3. Prévoir les aménagements nécessaires à des déplacements piétons et 2 roues sécurisés	DESSERTE VIAIRE ET DEPLACEMENTS DOUX 1. Aménagement des deux accès sur la route de St-Michel-de-Feins et sur la RD173 2. Aménagement d'une nouvelle entrée de bourg sécurisée sur la RD173, accès privatifs interdits et traitement des arrières des lots (clôtures, portillons, matériaux des abris de jardin 3. Prolongement des continuités piétonnes le long de la rue Eugène Forget afin de relier le centre-bourg et l'école, conformément à l'objectif du PADD

Partie 5 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES

1 Les zones urbaines U

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

1.1 La zone UA

La zone UA est la zone agglomérée correspondant au centre-bourg ancien de Sœurdres.

La pluralité des fonctions rencontrées justifie la destination diversifiée de la zone, sur la base d'une dominante résidentielle. On y trouve également des activités commerciales, artisanales, de services, d'équipements, compatibles avec la proximité d'habitat.

La zone se caractérise par son bâti, construit en continu et à l'alignement, et la présence d'édifices ou monuments importants – église, bâtiments publics et collectifs, – qui illustrent un caractère urbain affirmé en même temps que l'ancienneté des implantations.

Sa structure urbaine se définit par sa densité, marquée par la continuité minérale sur rue composée par les façades, annexes et murs de clôture. Le registre des murs de clôture – leur hauteur et leurs matériaux uniforme de construction – assure l'homogénéité de cette zone et modèle une unité urbaine ancienne caractéristique.

Les règles édictées dans le PLU ont pour objet de poursuivre la protection de cette zone.

Le règlement de cette zone s'attache principalement à :

- Assurer la mixité des fonctions urbaines (articles 1 et 2)

L'article 1 détermine uniquement les occupations et utilisations du sol interdites, qui, dans leur fonctionnalité, introduisent une réelle incompatibilité avec cette vocation centrale et le caractère d'habitat défini plus haut.

- Organiser la desserte par les réseaux (articles 3 et 4)

L'article 3 a pour objectif d'assurer la desserte et la sécurité des accès et des voies dans de bonnes conditions.

L'article 4 fixe les règles de desserte par les réseaux et notamment l'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable et au réseau d'assainissement.

- Préserver les composantes de la forme urbaine – orientation, hauteur, formes architecturales, implantations –

L'article 6 impose comme règle générale l'implantation à l'alignement sur rue des bâtiments.

L'article 7 établit comme principe l'implantation sur au moins une des limites séparatives. En cas d'implantation en retrait, le recul ne devra pas être inférieur à 3 mètres.

L'article 10 pose le principe d'une hauteur maximale des bâtiments à 7m à l'égout du toit correspondant à la forme urbaine du centre-bourg (R+1 avec combles éventuellement). La hauteur des annexes est limitée à 3,50 à l'égout du toit, ce qui permet de conserver un volume restreint, « annexe » à la construction principale, tout en permettant par exemple le stationnement d'un véhicule, y compris d'un camping-car (dans le cas d'un garage).

Enfin l'article 11 a pour but de conserver l'aspect extérieur des constructions du centre-bourg de Sœurdres, notamment :

- L'intégration des coffrets techniques en façade sur rue,
- La possibilité d'exception aux articles dans le cas de la mise en place de techniques constructives visant à l'optimisation énergétique dans les dispositions générales,
- Des règles propres aux constructions à usage d'habitation : la précision des interdictions pour les couvertures (fibro-ciment...), toitures à une seule pente ou en terrasse uniquement autorisées pour les volumes secondaires et les annexes, des exceptions à l'angle minimum des toits pour les constructions innovantes ou pour des matériaux utilisables sur des pentes plus faibles, des précisions quant aux matériaux interdits en façade (emploi à nu de matériaux destinés à être enduits, matières plastiques), la dissimulation des volets roulants, des précisions sur les règles applicables aux vérandas,
- La rédaction, pour plus de clarté, d'un paragraphe dédié aux dispositions concernant les annexes.
- La définition de types de clôtures en façade des voies ouvertes à la circulation et en limites séparatives jusqu'au droit de la construction, visant à assurer la qualité des vues depuis l'espace public et la préservation de l'identité du village,
- Des règles plus souples sur les arrières des lots, peu ou pas visibles depuis l'espace public, en listant seulement les interdictions disgracieuses.

⧉ Assurer un stationnement suffisant et adapté en fonction des occupations du sol autorisées dans la zone (article 12)

⧉ Permettre la densité

A cet effet, les articles suivants ne sont pas règlementés :

- Article 5* (caractéristiques des terrains), sauf en absence de réseaux d'assainissement,
- Article 8 (implantation des constructions les unes par rapport aux autres),
- Article 9 (emprise au sol),
- Article 14* (coefficient d'occupation des sols).

* Conformément à la réglementation en vigueur.

⧉ Assurer l'aménagement des espaces libres et plantations (article 13)

⧉ Veiller à la performance énergétique et environnementale (article 15)

Enfin, l'article 16 sur les infrastructures et réseaux de communications électroniques n'est pas règlementé en UA car imposer des règles dans ce domaine n'est opportun que dans le cadre d'un nouveau quartier.

La zone UA est concernée par :

- la protection des édifices remarquables au titre de l'article L123-1-5 III 2°,

1.2 La zone UB

La zone UB est la zone d'extension urbaine récente à vocation principale d'habitat.

La pluralité des fonctions rencontrées justifie la destination diversifiée de la zone, sur la base d'une dominante résidentielle. On y trouve également des activités commerciales, artisanales, de services, d'équipements, compatibles avec la proximité d'habitat.

Elle se caractérise par sa plus faible densité et par la discontinuité du bâti. Les constructions sont majoritairement implantées en retrait par rapport à la voie. Le tissu urbain pavillonnaire présente des hauteurs qui varient peu, de l'ordre d'un rez-de-chaussée + comble à R+1. Par ailleurs, les clôtures sont le plus souvent mixtes (végétales et minérales).

La zone UB est délimitée au plan de zonage en corrélation avec l'ensemble des extensions pavillonnaires effectuées. Ses limites s'arrêtent à la dernière parcelle construite. Cependant, celle-ci peut représenter une superficie importante et occasionnée un risque de redécoupage parcellaire pour une nouvelle construction. Or, celle-ci occasionnerait la forme urbaine décriée en l'absence de document d'urbanisme : consommation d'espace excessive, construction en second rang générant des problèmes de réseaux (coût, dimensionnement) et de sécurité. La règle établie est donc la suivante pour les grandes parcelles en périphérie du bourg et pouvant occasionner une nouvelle construction :

- soit un élément physique permet de limiter la zone urbaine au sein de la parcelle sur la base de la photographie aérienne, par exemple une zone enrobée ou une annexe,
- soit en l'absence d'un tel élément, une distance de 10m par rapport à la construction principale.

Espace de développement récent, cette zone se confronte à l'urbanisation ancienne du bourg et aux franges agricoles de l'agglomération.

Il est donc recherché au travers des règles édictées dans ces zones à :

- Assurer la mixité des fonctions urbaines (articles 1 et 2)

L'article 1 détermine uniquement les occupations et utilisations du sol interdites, qui, dans leur fonctionnalité, introduisent une réelle incompatibilité avec le caractère d'habitat défini plus haut. Les règles sont les mêmes qu'en zone UA, à l'exception des garages en sous-sol interdits en zone UB. En effet, alors qu'ils peuvent exister en zone UA, ils génèrent des surcoûts à la réalisation (réseaux, déblais et remblais).

- Organiser la desserte par les réseaux (articles 3 et 4)

L'article 3 a pour objectif d'assurer la desserte et la sécurité des accès et des voies dans de bonnes conditions.

L'article 4 fixe les règles de desserte par les réseaux et notamment l'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable et au réseau d'assainissement.

Les règles sont les mêmes qu'en zone UA.

