Pièce n°1

DEPARTEMENT : COTE D'OR

COMMUNE :

MAGNIEN

# Plan Local d'Urbanisme

# Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la
délibération du 17/06/25
arrêtant le projet d'élaboration du
Plan Local d'Urbanisme

Cachet de la Mairie
et signature du Maire :

Mairie de MAGNIEN 21230

Prescription de l'élaboration du PLU le 25 Octobre 2022


Dossier du PLU réalisé par :

Perspectives

PERSPECTIVES
30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes
03 25 40 05 90

perspectives@perspectives-urba.com

biotope

BIOTOPE Bourgogne Franche-Comté
5 Bis rue de Creuzots
21 000 DIJON

# MAGNIEN

Nombre d'habitants en 2019 : **318**

Superficie : **24,43km²**

Région :
**BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE**

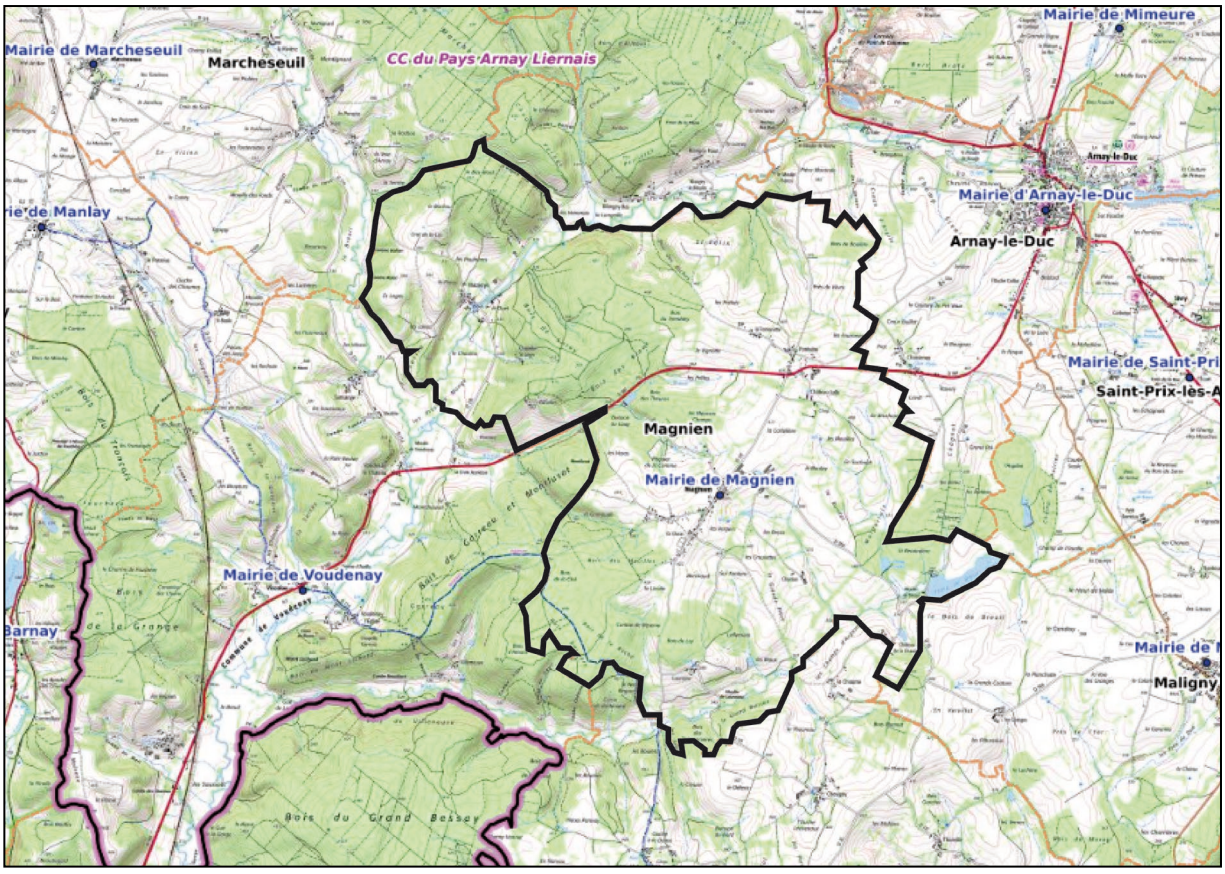
Département :
**CÔTE D'OR (21)**

Communauté de Communes :
**PAYS D'ARNAY LIERNAIS**




*Réalisation : Perspectives*

Structure du territoire communal :




*Source : Géoportail.fr*

# SOMMAIRE

QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.) ? ..... 4

QUEL EST SON CONTENU ? ..... 5

HISTORIQUE DES DOCUMENTS D'URBANISME ..... 6

OBJECTIFS D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME ..... 7

CONTEXTE D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME ..... 9

## PARTIE 1 : ETAT INITIAL TERRITORIAL

1.1 DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ..... 12

1.2 CONTEXTE GENERAL ET DISPOSITIONS SUPRA-COMMUNALES ..... 14
1.2 1/ Situation administrative ..... 14
1.2.2/ Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Bourgogne – Franche-Comté ..... 16
1.2.3/ Le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) de l'Auxois Morvan ..... 17
1.2.4/ Le PGRI Loire-Bretagne ..... 18
1.2.5/ Le SDAGE Loire-Bretagne ..... 19

## PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE CLIMAT ..... 21

2.2 UN PAYSAGE AU RELIEF LEGEREMENT ENCAISSE ..... 24

2.3 GEOLOGIE ..... 25

2.4 OCCUPATION DU SOL ..... 27

2.5 LE PATRIMOINE NATUREL – LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ..... 29

2.6 SITES NATURELS REFERENCES SUR LA COMMUNE DE MAGNIEN ..... 40

2.7 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES....46
2.7.1/ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique– SRCE .... 48
2.7.2/ la trame verte et bleue locale .... 51

2.8 LES RESSOURCES....55
2.8.1/ Sols et sous-sols .... 55
2.8.2/ Ressources en eau .... 56

2.9 RISQUES MAJEURS ....62
2.9.1/ Risques naturels .... 62

# PARTIE 3 : ANALYSE URBAINE ET FONCTIONNEMENT COMMUNAL

3.1 GRAND PAYSAGE ....71
3.1.1/ Les unités paysagères .... 71
3.1.2/ Le paysage à l'échelle communale .... 73
3.1.3/ Les entrées de village .... 79
3.1.4/ Les franges urbaines .... 85

3.2 EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET TRAITS CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION....86
3.2.1/ Evolution générale de la population .... 86
3.2.2/ Evolution des ménages .... 88
3.2.3/ Caractéristiques du parc de logements .... 89

3.3 CADRE DE VIE PAYSAGER ET URBAIN....93
3.3.1/ L'évolution urbaine .... 93
3.3.2/ La typologie du bâti .... 96
3.3.3/ Le patrimoine bati .... 97
3.3.4/ Les espaces publics .... 101

3.4 DYNAMIQUE D'URBANISATION .... 104
3.4.1/ Consommation d'espace entre 2000 et 2021.... 104
3.4.2/ Potentiel de densification .... 106

3.5 DEPLACEMENT.... 108
3.5.1/ Infrastructures .... 108
3.5.2/ Transports en commun .... 111
3.5.3/ Stationnement .... 111

3.6 ECONOMIE LOCALE.... 113
3.6.1/ Activité agricole.... 113
3.6.2/ Commerces et activités.... 117
3.6.3/ Activités touristiques .... 117
3.6.4/ Population active .... 118

3.7 EQUIPEMENTS ET SERVICES .... 119
3.7.1/ Les équipements de services publics .... 119
3.7.2/ Equipements techniques .... 119

3.8 RISQUES TECHNOLOGIQUES ..... 123
3.8.1/ Activités et sites industriels ..... 123
3.8.2/ Risques liés au transport de matières dangereuses ..... 125

3.9 AIR CLIMAT ENERGIE ..... 127
3.9.1/ Enjeux liés au changement climatique ..... 127
3.9.2/ Consommation et production énergétiques ..... 131
3.9.3/ Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre ..... 137

3.10 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE ..... 144

PARTIE 4 : CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

4.1 CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE POUR ETABLIR LE PADD ..... 146

4.2 DEFINITION DU PROJET COMMUNAL EN MATIERE D'HABITAT ..... 153

4.3 CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE POUR ETABLIR LES DOCUMENTS GRAPHIQUES ... 153

4.4 DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPORTEES SUITE A L'ELABORATION DU PLU ..... 167

4.5 CHOIX BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ..... 191

# PREAMBULE

## QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.) ?

Suite à la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13.12.2000, **le Plan Local d'Urbanisme ou « P.L.U. », remplace désormais le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.).** Il couvre l'intégralité du territoire communal. La loi dite « ALUR » - Accès au Logement et un Urbanisme Rénové – du 24 mars 2014 a modifié certains aspects du PLU.

Le P.L.U. expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, et précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

« Un Plan Local d'Urbanisme ou P.L.U. est **un document d'urbanisme** établi à court et moyen termes, qui fixe **les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L.101-2**, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire.

Article L.151-1 du Code de l'urbanisme
Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

*« Le plan local d'urbanisme respecte les principes énoncés aux articles L.101-1 à L.101-3.*
*Il est compatible avec les documents énumérés à l'article L.131-4 et prend en compte ceux énumérés à l'article L.131-5. »*
Un Plan Local d'Urbanisme doit donc, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer, de la charte du parc naturel régional, du SDAGE, du SAGE, du PCAER ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat.

Article L.101-1 du Code de l'urbanisme
Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.
Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.
En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie.

Article L.101-2 du Code de l'urbanisme
Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018

*Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

*1° L'équilibre entre :*
*a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
*b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
*c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
*d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
*e) Les besoins en matière de mobilité ;*
*2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

*3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes 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 motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*

*4° La sécurité et la salubrité publique ;*

*5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

*6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

*7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;*

*8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.*

# QUEL EST SON CONTENU ?

Le contenu du PLU est défini par l'article L151-2 du Code de l'urbanisme (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015) qui dispose entre autres :

« Le plan local d'urbanisme comprend :
1° Un rapport de présentation ;
2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;
3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;
4° Un règlement ;
5° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

# INTRODUCTION

## HISTORIQUE DES DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Magnien ne dispose pas d'un document d'urbanisme. Elle souhaite élaborer un PLU afin de se fixer des objectifs à court, moyen et long terme pour la commune et, dans le même temps, prendre en compte les nouvelles réglementations qui évoluent rapidement, notamment, la loi **« Climat et Résilience »** promulguée le 22 août 2021 avec les enjeux « zéro artificialisation des sols ».

De plus, elle doit respecter la hiérarchie des normes et tenir compte du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté approuvé le 16 septembre 2020.

En revanche, il n'y aura pas de mise en compatibilité avec un SCoT puisque la commune fait partie de la **Communauté de Communes d'Arnay-Liernais** et est intégrée au **PETR Auxois Morvan** qui n'a pas encore engagé la réalisation d'un SCoT.

**La loi S.R.U.** entrée en vigueur le 13/12/2000**, a entraîné une réforme des documents d'urbanisme.** Le P.O.S. s'appelle désormais « Plan Local d'Urbanisme » (P.L.U.) et son contenu diffère de celui du P.O.S. La procédure d'élaboration du P.L.U. suit donc désormais les nouvelles règles fixées par les décrets d'application de la loi, entrés en vigueur à compter du 1er avril 2001.

La loi SRU fut modifiée et complétée par la loi **« Urbanisme et Habitat »** du 02 juillet 2003. Il faut tenir compte des adaptations suivantes liées à l'introduction des lois Grenelle, la loi du 25 mars 2009 (Loi n°2009-323 de **mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion**) et son décret d'application ; le décret n° 2010-304 du 22 mars 2010 pris pour l'application des dispositions d'urbanisme de la loi du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion.

La **loi ALUR** pour **l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové** du 24 mars 2014 est venue récemment étoffer le cadre législatif lié à l'urbanisme. Cette nouvelle réforme insiste sur l'importance de la trame verte et bleue dans l'élaboration du PLU et renforce la politique de l'Etat concernant la limitation de la consommation des espaces naturels et agricoles et la protection de ces espaces contre le mitage.

La **loi ELAN** pour **l'Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique** adoptée le 16 octobre 2018 envisage de faciliter la construction de nouveaux logements et de protéger les plus fragiles. Elle prescrit notamment la simplification de la hiérarchie des normes évoquée ci-après.

La commune a déjà réfléchi aux objectifs décrits de manière très détaillée dans la décision du conseil municipal en date du 25 Octobre 2022. Le PLU permettra de mener ce projet dans une démarche globale de planification de l'avenir du territoire en concertation avec la population.

# OBJECTIFS D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Cette mission d'urbanisme a été engagée afin de prendre en compte les évolutions du territoire et des règlementations qui s'y appliquent.

Les principaux objectifs à poursuivre reposent sur les priorités suivantes :

**Accompagner le développement démographique de la commune, de manière maîtrisée et régulière**

- Proposer une politique de développement de l'habitat adaptée au contexte communal qui soit porteuse de dynamisme et qui favorise la pérennité des équipements publics ;
- Favoriser le parcours résidentiel des habitants : mixité sociale et générationnelle, diversité des formes de logement (individuelle, jumelée, etc.) ;
- Promouvoir une urbanisation économe en foncier, cohérente avec la morphologie de la commune ;
- Prendre en compte le potentiel foncier existant dans le tissu urbanisé (logement vacant, dent creuse, bâtiment à réhabiliter, friche, etc.) ;
- Travailler les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des futures zones d'urbanisation pour permettre à la commune d'encadrer l'évolution de son territoire et d'assurer une qualité urbaine et paysagère aux futurs projets.

**Prendre en compte l'environnement**

- Assurer une bonne prise en compte des aléas naturels : atlas des zones inondables (AZI) de la Vallée de l'Arroux, sismicité, etc.
- Inscrire le projet communal dans son contexte environnemental en identifiant les sites présentant un intérêt écologique important ;
- En cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), identifier, préserver et restaurer les trames vertes, dont celles présentes dans les espaces urbanisés qui garantissent un cadre de vie de qualité aux habitants ;

**Préserver le cadre de vie**

- Préserver le patrimoine bâti ainsi que le patrimoine naturel aussi bien ordinaire que remarquable pour leurs valeurs historique, écologique, culturelle, touristique…tels que les anciens thermes, chapelle, etc. ;
- Maintenir la qualité paysagère, en favorisant une bonne intégration des futures constructions en maintenant le caractère villageois, ainsi que les cônes de vue remarquables ;
- Valoriser les espaces publics et les entrées de village ;
- Requalifier certaines entrées de ville peu valorisées de la commune.

**Conforter les activités économiques**

- Conforter les activités économiques en place et favoriser l'implantation de nouvelles activités artisanales et services ;
- Amener une réflexion sur le développement touristique ;
- Favoriser les conditions nécessaires au développement d'une agriculture dynamique (préservation des meilleures terres agricoles, préservation des espaces de proximité autour des sièges d'exploitation, maintien des accès aux parcelles agricoles, préservation des chemins agricoles, etc.).

**Développer les modes doux**

- Redonner la place aux piétons au sein du village à travers la sécurisation des déplacements entre certains équipements (piétons et vélos) ;
- Réfléchir à un maillage doux supra communal à partir d'infrastructures existantes (ancienne voie ferrée, chemin pédestre, etc.).

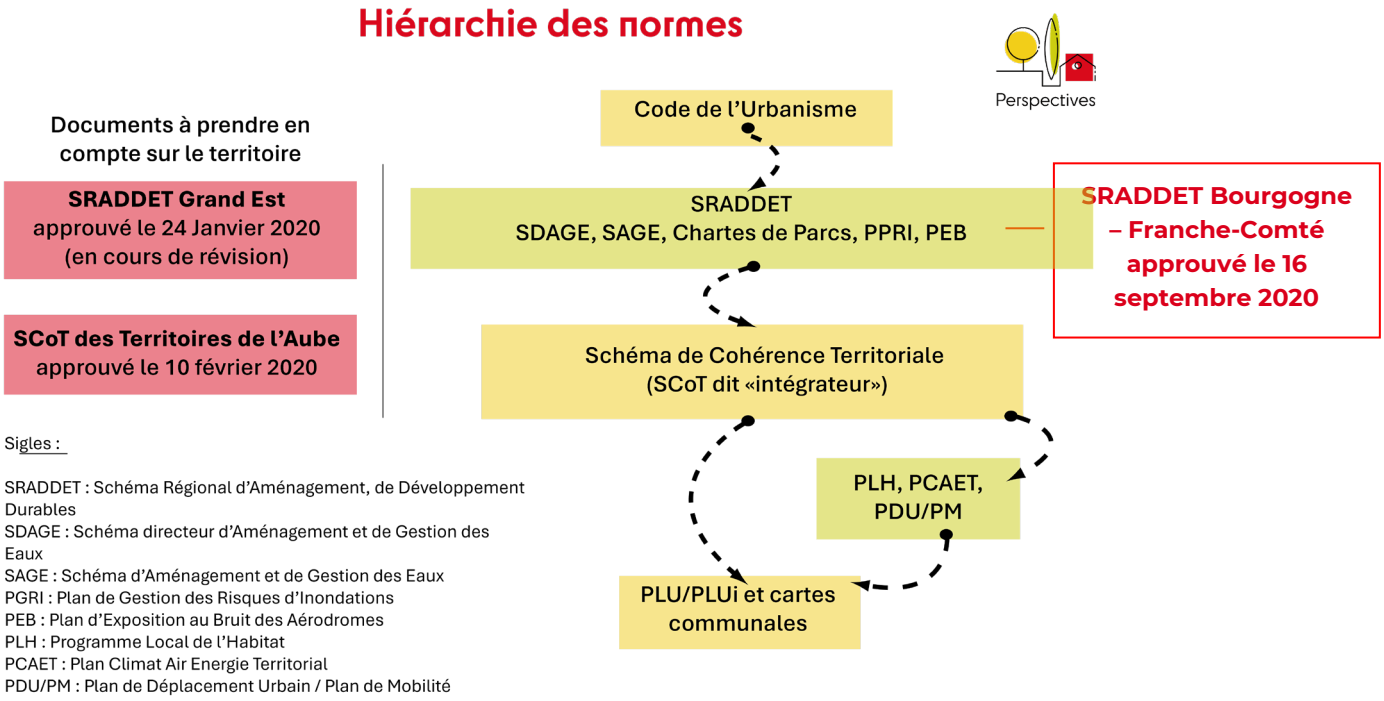
**Articuler les réseaux et le développement**

- Veiller à la bonne cohérence entre les objectifs de développement et la capacité des réseaux aussi bien secs qu'humides, etc… ;
- Assurer une bonne gestion des eaux de pluie, en encadrant l'imperméabilisation des terres et en proposant des dispositifs performants (noues, bassins, etc…) ;
- Valoriser et protéger les puits répartis sur l'ensemble du village, et les anciens thermes concernés par un périmètre de protection.

# CONTEXTE D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur devra respecter les **dispositions issues de lois telles que** :

- la Loi n°92-646 relative à l'élimination des déchets, ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement du 13 Juillet 1992,
- la Loi n°92-1444 relative à la lutte contre le bruit du 31 Décembre 1992,
- la Loi n°93-24 sur la protection et la mise en valeur des paysages, qui modifie certaines dispositions législatives en matière d'enquête publique du 8 janvier 1993,
- la Loi n°95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier) du 2 Février 1995,
- la Loi n°96-1236 sur l'Air et l'utilisation de l'énergie du 30 Décembre 1996,
- la Loi n°99-533 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 16 Juin 1999, dite « loi Voynet »,
- la Loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » du 13 Décembre 2000,
- la Loi « Urbanisme-Habitat » du 02 Juillet 2003,
- le Décret n°2004-531 du 9 Juin 2004 relatif aux documents d'urbanisme et modifiant le code de l'urbanisme,
- la Loi n°2005-32 de programmation pour la cohésion sociale du 18 Janvier 2005,
- la Loi n°2005-157 relative au développement des territoires ruraux du 23 Février 2005,
- la Loi n°2005-809 sur les concessions d'aménagement du 20 juillet 2005,
- l'ordonnance du 8 décembre 2005 et le décret du 5 Janvier 2007 sur la réforme de l'application de droit des sols,
- la Loi n°2006-872 portant Engagement National pour le Logement (ENL) du 13 Juillet 2006,
- la Loi n°2006-1772 sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 Décembre 2006,
- le Décret n°2007-18, réforme du permis de construire, du 5 Janvier 2007,
- le Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000,
- la Loi n°2009-967, de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, consolidée au 01 Juillet 2010,
- la Loi n°2010-788 portant Engagement National sur l'Environnement du 12 Juillet 2010,
- la Loi n°2010-874 de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010,
- la loi n°2011-12 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne du 5 janvier 2011,
- le Décret n°2012-90 de mise en conformité de la partie réglementaire du code de l'urbanisme relative aux documents d'urbanisme du 29 février 2012,
- le Décret n°2012-995, relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme du 23 août 2012,
- le Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue,
- la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové dite « loi ALUR »,
- la Loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF),
- le Décret n°2014-1661 du 29 décembre 2014 prolongeant le délai de validité des permis de construire, des permis d'aménager, des permis de démolir et des décisions de non-opposition à une déclaration préalable,
- la Loi n°2015-292 du 16 mars 2015 relative à l'amélioration du régime de la commune nouvelle, pour des communes fortes et vivantes,
- le Décret n°2015-836 du 9 juillet 2015 relatif à la réduction des délais d'instruction des autorisations d'urbanisme,
- la Loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques dite « loi Macron »,
- la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte,
- l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre Ier du code de l'urbanisme,
- le Décret n°2015-1782 du 28 décembre 2015 modifiant diverses dispositions de la partie règlementaire du code de l'urbanisme,
- le Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie règlementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du Plan Local d'Urbanisme,
- le Décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale,
- l'Ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République,
- le Décret n°2016-1071 du 3 Août 2016 relatif au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoire – SRADDET,
- la Loi n°2016-1087 du 8 Août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages,
- la Loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine,
- la Loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté,
- la Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique.
- la Loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique,
- la Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.




*Source : réalisation Perspectives*

## Sigles :

**SRADDET :** Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
**PGRI** : Plan de Gestion des Risques d'Inondation
**DSFM/DSBM** : Document Stratégique de Façade Maritime/Bassin Maritime
**PEB** : Plan d'Exposition au bruit des aérodromes
**PPM** : Prescriptions particulières de massif
**PLH :** Plan Local de l'Habitat
**PCAET :** Plan Climat Air Energie Territorial
**PDU/PM :** Plan de Déplacement Urbain / Plan de Mobilité

# PARTIE 1 :

# ETAT INITIAL TERRITORIAL

# 1.1 DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## QU'EST-CE QU'ON ENTEND PAR EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan/programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

Ainsi, la démarche d'évaluation environnementale se déroule en suivant les choix et différentes prescriptions des documents d'urbanisme du PLU et se traduit de la manière suivante :

- L'analyse thématique de l'Etat Initial de l'Environnement du diagnostic du rapport de présentation ;
- L'identification des enjeux environnementaux du PADD de la commune ;
- La traduction des mesures visant à accompagner les objectifs du PADD sur le zonage et les projets d'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

## POURQUOI REALISER UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU PLU DE MAGNIEN ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à certains Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).
L'article 6 du Décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques nouvelles spécifie que :
« Art. R. 104-11.-I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :
« 1° De leur élaboration ;
« 2° De leur révision :
« a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
« b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
« c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

« II- Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

« 1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

« 2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

## QUE COMPREND L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU ?

*Source : www.legifrance.gouv.fr ; Article R104-18 du Code l'urbanisme,* ***Version en vigueur depuis le 16 octobre 2021****, Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 9*

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU est régi par l'application de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme en vigueur :

- 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

- 2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

- 3° Une analyse exposant :
  a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
  b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

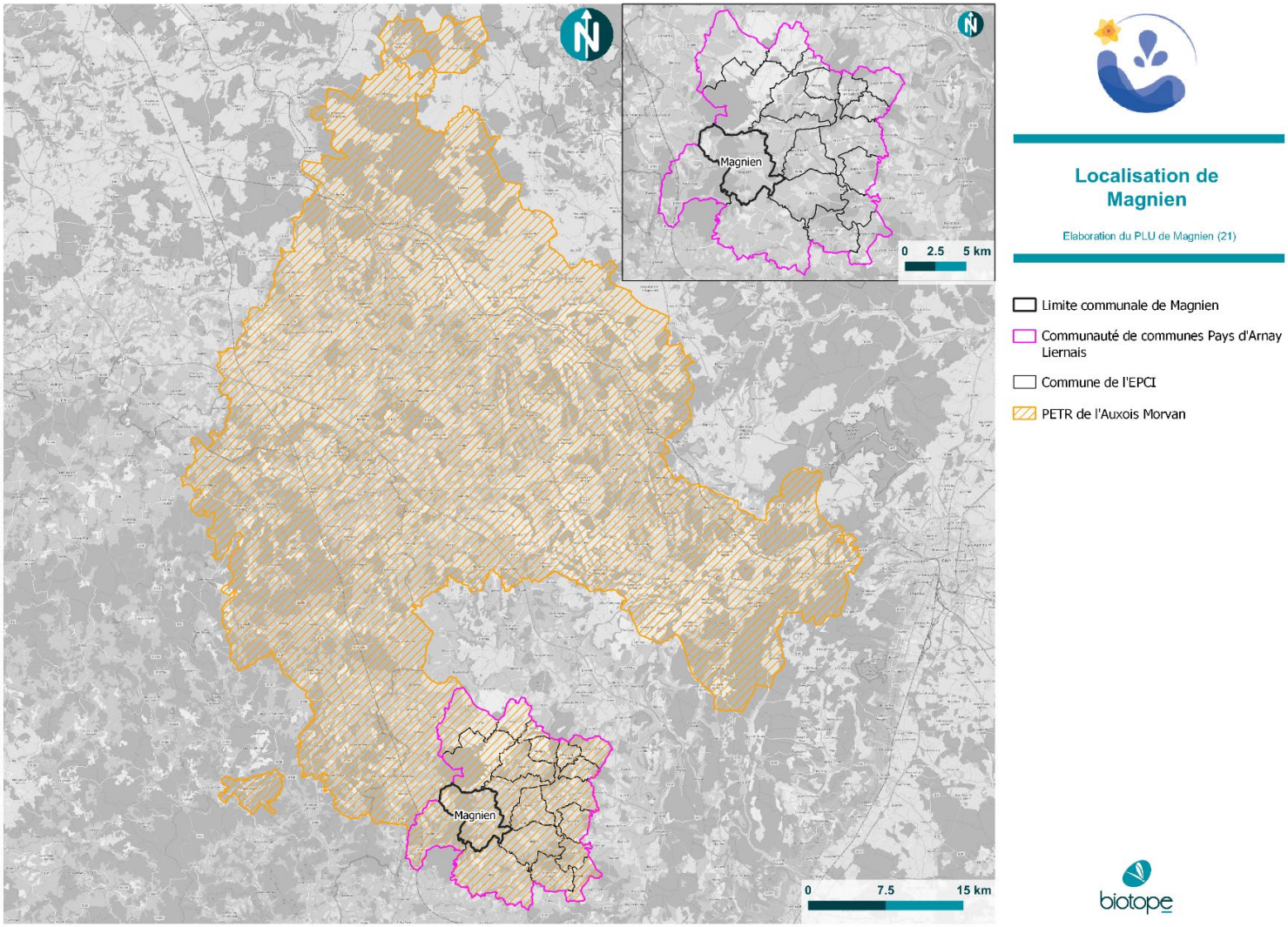
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

# 1.2 CONTEXTE GENERAL ET DISPOSITIONS SUPRA-COMMUNALES

## 1.2 1/ SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de Magnien se situe dans le département de la Côte-d'Or (21) en région Bourgogne-Franche-Comté. Ce petit village d'une superficie de 24,43 km² est situé à 5,5 km au Sud-Ouest d'Arnay-le-Duc et à 39 km de Beaune.
La commune appartient à l'arrondissement de Beaune et au Canton d'Arnay-le-Duc.

**Carte de localisation de la commune de Magnien dans le département de la Côte d'Or**




*Source : Biotope*

## Carte des communes limitrophes à Magnien




Magnien a sept communes limitrophes :

- Maligny, au Sud-Est
- Saint-Prix-les-Arnay
- Arnay-le-Duc à l'Est et au Nord-Est
- Viévy, au Sud
- Voudenay, à l'Ouest
- Marcheseuil, au Nord-Ouest
- Jouey, au Nord

*Source : Perspectives*

Elle fait partie de la Communauté de Communes du Pays d'Arnay-Liernais créée le 1er janvier 2017 suite à la fusion de la Communauté de Communes du Pays d'Arnay et de la Communauté de Communes de Liernais.

Les compétences exercées par la communauté de communes pour les communes membres sont :

- Développement économique ;
- Développement numérique ;
- Tourisme ;
- Protection de l'environnement ;
- Sensibilisation et gestion des déchets.

## Périmètre de la Communauté de Communes du Pays d'Arnay-Liérnais




*Source : Perspectives*

## 1.2.2/ LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) BOURGOGNE – FRANCHE-COMTE

Créé par la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), le SRADDET est un document de planification qui précise la stratégie régionale et détermine les objectifs et règles fixées par la région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire. Il précise notamment :

- Les objectifs de la Région à moyen et long terme en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, d'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets ;

- Les règles générales prévues par la Région pour contribuer à atteindre ces objectifs.

Il intègre plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie et (SRCAE)…

La Région Bourgogne-Franche-Comté souhaite affirmer son projet d'excellence en matière d'accompagnement des transitions, de cohésion au sein du territoire régional et d'ouverture sur l'extérieur.

**Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020.**

Cette stratégie d'attractivité implique de nouveaux modèles de développement et de coopération au service des habitants, autour de 3 grands axes :

**AXE 1 : Accompagner les transitions sociétales et technologiques dans un objectif de modification des pratiques privilégiant des modes de production et de consommation responsables.**

- Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés
- Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources
- Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens
- Conforter le capital de santé environnementale

**AXE 2 : Organiser la réciprocité et la solidarité pour garantir la cohésion en renforçant la mise en commun des forces de chacun.**

- Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires
- Faire fonctionner les différences par la coopération et les complémentarités

**AXE 3 : Construire des alliances et s'ouvrir vers l'extérieur afin de garantir une cohérence entre nos politiques et celles des régions limitrophes, dans les domaines couverts par le SRADDET, et rayonner à l'échelle nationale et internationale.**

- Dynamiser les réseaux, les réciprocités et le rayonnement régional
- Optimiser les connexions nationales et internationales

**Ces trois axes sont déclinés en 8 orientations et 33 objectifs.**

## 1.2.3/ LE POLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL (PETR) DE L'AUXOIS MORVAN

Le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) de l'Auxois Morvan, regroupe 6 Communautés de Communes et compte 60 120 habitants.

Espace de réflexion et de concertation entre les Communautés de Communes, il n'est ni un échelon supplémentaire, ni un outil de gestion, mais avant tout un lieu d'actions collectives conduites à partir d'un projet commun, visant à développer les atouts du territoire et à renforcer les solidarités dans les domaines économique, social, culturel, environnemental, pour créer un environnement de proximité favorable à la qualité de vie des habitants et à l'attractivité du territoire.

Echelle de réflexion complémentaire à celle des intercommunalités, il repose sur un projet global à long terme sur le devenir du territoire, en partenariat avec les acteurs institutionnels et de la société civile (économie, vie sociale, culture, etc…).

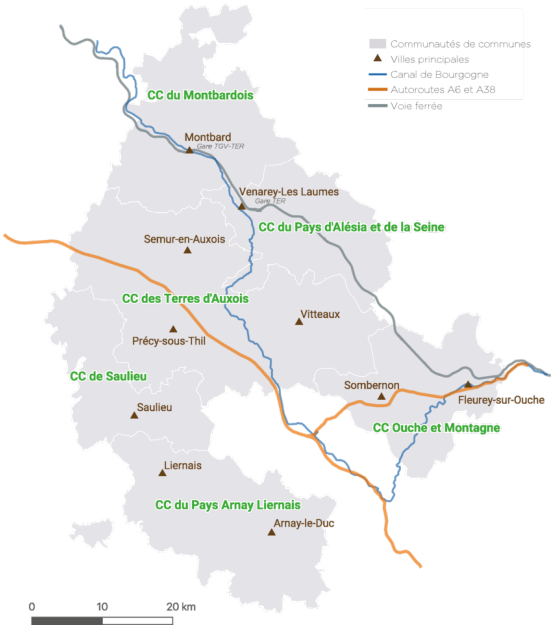
A ce jour, le PETR Auxois Morvan n'a pas encore engagé la réalisation d'un SCoT.

Toutefois, l'arrêté préfectoral du 25 avril 2016 a confirmé la création du périmètre du SCoT du Pays de l'Auxois Morvan qui comprend six Communautés de Communes de l'Ouest de la Côte d'Or.

### SCoT du PETR de l'Auxois Morvan

Le périmètre a été fixé sur les Communauté de Communes :

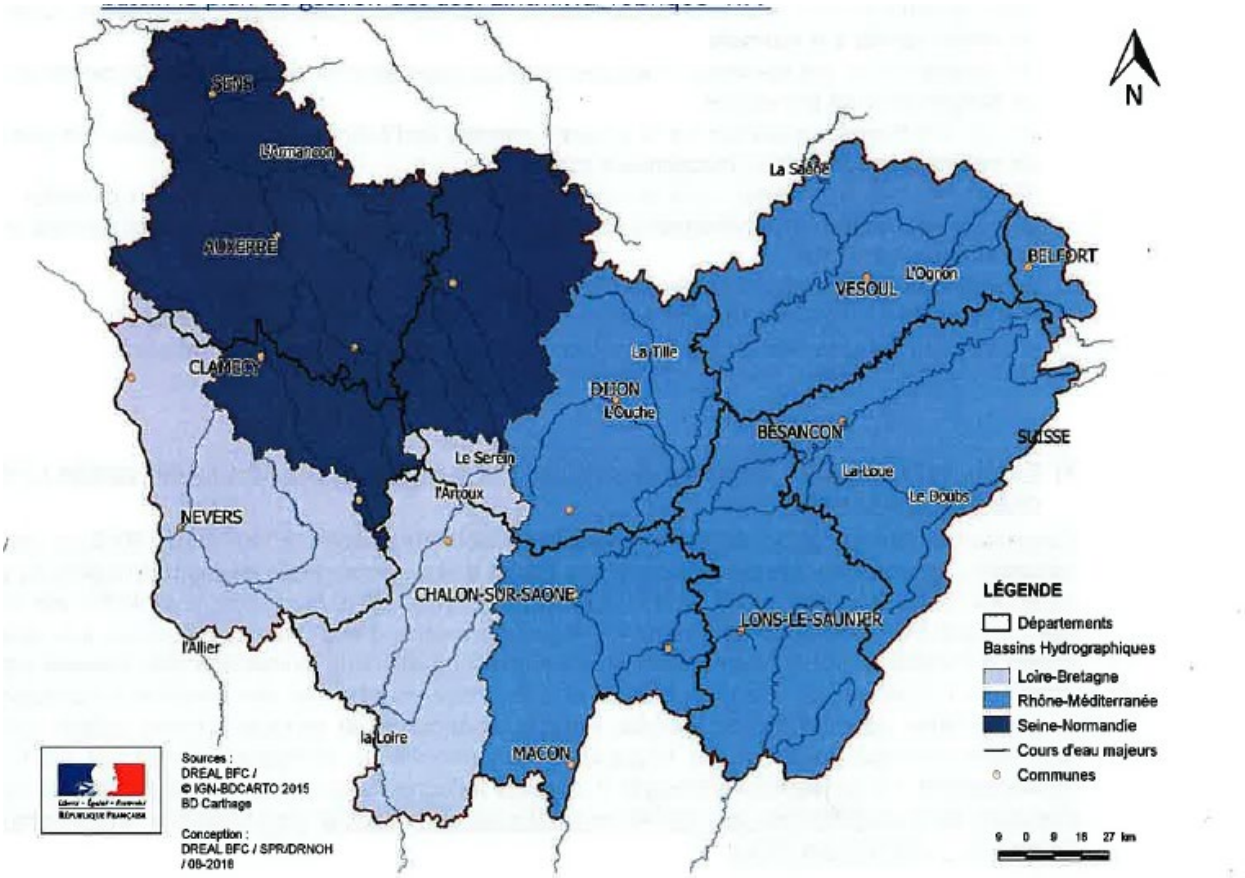
- du Montbardois,
- du Pays d'Alésia et de la Seine,
- des Terres d'Auxois,
- de Saulieu,
- de Ouche et Montagne,
- du Pays d'Arnay-Liernais.




*Source : auxoismorvan.fr*

## 1.2.4/ LE PGRI LOIRE-BRETAGNE

Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Loire Bretagne a été approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin en 2022 et est valide jusque fin 2027.




Il définit des dispositions s'appliquant aux documents d'urbanisme qui sont les suivantes :

1.1. Préserver les zones inondables non-urbanisées
1.2. Préserver dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et de ralentissement des submersions marines
1.3. Non aggravation du risque par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement
1.4. Association des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L.211-12 du CE et de l'identification des zones d'écoulement préférentiels.
1.5. Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L.211-12 du CE
1.6. Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection
1.7. Entretien des cours d'eau

2.1. Zones inondables potentiellement dangereuses
2.2. Indicateurs sur la prise en compte du risque inondation
2.3. Information relative aux mesures de gestion du risque inondation
2.4. Prise en compte du risque de la défaillance des systèmes d'endiguement
2.5. Cohérence des PPR
2.6. Aléa de référence des PPR
2.7. Adaptation de nouvelles constructions

2.8. Prise en compte des populations sensibles
2.9. Evacuation
2.10. Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou un retour rapide à la normale
2.11. Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes
2.12. et 2.13. Recommandations sur la prise en compte de l'évènement extrême pour l'implantation de nouveaux bâtiments et installations sensibles.
2.14. et 2.15. Prévenir, limiter, voire réduire le ruissellement et la pollutions des eaux pluviales

3.2. Prise en compte de l'évènement extrême pour l'implantation de nouveaux bâtiments et installations sensibles.
3.7. Délocaliser hors zone inondable des enjeux générant un risque important
3.8. Inconstructibilité des terrains acquis en raison de la gravité du danger encouru

4.3. Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations

## 1.2.5/ LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne 2022-2027 a défini 14 grandes orientations pour atteindre les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux qui ont étés retenus :

Chapitre 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant
Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates
Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides
Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique
Chapitre 10 : Préserver le littoral
Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant
Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
Chapitre 13 : Mettre en place des outils règlementaires et financiers
Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

# PARTIE 2 :

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

# 2.1 LE CLIMAT

Le département de la Côte d'Or est assez hétérogène sur le plan climatique. En effet, suivant la localisation, les différences d'altitude sont assez importantes et les influences des reliefs se font plus ou moins ressentir, en l'occurrence dans le Morvan. Le département se trouve à la frontière entre un climat de type océanique dégradé et un climat semi-continental.