- Obtenir une forme urbaine s'harmonisant avec le bâti existant (majoritairement pavillonnaire) et son environnement

L'article 6 impose comme règle générale l'implantation à l'alignement ou avec un recul minimal de 2m, sauf au droit du garage pour conserver une place de stationnement extérieure sur la parcelle, dite « place du midi », et ne pas générer un report du stationnement sur la voie publique, réservée à la circulation et au stationnement des visiteurs. Cette règle permet l'agrandissement en façade sur rue des pavillons, souvent implantés avec un recul de 5m (objectif de densification, optimisation de l'espace).

L'article 7 permet l'implantation sur une ou plusieurs limites séparatives, ou en retrait, mais dans ce cas le retrait ne peut pas être inférieur à 3m.

Cette règle ont pour objet de permettre la densité, tout en veillant à la question des ombres portées des bâtiments les uns sur les autres (« droit au soleil »). De plus, en cas de clôtures sous forme de haie, la distance restante entre la haie (d'une emprise d'environ 1m) et le bâtiment est suffisante pour son entretien et le passage des résidents (2m).

L'article 10 pose le principe d'une hauteur maximale des bâtiments à 7m à l'égout du toit, permettant une diversification de la forme urbaine pavillonnaire (jusqu'à R+1+C), dans la recherche d'une plus grande densité et d'économie d'espace. Les autres règles sont les mêmes qu'en zone UA.

Enfin, l'article 11 a pour but de conserver l'aspect extérieur des constructions pavillonnaires de Sœurdres, à savoir les toitures (couvertures), les façades et des hauteurs et types de clôtures correspondant au registre des constructions existantes.

Les règles y sont moins strictes qu'en UA, car l'enjeu patrimonial y est moins fort. Elles doivent permettre l'évolution et la densification de l'existant. Elles ont principalement pour objet l'interdiction d'éléments disgracieux en façade ou clôtures (fibro-ciment, parpaings à nu...), de veiller à la qualité paysagère d'ensemble des quartiers (coffrets techniques devant être intégrés, par exemple) et d'autoriser les toitures-terrasses ou végétalisées, les matériaux visant à une optimisation de la consommation énergétique.

- Assurer un stationnement suffisant et adapté en fonction des occupations du sol autorisées dans la zone (article 12). Les règles sont les mêmes qu'en zone UA.

- Permettre la densité
  - Article 5* (caractéristiques des terrains), sauf en absence de réseaux d'assainissement,
  - Article 8 (implantation des constructions les unes par rapport aux autres),
  - Article 9 (emprise au sol),
  - Article 14* (coefficient d'occupation des sols).

* Conformément à la réglementation en vigueur

Les règles sont les mêmes qu'en zone UA.

- Assurer l'aménagement des espaces libres et plantations (article 13)

Les règles sont les mêmes qu'en zone UA.

- Veiller à la performance énergétique et environnementale (article 15)

Les règles pour les articles 15 et 16 sont les mêmes qu'en UA.

La zone UB est concernée par :

- la protection des parcs, des haies et des édifices remarquables recensés au titre de l'article L123-1-5 III 2°,
- la protection des terrains cultivés au titre de l'article L123-1-5 III 5°,
- une servitude de limitation de la construction à 5 ans au titre de l'article L.123-2,
- l'emplacement réservé n°1.

2 Les zones à urbaniser AU

2.1 La zone 1AUh

La zone 1AU est une zone où est prévue à court et moyen termes l'extension de l'agglomération sous forme d'ensembles immobiliers nouveaux ainsi que la réalisation des équipements publics et privés correspondants. Elle comprend les sites à caractère naturel destinés à être ouverts à l'urbanisation à court et moyen termes.

Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Son urbanisation doit faire l'objet d'une organisation d'aménagement compatible avec les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- soit à l'occasion de la réalisation d'opération d'aménagement d'ensemble,
- soit dans le cadre d'une Z.A.C.

Les règles édictées - alignement, hauteur, densité, traitement paysager - ont pour objectif de répondre :

- à une extension du tissu urbain assurant la continuité et l'harmonie avec les zones résidentielles proches,
- à la nécessité de fédérer et de valoriser l'espace urbain et le cadre de vie.

Elle correspond à une partie du futur quartier du Courtil Perrin (OAP n°1) et au futur quartier de la Loyellerie (OAP n°2).

Il est donc recherché au travers des règles édictées à :

- Assurer la mixité des fonctions urbaines (articles 1 et 2)

L'article 1 détermine uniquement les occupations et utilisations du sol interdites, qui, dans leur fonctionnalité, introduisent une réelle incompatibilité avec le futur caractère d'habitat défini ci-dessus.

Les constructions à usage d'habitation ou compatibles avec l'habitat sont autorisées sous réserve d'une opération d'ensemble.

Pour les articles 3 à 16, les règles sont la plupart du temps les mêmes qu'en zone UB. Cependant, la réflexion propre à la réalisation de ce nouveau quartier a pu apporter des règles spécifiques suivantes :

- à l'article 12, au moins 1 place de stationnement visiteur par tranche de 4 logements, afin d'organiser au mieux le stationnement dans le quartier et d'éviter un stationnement "anarchique" le long des voies,

- à l'article 16, l'obligation de prévoir le raccordement des constructions futures aux réseaux de communications numériques ou les réservations nécessaires à son installation.

La zone 1AUh est concernée par :

- la protection des haies recensées au titre de l'article L123-1-5 III 2°,
- des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

2.2 La zone 2AUh

La zone 2AUh a pour objectif la protection stricte de l'urbanisation ultérieure. Elle comprend les parties de la zone naturelle non équipée où l'urbanisation n'est prévisible qu'à long terme.

Elle correspond à une partie du futur quartier du Courtil Perrin (OAP n°1).

C'est une zone pour laquelle les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

En l'occurrence :

- les plans du réseau d'eau potable, annexés au PLU, montrent que la zone 2AUh du Courtil Perrin n'est pas desservie à l'heure actuelle,
- le zonage d'assainissement révisé prévoit la desserte de ce secteur, classé initialement en zonage d'assainissement autonome,
- le gabarit, le profil et la structure du chemin situé à l'Est de la zone 2AUh, se raccordant à la rue Jacques Marin, sont à l'heure actuelle insuffisants pour la desserte de l'opération.

Son ouverture à l'urbanisation doit faire l'objet d'un aménagement d'ensemble compatible avec les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- soit par révision du présent P.L.U.,
- soit par modification du présent P.L.U.,
- soit dans le cadre d'une Z.A.C.

Les règles édictées ont pour objectif d'éviter toute occupation ou utilisation des sols incompatibles avec la vocation future de la zone. Dans l'attente de l'urbanisation de la zone, les articles du règlement cherchent à maintenir le site en l'état, en permettant l'usage du sol, mais en limitant les constructions, ainsi qu'en subordonnant l'évolution de l'existant.

Seuls les articles obligatoires (1, 2, 6 et 7) sont réglementés, dans l'attente d'une modification ou d'une révision du PLU.

La zone 2AUh est concernée par :

- □ des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

3 La zone agricole A

3.1 La zone A

La zone A est composée de terrains, équipés ou non, utilisés par l'agriculture.

Elle est destinée à protéger ces sites en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.

La zone A se développe sur une majorité du territoire communal. Elle comprend l'ensemble des sites agricoles pérennes en activité.

En zone A, les règles édictées ont pour objectif de :

- Garantir le développement de l'activité agricole et de préserver les potentiels d'exploitation, en y interdisant les autres occupations du sol (article 1 et 2), à l'exception :
  - des installations et équipements d'intérêt général, conformément à l'art. R.123-7 du code de l'urbanisme,
  - des changements de destination pour les bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques, conformément à l'art. R.123-12 du CU,
  - l'extension mesurée des habitations principales existantes (tiers ou agriculteurs), conformément à l'art. L.123-1-5 II 6° du CU, sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et dans les conditions fixées à l'article A9.

Les constructions neuves d'habitation principale d'agriculteurs (logement de fonction) sont autorisées, ainsi que le changement de destination de bâtiments agricoles pour des activités complémentaires et accessoires à l'activité agricole.