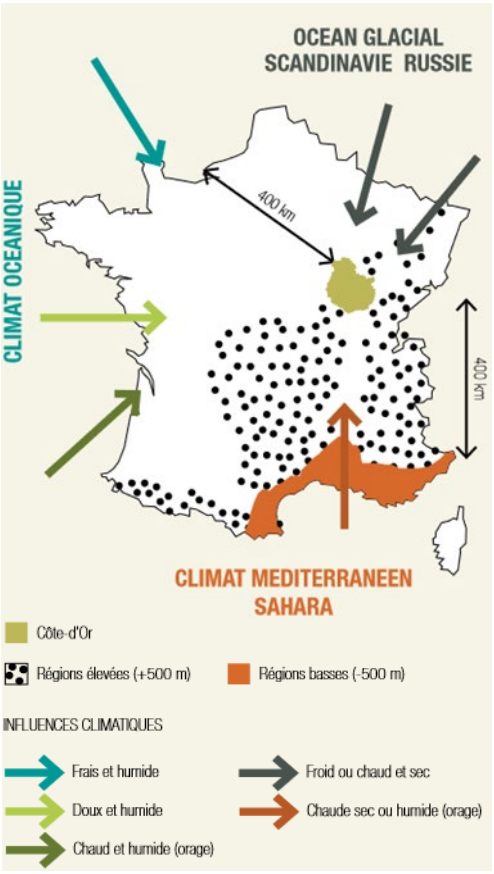



**Figure 2 : Climat de la côte d'or (source : Atlas de bourgogne)**

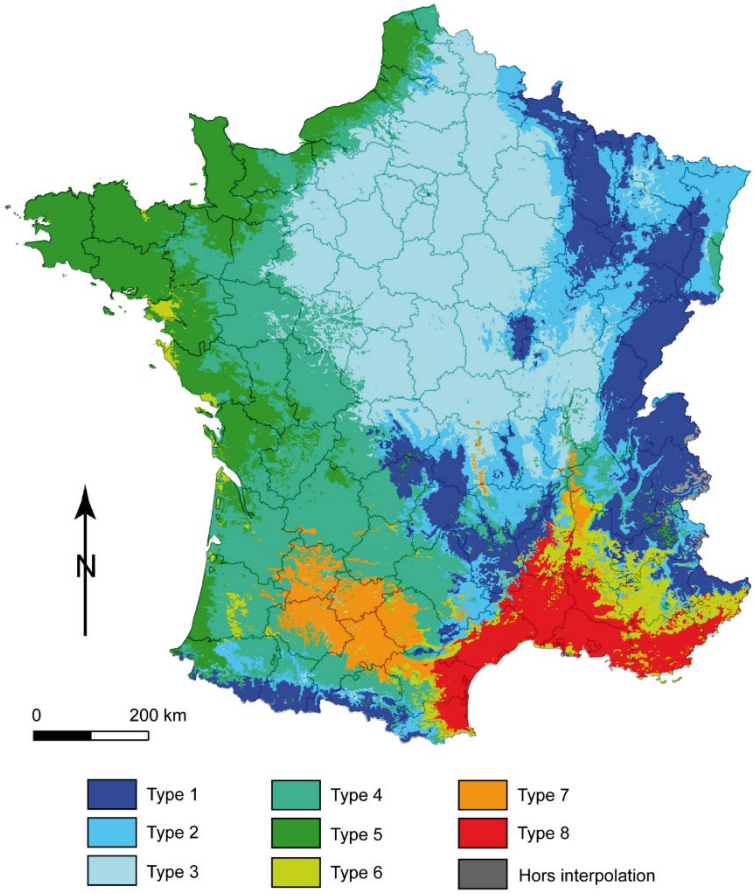



**Figure 1 : Typologie climatique de la France (source : CNRS-UMR Géographie-cités 8504)**

La commune de Magnien, inscrite dans le pays d'Arnay, présente un climat semi-continental, de type Cfb, c'est-à-dire chaud et tempéré, sans saison sèche et avec un été tempéré. Également, selon la typologie climatique de France, le climat de Magnien se trouve à la jonction d'un climat de transition entre un climat semi-continental et des marges montagnardes et un climat océanique dégradé des plaines du Centre et du Nord.

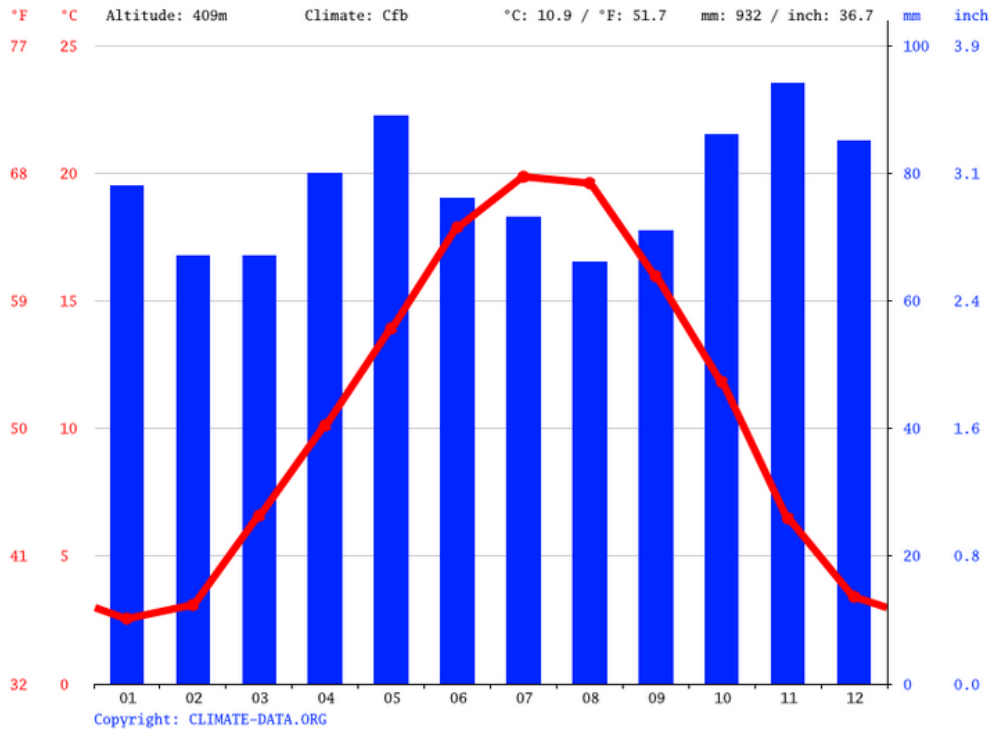



*Figure 3 : Les relevés annuels moyens sur Magnien : précipitation (en bleu) et température (en rouge) (sources : https://fr.climate-data.org)*

D'après le site climate-data.org, la hauteur moyenne annuelle des précipitations sur la période 1991-2021 est de 932 mm. La température moyenne annuelle enregistrée au niveau de Magnien est de 10,9 °C. mais la courbe des températures moyennes montre pour cette même période, une forte amplitude thermique entre l'hiver et l'été avec un minimum thermique (moyenne) de 0.1 °C atteint en février et un maximum (moyenne) de 24.3 °C au mois de juillet.

Le mois le plus chaud est juillet avec une température moyenne d'environ 19.9°C. Le mois d'août enregistre également des températures élevées. Le mois le plus sec de l'année est, par ailleurs, le mois d'août (66 mm) suivi de février et de mars (67 mm).

Les mois les plus humides sont novembre, décembre et janvier, avec environ 86% d'humidité. Le mois le plus pluvieux est le mois de novembre avec en moyenne 94 mm de précipitations enregistrées. Les précipitations sur le territoire sont assez abondantes et favorisent les inondations.

Décembre est le mois le plus sombre (3,2 heures par jour) et juillet et juin les plus ensoleillés (respectivement 10,6 et 10.3 heures par jour).

Du point de vue des vents, la rose des vents de référence est celle de Magnien. Les vents dominants sur l'ensemble de l'année sont les vents du Nord-Est, Sud et Sud-Est, principalement avec une vitesse allant de 5 à 19 km/h. Les vents du Sud et Sud-Ouest (chaud et humide jusqu'à 8 m/s) apportent les précipitations alors que les vents du Nord-Est ("la Bise") secs et froids, sont souvent synonymes de beau temps.

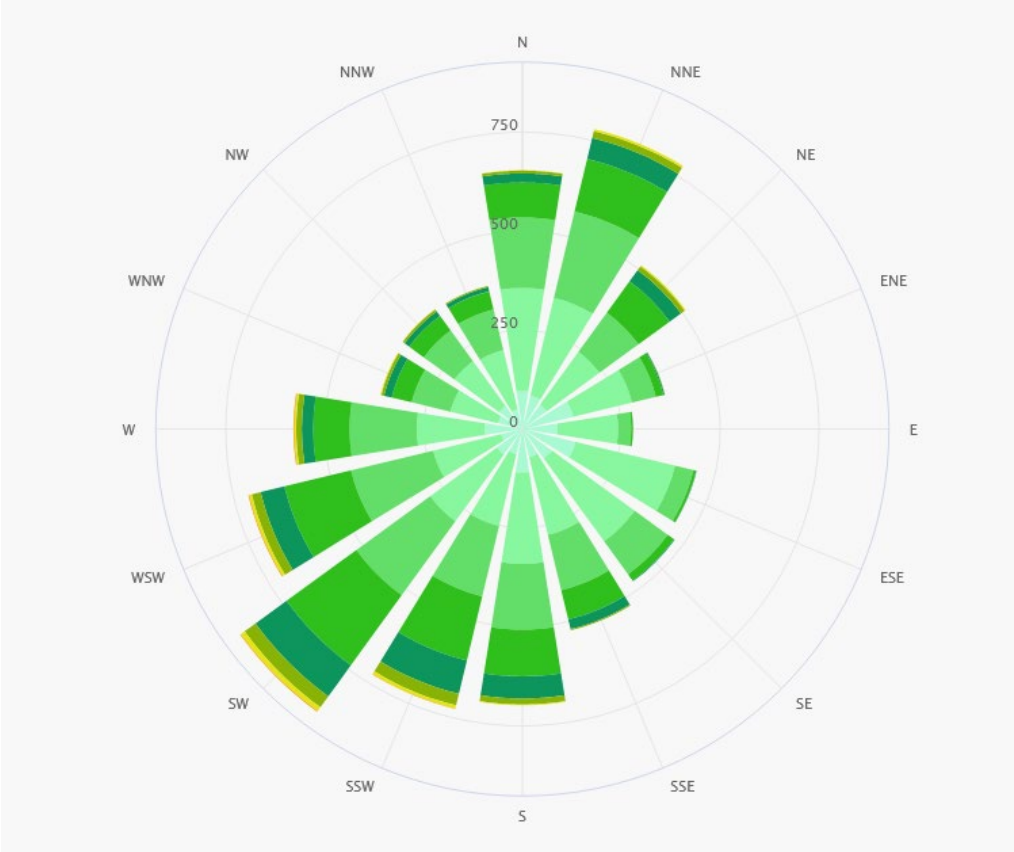



Figure 3 : Rose des vents sur la commune de Magnien

Le territoire de Magnien a un climat de semi-continental, de transition entre le climat semi-continental et des marges montagnardes et d'un climat océanique dégradé des plaines du Centre et du Nord. Il se caractérise par des épisodes de pluies assez fréquents et une forte amplitude thermique entre l'hiver et l'été. De manière générale, il favorise des épisodes de sècheresses en été et des inondations en hiver.

## 2.2 UN PAYSAGE AU RELIEF LEGEREMENT ENCAISSE

*Sources : DREAL Bourgogne-Franche-Comté - Caractérisation de la charpente paysagère de la région Bourgogne-Franche-Comté, Juin 2019 - Territoires & Paysages, Atlas des paysages 2010*

Selon l'Atlas des paysages de Côte d'Or, la commune de Magnien appartient à l'unité paysagère du pays d'Arnay. Cette unité, d'une superficie d'environ 360 km² se caractérise par une trame de haies basses encerclant des prairies essentiellement dédiées à l'élevage bovin. Elle est parcourue par plusieurs villages et hameaux, parfois riches d'un patrimoine bâti historique. Paysage formé de plaines collinaires, il se retrouve entouré par les forêts du Morvan à l'ouest, le massif boisé des Hautes Côtes à l'est et le plateau de l'Auxois au nord. De nombreux cours d'eau, principalement des ruisseaux, parcourent l'ensemble du territoire de manière discrète, dont les ripisylves s'inscrivent dans la trame bocagère. L'essentiel des cours d'eau du pays d'Arnay dépend du bassin versant de la Loire et s'écoule en direction de l'Atlantique.

L'agriculture est ainsi la dominante principale de cette unité. Le réseau des haies et la qualité rurale de la traversée des villages sont des composantes paysagères essentielles du territoire. Territoire dont le paysage évolue assez peu au fil du temps.

Avec une altitude maximale à 561 mètres et minimale à 308 mètres, le relief est légèrement encaissé et plutôt vallonné, marqué par quelques collines. Les points culminants de l'unité sont occupés par des forêts de feuillus et de résineux en boisement assez étendus et d'un seul tenant.

La commune, quant à elle, d'une superficie de 24.5 km², culmine à une latitude minimum de 317 mètres et maximum de 442 mètres. Elle n'est donc que peu marquée par le relief. Toutefois, la proximité entre le point le plus bas (vallée de l'Arroux) et le point le plus haut (Bois de la Châ) témoigne d'un relief plutôt vallonée et collinaire avec quelques pentes importantes.

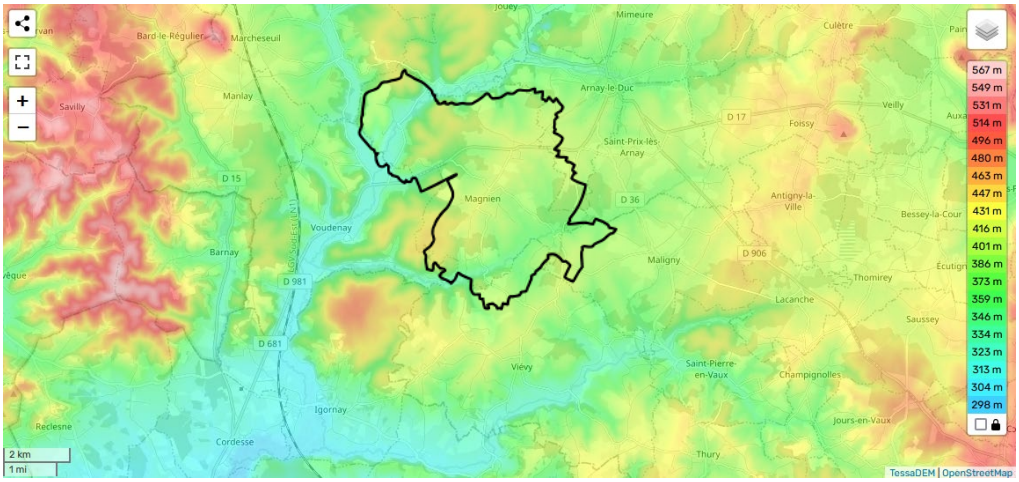



*Figure 5 : Relief du territoire de Magnien (Source : https://fr-fr.topographic-map.com)*

La carte topographique met en avant la vallée de l'Arroux, en contrebas des massifs forestiers. La vallée de l'Arroux prend sa source, au sens strict, en Côte-d'Or vers l'Auxois. En Saône-et-Loire, elle traverse plusieurs secteurs géologiques. Tous ont en commun de générer un relief de collines et des sols herbagers. Cette vallée traverse donc la plupart des paysages de bocage qui couvrent l'ouest du département. L'élevage bovin allaitant domine et constitue une véritable spécificité du territoire comme dans tout l'ouest du département. Il est accompagné d'un élevage caprin et ovin, valorisant particulièrement les prairies plus pauvres. La forêt reste peu présente au sein de la Vallée de l'Arroux. Cependant, de nombreux boisements occupent les versants des unités voisines.

Également, plusieurs entités paysagères recoupent le territoire de Magnien (cf carte ci-après). Il s'agit des collines bocagères de l'Arnétois et des montagnes boisées et bocagères du Morvan.

La commune de Magnien, située au sein du pays d'Arnay, se caractérise par un relief collinaire vallonné assez marqué sur l'ensemble de son territoire. Le relief est marqué par les forêts, points hauts du territoire, et creusé par la vallée de l'Arroux qui passe à l'ouest de la commune. Deux entités paysagères se distinguent : les collines bocagères de l'Arnétois et les montagnes boisées et bocagères du Morvan.

## 2.3 GEOLOGIE

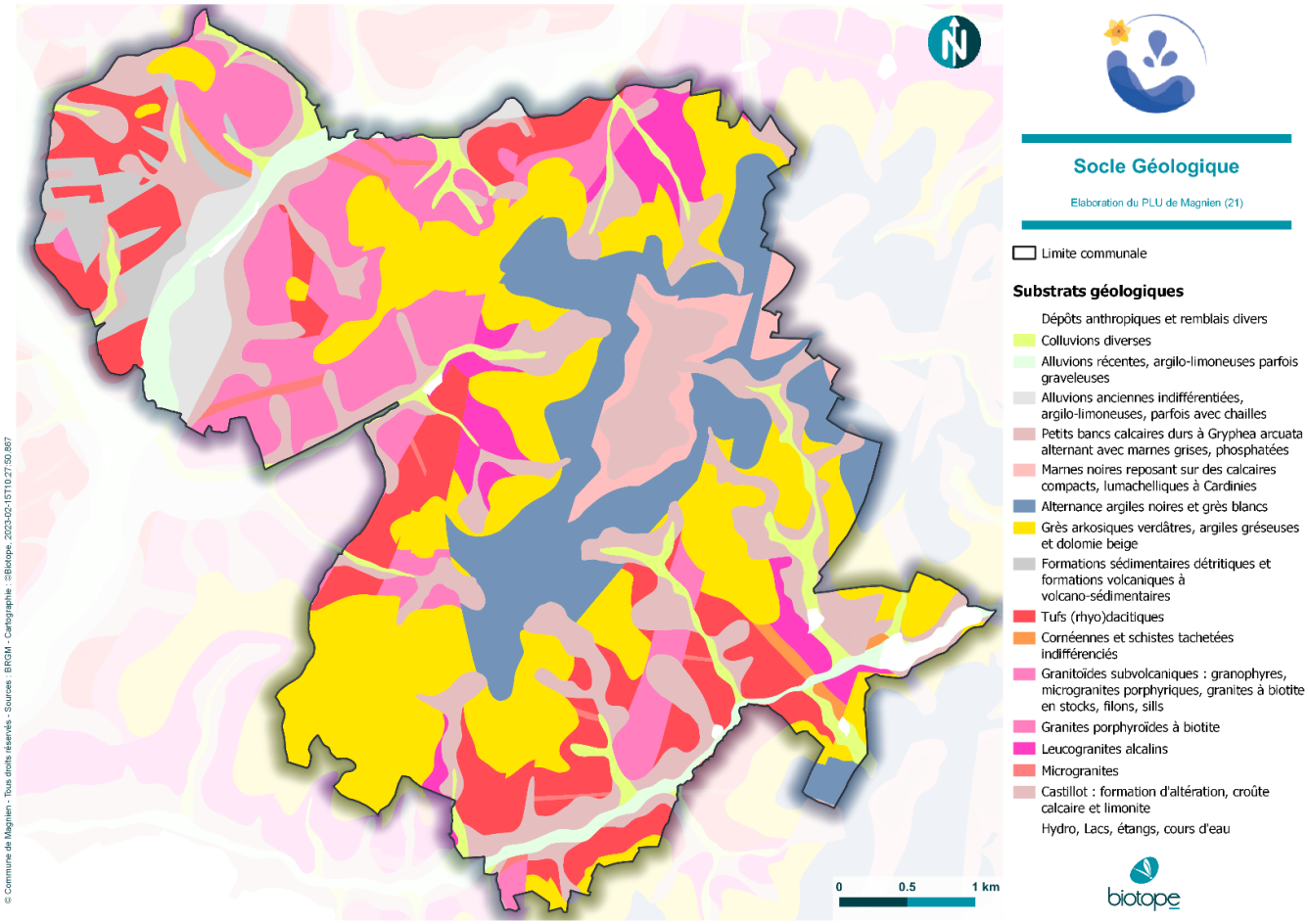
*Sources : Notice géologique du BRGM, Infoterre, Groupement d'Interêt Scientifique (GIS) sol*

Le territoire s'inscrit à l'interface entre le Morvan, à l'ouest, vaste massif granitique, et les Côtes de Bourgogne, à l'est, de nature essentiellement calcaire. Ces roches sont organisées en une série de couches dans laquelle alternent d'abord les grès, les argiles et les calcaires ou dolomies (Trias et Hettangien-Sinémurien) puis dominent les marnes et argiles (Lias moyen et supérieur) et enfin se succèdent des calcaires aux faciès multiples (Jurassique moyen). La commune de Magnien est assise à l'Ouest d'une faille géologique Nord-Sud, entaillée par la vallée de l'Arroux. D'après le GIS, la commune est située sur un socle granitique principalement recouvert par de l'argile en partie haute. Le granite est un type de roche non poreux, grenue, stable et imperméable qui offre un réseau hydraugraphique souterrain aléatoire lié à d'éventuelles fissurations. L'argile est quant à lui un matériau très imperméable, compact qui retient l'eau en surface. A l'inverse de la roche granitique plutôt stable, l'argile plus ondoyant, est plus propice au phénomène de glissement de terrain notamment avec les alternances de sécheresse/pluies

D'après la carte géologique au 1/50 000 du BRGM, feuille n°525 « Epinac », différents types de substrats géologiques sont effectivement en présence. D'origine lagunaire (Trias) puis marine et s'étagent du Trias moyen au Jurassique moyen :

- h2ã Granitoïdes subvolcaniques : granophyres, microgranites porphyriques, granites à biotite, en stocks, filons, sills (Viséen supérieur) - Granodiorite de Gien-sur-Cure
- Fz - Alluvions récentes, argilo-limoneuses parfois graveleuses
- ¥,¡£ - Castillot : formation d'altération, croûte calcaire et limonite
- C - Colluvions diverses
- tG - Grès arkosiques verdâtres, argiles gréseuses et dolomie beige.
- h1-2ió - Tufs (rhyo)dacitiques (Tournaisien - Viséen inférieur).
- h1-2 - Formations sédimentaires détritiques et formations volcaniques à volcano-sédimentaires (Dinantien).
- Fx - Alluvions anciennes indifférentiées, argilo-limoneuses, parfois avec chaille
- T7-l2 - Alternace argiles noires et grès blancs
- Õh1-2 - Cornéennes et schistes tachetées indifférenciés (Tournaisien, Viséen
- X - Dépôts anthropiques et remblais divers
- ã3-4 - Granites porphyroïdes à biotite.
- Hydro - Lacs, étangs, cours d'eau
- Lã1-2 - Leucogranites alcalins
- lã – Microgranites
- t7-l1 - Marnes noires reposant sur des calcaires compacts, lumachelliques à Cardinies (Rhétien).
- l2 - Petits bancs calcaires durs à Gryphea arcuata, alternant avec marnes grises, phosphatées (Lotharingien-Sinémurien)

On retrouve de nombreuses formations géologiques sur la commune de Magnien qui se caractérisent par l'hétérogénéité de ses couches géologiques. On retrouve ainsi une alternance de sols parfois plutôt imperméables avec des alluvions argilo limoneux ou des argiles noirs et des sols parfois perméables dû à la forte présence de granite notamment.
Cependant, d'après le GIS, la commune est située sur un socle granitique principalement recouvert par de l'argile en partie haute : plutôt imperméable.

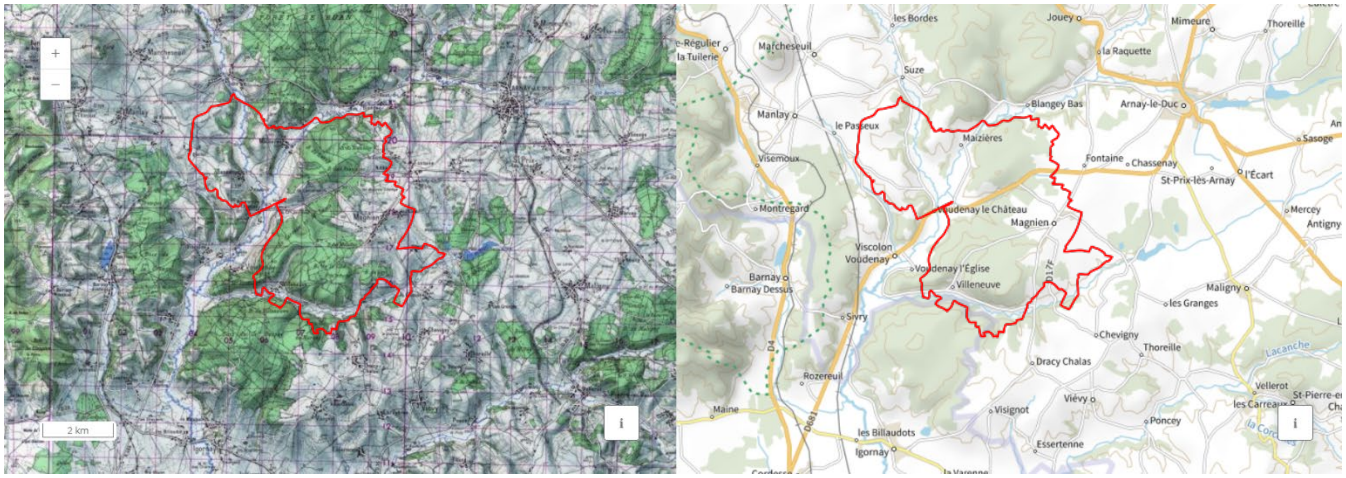


## 2.4 OCCUPATION DU SOL

*Source : Corine Land Cover 2018, remonter le temps IGN, Atlas des paysages de Côte d'Or*

L'occupation du sol est directement liée au contexte géologique et morphologique du territoire :
La commune est caractéristique d'une commune rurale avec un tissu urbain assez petit et déconcentré. On retrouve majoritairement des terres agricoles sur la commune. Les milieux naturels sont toutefois bien représentés notamment sur la partie Ouest de la commune où l'on retrouve principalement des forêts de feuillus qui semblent faire barrière entre le hameau de Maizière et de village de Magnien.

| Type d'occupation du sol Corine Land Cover (2018) | Superficie (Ha) | Pourcentage du territoire (%) |
|---|---|---|
| Forêts de conifères | 86,40 | 3,5 |
| Tissu urbain discontinu | 31,94 | 1,3 |
| Forêts de feuillus | 740,39 | 30,3 |
| Prairies | 1241,71 | 50,7 |
| Surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants | 49,86 | 2,0 |
| Système culturaux et parcellaires complexes | 31,32 | 1,3 |
| Terres arables hors périmètres d'irrigation | 211,13 | 8,6 |
| Forêts mélangées | 54,14 | 2,3 |
| **Superficie totale** | **2446,89** | **100** |



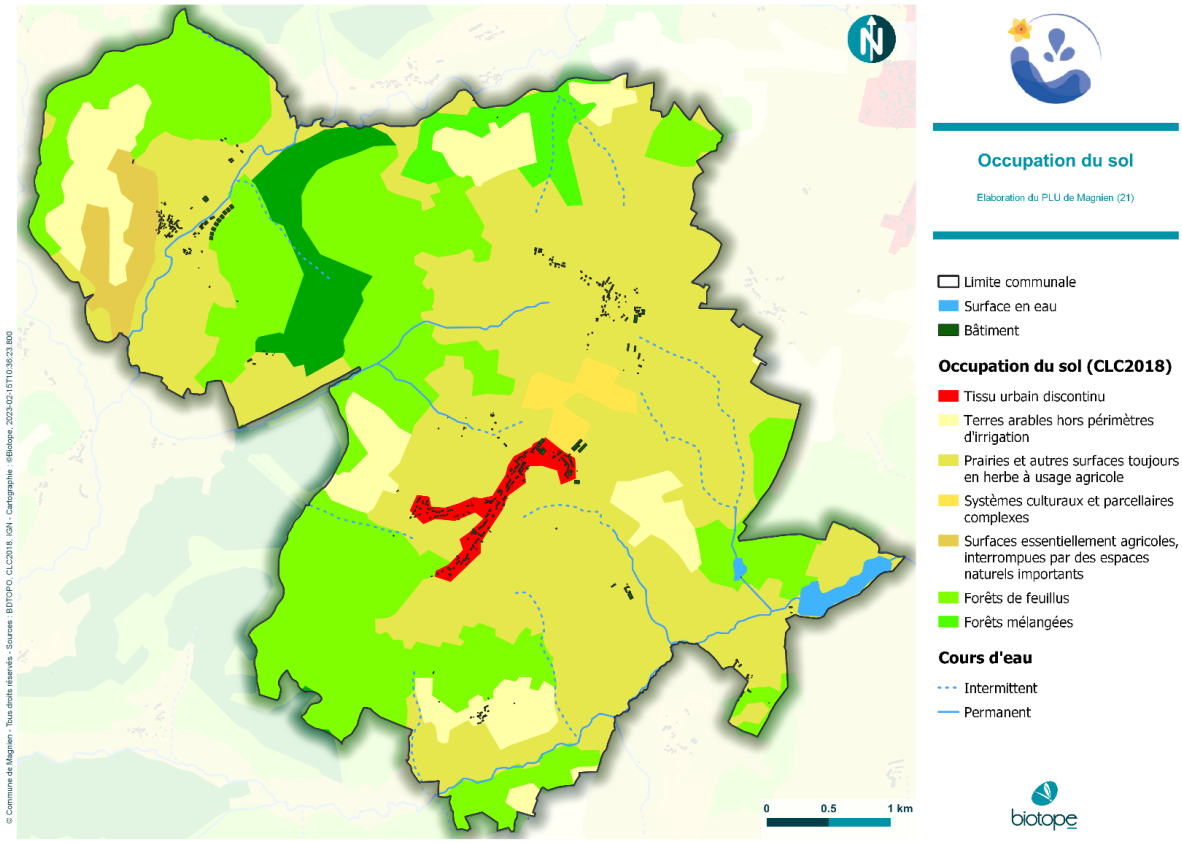

D'après l'outil Remonter le temps de l'IGN, les surfaces forestières comme agricoles n'ont presque pas évolué depuis les années 1950 au sein du territoire communal. Marquée par l'importance des terres agricoles (62.6%), cette proportion est relativement identique à celle des années 1990 (63.2%). Ces dernières années, seules les surfaces agricoles, souvent des prairies, ont été consommées pour l'agrandissement des villages (l'est du village Magnien par exemple).

Cependant, la comparaison de l'orthophotographie témoigne parfois d'une diminution du réseau de haies sur le territoire. En effet, le paysage a subi de profonds changements à certains endroits, laissant place à un agrandissement du parcellaire parfois important. Cet agrandissement a entraîné une diminution de haies et une raréfaction des arbres d'alignement. La perte de haie reste toutefois assez modérée.




Ainsi, le territoire compte de nombreux espaces naturels et forestiers stables. Les espaces boisés ne semblent pas, pour l'heure, se retrouver en concurrence avec le développement de prairies ou de cultures. De manière anecdotique, un abandon de certaines parcelles entraîne alors un enfrichement laissant apparaître des petits boisements.

La commune de Magnien a un tissu urbain déconcentré et fait partie des communes peu ou très peu denses selon la grille communale de densité de l'Insee. Son occupation des sols n'a guère changé au fil des années. Elle est majoritairement caractérisée par ses larges espaces agricoles, principalement prairiaux, et sa surface importante de forêt (plus d'un tier du territoire), principalement située sur l'ouest de la commune.


Occupation du sol
Elaboration du PLU de Magnien (21)
Limite communale
Surface en eau
Bâtiment
Occupation du sol (CLC2018)
Tissu urbain discontinu
Terres arables hors périmètres d'irrigation
Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
Systèmes culturaux et parcellaires complexes
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
Forêts de feuillus
Forêts mélangées
Cours d'eau
Intermittent
Permanent
0
0.5
1 km
biotope
© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : BDTOPO, CLC2018, IGN - Cartographie : ©Biotope, 2023-02-15T10:38:23.800

# 2.5 LE PATRIMOINE NATUREL – LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

## LES MILIEUX NATURELS

En 2014, la LPO a initié un projet participatif d'Inventaire de la Biodiversité Communale (IBC) axé principalement sur les oiseaux et plus généralement sur la faune vertébrée. Des inventaires sur le territoire communal ont ainsi été réalisés sur l'année 2015. Le bilan des inventaires a été présenté sous forme de plaquette (annexe Plaquette LPO). Ce dernier montre la présence de 136 espèces de vertébrés fréquentant le territoire communal tout au long de l'année. En 2015, « avec 104 espèces d'oiseaux recensées, dont 85 % sont nicheuses dans la commune, Magnien est au 133ème rang des agglomérations avec le plus d'oiseaux inventoriés en Côte d'Or. ». A l'époque, 9% des espèces recensées figuraient sur des Listes Rouges de l'UICN. Cette plaquette présente chaque type de milieu présent sur la commune et les espèces de vertébrés associées qu'il est possible d'observer.

L'outil Sigogne permet désormais la réalisation de synthèse des espèces recensées à l'échelle communale. Au total 770 espèces sont recensées sur Magnien dont 509 sont des végétaux. 151 espèces sont protégées sur le territoire au niveau national ou régional. 42 espèces sont considérés comme étant sensibles, c'est-à-dire qu'elles présentent une sensibilité particulière au prélèvement, au dérangement, ou à la destruction. 61 espèces sont considérés menacées et figurent sur des listes rouges établies par l'UICN.

## LES MILIEUX OUVERTS

Lors du passage terrain effectué en mars 2023, il a pu être constaté que les milieux ouverts de Magnien sont composés principalement de prairies, de prairies pâturées et dans une moindre mesure de cultures. Ces observations concordent bien avec celles du Registre Parcellaire Graphique recensées sur Magnien qui témoignent bien de la prédominance de l'élevage sur les milieux ouverts du secteur.
A noter que la commune de Magnien est située dans l'aire géographique de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) « Epoisses ». Elle appartient également aux aires de production des Indications Géographiques Protégées (IGP) « Brillat-Savarin », « Emmental français Est-Central », « Charolais de Bourgogne », « Moutarde de Bourgogne », « Volailles de Bourgogne » ainsi que dans l'aire de production de l'IGP viticole « Coteaux de l'Auxois ».
Les prairies
Les prairies permanentes et temporaires représentent une part importante de la surface communale avec une superficie totale de 1 063 hectares (soit un peu plus de 43% de la superficie de la commune). Ces milieux sont généralement patrimoniaux et riches en termes de biodiversité.





### Les espaces ouverts cultivés

L'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort du Registre Parcellaire Graphique de Magnien, est marquée par une représentation plutôt faible des terres cultivées (environ 203 hectares, soit un peu plus de 8% de la superficie de la commune). Les cultures sont assez faiblement diversifiées et majoritairement représentées par le blé, l'orge et autres céréales. Même si les espaces agricoles remplissent une fonction économique, voire sociale, assez importante - bien qu'assez pauvre en espèces (faible diversité spécifique généralement) - de tels espaces ne sont pas dénués d'intérêt pour l'environnement. En effet, les espaces agricoles contribuent à la gestion des ressources environnementales (sols, eau, biodiversité, gestion de l'espace). Ils contribuent par ailleurs à gérer certains risques naturels, par exemple le risque d'inondation, en évitant d'augmenter les enjeux en zones d'expansion des crues. Les haies (qui ont toutefois légèrement diminuées lors du remembrement), associées à certaines cultures ou en bordure de ces dernières ont, elles, un rôle environnemental très fort, le même que celles présentes au niveau des prairies temporaires et permanentes : l'accueil ou le déplacement de la biodiversité, la lutte contre l'érosion des sols, l'infiltration de l'eau dans le sol, la filtration des polluants, la diminution du vent sur les cultures, etc.

### Les milieux boisés

Aussi bien représentés que les milieux ouverts (près de 44% du territoire communal), les milieux boisés et arborés sont également des espaces dans lesquels les espèces, rares ou communes, menacées ou non menacées peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos). Par exemple, chez les oiseaux, certaines espèces patrimoniales en Bourgogne sont inféodées aux massifs forestiers. On peut citer la Cigogne noire ou encore le Bouvreuil pivoine, deux oiseaux présents sur la commune de Magnien. Les forêts (feuillus comme conifères) constituent une source importante de production primaire pour de nombreux écosystèmes. Elles sont aussi importantes en tant que puits de carbone, car la photosynthèse élimine le carbone de l'atmosphère et leurs troncs peuvent stocker d'immenses quantités de cet élément pendant des centaines, voire des milliers d'années. De plus, les forêts constituent un habitat et un abri important pour de nombreuses espèces animales, notamment la plupart des espèces d'amphibiens de la région qui hivernent en milieu boisé. Ainsi, bien que tout type de forêt n'ait pas la même valeur écologique, chacune est d'une importance considérable.

Le tableau suivant montre que la forêt est surtout représentée par des forêts fermées de feuillus avec une couverture totale de près de 850 ha sur le territoire communal.

| | Superficie (Ha) | Pourcentage du territoire de Magnien (%) |
|---|---|---|
| Bois | 19 | 0,78 |
| Forêt fermée de conifères | 98,1 | 4 |
| Forêt fermée de feuillus | 849,7 | 34,7 |
| Forêt fermée mixte | 32,9 | 1,3 |
| Forêt ouverte | 2,6 | 0,1 |
| Haie | 64,1 | 2,6 |
| Lande ligneuse | 2,5 | 0,1 |
| Peupleraie | 1,52 | 0,06 |
| **Commune de Magnien** | **1070** | **43,64** |

La forêt et les autres milieux arborés sont représentés par deux types de milieux : sous la forme de petits massifs boisés isolés, sans réelle connexion entre eux, même si la bonne représentation des haies basses ou arborées sur le territoire tend à limiter cette fragmentation ; ou sous la forme de grandes parcelles forestières continues.

Les haies sont très présentes aussi du fait de la structure bocagère des prairies. Ces haies sont essentielles pour la tenue des sols, la rétention des polluants et des crues, l'abri des cultures et habitations du vent ainsi que la qualité du paysage. Il s'agit également de corridors (parfois réservoirs) de biodiversité pour les espèces, dont certaines débarrassent les cultures des parasites. Les haies occupent environ 64 hectares sur le territoire communal, ce qui représente 2,6% de la surface de Magnien.

Sur le territoire communal les forêts sont également un lieu privilégié pour les activités de chasse. D'après la FDC de Côte d'Or, les activités de chasses sont les suivantes : chasse en battue sur les territoires soumis au plan de chasse, chasse individuelle du grand gibier y compris en période anticipée – chasse du petit gibier et migrateurs. Les espèces chassées sont les suivantes : sangliers, chevreuils dans le cadre du plan de chasse – petits gibiers sédentaires de plaine (principalement faisan, perdrix, lapin et lièvre) - migrateurs (oiseaux d'eau, pigeon ramiers, bécasses).

**Observation sur le terrain**

La forme du milieu forestier est assez diversifiée sur le territoire : au centre-est, elle se caractérise par des massifs boisés assez important et dense ; à l'ouest, on constate le plus souvent la forme de petits massifs boisés. Sur le territoire, la forêt est assez accessible et n'est pas engrillagée. Les grosses parcelles forestières coiffent les sommets de la commune. Les massifs forestiers du centre-est présentent une strate herbacée assez couvrante qui commence à développer un caractère arbustif avec la présence de nombreuses ronces.

De nombreuses haies délimitent les parcelles prairiales. Elles sont dans l'ensemble bien connectées mais présentent différentes formes. Si certaines sont pluristratifiées et larges, une majorité est taillée à 1 mètre de hauteur et fait un mètre de large.



**Figure 4 : Milieux boisés sur la commune de Magnien. Zone photographiée au sud de la commune (en haut à gauche), au centre de la commune (en haut à droite) et au nord-ouest de la commune (en bas au milieu) (©Biotope 2023)**

### Les milieux aquatiques

Le réseau hydrographique est principalement représenté par un cours d'eau, l'Arroux, qui coule au nord-ouest de la commune et par quelques étangs, notamment au sud-est avec l'étang de Breuil. On peut également citer plusieurs cours d'eau, intermittents comme permanents, qui traversent la totalité ou une partie du territoire communal (Ruisseau du Breuil, les Riaux). Ces derniers sont des affluents de l'Arroux.

Aussi, plusieurs prairies humides sont réparties de manière uniforme sur le territoire de la commune, avec tout de même une meilleure représentation au sud-est.
D'après les données d'état écologique des cours d'eau sur EauFrance, l'Arroux et ses affluents sont de qualité écologique médiocre. Ces cours d'eau sont d'ailleurs assez pauvres en espèces piscicoles au niveau du territoire communal. Citons toutefois quelques espèces remarquables : la Lamproie de planer ou encore la Loche franche.