- Organiser la desserte par les réseaux (articles 3 et 4)

L'article 3 a pour objectif d'assurer la desserte et la sécurité des accès et des voies dans de bonnes conditions.

L'article 4 fixe les règles de desserte par les réseaux, notamment : l'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable et la mise en place d'un dispositif autonome d'assainissement respectant la réglementation en vigueur, sauf si la parcelle est desservie par le réseau d'assainissement collectif. Dans ce cas, obligation est faîte de s'y raccorder.

- Permettre l'insertion des activités dans leur environnement paysager et urbain

L'article 6 exige un recul au moins égal à 5m par rapport à l'alignement des voies publiques pour dégager des espaces libres devant des bâtiments parfois volumineux. Le recul est de 10m par rapport à l'alignement des routes départementales, conformément au Règlement de Voirie Départementale. Celui-ci stipule aussi que la distance minimale à respecter pour l'implantation d'éoliennes par rapport au bord de la chaussée est égale à la hauteur totale de l'éolienne (mât + pale). Cette règle est reprise dans le PLU.

L'article 7 permet l'implantation sur une ou plusieurs limites séparatives, ou en retrait, mais dans ce cas le retrait doit être au moins égal à la demi-hauteur du bâtiment sans être inférieur à 3m. La règle supplémentaire de demi-hauteur introduite assure qu'un bâtiment agricole de grande hauteur observera un recul minimum s'il ne s'implante pas en limite séparative.

L'article 9 limite l'emprise au sol des extensions des habitations principales existantes et des bâtiments désignés comme pouvant changer de destination par une étoile au plan de zonage à 30%. La jurisprudence a admis ce chiffre comme constituant une extension mesurée.

A l'article 10, en réponse aux volumes nécessairement imposants de certains bâtiments agricoles, la hauteur est limitée à 12m au faîtage. Pour les constructions à vocation d'habitat, la hauteur est limitée à 7m à l'égout du toit, ce qui correspond au bâti traditionnel de la campagne (R+1+C maximum).

Pour l'article 11, les règles sont globalement les mêmes qu'en zone UA, pour garantir la préservation des caractéristiques architecturales du bâti ancien de la campagne (corps de ferme...). Les règles spécifiques imposées aux constructions à usage agricole assurent leur intégration à la campagne environnante (interdiction de matériaux disgracieux).

- Assurer un stationnement suffisant et adapté en fonction des occupations du sol autorisées dans la zone (article 12)

Enfin, l'article 13 vise à intégrer les constructions et les espaces de stationnement à leur environnement urbain et naturel, en prévoyant notamment la plantation des espaces libres et des pourtours des aires de stockage ou de dépôts.

Les articles 5, 8 et 14 ne sont pas règlementés.

Pour les articles 15 et 16, les règles sont les mêmes qu'en UA.

La zone A, ainsi que le secteur Ap, sont concernés par :

- la protection des haies et des édifices remarquables recensés au titre de l'article L123-1-5 III 2°,
- la protection de zones humides identifiées par la DREAL et reportée sur les plans de zonage,
- deux servitudes de protection de monument historique.

3.2 Le secteur Ap

Le secteur Ap, de sensibilité patrimoniale, est défini aux abords des monuments historiques protégés de la Touche Moreau et du logis du Petit Marigné. Toute construction neuve, à l'exception des constructions d'intérêt public ou collectif, est interdite car elle remettrait en cause les vues sur ces monuments. Les parcs éoliens sont interdits en secteur Ap : leur implantation serait contraire à l'intérêt naturel et paysager reconnu pour ces zones et à la préservation des perspectives sur les monuments historiques.

Leur délimitation s'inspire du périmètre de 500m, mais est ajustée à la réalité du terrain, c'est-à-dire aux entités naturelles, agricoles et paysagères de mise en valeur des monuments historiques. Ainsi, le périmètre Ap peut s'arrêter sur une haie constituant un calage paysager ou au contraire aller au-delà des 500m pour englober une zone humide à protéger.

Cependant, deux sites d'exploitation agricole sont compris dans le périmètre de 500m de protection du manoir de la Touche Moreau (lieux-dits de la Touche Moreau et de la Haute Métairie). Pour assurer la pérennité de ces sites agricoles, il n'est pas possible de les rendre inconstructibles. C'est pourquoi les deux lieux-dits sont classés en zone A pour permettre l'évolution du bâti existant. Les périmètres correspondent aux bâtiments agricoles existants et à leurs abords techniques (circulation des engins, stockage). Les jeunes agriculteurs récemment installés en production laitière sur la Haute Métairie ont besoin de nouveaux bâtiments pour une mise aux normes ICPE. C'est pourquoi le périmètre de la zone A est étendu au nord du site, à l'opposé du manoir de la Touche Moreau, sans co-visibilité.

Pour les autres articles, les règles applicables au secteur Ap sont les mêmes qu'en zone A.



Vue aérienne et extrait du plan de zonage – Source World Imagery Esri et Vu d'ici

4 La zone naturelle N

4.1 La zone N

La zone N est une zone naturelle qu'il convient de protéger en raison:

- de la qualité des sites, milieux naturels et paysagers, et de leur intérêt d'un point de vue esthétique, historique et écologique,
- de leur caractère d'espaces naturels,
- de l'existence d'une exploitation forestière.

Elle regroupe les grandes entités naturelles de Sœurdres, à savoir les corridors écologiques (Ruisseaux des Vallées, des Grandes Vallées, des Apris et de la Savennière).

La délimitation de la zone naturelle est réalisée sur la base de la photographie aérienne et du cadastre. Des éléments naturels ponctuels comme les haies et les zones humides peuvent conduire à délimiter ou à agrandir ces zones N. En cas de grand parcellaire agricole bordé par un ruisseau constitutif d'un corridor écologique, une distance de 20m des berges du ruisseau est classée en N, ce qui permet de la rendre inconstructible.

Cette zone naturelle est destinée à être protégée strictement. Les occupations du sol autorisées dans l'article 2 sont très limitées pour la zone N. Elles se limitent globalement à certains affouillements et exhaussements et aux constructions et installations liées aux ouvrages techniques d'intérêt public. Cependant, conformément à l'art. L.123-1-5 II 6° du CU, l'extension mesurée des habitations existantes est autorisée (même règle qu'en zone A).

Par ailleurs, le règlement de la zone N s'attache principalement à :

- Organiser la desserte par les réseaux (articles 3 et 4)

L'article 3 a pour objectif d'assurer la desserte et la sécurité des accès et des voies dans de bonnes conditions.

L'article 4 fixe les règles de desserte par les réseaux, notamment : l'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable et la mise en place d'un dispositif autonome d'assainissement respectant la réglementation en vigueur, sauf si la parcelle est desservie par le réseau d'assainissement collectif. Dans ce cas, obligation est faîte de s'y raccorder.

Les règles sont les mêmes qu'en zone A.

- Permettre l'insertion des activités dans leur environnement paysager et urbain

L'article 6 exige un recul au moins égal à 5m par rapport à l'alignement des voies publiques pour dégager des espaces libres devant des bâtiments parfois volumineux. Le recul est de 10m par rapport à l'alignement des routes départementales, conformément au Règlement de Voirie Départementale.

L'article 7 permet l'implantation sur une ou plusieurs limites séparatives, ou en retrait, mais dans ce cas le retrait ne doit pas être inférieur à 3m.

L'article 9 limite l'emprise au sol des extensions des habitations principales existantes et des bâtiments désignés comme pouvant changer de destination par une étoile au plan de zonage à 30%. La jurisprudence a admis ce chiffre comme constituant une extension mesurée. Cette règle est la même qu'en zone A.

La hauteur est limitée à 12m au faîtage, pour les activités et installations autorisées dans la zone, et à 7m à l'égout du toit pour les constructions à vocation d'habitat, ce qui correspond au bâti traditionnel de la campagne (R+1+C maximum). Cette règle est la même qu'en zone A.