Concernant les autres groupes inféodés aux milieux humides, les données naturalistes récentes (dernière décennie) recueillies sur le territoire font état d'une faune riche : plusieurs odonates et amphibiens patrimoniaux sont notamment recensés comme le Cuivré des marais, l'Agrion de Mercure, l'Agrion nain, la Rainette verte, la Grenouille agile ou encore le Pélodyte ponctué.
Les obstacles à l'écoulement réduisent toutefois la qualité écologique des cours d'eau en limitant la continuité de ces derniers et en modifiant leurs conditions hydriques. Sur le long terme, le fractionnement des milieux naturels affaiblit génétiquement les populations animales isolées, rendant les écosystèmes d'autant plus vulnérables aux espèces exotiques envahissantes.



**Figure 10 : Milieux aquatiques sur la commune de Magnien. Zone photographiée : Etang de Breuil (en haut à gauche), forêt humide (en haut à droite) et l'Arroux (en bas au milieu) (©Biotope 2023)**

**Observation terrain**

La commune possède plusieurs sufaces en eau. L'arroux et le ruisseau du breuil sont bien délimités avec une ripysilve associée tandis que certains ruisseaux intémédiaires sont plus discrets et circulent à travers les prairies. Les cours d'eau observés ne semblent pas énormément anthropisés et de la végétation spontanée le long des rives et de la végétation aquatique ont pu être observées. Aucun véritable obstacle à l'écoulement des eaux n'a été repéré si ce n'est quelques arbres morts sur certains ruisseaux. Sur l'ensemble du territoire on retrouve de nombreuses mares au sein des prairies. Le plus gros plan d'eau du territoire est l'étang du Breuil sur lequel plusieurs espèces d'oiseaux ont pu être observés.

## Les milieux humides

D'après la loi sur l'eau de 1992, une zone humide est définie de la façon suivante : « terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce […] de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Depuis le XXème siècle, la surface nationale des zones humides a diminué de 67%, du fait de l'intensification des pratiques agricoles, des aménagements hydrauliques inadaptés et de la pression d'urbanisation.

Les zones humides sont des motifs naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre du vivant. En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde et fournissent de multiples services écosystémiques parmi lesquels :

- **L'écrêtement des crues et le soutien d''étiage :** les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.

- **L'épuration naturelle :** les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.

- **Un support pour la biodiversité :** étant donné l'interface milieu terrestre / milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.

- **Des valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives :** les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée…) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

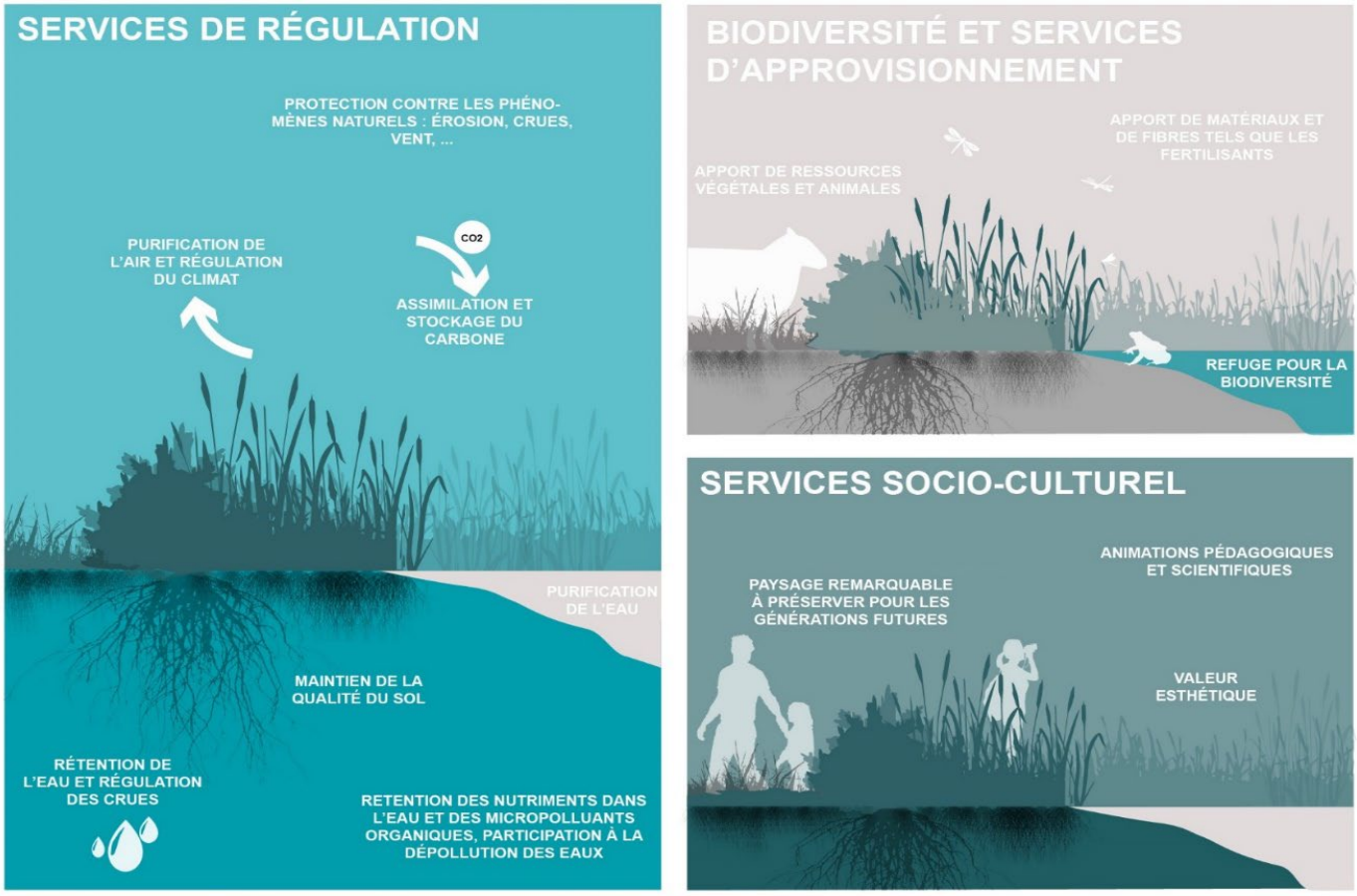



**Figure 11 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides (source : Biotope)**

Étant donné leurs multiples intérêts, les zones humides constituent des espaces à forts enjeux écologiques, économiques et sociaux. Cela appelle donc à :

- Préserver physiquement les zones humides (éviter l'urbanisation sur leur emprise) ; rappelons qu'en vertu de l'application du SDAGE Loire Bretagne, la destruction d'une zone humide doit faire l'objet de mesures compensatoires.
- Appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement : préservation liens hydrauliques alimentant la zone humide et gestion de ses abords, gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales, maîtrise des pollutions diffuses, etc.

Les ripisylves font partie des zones humides les plus sensibles. Il s'agit de formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau. Elles ont un rôle écologique multiple et essentiel au bon fonctionnement du cours d'eau qu'elles bordent. Elles permettent de :

- Protéger les berges contre l'érosion grâce à l'enracinement en profondeur des arbres et arbustes ;
- Dissiper le courant, limitant ainsi l'érosion excessive ;
- Eviter les rejets directs dans la rivière de molécules nocives (nitrates, phosphates ou produits phytosanitaires) en servant de filtre naturel ;
- Participer à l'autoépuration naturelle de la rivière en pompant également les polluants organiques ;
- Garantir une bonne infiltration des eaux et une préservation de la qualité des eaux souterraines par son effet de filtre ;
- Eviter l'augmentation de la température de l'eau en été en maintenant l'ombre sur la rivière ;
- Abriter une diversité d'espèces faunistiques et floristiques (espace de nourriture, de reproduction, de refuge ou de vie) ;
- Servir de corridor entre deux biotopes et de repère pour les oiseaux lors de leur migration ;
- Produire un effet brise-vent.

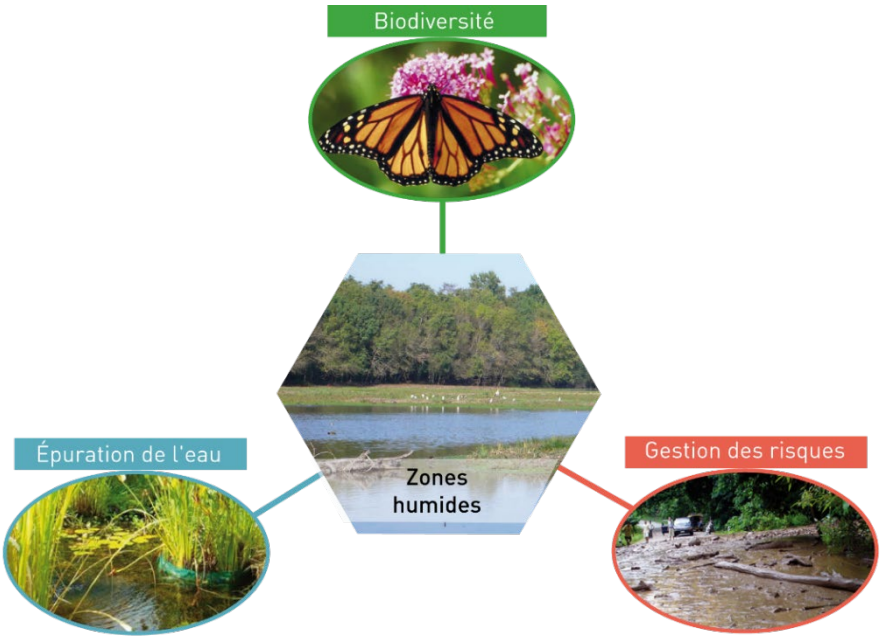



**Figure 12 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides - source : Biotope**

Plusieurs inventaires des milieux humides existent en Bourgogne-Franche-Comté. La carte ci-après rassemble ces différents inventaires :

- Inventaire des milieux humides de Bourgogne Franche Comté (1998 -2021) (export du 23 juin 2022) réalisé par le Pôle Milieux Humides de Bourgogne-Franche-Comté. Les données de milieux humides diffusées sont issues des expertises de plusieurs maîtres d'ouvrages d'inventaires, synthétisés dans la base de données régionale d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté (BDMH). Les données sont notamment issues de :

  - L'inventaire des milieux humides de plus d'un hectare réalisé entre 1998 et 2004 par des bureaux d'études sur commande de la DIREN de Franche-Comté ;
  - Les inventaires des milieux humides de moins d'un hectare conduit en application du cahier des charges franc-comtois par différentes structures maîtresses d'ouvrage, à partir de 2006 ;
  - Les inventaires des milieux humides conduits en application du cahier des charges bourguignon par différents maîtres d'œuvre depuis 2008 ;
  - Des données issues d'inventaires des milieux humides du territoire du Parc Naturel Régional du Morvan.
  - A pré-localisation des zones humides issues du SDAGE Loire Bretagne (2008)

A noter que cet inventaire est non exhaustif et qu'il a vocation à évoluer au fur et à mesure de l'apparition de nouvelles données.

- L'inventaire des Zones Humides (Inventaire en cours non terminé) d'avril 2008 à 2016 sur commande de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) de Côte d'Or ;
- Inventaire des zones humides supérieures à 11ha en Bourgogne de 2015.

Les données des milieux humides présentées ici ne correspondent pas à la définition réglementaire. Une confirmation par une étude de terrain en application de la méthode de l'arrêté de définition et de délimitation des zones humides est nécessaire dans le cadre d'une délimitation réglementaire.

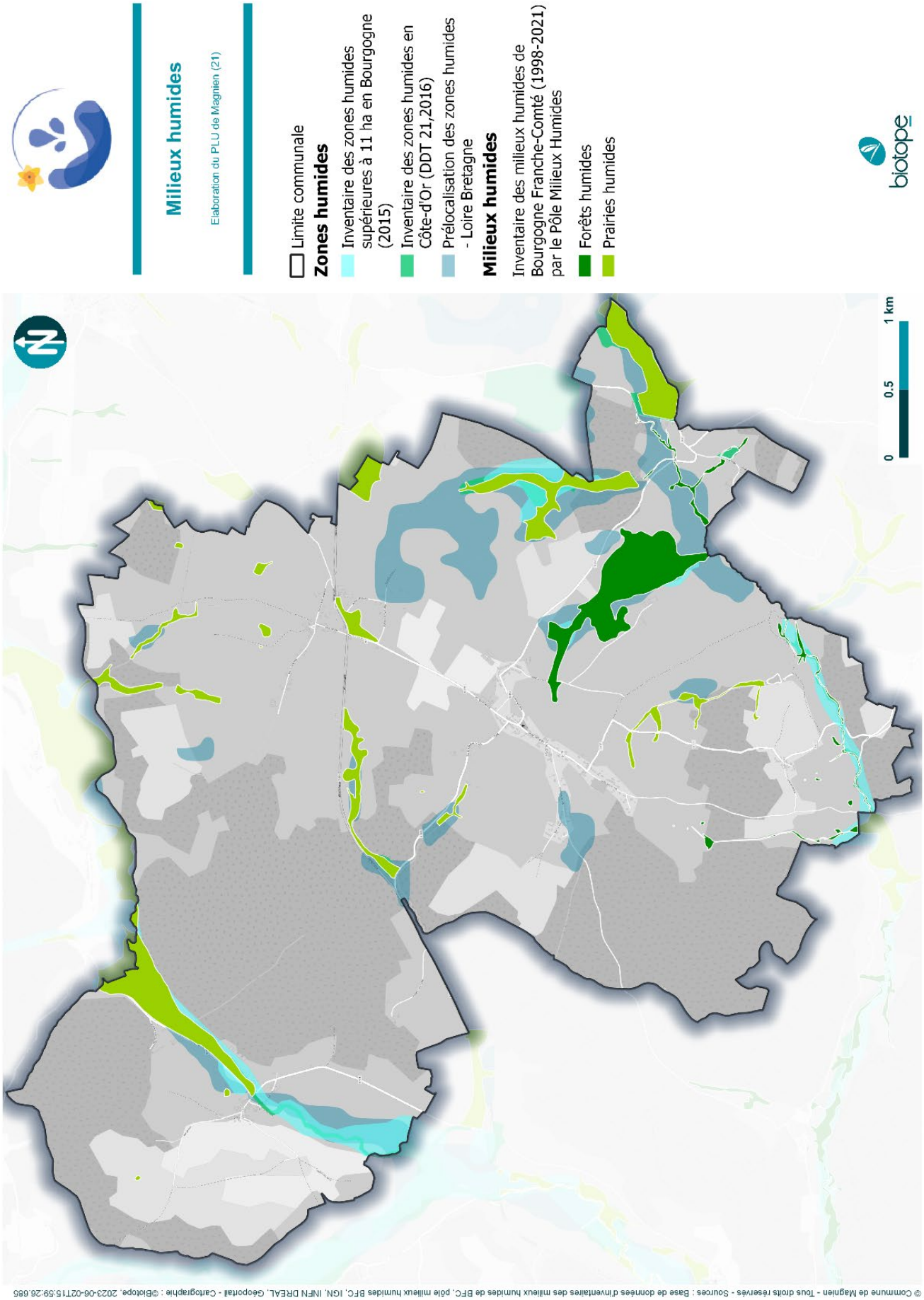
Ces inventaires révèlent une présence potentielle de zones humides non négligeable au niveau des prairies bocagères du territoire de la commune de Magnien, notamment au sud-est et le long de l'Arroux. Également, récemment, une carte de l'INPN de 2023 propose une pré-localisation des zones humides avec différents degrés de probabilité.

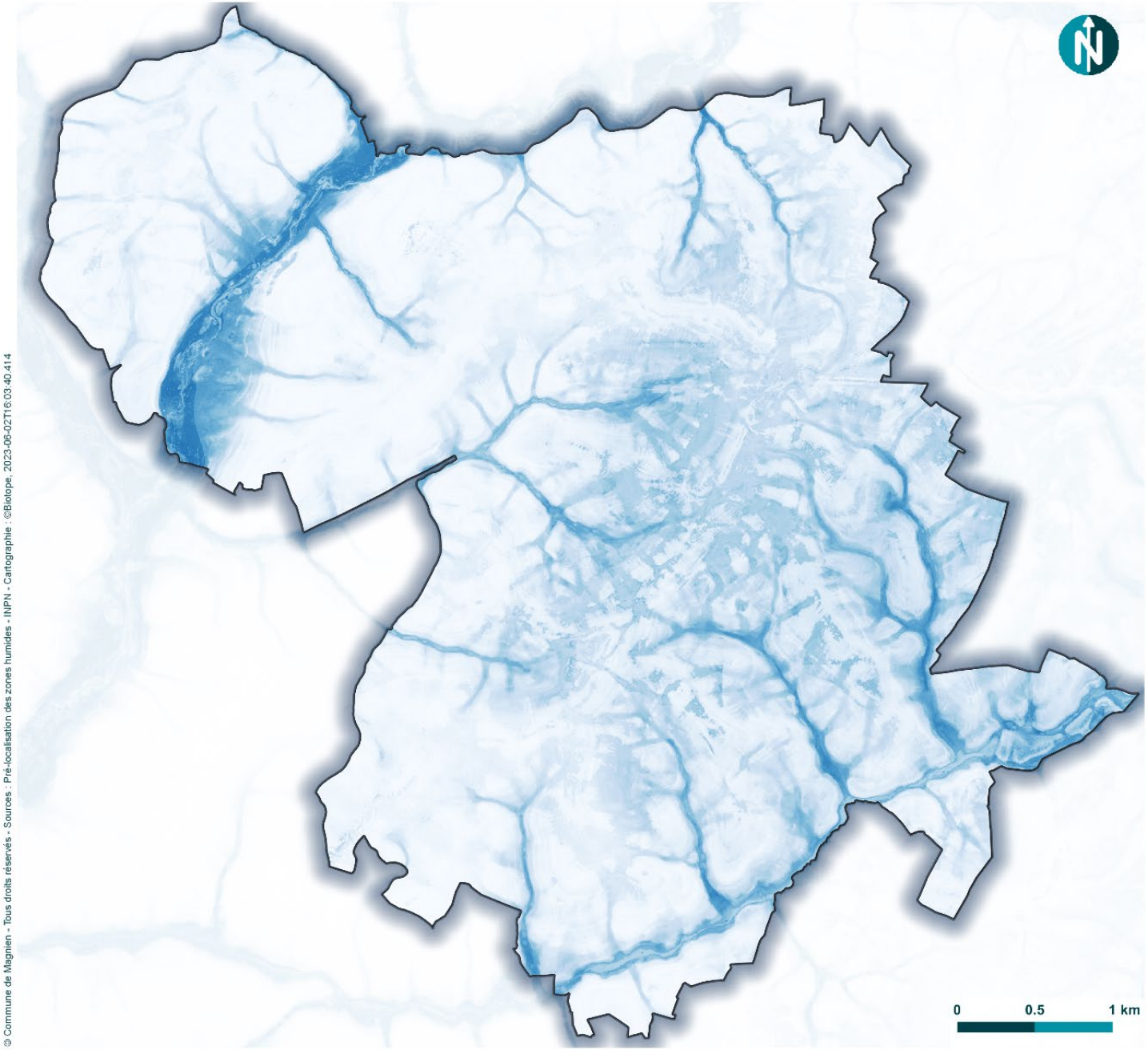
**Observation terrain**

Sur la commune, plusieurs fossés, mares et ruisseaux ont pu être observés avec pour certains à leurs abords des espèces arborescentes et arbustives caractéristiques des zones humides rivulaires comme l'Aulne.



**Figure 13 : Milieux humides sur la commune de Magnien. Zone photographiée : forêt humide au sud-est du territoire communal (à gauche) et prairie humide le long de l'Arroux (en bas au milieu) (©Biotope 2023)**


Milieux humides
Elaboration du PLU de Magnien (21)
Limite communale
Zones humides
Inventaire des zones humides supérieures à 11 ha en Bourgogne (2015)
Inventaire des zones humides en Côte-d'Or (DDT 21,2016)
Prélocalisation des zones humides - Loire Bretagne
Milieux humides
Inventaire des milieux humides de Bourgogne Franche-Comté (1998-2021) par le Pôle Milieux Humides
Forêts humides
Prairies humides
biotope
0
0.5
1 km
© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de BFC, pôle milieux humides de BFC, IGN, INFN DREAL, Geoportail - Cartographie : ©Biotope, 2023-06-02T15:59:26.685




## Probabilité de présence de zones humides

Elaboration du PLU de Magnien (21)

Limite communale

**Zones humides**

Faible probabilité de présence de zones humides

Forte probabilité de présence de zones humides

© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : Pré-localisation des zones humides - INPN - Cartographie : ©Biotope, 2023-06-02T16:03:40.414

biotope

## La biodiversité en milieu urbain

La commune de Magnien est une commune rurale peu ou très peu densément peuplée, avec une morphologie très étirée le long de la départementale D17F. Cette disposition plutôt linéaire mêlée au caractère rural (plusieurs fermes bien espacées, grands jardins…) de la commune permet une certaine connexion des éléments de végétalisation entre eux.

- Les jardins sont généralement délimités par des murs ou grillages, ayant la plupart du temps des mailles trop fines pour laisser passer la petite faune, comme le Hérisson d'Europe notamment, une espèce protégée.
- Les espaces verts et jardins sont assez peu fragmentés par les infrastructures de communication routières étant donnée la faible densité du réseau routier (une seule départementale traversant la commune de Magnien).

Ces observations sont également valables pour les hameaux, notamment Fontaine et Maizières.
Une gestion différenciée des espaces verts pourrait toutefois être réfléchie avec un double objectif : optimiser la gestion des espaces verts en adaptant l'entretien à chaque site et mettre en évidence la biodiversité locale et la valorisation de l'environnement. Les communes recourent de plus en plus aux modalités suivantes : engazonnements des espaces, choix de végétaux adaptés pour réduire la taille et l'arrosage, paillage, fauche tardive, convention avec des agriculteurs, etc.

**Observation terrain**

Le potentiel de désimperméabilisation des sols n'est pas très important sur la commune. Seules quelques zones de parking sont véritablement propices à de la désimperméabilisation (aux abords de la mairie). Des aménagements permettant l'infiltration de l'eau sont envisageables sur ces surfaces. Sur les zones urbaines moins fréquentées, de nombreux trottoirs sont déjà végétalisés ou sont laissés en herbe. Ces espaces sont à conserver et favoriser dans la mesure du possible

La commune de Magnien, au sein de laquelle se distingue plusieurs hameaux, n'est pas très urbanisées. Le village de Magnien tout en longueur le long de la D17f peut constituer en revanche un obstacle au déplacement de la faune. On distingue ainsi, quelques prairies et friches en bordure immédiate de la ville ainsi que quelques espaces végétalisés le long de la route et des trottoirs. La densité de jardins et les espaces de végétation spontanée sont assez nombreux autours des habitations.





# 2.6 SITES NATURELS REFERENCES SUR LA COMMUNE DE MAGNIEN

## Les ZNIEFF

***Focus sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique***

*Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires scientifiques. Ces derniers ont pour objectifs l'identification et la description de secteurs présentant de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.*

*Deux types de ZNIEFF sont distingués :*

*Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type II présente ainsi des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.*

*Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce patrimoniale, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par rapport aux milieux naturels ou semi-naturels périphériques. Les ZNIEFF de type I correspondent donc, en général, à un enjeu important de préservation voire de valorisation de milieux naturels.*

*L'existence d'une ZNIEFF repose en grande partie sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. Ces dernières sont issues de listes d'espèces déterminantes ZNIEFF. La présence d'au moins une population d'une espèce de ces listes permet de définir une ZNIEFF.*

*La liste régionale d'espèces dites « déterminantes » regroupe :*

- *Les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ;*
- *Des espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ;*
- *Des espèces à intérêt patrimonial régional (espèces en limite d'aire, stations disjointes, populations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, …).*

***Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance***

Deux ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II concerne la commune de Magnien (cf. carte suivante). Au total, la surface de ZNIEFF 1 sur le territoire est de 50,44 ha et celle de ZNIEFF 2 est de 432.64 ha.

| Nom | Identifiant national | Superficie totale (ha) | Superficie sur Magnien (ha) | Pourcentage de la ZNIEFF recouverte par la commune (%) |
|---|---|---|---|---|
| **ZNIEFF de type I** | | | | |
| Ruisseaux de Villeneuve et du Breuil | 260020102 | 131,6 | 32,8 | 24,9 % |
| Bocage et mares entre Antigny-la-Ville et Magnien | 260030013 | 165,5 | 17,64 | 10,7 % |
| **ZNIEFF de type II** | | | | |
| Pays d'Arnay | 260030453 | 22 812,59 | 399,84 | 1,75 % |
| Morvan Sud Est | 260030466 | 23611 | 32,80 | 0,14% |

ZNIEFF de type 1 : « Ruisseaux de Villeneuve et du Breuil »

Le ruisseau du Breuil est un ruisseau qui circule au fond d'une petite vallée granitique entourée par de la prairie bocagère. Deux habitats sont jugés déterminants pour la qualification de cette ZNIEFF : la Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens et les prairies de fauche de basse altitude. Trois espèces déterminantes ZNIEFF sont recensées dont deux d'intérêt européen : le Pouillot siffleur (Phylloscopus sibilatrix), le Chabot commun (Cottus Gobio) et la Lamproie de Planer (Lampetra planeri). Ces deux dernières espèces, sensibles, sont indicatrices d'une bonne qualité des cours d'eau.



**Figure 5 : Chabot commun (*Cottus gobio*) - source : Biotope**



**Figure 6 : Lamproie de Planer (Lampetra planeri) – source : Biotope**

ZNIEFF de type 1 : « Bocage et mares entre Antigny-la-Ville et Magnien » :

Cette ZNIEFF est dominée par de la prairie bocagère, alternant avec des petits bois et quelques parcelles cultivées. Le site est découpé en trois unités différentes. Seule l'unité située entièrement sur Magnien concerne la commune. Sur ladite commune, on retrouve principalement des prairies bocagères pâturées sur plateau.

Les prairies majoritairement pâturées, parfois fauchées, de ce site jouent un rôle important dans la reproduction de trois espèces d'amphibiens déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF : le Triton crêté (Triturus cristatus), la Rainette verte (Hyla arborea), la Grenouille agile (Rana dalmatina).



**Figure 7 : Triton crêté (*Triturus cristatus*) - source : Biotope**



**Figure 8 : Grenouille agile (*Rana dalmatina*) - source : Biotope**



**Figure 9 : Rainette verte (*Hyla arborea*) - source : Biotope**

ZNIEFF de type 2 : « Pays d'Arnay » :

La ZNIEFF du Pays d'Arnay est établie sur un secteur géologiquement varié et comprend un secteur de collines dominées par des prairies bocagères et drainées par un dense réseau hydrographique. On retrouve, également, au sein de ce territoire ZNIEFF de nombreux boisements et espaces cultivés ainsi que quelques étangs.

Ce site est d'intérêt régional pour ses forêts, ses prairies bocagères, ses cours d'eau et ses plans d'eau. Le site, d'une grande superficie, regroupe divers habitats (de l'aulnaie-frênaie bordant les cours d'eau, de la prairie sèche à Nard raide (Nardus stricta) sur sols acides, etc.) ainsi que de nombreuses espèces de faune (la Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus), la Pie-grièche à tête rousse (Lanius senator), etc.) et de flore (le Cumin des prés (Carum carvi), l'Epipactis des marais (Epipactis palustris), etc.) déterminantes ZNIEFF.

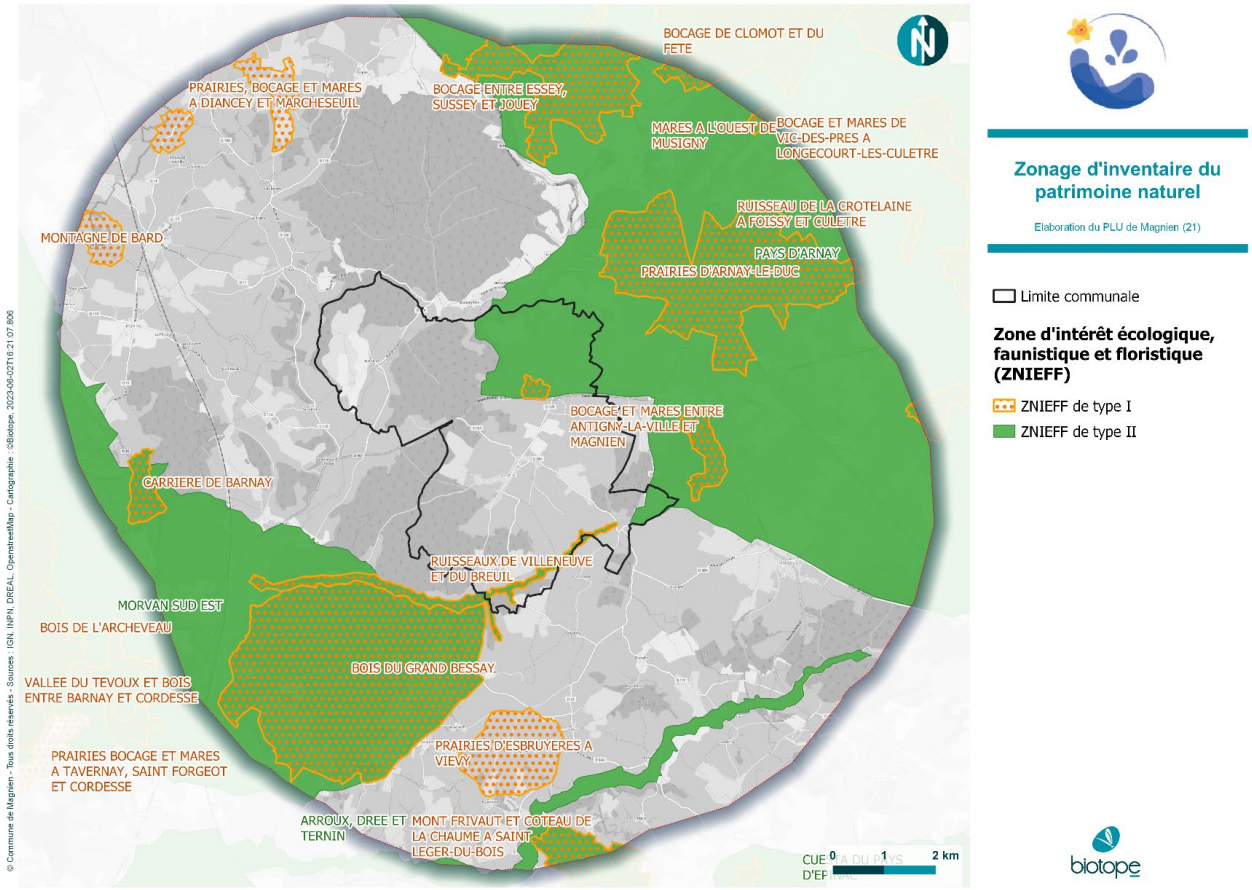
Ainsi, selon le formulaire de la ZNIEFF, la conservation d'un tel espace et patrimoine dépend principalement d'un élevage extensif respectueux des milieux environnants, d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et d'une gestion douce des plans d'eau, respectueuse des herbiers aquatiques et des ceintures de végétation.

ZNIEFF de type 2 : « Morvan Sud Est »

Ici encore, cette ZNIEFF est établie sur un secteur géographiquement varié. Ce territoire, dans la partie Sud-Est du Morvan comme son nom l'indique, regroupe à la fois prairies, bocages, massifs boisés de feuillus et de résineux et de nombreux cours d'eaux. Situé sur des terrains siliceux primaire, on retrouve de nombreuses collines arpentées par des cours d'eau en fond de vallée. Ce site est d'intérêt régional pour ses pelouses, ses rochers, ses forêts, ses prairies bocagères et ses cours d'eau avec les espèces végétales et animales qui y sont associées. Faune et flore des milieux siliceux chauds et secs sont particulièrement représentés sur ce secteur.

Le territoire de la ZNIEFF se découpe selon différentes entités : un fond prairial de pâtures sur sols sains, des zones de carrières ou d'affleurements rocheux naturels, des cours d'eau et ses milieux associés et des zones boisées riches et diverses. Toutes ces entités sont le socle de différents habitats (des ripisylves d'aulnes et de frênes, d'intérêt européen, hêtraie à Houx (Ilex aquifolium) sur sols acides, des landes sèches, etc.) favorables à l'installation de nombreuses espèces végétales (le Millepertuis à feuilles de lin (Hypericum linearifolium), l'Asplenium de Billot (Asplenium obovatum subsp. billotii), l'Impatiente ne-me-touchez pas, etc.) et animales (le Cincle plongeur (Cinclus cinclus) qui utilise les cours d'eau pour se nourrir et se reproduire, le Saumon de l'atlantique (Salmo salar) qui témoigne de la bonne qualité des cours d'eau, le Faucon pèlerin (Falco peregrinus), etc.).

Le patrimoine naturel reconnu par des ZNIEFF de type I et II est dépendant du maintien d'un élevage respectueux des milieux prairiaux, humides, des cours d'eau et des bordures boisées. Il convient également de maintenir le régime hydrologique des cours d'eau et de préserver sa ceinture de végétation sans seuils ni enrochement des berges. Les nombreux habitats de forêts, alliant présence de bois feuillus et résineux, se doivent d'être préservés puisque, en plus d'être caractéristiques du paysage du Morvan, participent à l'installation de nombreuses espèces de mammifères, d'insectes ou d'oiseaux.



## Le réseau Natura 2000

*Afin de maintenir les espèces et les milieux naturels rares et menacés à l'échelle européenne, l'Union Européenne a décidé de mettre en place le réseau Natura 2000. La transcription de ce réseau en droit français a donné lieu à la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS), issues de la directive « Oiseaux », et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), issues de la directive « Habitats Faune Flore ». Ces sites bénéficient d'une protection renforcée : tout projet susceptible de leur porter atteinte doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences. De plus, ces sites disposent ou disposeront à terme d'un document d'objectifs (DOCOB) qui précise les activités et/ou occupations du sol interdites, règlementées ou favorisées*

**Le territoire communal n'est pas concerné par un zonage Natura 2000.**

Toutefois il se situe à proximité d'une ZSC située à environ 800 mètres de distance et établie principalement sur la commune d'Arnay-Le-Duc : FR2600987 « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan »(cf. carte ci-après).

Fort d'un couvert forestier important, le Morvan se découpe en plusieurs petites vallées parcourues par des ruisseaux et leur réseau de petits affluents amont et parfois occupés par des prairies très humides situées sur des sols très imperméables et argileux. La préservation de ce couvert forestier feuillus permet de protéger ces milieux sensibles. Plusieurs tourbières présentent un stade d'évolution avancée.

Les habitats forestiers sont représentés notamment par : la Hêtraie montagnarde à Luzule blanchâtre, rencontrée en Bourgogne principalement dans le Haut Morvan, l'Erable, le Frêne et l'Orme. Au sein des peuplements, on rencontre certains milieux très spécifiques comme des Ourlets rocheux, des Boulaie à Sphaignes et à Lycopodes, des Aulnaies tourbeuses à Fougère des marais ou des Aulnaie-frênaies.

Parmi les nombreux cours d'eau, beaucoup sont des cours d'eau rapides, bien oxygénés et colonisés par des groupements de végétaux spécialisés à base de Renoncule flottante. Ces cours d'eau sont propices à l'établissement d'une faune aquatique de grand intérêt. Le Morvan est également connu pour ses nombreux étangs. Plusieurs prairies humides sillonnent le Morvan et servent bien souvent à l'élevage extensif.

Ainsi, les milieux aquatiques - en nombre sur le Morvan - offrent des habitats de choix pour le développement des insectes : source d'alimentation d'un cortège d'espèces dont les chauves-souris. Le site héberge des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et leurs territoires de chasse. Six espèces d'intérêt européen sont présentes dont le Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros), le Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum), le Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus) et le Grand murin (Myotis Myotis). On dénote également sur le site la présence de la Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus).



**Figure 11 : Grand murin (*Myotis Myotis*) source : Biotope**





**Figure 10 : Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)**

Ces espèces sont très sensibles à la présence de l'homme pendant la période de mise bas ou d'hibernation. La répétition des dérangements liés à une surfréquentation humaine des lieux de vie peut entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur fuite. La disparition des gîtes ou leur modification est également une des causes du déclin des chauves-souris A noter également, que la pollution lumineuse des villes et villages perturbe la sortie des individus des colonies de mise bas et peut également affecter les insectes consommés par certaines espèces.

## Arrêté de protection de Biotope

L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent. Elle peut aller jusqu'à l'interdiction de certaines activités. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

Aucun arrêté de protection de Biotope ne figure sur le territoire de Magnien.

## Parc Naturel Régional (PNR)

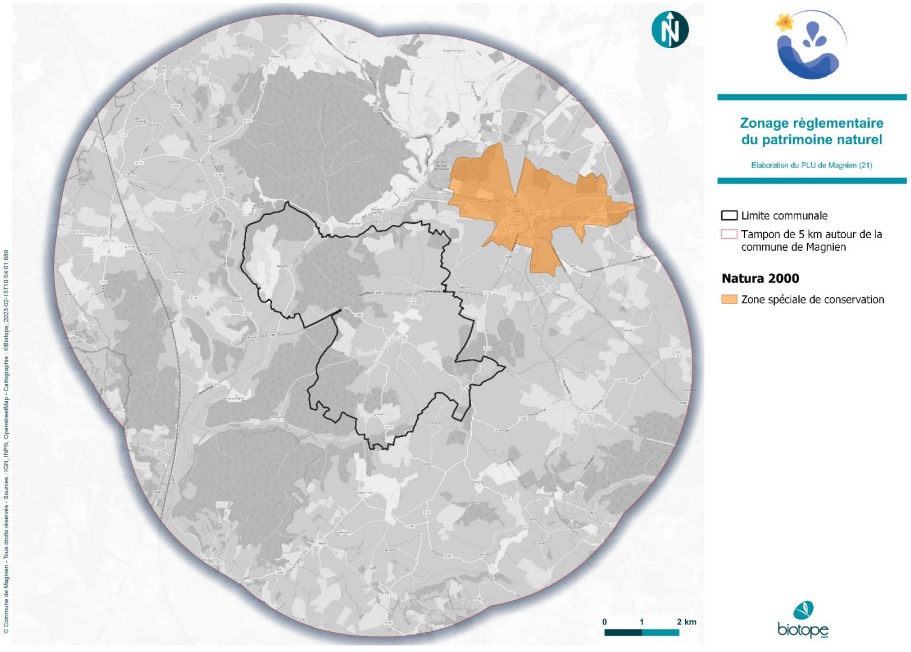
Les Parcs naturels régionaux sont « créés ou reconduits pour protéger, mettre en valeur de grands espaces ruraux habités : créer et développer des activités économiques et un modèle social durable tout en préservant les patrimoines naturels, culturels et paysagers, les richesses et savoir-faire locaux. » (Source : PNR du Vercors)

Aucun parc naturel régional ne figure sur le territoire de Magnien. Le parc naturel régional du Morvan se situe à 4km à l'Ouest.

## Réserve naturelle Nationale (RNN)

Une RNN est un espace naturel protégeant des espaces, des espèces et des objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique. De tels zonages constituent un instrument ou outil de protection réservé à des enjeux patrimoniaux forts de niveau régional, national ou international : espaces, espèces et objets géologiques rares ou caractéristiques, milieux naturels fonctionnels et représentatifs.

Aucune réserve naturelle nationale ne figure sur le territoire de Magnien.



# 2.7 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

## La trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue est l'application d'une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer. Cet outil se traduit notamment dans la mise en place des documents d'urbanisme : SCoT, PLU.

La prise en compte de la trame verte et bleue vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer… c'est-à-dire assurer leur survie. Elle prend acte de la fragmentation progressive des milieux naturels par l'urbanisation et l'agriculture intensive qui limite les échanges entre populations animales. Leurs individus, vivant dans des espaces de plus en plus restreints, n'ont plus assez de nourriture pour subsister et développent une consanguinité les fragilisant.