Pour l'article 11, les règles sont globalement les mêmes qu'en zone A, pour garantir la préservation des caractéristiques architecturales du bâti ancien de la campagne (corps de ferme...). Bien que l'intégration paysagère soit un élément important dans la zone N, l'enjeu est relativement faible au regard des autorisations très limitées de la zone et du faible nombre d'habitations existantes.

- Assurer un stationnement suffisant et adapté en fonction des occupations du sol autorisées dans la zone (article 12). La règle est la même qu'en zone A.

Enfin, l'article 13 vise à intégrer les constructions et les espaces de stationnement à leur environnement urbain et naturel, en prévoyant notamment la plantation des espaces libres et des pourtours des aires de stockage ou de dépôts. La règle est la même qu'en zone A.

Les articles 5, 8 et 14 ne sont pas règlementés.

Pour les articles 15 et 16, les règles sont les mêmes qu'en A.

La zone N, ainsi que les secteurs Ne et Np, sont concernés par :

- la protection des parcs, des haies et des édifices remarquables recensés au titre de l'article L123-1-5 III 2°,
- la protection de zones humides identifiées par la DREAL et reportée sur les plans de zonage.

4.2 Le secteur Nc

Le secteur Nc correspond à l'ancienne carrière de sables au lieu-dit « la Picoullière », reconvertie un temps en stockage de déchets ménagers. Il s'agit d'y interdire toute construction ou installation.

4.3 Le secteur Ne

Le secteur Ne correspond à la station d'épuration situées en entrée sud du bourg. Les occupations du sol autorisées dans le secteur (article 2) sont réservés à cette destination

4.4 Le secteur NL

Le secteur NL correspond à l'aire de jeux située en entrée sud du bourg et à la base de loisirs de l'étang de Douai. Les occupations du sol autorisées dans le secteur (article 2) sont les mêmes qu'en zone N, à l'exception des points suivants :

- 1 - les constructions et les aménagements de plein air à vocation sportive ou de loisirs sont autorisés.
- 2 - l'extension des constructions existantes est également autorisée.

Ces deux autorisations sont subordonnées aux conditions définies à l'article 9, à savoir :

- 1 - une emprise au sol maximale de 30 m² pour les constructions neuves, correspondant aux besoins limités (vestiaire, buvette, locaux techniques) et au caractère naturel de ces secteurs,
- 2 - l'extension des constructions existantes (vestiaire, buvette, locaux techniques), dans la limite de 30% de l'emprise au sol, admise comme par la jurisprudence comme une extension limitée.

Pour les autres articles, les règles sont les mêmes qu'en zone N.

4.5 Le secteur Np

Le secteur Np correspond au parc du château de Moiré et à ses abords. Le Porter à Connaissance demande un classement particulier pour le château et le parc dont la valeur historique et paysagère est reconnue.

Les règles diffèrent de la zone N sur les points suivants :

- les affouillements et les exhaussements du sol nécessaire à l'entretien des étangs d'irrigation ne sont pas autorisés ; ils ne concernent pas le secteur,
- les constructions, installations et occupations du sol nécessaires aux projets de mise en valeur culturelle ou touristique du patrimoine.

Pour les autres articles, les règles sont les mêmes qu'en zone N.

A noter que la protection du château et du parc au titre de l'article L.123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme, garantit également la protection de ce patrimoine (voir à ce sujet la partie 5 suivante pour plus de détails).

5 Les éléments de paysage protégés au titre de l'article L.123-1-5 III 2° du Code de l'Urbanisme

L'article L.123-1-5 III 2° du Code de l'Urbanisme permet « d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

A ce titre, le diagnostic et le projet ont montré l'intérêt de protéger les éléments suivants.

1 - Les édifices remarquables d'intérêt patrimonial

Le recensement effectué par la Communauté de Communes du Haut Anjou (voir la partie 7.1.) a permis d'établir une liste de bâtiments à protéger, dont la nature peut varier (châteaux, manoirs, maisons de caractère, fermes…), mais qui peuvent être protégés par les mêmes règles visant à :

- la conservation du bâtiment en interdisant la démolition, sauf pour des besoins sanitaires, de sécurité ou de besoins techniques dûment justifiées,
- respecter l'aspect architectural de ces constructions (volumétrie, ouvertures, couleurs des toitures et façades, menuiseries et huisseries, emplois de matériaux naturels). Les règles visent avant tout à éviter que les bâtiments soient dénaturés, par exemple par une extension disgracieuse qui n'aurait aucun point commun avec le bâtiment d'origine.

Le patrimoine bâti fait l'objet de recommandations architecturales figurant à la fin du règlement. Ces recommandations portent sur la mise en œuvre des façades (matériaux, parements, enduits), sur les modénatures et sur les toitures (pentes, lucarnes, chien assis). Elles permettent d'illustrer les attendus et de communiquer, sensibiliser le pétitionnaire à la préservation et au respect de son patrimoine en cas d'aménagement.

2 - Les haies

L'explication du choix retenu pour la protection des haies est exposée dans la partie 3 – 1-1. Pour rappel, les haies protégées sont :

- celles présentant un fort intérêt agronomique, biologique ou hydrologique,
- celles accompagnant les chemins de randonnées,
- celles participant à une liaison écologique entre deux corridors ?

Concernant les règles de préservation, les arrachages autorisés se limitent à :

- des raisons sanitaires ou de sécurité (arbres malades, menaçant de tomber…)
- des besoins techniques (réseaux, voirie…) pour lesquels un passage, une tranchée serait nécessaire
- des besoins de passage d'animaux ou d'engins agricoles, afin de ne pas pénaliser l'activité agricole

Il n'est donc pas possible d'abattre une haie sans raison valable. De plus, un linéaire équivalent doit être reconstitué, permettant de ne pas assister à une destruction « brute » de la haie sans compensation.

Enfin, pour ne pas abimer les racines des arbres et ainsi mieux assurer leur protection, une bande non bâtie et non bitumée d'au moins 5m sera observée de part et d'autres des haies.

3 - Les parcs paysagers de la Pinstrie et du château de Moiré

Il s'agit de grandes propriétés qui partagent un ou plusieurs points en commun :

- composition de parc historique visible sur photographie aérienne et/ou cadastre,
- murs d'enceinte en pierre naturelle, grille et allée d'entrée mise en scène,
- caractère boisé avec des arbres majestueux

L'objectif poursuivi est de préserver ces éléments et de ne pas les dénaturer par des constructions insuffisamment encadrées. Les règles édictées se justifient afin de conforter la structure paysagère du parc, ainsi :

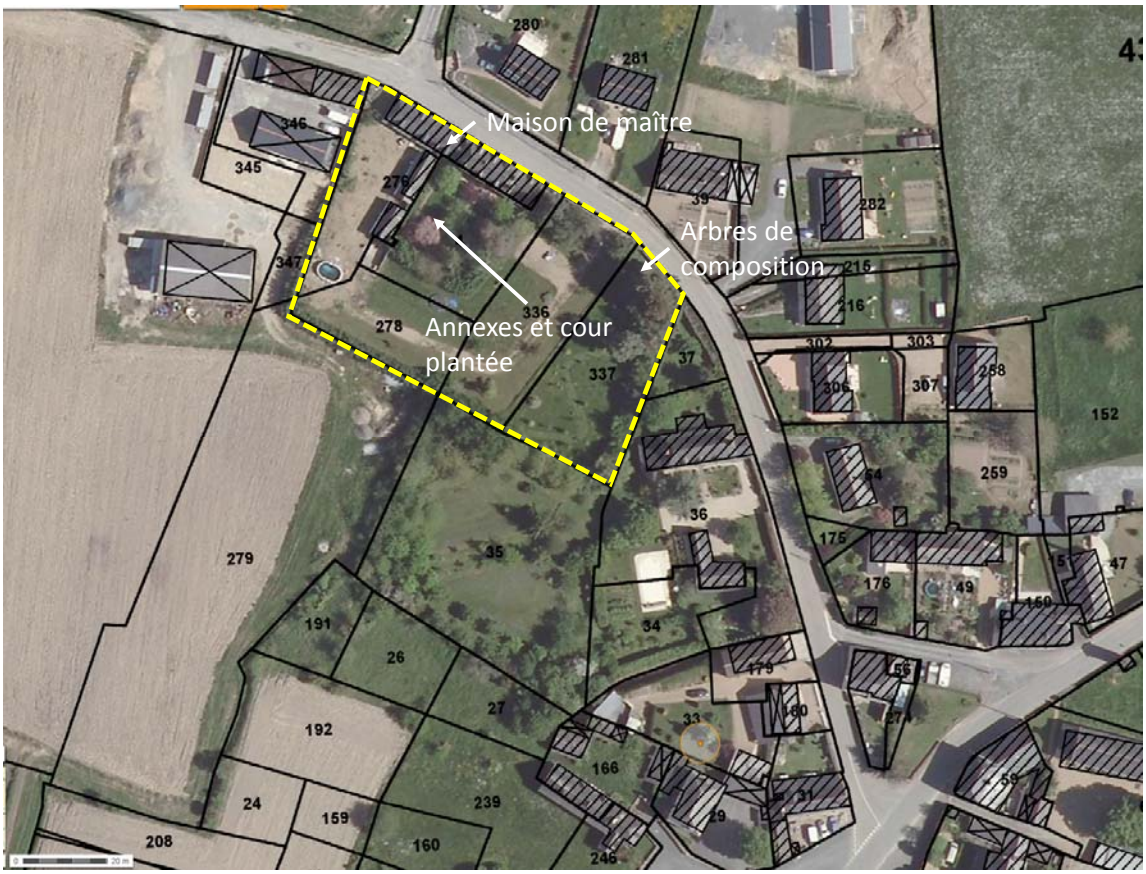
- les murs d'enceinte et de clôture sont préservés,
- les abattages sont encadrés et soumis à replantation,
- les constructions, extensions et aménagement doivent respecter la composition du parc et impliquer un minimum de déboisement.

Le parc paysager de la Pinstrie présente les caractéristiques suivantes :

- maison de maître du XIX^{ème} siècle en façade sur rue,
- annexes sur les arrières formant une cour avec jardin paysager,
- grands arbres en périphérie du parc.

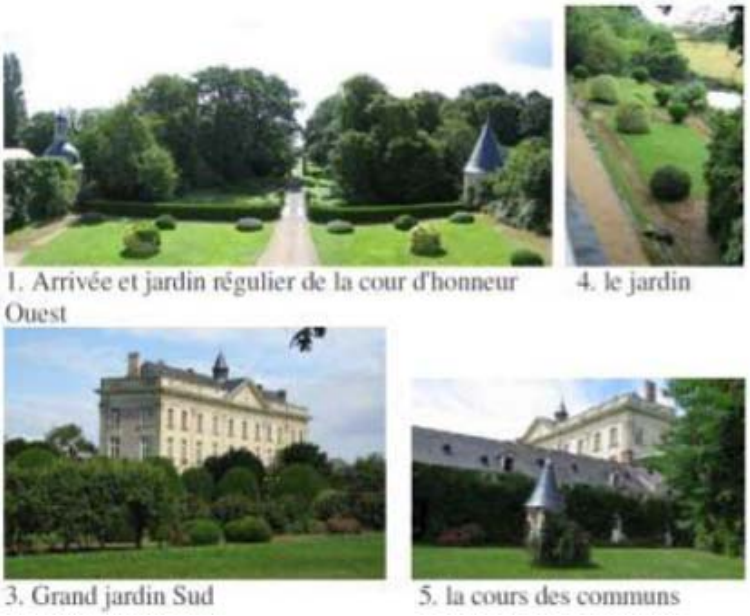
Un redécoupage parcellaire pour une nouvelle construction ferait disparaître cette entité cohérente.

Les vues aériennes ci-après illustrent le caractère de parcs de la Pinstrie et de Moiré.



Vue aérienne du parc paysager de la Pinstrie – Source Géoportail

Quant au parc paysager du château de Moiré, il comprend, outre le château, un jardin paysager comme l'illustre les photographies ci-dessous extraites du Porte à Connaissance.



1. Arrivée et jardin régulier de la cour d'honneur Ouest

4. le jardin

3. Grand jardin Sud

5. la cours des communs

Eléments du parc du château de Moiré
Source : Porter à Connaissance – Document d'association du Maine-et-Loire



Vue aérienne et extrait du plan de zonage – Source World Imagery Esri et Vu d'ici



Vue sur le château depuis la RD859 – Source : googlemaps

6 Les terrains cultivés protégés au titre de l'article L.123-1-5 III 5° du code de l'urbanisme

L'article L.123-1-5 III 5° du Code de l'Urbanisme permet de « localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ».

Le classement en terrain cultivé au titre de l'article L.123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme a pour objectif de préserver de l'urbanisation des secteurs de jardins, situés en zone U, et qui pourraient donc sans cette protection être directement urbanisables (sous réserve de desserte et d'accessibilité).

3 terrains cultivés sont désignés comme tels sur les plans de zonage. Leur caractère cultivé (verger, potagers) est justifiée dans l'analyse des espaces libres du tissu urbain (partie 8.3.2 Analyse des espaces non construits dans le bourg). Il s'agit des terrains C, chemin des Erables, G, rue Jacques Marin, et L, rue du Général Bertron.

7 La servitude de limitation de la construction pendant 5 ans au titre de l'article L.123-2 du code de l'urbanisme

L'article L.123-2 du code de l'urbanisme stipule que « Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme peut instituer des servitudes consistant :

a) A interdire, sous réserve d'une justification particulière, dans un périmètre qu'il délimite et pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement ; les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisés ; »

A Sœurdres, ce périmètre concerne la parcelle 85 situé rue Jacques Marin. Elle correspond à l'espace libre D dans la partie 8.3.2 Analyse des espaces non construits dans le bourg. Son positionnement et sa configuration sont stratégiques pour le développement urbain de la Commune. En effet :

- d'une part, la desserte de la zone 2AUh du Courtil Perrin pourrait nécessiter un réaménagement de l'accès sur la rue Jacques Marin, l'intersection actuelle en virage présentant peu de visibilité pour les usagers qui seront à terme plus nombreux ;
- d'autre part, il s'agit d'une parcelle identifiée comme un espace libre dans le tissu urbain (voir partie 8-3 de ce rapport) qui pourrait être aménagée :
  - soit en aire de jeux, idéalement située entre le futur quartier du Courtil Perrin et l'école,
  - soit en une opération de logements locatifs publics dans le bourg, à proximité de l'école.

C'est pourquoi les élus souhaitent se donner un délai de réflexion et pouvoir bénéficier d'un projet d'aménagement global de cette parcelle.

Seules les constructions de moins de 10m² sont autorisées dans la zone : cela permet par exemple au propriétaire d'aménager un abri de jardin pour l'entretien de la parcelle. Une construction de ce type.



Parcelle faisant l'objet de la servitude – Photographie Vu d'Ici

8 Les emplacements réservés

Les emplacements réservés dépendent directement de la stratégie d'aménagement retenue par la commune. Le seul emplacement réservé définit a pour objectif l'élargissement du chemin qui desservira à terme Le Courtil Perrin. Il s'inscrit dans la logique ayant conduit à classer une partie de ce terrain en 2AUh, au motif justement que le gabarit, le profil et la structure du chemin existant étaient insuffisants pour desservir le futur quartier.

Si le terrain est touché par un emplacement réservé, le tableau figurant au plan de zonage désigne l'opération projetée sur cette réserve et la collectivité ou le service public qui en a demandé l'inscription au Plan Local d'Urbanisme.

9 Les zones humides

Comme évoqué dans la partie 3 « Explications des choix retenus pour établir le PADD », l'identification des zones humides repose sur deux données : la pré-localisation DREAL et l'inventaire type police de l'eau réalisé par le bureau d'études Hydratop.

Une zone humide a été identifiée par sondages par Hydratop dans le cadre de l'étude des potentiels urbanisables. L'identification de cette zone humide a limité de fait la constructibilité de ce secteur, où une seule construction a été réalisée avant l'approbation du PLU. Et par conséquent, ce secteur ne constitue plus une possibilité d'urbanisation dans le PLU.