La trame verte et bleue a une double fonctionnalité :

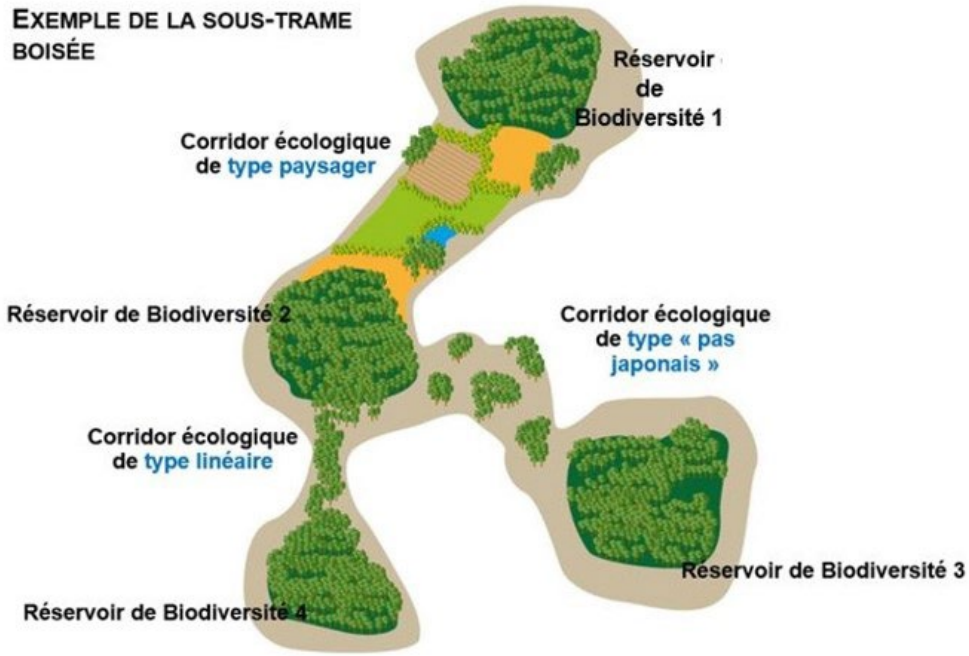
- Écologique : maintien d'un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la nourriture, le déplacement des populations animales et végétales ;
- Spatiale et paysagère : organisation et fonctionnement des espaces naturels et humains.

La trame verte et bleue se compose des éléments suivants :

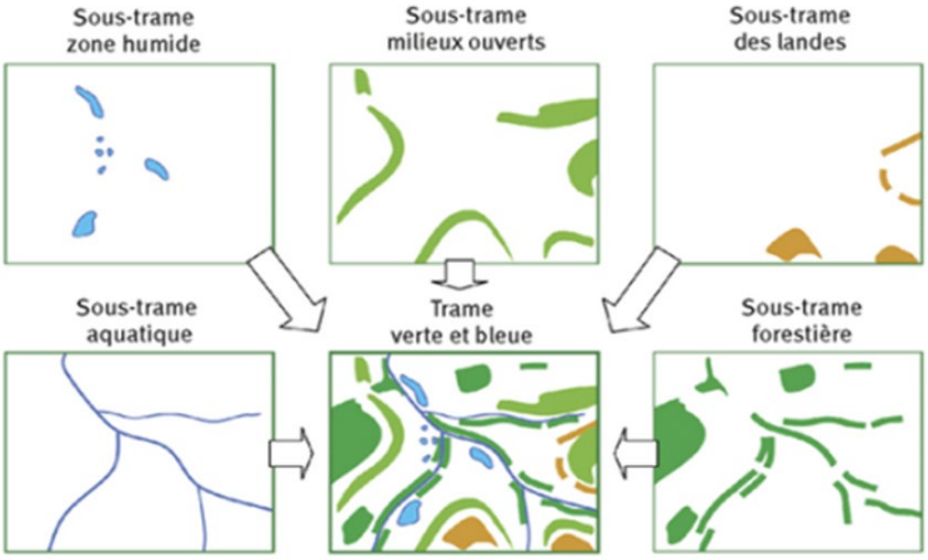
- Les réservoirs de biodiversité : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (Natura 2000, ZNIEFF1, réserve naturelle nationale et régionale).

- Les corridors écologiques : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

- Les espaces relais : espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces.




Cette trame écologique peut être subdivisée en sous-trames écologiques correspondant à des sous-ensembles de milieux homogènes, présentant des fonctionnements écologiques et des cortèges d'espèces spécifiques qui lui sont propres (cf. schéma ci-dessous). Elles sont également composées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le milieu.




La préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité contribue au maintien des services rendus par les écosystèmes : épuration des eaux, fertilité des sols, pollinisation, prévention des inondations, régulation des crues, amélioration du cadre de vie… Elle contribue à l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages. Elle peut également favoriser l'innovation et la dynamique économique d'un territoire. L'ensemble de ses bienfaits bénéficie à la qualité de vie et à l'attractivité des territoires.

La politique de trame verte et bleue contribue à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets. La tendance générale des espèces, sous l'effet du changement climatique, semble être un déplacement de leur aire de répartition vers le nord ou en altitude. La trame verte et bleue garantit la présence de nouvelles aires d'accueil et de voies de transit nécessaires à cette réorganisation. Le maintien d'une bonne connectivité entre les milieux favorise également leur capacité à résister, voire à se restaurer face aux changements globaux et notamment climatiques. Une biodiversité préservée grâce à la trame verte et bleue contribue à lutter contre les effets du changement climatique, via les services rendus par les écosystèmes.

## 2.7.1/ LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE– SRCE

Initié par la loi portant engagement national pour l'environnement de juillet 2010 (dite Grenelle II), le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document cadre établi dans chaque région. **Il est aujourd'hui intégré au SRADDET Bourgogne Franche Comté, approuvé en septembre 2020**. Il vise à maintenir et rétablir les trames vertes et bleues (TVB), l'objectif étant « **d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques** ». Il doit alors comprendre pour chaque région un diagnostic du territoire et une présentation des enjeux relatifs aux continuités, ainsi qu'une présentation des continuités retenues en identifiant les réservoirs et les corridors à préserver ou à remettre en bon état. Il doit également comprendre un atlas cartographique, un plan d'action stratégique, un dispositif de suivi et d'évaluation et un résumé non technique.

**Le SRCE de Bourgogne a été approuvé en mars 2015** après 5 ans de concertation. Ce document doit être pris en compte dans le PLU. Le SRCE impose de restaurer les corridors dégradés ou détruits, ou si ce n'est pas possible, de ne pas les dégrader davantage.

Le SRCE de Bourgogne souligne plusieurs enjeux concernant entre autres les eaux superficielles et souterraines, le paysage, les activités économiques (agricole et sylvicole, production d'énergie, etc.), l'urbanisation, le transport, etc. On retrouve par exemple des enjeux tels que la restauration de la qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles, la limitation de la fragmentation et de la banalisation des paysages, la limitation de l'urbanisation future dans la TVB, le franchissement des grandes infrastructures linéaires de transport par la faune sauvage, etc.

Afin d'étudier de manière plus fine les milieux, le SRCE présente une approche par sous-trame. Chaque milieu est dissocié, et des enjeux spécifiques sont soulignés.
Les enjeux portés par le SRCE sont : la préservation de la biodiversité forestière et les connexions entre les massifs ; la diversité des peuplements forestiers et les itinéraires de gestion favorisant le mélange des essences ; la simplification et l'homogénéisation des espaces ; le maintien de l'équilibre forêt-gibier.

*Espaces forestiers*

Les forêts sont présentes sur la quasi-totalité de la région et constituent de grands ensembles de réservoirs de biodiversité.
Les enjeux portés par le SRCE sont la préservation de la biodiversité forestière et les connexions entre les massifs ; la diversité des peuplements forestiers et les itinéraires de gestion favorisant le mélange des essences ; la simplification et l'homogénéisation des espaces ; le maintien de l'équilibre forêt-gibier.
Sur la commune de Magnien et ses alentours, le SRCE identifie :
Autour et au sein de Magnien, on retrouve plusieurs massifs forestiers de tailles moyennes qui servent de réservoirs de biodiversité : la Forêt domaniale de Buan, le Bois de Garreau et Montlusot, le Bois du Grand Bessay. D'autres massifs forestiers plus petites tailles sont présents autour et dans la commune comme le bois de Latoy, le bois de Riaux, etc. Nombres d'entre eux, sont entièrement ou en partie classés en tant que réservoir de biodiversité.

Plusieurs couloirs de corridors ont été identifiés, tous sont considérés fonctionnels. Ces corridors relient principalement le bois de Buan à les Grands Bois, la Forêt de Maligny au Bois des Mouilles et les bois près de Brazey-en-Morvan à la forêt domaniale de Maligny. Seul un corridor se situe directement sur la commune de Magnien. Il se situe sur Magnien centre et rejoint l'est de la commune.
Deux corridors surfaciques fonctionnels ont également été identifiés par le SRCE : à l'ouest de la commune de Magnien, entre la forêt domaniale de Buan et les bois du Grand Bessay, et au sud-est de la commune d'Arnay-Le-Duc au niveau de la Forêt de Maligny.

*Prairies-bocage*

En Bourgogne, les réservoirs sont concentrés autour du Morvan et dans les zones d'élevage allaitant.
Les enjeux portés par le SRCE sont la conservation et la restauration d'un système bocager fonctionnel en lien avec la trame bleue et les ripisylves le long des cours d'eau.
Sur la commune de Magnien et ses alentours, le SRCE identifie :
De nombreux réservoirs de biodiversité sont présents sur Magnien même et sur les communes environnantes. On les retrouve sur la commune de Magnien principalement sur la partie est de la commune et autour de Maizières.
Plusieurs couloirs de biodiversité ont été identifiés, tous sont considérés comme fonctionnels. Deux se situent sur la commune de Magnien : un relie les prairies au-dessus de magnien-centre aux prairies proches de Maizières en coupant par la forêt et l'autre se situe sur l'extrémité ouest de la commune et relie deux réservoirs de biodiversité assez proches.
En revanche, de nombreux corridors surfaciques sont identifiés : ce qui représente une couverture importante de l'aire d'étude élargie, soit toute la partie est. De la même façon, la moitié est de la commune de Magnien est identifiée comme corridor surfacique.

*Pelouses sèches*

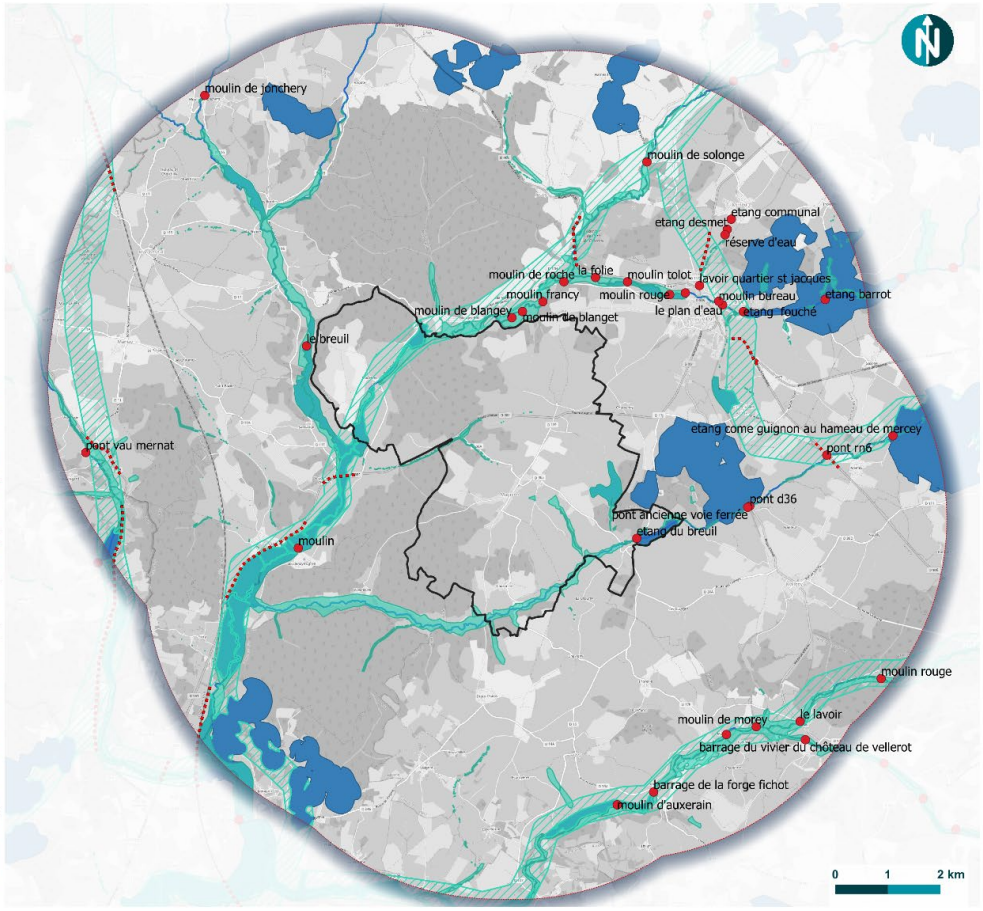
Cette sous-trame comprend les pelouses et les falaises calcaires, les pelouses et landes sur sols granitiques principalement dans le Morvan, et les pelouses alluvionnaires du Val de Loire. Elles sont connues pour une grande richesse floristique et faunistique.
Sur la commune de Magnien et ses alentours, le SRCE n'identifie aucun réservoir ou corridor liés aux pelouses.

*Plans d'eau et zones humides*

Les zones humides en particulier les prairies ont tendance à régresser pour cause de drainage et mise en culture des parcelles. Le document a pour enjeu le maintien et restauration des zones humides fonctionnelles.
Sur la commune de Magnien et ses alentours, le SRCE identifie :
Un certain nombre de milieux humides faisant offices de réservoirs de biodiversité. Sur la commune de Magnien, ces derniers se situent principalement autour de la rivière de l'Arroux, à l'ouest de la commune ainsi qu'au sud de cette dernière proche du ruisseau du Breuil.
Plusieurs couloirs de corridors ont été identifiés au sein de l'aire d'étude élargie et sont tous fonctionnels. Un corridor traverse l'ouest de la commune (en partie sur le village de Maizières) autour de l'Arroux.
Les cours d'eau présents favorisent également la présence de ripisylve autour des berges. Cette végétation favorise le maintien de la biodiversité en offrant des habitats variés et spécifiques. À cela s'ajoute un rôle d'épuration en filtrant les eaux de surface avant qu'elles ne rejoignent le cours d'eau tout en limitant le réchauffement de ce dernier en période estivale. Ensuite grâce au système racinaire des végétaux les berges sont stabilisées et leurs érosions réduites. Pour finir la ripisylve permet de lutter contre les inondations en ralentissant les ondes de crues.

*Obstacles*

Sur la commune de Magnien et ses alentours, le SRCE identifie :
Différents éléments créant des ruptures de la continuité écologique. Parmi ces derniers, ce sont principalement les routes départementales qui font barrières aux déplacement des espèces : D906, D981 et D17. Les nombreux moulins présents majoritairement sur l'Arroux et quelques étangs et ponts sont aussi considérés comme des freins à la continuités écologiques.




## Trame Verte Bleue régionale (SRCE) pour les milieux humides et aquatiques

Elaboration du PLU de Magnien (21)

**Administratif**

- Limite communale
- Tampon de 5 km autour de la commune de Magnien

**Obstacles**

- Obstacles aux cours d'eau
- Obstacles linéaires aux zones humides

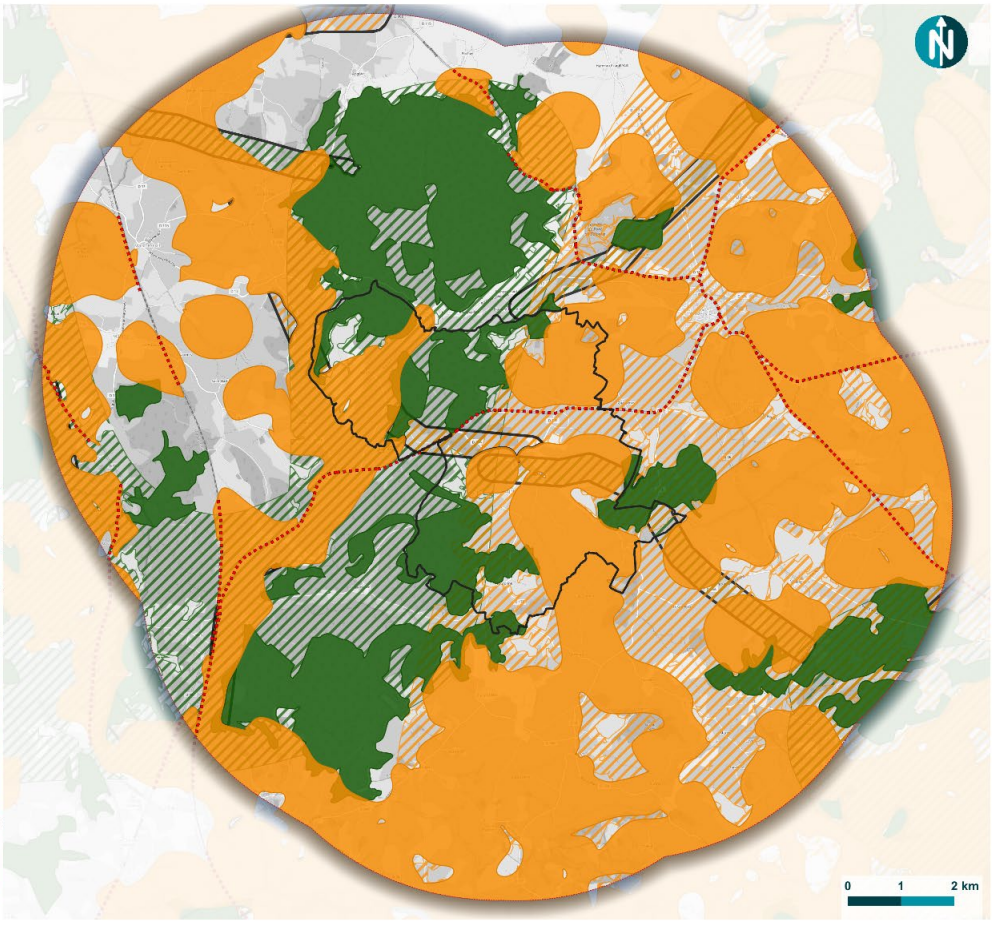
**Corridors écologiques**

- Milieux humides

**Réservoirs de biodiversité**

- Milieux humides
- Milieux humides à preserver
- Cours d'eau à préserver

biotope




## Trame Verte Bleue régionale (SRCE) pour les milieux prairiaux et forestiers

Elaboration du PLU de Magnien (21)

**Administratif**

- Limite communale
- Tampon de 5 km autour de la commune de Magnien

**Obstacles**

- Obstacles linéaires

**Corridors écologiques**

- Couloir des milieux forestiers
- Couloir des milieux prairiaux et bocagers
- Corridor surfacique des milieux forestiers
- Corridor surfacique des milieux prairiaux et bocagers

**Réservoirs de biodiversité**

- Milieux forestiers
- Milieux prairiaux et bocagers

biotope

## 2.7.2/ LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

*Identification des éléments de la trame verte et bleue*

La trame verte et bleue de Magnien précise les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques des 3 sous-trames :

- Forestière ;
- Prairies et bocages ;
- Cours d'eau et milieux humides associés.

Ces éléments sont identifiés en fonction des connaissances locales, des enjeux locaux (zonages du patrimoine naturel d'inventaire, de gestion, règlementaires, consultations des acteurs du territoire) et en fonction des espèces présentes sur le territoire.