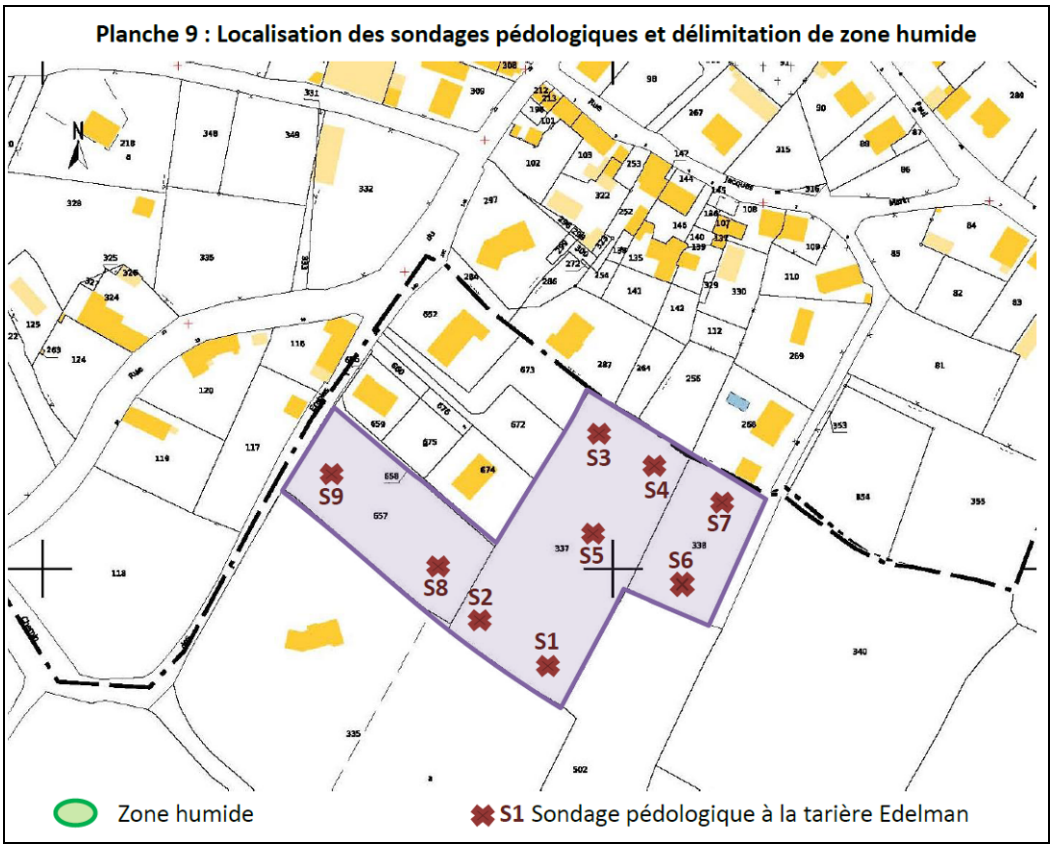
La Loyellerie et le Courtil Perrin ont également fait l'objet de sondages par le même bureau d'études, qui n'a pas déterminé de caractère humide pour ces secteurs. Cette étude est disponible en annexe du PLU.

L'identification de ces zones humides est rappelée en chapeau des zones concernées : tout projet est soumis à la loi sur l'eau.

Conformément aux dispositions du SDAGE Loire-Bretagne ("éviter-réduire-compenser"), les opérations ayant un impact sur les zones humides doivent faire l'objet d'études préalables visant à leur protection et à leur maintien. En l'absence d'alternative de moindre impact démontrée, toute atteinte à une zone humide doit s'accompagner de la mise en place de mesures compensatoires.



Identification des zones humide en partie nord du bourg – Source – Hydratop



Identification des zones humide au Courtil Perrin – Source – Hydratop

10 Comparatif des superficies des zones

ZONES	SURFACE (en hectares)
UA	2,86
UB	10,29
TOTAL U	13,15
1AUh	1,08
2AUh	0,62
TOTAL AU	1,70
A	1333,13
Ap	103,68
TOTAL A	1436,81
N	68,58
Nc	0,16
Ne	0,11
NL	2,91
Np	14,72
TOTAL N	68,74
TOTAL CUMULE	1538,14

Tableau des superficies des zones

La Commune de Sœurdres ne disposait pas jusqu'à maintenant de document d'urbanisme. L'évolution de la superficie des zones ne peut donc être analysée. Cependant, la lecture d'un tel tableau peut être riche des enseignements suivants.

1- Le territoire communal est et restera en grande majorité à vocation agricole. Cette vocation est préservée. Plus de 90% du territoire est classé en zone A (y compris en secteur Ap).

2- Les zones à vocation naturelle sont de superficie limitée, correspondant à la réalité du terrain : il n'y a pas d'enjeux écologiques majeurs sur la Commune, mais des corridors écologiques secondaires de têtes de bassin versants (chevelu hydrographique fin). Au total, 99% du territoire est à vocation agri-naturelle.

3- Les extensions urbaines représentent 13% de l'enveloppe urbaine du bourg (1,7 ha). Ce chiffre est à comparer avec la situation des années 2000 où en en l'espace de 6 ans, entre 2002 et 2008, la construction de 20 logements neufs a occasionné la consommation de 2,9 ha, soit :

- autant que la superficie initiale du bourg ancien classée en zone UA !
- en moyenne 7 logements/ha.

La densité demandée par le SCOT et retranscrite dans le PADD et les OAP (15 logements/ha minimum), ainsi que l'utilisation du potentiel dans l'existant (logements vacants, changement de destination de bâtiments agricoles désignés au plan de zonage, comblement d'espaces libres du bourg), vont faire considérablement diminuer cette consommation d'espaces agricoles.

Partie 6 EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRISE EN COMPTE DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR

1 Au regard des dispositifs sanitaires

1.1 Eau potable

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

La commune de Sœurdres est desservie en eau potable par le SIAEP de Bierné en contrat d'affermage avec la SAUR. Le SIAEP dessert 12 communes de Mayenne et 14 de Maine-et-Loire

Le bureau local se situe à Daon.

L'eau provient de l'usine de traitement de Daon, gérée par le SIAEP de Bierné. Elle est pompée dans la Mayenne.

Toute la Commune de Sœurdres est desservie.

La création de nouveaux sites d'habitat sur le pourtour de l'agglomération, même si elle reste échelonnée dans le temps va induire un accroissement de la population communale, et donc des besoins nouveaux en eau potable, ainsi que le développement des activités économiques.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Sœurdres présente un PLU « sobre », qui réduit les besoins par rapport au PLU ou par rapport aux évolutions récentes, en réduisant fortement les surfaces à urbaniser. La volonté affichée et la possibilité d'installer des cuves de récupération d'eau pour les particuliers contribueront à limiter la consommation en eau potable, du fait de l'utilisation de l'eau de pluie pour l'arrosage, ou le lavage de la voiture. Cependant, les conséquences sur la consommation sont marginales à l'heure actuelle, il faudrait un mouvement d'ampleur dans ce domaine.

Les besoins industriels et artisanaux ne devraient pas évoluer car il n'y a pas de zone artisanale susceptible d'accueillir de nouvelles entreprises.

Le nombre de logements devrait augmenter d'environ 30 en 12 ans, soit 3300 m3 supplémentaires, en considérant la consommation moyenne annuelle de 2013 sur l'ensemble du SIAEP. D'une part, cette augmentation représente seulement 0,4% de la consommation annuelle totale du SIAEP, et d'autre part, ce chiffre pourrait être minoré par la tendance à la baisse des consommations de chaque habitant.

1.2 Eaux usées

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

La commune de Sœurdres dispose d'un dispositif d'assainissement collectif communal de type séparatif réalisé en 2004.

Le rapport entre la population totale et la population assainie est de l'ordre de 50%.

La station d'épuration a une capacité nominale de 250 éq/hab., soit une capacité de traitement de 15 kg DBO5/j pour un débit de référence de 37 m3/j.

Elle reçoit actuellement une charge polluante d'environ 150 éq/hab. (200 habitants raccordés avec un taux de correction de 75%), représentant environ 60% de la capacité nominale.

L'objectif de développement de l'urbanisation adopté par la collectivité est d'environ 30 nouveaux logements et 75 nouveaux habitants.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

La station d'épuration dispose d'une marge suffisante (en théorie 100 eq/hab.) pour recevoir l'ensemble des eaux usées des zones d'habitat future (AU), estimée à environ 75 eq/hab. (30 logements à 2,5 eq/hab. par logement).

La mise à jour du zonage d'assainissement prévoit le raccordement des nouvelles zones d'urbanisation.

1.3 Eaux pluviales

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

Le réseau d'assainissement étant totalement séparatif, les eaux pluviales en agglomération sont collectées par un réseau distinct des eaux usées. Ce réseau pluvial suit un tracé similaire à celui des eaux usées.

L'objectif de nouveaux logements et de nouveaux habitants nécessite d'étendre le réseau d'eaux pluviales de l'agglomération.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Dans ce domaine, les solutions compensatoires qui peuvent être employées sont variées :

- tranchées d'infiltration,
- puits d'infiltration,
- chaussées à structure réservoir,
- bassins tampon en eau ou à sec,
- noues,
- toits stockant…

Les principaux paramètres déterminant le choix du ou des dispositifs à mettre en place sont : le relief, l'emprise disponible, la perméabilité du sol, la présence d'une nappe, les possibilités d'exutoire, la sensibilité paysagère du site, les risques de pollution, l'encombrement du sous-sol, les contraintes de gestion et d'entretien et le coût.

Ces dispositifs, en dehors de leur rôle de régulation des eaux de ruissellement, devront également assurer l'abattement des polluants véhiculés par ces eaux (pollution chronique ou saisonnière) et la rétention d'une éventuelle pollution accidentelle.

1.4 Déchets

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

La Commune de Sœurdres adhère au SICTOM localisé ç Cheffes-sur-Sarthe.

La collecte des ordures ménagères est assurée 1 fois par semaine le mercredi sur l'ensemble du territoire communal (écarts et hameaux compris).

Une collecte sélective des déchets par apport volontaire est mise en place.

Le tri concerne le verre.

Il s'effectue par bac situés dans le bourg.

La croissance de la population va induire une augmentation des déchets, en collecte et en traitement. Cependant, la tendance nationale est au maintien, voire à la réduction du poids des ordures ménagères collectés par habitant.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

L'organisation de la collecte des déchets est organisée à l'échelle intercommunale. Cependant, les dispositions prises dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des nouveaux quartiers d'habitation peuvent concourir à limiter la consommation énergétique liée à la collecte des déchets. En effet, il est prévu un point d'apport volontaire pour la collecte des ordures ménagères à l'entrée ou en dehors du Courtil Perrin afin d'éviter une placette de retournement consommatrice d'espace au fond du quartier, limitant aussi la consommation d'essence du camion de répurgation.

2 Au regard des espaces naturels

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

Le PADD a pour objectif de préserver les entités paysagères et naturelles. A ce titre, il prend une série de mesures pour protéger les corridors écologiques du territoire, reposant sur le chevelu hydrographique.

Les orientations en matière d'habitat (extensions urbaines) n'impactent pas de terrains dotés d'une richesse écologique particulière.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

En l'occurrence, les mesures suivantes assurent la préservation des espaces naturels :

- la protection du cadre environnemental et paysager des différents sites communaux : protection, par un classement en zone N, des vallons comprenant une majorité des zones humides,
- le repérage d'éléments plus ponctuels dans le paysage qui participent directement à sa mise en valeur : les éléments remarquables du paysage protégés au titre du L123-1-5 III 2°, comme les haies et les parcs,
- la protection des terrains cultivés en au titre de l'article L.123-1-5 III 2° du CU, espaces de respiration et de nature dans le bourg,
- la protection des zones humides par une trame au plan de zonage rappelant les objectifs poursuivis par le SDAGE et la police de l'eau, sur la base « d'éviter, réduire et compenser »,
- l'identification au PADD de secteurs prioritaires pour la replantation de haies afin de conforter des liaisons écologiques entre corridors,
- la conservation de l'enveloppe actuelle des lieux-dits avec une extension mesurée des constructions existantes, sans nouvelles constructions de tiers non agriculteurs,
- la définition d'un projet urbain mobilisant en premier lieu les logements vacants, les bâtiments agricoles pouvant changer de destination et les espaces libres du bourg, réduisant de fait la consommation d'espaces naturels ou agricoles par rapport aux besoins exprimés dans le projet (1/3 des besoins en logements hors extension urbaine),
- la définition de limites d'agglomération et leur intégration paysagère, objectifs affichés dans le PADD et les OAP.

3 Au regard de l'agriculture

1- Incidences des orientations du PLU sur l'environnement

L'élargissement de l'enveloppe d'urbanisation autour du bourg constitue l'impact majeur du P.L.U. sur le potentiel agronomique, puisque le reste du territoire est destiné à une occupation naturelle ou agricole.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Le P.L.U. adopte plusieurs dispositifs de préservation et de mise en valeur de l'espace agronomique :

- la conservation des terres de culture par la création d'une vaste zone A correspondant notamment à la présence des activités agricoles, à seule destination des activités et constructions agricoles,
- l'absence de possibilité de constructions neuves principales de tiers dans toute la zone rurale – A et N –,
- la définition d'un projet urbain mobilisant en premier lieu les logements vacants, les bâtiments agricoles pouvant changer de destination et les espaces libres du bourg, réduisant de fait la consommation d'espaces naturels ou agricoles par rapport aux besoins exprimés dans le projet (1/3 des besoins en logements hors extension urbaine),
- la prise en compte prépondérante des structures agricoles et des terres agricoles dans le choix du scénario d'urbanisation retenu,
- la circonscription de l'extension urbaine autour du bourg de Soeurdres,
- le renforcement des densités (15 logements/ha minimum) dans l'objectif d'économiser l'espace agricole et naturel.

4 Au regard du patrimoine

1- Incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement

Les mesures projetées par le P.L.U. limitent les atteintes au patrimoine paysager et bâti du territoire communal.

Toutefois, des incidences liées aux droits d'occupation du sol doivent être anticipées :

- pour tenir compte du caractère sensible des vallées, zones humides et de leur richesse faunistique et floristique,
- pour intégrer la diversité environnementale et paysagère du territoire,
- pour gérer l'impact de l'économie agricole autorisée sur la majeure partie du territoire,
- pour garantir la mise en valeur du patrimoine bâti rural,
- pour préserver le patrimoine urbain et minéral,
- pour protéger des sites remarquables ponctuant l'ensemble du territoire – parcs, patrimoine bâti –

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Le P.L.U. instaure plusieurs mesures en matière de protection et de valorisation du patrimoine :

- l'identification des éléments remarquables du paysage au titre de l'article L.123-1-5 III 2° : parcs, haies, et édifices remarquables d'intérêt patrimonial,
- la définition d'une zone spécifique Np pour la protection du château de Moiré, du parc et de ses abords,
- la définition d'une zone spécifique Ap pour les abords des monuments historiques classés de la Touche Moreau et du Logis du Petit Marigné (Commune de Daon), où toute construction neuve, y compris agricole, est interdite,
- les règles de l'article 11 (« Aspect extérieur des constructions) des différentes zones pour garantir l'intégration paysagère des extensions et des nouvelles constructions dans le tissu urbain ou rural existant.

5 Au regard des déplacements et de qualité de l'air

1- Incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement

L'implantation de nouvelles habitations va entraîner une augmentation du trafic.

Dès lors, les circulations douces doivent constituer un mode alternatif réel au sein du bourg, d'autant plus que la superficie limitée du bourg est propice aux piétons et deux-roues.

Enfin, la desserte et l'accessibilité des zones futures doivent être d'ores et déjà pensées et intégrées afin de ne pas perturber le fonctionnement général de la commune et de proposer des déplacements complémentaires à ceux existants.

Les pollutions qui affectent la qualité de l'air ont principalement pour origines les transports et les activités industrielles. Sur la commune rurale de Sœurdres, moins soumise à ces pollutions, ont peut supposer que la qualité de l'air est meilleure que dans les grandes agglomérations comme Angers.

La prédominance des transports routiers et la poursuite de l'augmentation du trafic routier sont des tendances lourdes. Le PADD par le resserrement du développement autour du bourg, la promotion des déplacements doux, peut lutter à son échelle contre ces tendances.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Le P.L.U. adopte plusieurs dispositifs visant à adapter la trame viaire à son développement urbain en :

- assurant plusieurs accès automobiles aux futurs quartiers de la Loyellerie et du Courtil Perrin, évitant ainsi des quartiers en impasse,
- prévoyant dans les OAP un lieu de dépose et de collecte des ordures ménagères, évitant ainsi le retournement du camion de répurgation en fonds de quartier (moins de kilomètres parcourus et moins d'enrobé),
- complétant le réseau de liaisons douces entre le centre-bourg, l'école, l'aire de jeux et les nouveaux quartiers, permettant des déplacements sécurisés à pied ou en deux-roues, notamment pour les enfants,
- soignant le traitement des carrefours et des portes d'entrées d'agglomération, réduisant la vitesse et sécurisant les usagers,
- envisageant le réaménagement des espaces publics du centre-bourg, qui pourrait conduire à un meilleur partage de la voirie entre les différents modes de déplacements.

6 Au regard des risques et nuisances

6.1 Risques naturels et technologiques

1- Incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement

Plusieurs risques sont identifiés sur la Commune :

- le risque retrait-gonflement des argiles (aléa nul à faible),
- le risque sismique (aléa faible),
- le risque lié aux canalisations de transport de gaz (Feneu-Laval).

Dans ce domaine, le PLU a des marges de manœuvre, mais dépend aussi de documents existants qui permettent de préciser les mesures mises en œuvre, tel que le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).

Les orientations prises par le PLU ne conduisent pas à exposer davantage la population à ces risques.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

Les dispositions constructives à prendre en matière de risque retrait-gonflement des argiles sont rappelées dans les dispositions générales du règlement et le chapeau de chacune des zones.

Les dispositions constructives à prendre en matière de risque sismique sont rappelées dans le présent rapport de présentation.

Le risque lié aux canalisations de transport de gaz fait l'objet d'une Servitude d'Utilité Publique.

En conclusion, le zonage du PLU, ainsi que les mesures règlementaires prises par les législations respectives, permettent une meilleure connaissance du risque et l'information des populations.

Les enjeux relatifs aux risques naturels et technologiques sont donc, dans la mesure du possible, bien pris en compte sur la commune de Sœurdres, ce qui devrait à terme conduire à une réduction de l'exposition des biens et des personnes.

6.2 Nuisances sonores

1- Incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement

La principale source de nuisances sonores à Sœurdres est constituée par le trafic routier. Aucune installation industrielle ne génère de nuisances sonores. Or, la Commune de Sœurdres n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres. La circulation est faible sur les routes départementales, à l'écart des grands axes (faible part des poids lourds dans le trafic). La population est donc peu exposée aux nuisances sonores.

Le PLU ne prévoit pas d'exposer de nouvelles populations à ces nuisances sonores, même si le quartier de la Loyellerie se déploie en bordure de la RD173.

2- Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement

L'objectif d'aménagement de l'entrée de bourg sur la RD173, au droit du futur quartier de la Loyellerie permettra de ralentir les véhicules et donc de limiter les nuisances sonores occasionnées par le trafic routier. Les autres aménagements (entrées de bourg et centre-bourg) contribueront aussi à diminuer les nuisances sonores.

En conclusion, alors même que la population communale est déjà peu exposée aux nuisances sonores, les dispositions du PLU contribueront à diminuer les sources de nuisances sonores.

Partie 7 INDICATEURS QUI DEVRONT ETRE ELABORES POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

1 Les indicateurs de suivi de la consommation d'espaces

Le Grenelle de l'Environnement affirme l'objectif de promouvoir un développement économe de l'espace. Dans ce cadre, afin de maîtriser la consommation foncière et de qualifier les nouveaux espaces urbanisés, des indicateurs, présentés dans le tableau suivant, doivent être suivis.

L'analyse du phénomène de consommation d'espace sera réalisée au bout de 6 ans ; une valeur cible à atteindre est alors déterminée à cette échéance pour chaque indicateur. Cependant, l'évolution des indicateurs se base sur des projections à l'horizon 2027. Ainsi, la valeur cible, ramenée à l'horizon de 6 ans, reste une approximation moyenne du rythme d'évolution des indicateurs, calculé à la base sur 12 ans.

Nom de l'indicateur	Données	Fournisseurs des données	Valeur actuelle	Valeur cible au bout de 6 ans
1-Consommation d'espaces par l'urbanisation Cet indicateur a pour objectif de montrer l'évolution de l'artificialisation des terres sur la commune d'étude. L'objectif est de maîtriser la consommation des terres agricoles et naturelles	La superficie des surfaces urbanisées (et son évolution annuelle)	Données issues du Porter à Connaissance	Evolution moyenne annuelle des surfaces urbanisées entre 2002 et 2008 = 2,9 ha, soit 0,5 ha par an	Selon les projections pour 2027, l'objectif de création d'environ 30 logements neufs, dont 7 dans le tissu urbain existant, soit environ 2,5 logements par année. La superficie de terres agricoles ou naturelles utilisées pour l'habitat est évaluée à 1,7 ha soit environ 0,15 ha/an. Au bout de 6 ans, Surfaces nouvellement urbanisées = Zone 1AUh urbanisée = 0,15 ha * 6 ans = 0,85 ha
	La part des surfaces agricoles, naturelles et forestières sur le territoire	Données communales	Zones A, N et AU qui ne sont pas urbanisées = 1392,6 ha + 116,6 ha + 1,7 ha, soit 1510,9 ha	
2- Caractéristiques des espaces urbanisés Cet indicateur vise à qualifier les formes que prend l'urbanisation des espaces consommés et notamment en fonction de la densité des opérations. L'objectif est de construire plus dense.	La densité nette de construction neuve (en log/ha)	Données issues du Porter à Connaissance	7 logements/ha sur la période 2002 - 2008	Objectif minimum pour les secteurs d'extension urbaine : 15 log/ha 7 logements constructibles dans les espaces libres du tissu urbain

2 Les indicateurs de suivi du besoin et de la production de logements

L'analyse en terme de besoin et de production de logements sera réalisée au bout de 3 ans ; une valeur cible à atteindre est alors déterminée à cette échéance pour chaque indicateur. Cependant, l'évolution des indicateurs se base sur des projections à l'horizon 2027. Ainsi, la valeur cible, ramené à 3 ans, reste une approximation moyenne du rythme d'évolution des indicateurs calculé initialement sur 12 ans (à l'horizon 2027).

Nom de l'indicateur	Données	Fournisseurs des données	Valeur actuelle	Valeur cible au bout de 3 ans
1- Evolution de la population Cet indicateur estime l'évolution de la population sur la commune au cours du temps	L'évolution démographique annuelle de la commune	Données INSEE	+2,5% de croissance annuelle moyenne, entre 1999 et 2011 La population estimée au 1er janvier 2015 est de 394 habitants (extrapolation du rythme sur la base du chiffre 2011)	Croissance démographique estimée à l'horizon 2027 : 1,5% / an soit, une vingtaine d'habitants supplémentaires en 3 ans. Population estimée en 2018 : environ 415 habitants
2- Production de logements Cet indicateur évalue le besoin en logements afin d'accueillir l'évolution démographique estimée	Le nombre de permis de construire délivrés par an pour la construction de logements	Données communales	Rythme moyen entre 1999 et 2011 d'environ 3 logements neufs / an	Besoin estimé à une trentaine de logements neufs pour 2027 Nombre de logements à produire estimé en 3 ans : 7 à 8 logements