*Les réservoirs de biodiversité*

Les réservoirs de biodiversité sont des milieux favorables à la présence d'une espèce et d'une taille suffisante pour lui permettre d'accomplir son cycle de vie. Ils différent selon les trames considérées. Par exemple, pour un chevreuil, la surface que doit représenter un réservoir de biodiversité est bien plus grande que pour un écureuil. Il a donc été choisi dans l'analyse de garder plusieurs tailles de réservoir de biodiversité. Ainsi, les zones forestières sont souvent considérées comme réservoirs, bien qu'elles soient fragmentées ou de plus petite taille.

*Les éléments relais / corridors*

Les éléments relais et corridors ne sont pas de la même qualité au sein du territoire communal. La partie ouest du territoire est plus forestière alors que la partie est principalement constituée de prairies. A l'ouest, un grand corridor forestier traversant verticalement la commune est présent au niveau des Bois de Garreau, Montlusot, Riaux et Latoy. A l'est c'est un corridor prairial qui est présent entre le Prés de Vèvre et le Grand Buisson. D'autres corridors, de qualité moindre, sont présents sur la commune.
Deux cours d'eau que sont l'Arroux et le Ruisseau du Breuil passent respectivement au nord et au sud de la commune et assure une continuité des milieux humides et aquatiques.
La continuité écologique de la commune se réparti entre les boisements, les prairies et les cours d'eau et semble être en bon état.

*Les corridors fonctionnels*

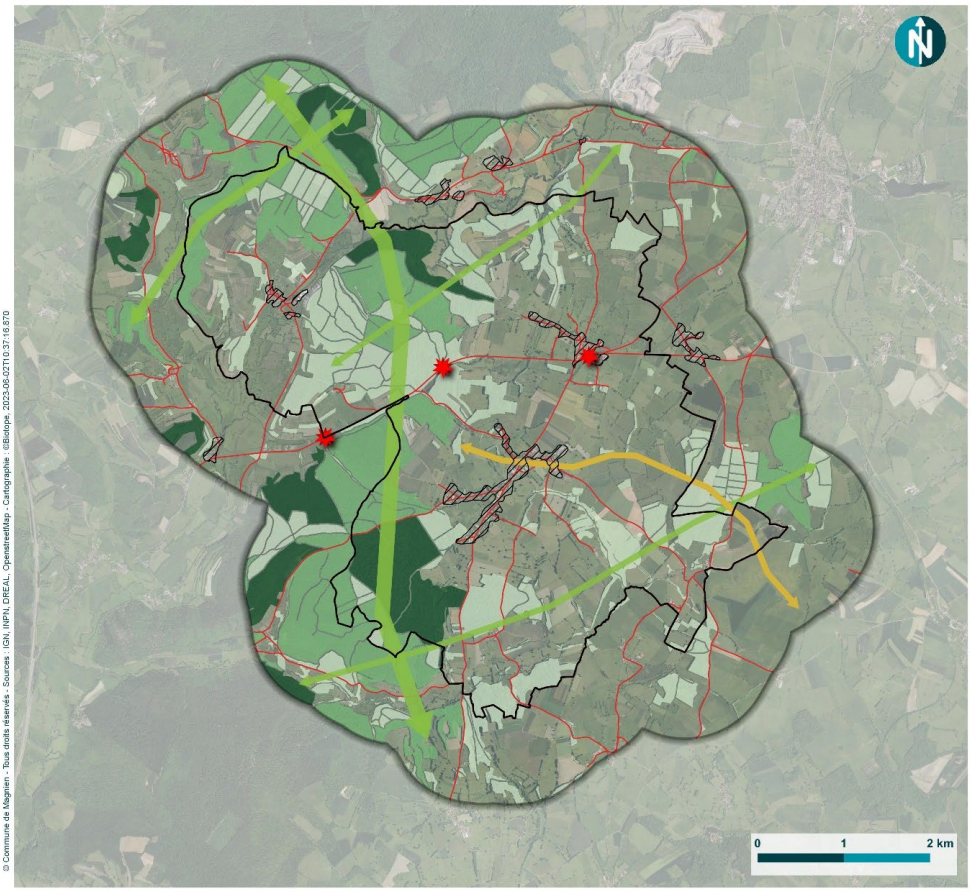
Les corridors fonctionnels sur le territoire ont été identifiés entre les différentes entités d'un même milieu. Ils correspondent au passage « hors milieux » préférentiels que les espèces sont susceptibles de faire pour se déplacer d'un patch à un autre. Ils ont été classés en catégories (faible, moyen et fort) selon leur potentiel de fonctionnalité.

*Les éléments fragmentant*

Sur le territoire, les zones bâties sont des villages peu denses ainsi que des bâtiments isolés. Le territoire est parcouru par plusieurs routes forestières, communales et départementales. Cependant celle-ci semblent peu fréquentées et leur impact en est donc réduit. Seule la D981 est plus fréquentée et constitue un élément assez fragmentant.



**Figure 12 : D981 sur la commune de Magnien**




© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : IGN, INPN, DREAL, OpenstreetMap - Cartographie : ©Biotope, 2023-05-02T10:37:16.870

**Sous-trame "Forestière"**

Elaboration du PLU de Magnien (21)

Commune de Magnien

**Continuités écologiques**

Fonctionnalité des corridors

- Faible
- Moyen
- Fort
- A restaurer

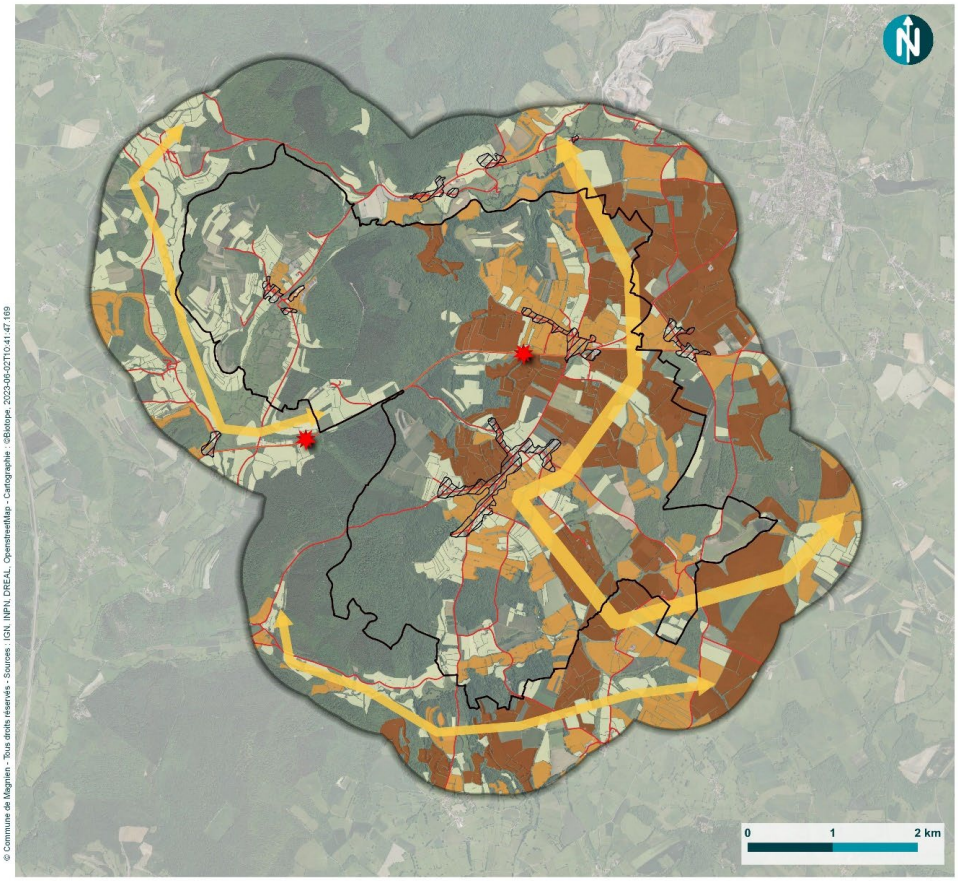
Réservoirs de biodiversité (Potentiel d'accueil)

- Faible
- Moyen
- Fort

**Éléments fragmentants**

- Routes
- Points préférentiels de passage pour la faune
- Tissu urbain

biotope




© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : IGN, INPN, DREAL, OpenstreetMap - Cartographie : ©Biotope, 2023-05-02T10:41:47.169

**Sous-trame "Prairies et bocages"**

Elaboration du PLU de Magnien (21)

Commune de Magnien

**Continuités écologiques**

Fonctionnalité des corridors

- Moyen
- Fort

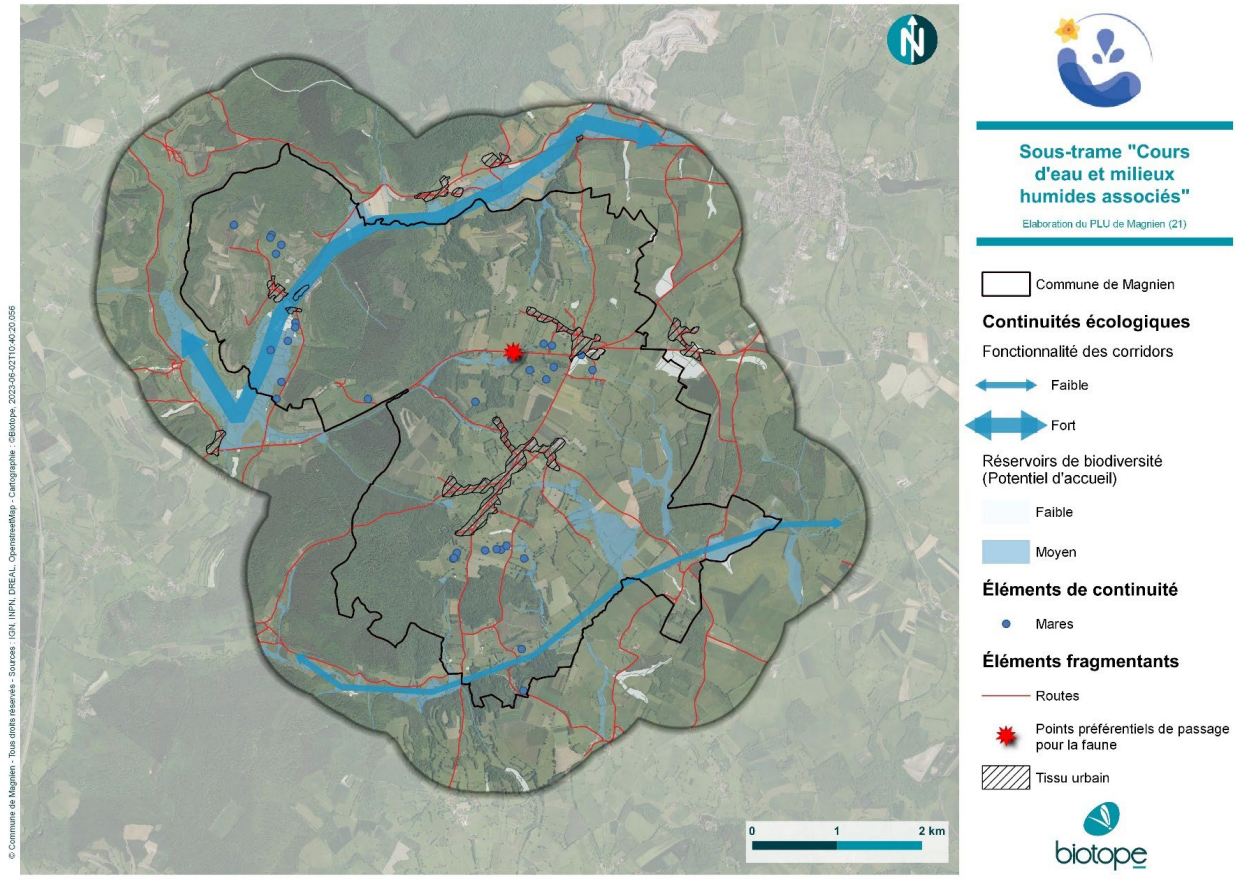
Réservoirs de biodiversité (Potentiel d'accueil)

- Faible
- Moyen
- Forts

**Éléments fragmentants**

- Routes
- Points préférentiels de passage pour la faune
- Tissu urbain

biotope


Sous-trame "Cours d'eau et milieux humides associés"
Elaboration du PLU de Magnien (21)
Commune de Magnien
Continuités écologiques
Fonctionnalité des corridors
Faible
Fort
Réservoirs de biodiversité (Potentiel d'accueil)
Faible
Moyen
Éléments de continuité
Mares
Éléments fragmentants
Routes
Points préférentiels de passage pour la faune
Tissu urbain
0
1
2 km
biotope
© Commune de Magnien - Tous droits réservés - Sources : IGN, INPN, DREAL, OpenstreetMap - Cartographie : cBiotope, 2023-06-02T10:40:20.056

| Les grands enseignements | |
|---|---|
| **Atouts** | **Faiblesses** |
| • De grandes surfaces boisés de part et d'autre de la commune<br>• Quelques corridors écologiques très fonctionnels de la commune sur l'ensemble des sous-trames<br>• Quelques potentialités de désimperméabilisation dans le centre-bourg<br>• Des milieux humides répartis sur l'ensemble de la commune offrant un panel de services écosystémiques. Un réseau de mares importants<br>• Un réseau hydrographique naturel important | • Des éléments fragmentant la trame verte et bleue (pentes, village de Magnien, D981)<br>• Une trame forestière identifiée par le SRCE à restaurer |
| **Opportunités** | **Menaces** |
| • La révision générale du PLU via la mise en place d'un PADD, d'OAP et de zonage en conséquence. | • Le retournement des prairies existantes<br>• L'avancée du tissu urbain sur les terres agricoles et les milieux forestiers<br>• Une fragilisation des écosystèmes et une perte globale en biodiversité sous l'action du Réchauffement climatique, mais aussi du développement urbain du territoire |
| **Les enjeux** | |
| • Préserver les patchs de forêts existants pour limiter la destruction d'habitat pour la faune<br>• Favoriser la plantation d'espèces locales dans les zones urbanisées<br>• Mettre en place des revêtements laissant s'infiltrer l'eau<br>• Préserver les zones humides. Les projets d'aménagement prévus ne doivent pas entraîner de destruction de zones humides.<br>• Préserver les milieux naturels d'intérêt et la fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue.<br>• Favoriser des projets en énergie biomasse valorisant des activités agricoles et sylvicoles durables dans le territoire et contribuant au maintien des activités agricoles.<br>• Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles pour de nouveaux projets (réutilisation des espaces libres urbains, implantation de projets EnR en toitures ou sur sites dégradés, etc…).<br>• Intégrer et valoriser les continuités écologiques au sein des projets d'aménagement | |

# 2.8 LES RESSOURCES

***Sources :*** *schéma départemental des carrières de Côte d'or, Site internet de Lafarge, SDAGE Loire Bretagne, GIS*

## 2.8.1/ SOLS ET SOUS-SOLS

Le Pays d'Arnay, situé entre le Parc du Morvan d'un côté et les plateaux de l'Auxois de l'autre bénéficie d'un contexte géologique particulier puisqu'il peut se définir comme le lieu de rencontre entre la dépression d'Autun-Epinac, la retombée du Haut Morvan et la montagne de Côte d'Or. C'est aussi le prolongement de l'Auxois et de la Terre-Plaine qui avec le Bazois forment autour du Morvan une auréole de dépressions et bas-plateaux couverts par la prairie et la grande culture. Sur le territoire, on retrouve, en moyenne, des sols d'une profondeur variable : de <30 à 100 mètres d'après la carte du Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS).

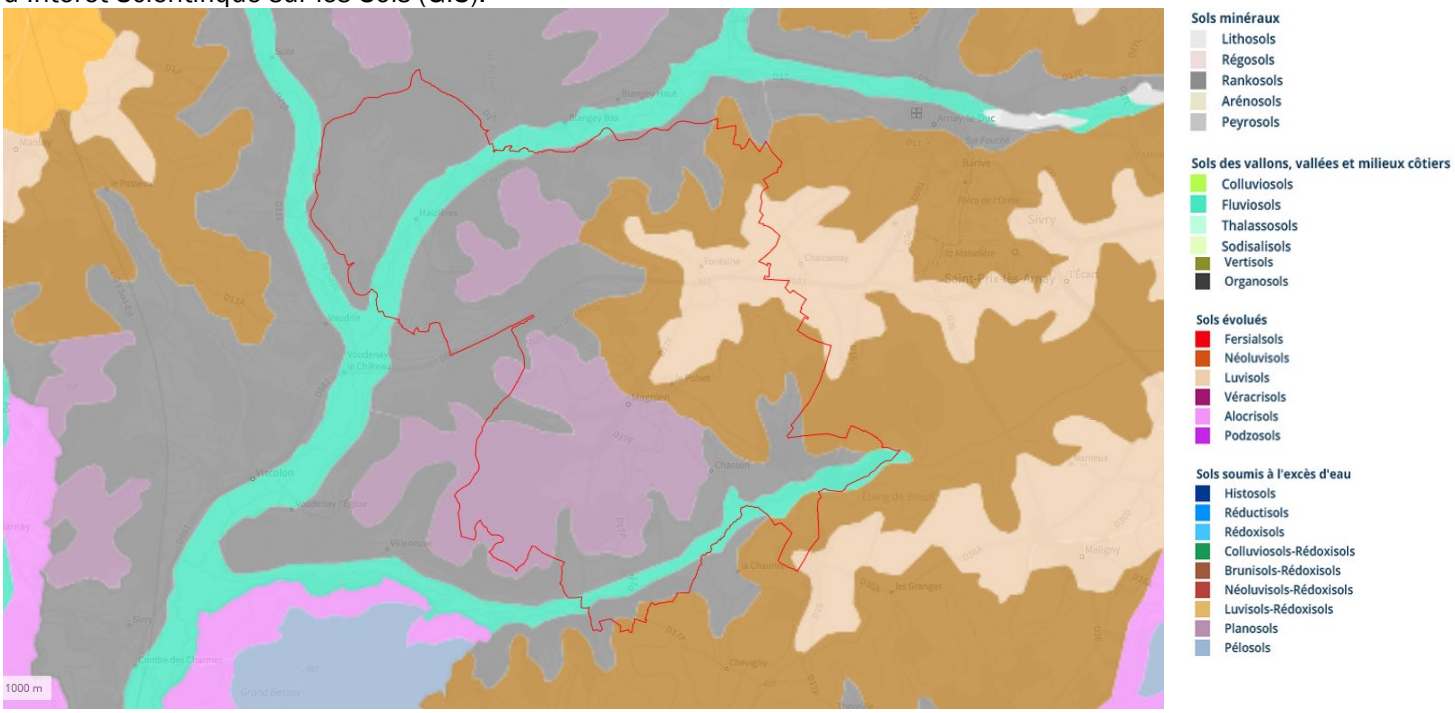



**Figure 13 : Pédologie à l'échelle de la commune de Magnien (source : Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols)**

Au niveau pédologique, la communauté de communes repose sur plusieurs familles et types de sols (source : BRGM) :

- Les brunisols : ce sont des sols avec Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires.

- Les luvisols : ce sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.

- Les rankosols : ce sont des sols peu épais (moins de 30 cm d'épaisseur), peu différenciés, développés à partir de roches non calcaires. Ce sont donc des sols plutôt acides. Les horizons des rankosols contiennent de nombreux éléments grossiers (graviers, cailloux, pierres…) issus de la fragmentation ou de l'altération de la roche sous-jacente.

- Les fluviosols : ce sont des sols issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau. Ils sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.

- Les planosols : Les planosols sont des sols caractérisés par un contraste très important entre les horizons supérieurs perméables et les horizons profonds dont la perméabilité est très faible ou nulle du fait d'une teneur en argile élevée. Il en résulte que les horizons supérieurs sont saisonnièrement gorgés d'eau, donc hydromorphes, et marqués par une coloration bariolée

Le département de Côte d'or a adopté en 2000 un schéma départemental des carrières. Ce dernier a pour but de prévoir la gestion économe et rationnelle de la ressource et la prise en compte de manière systématique des enjeux environnementaux.

Le schéma des carrières du département de Côte-d'Or est un outil de planification à l'usage des décideurs. Il constitue la base d'une politique locale à long terme, en définissant :
- Les conditions générales d'implantation des carrières,
- L'intérêt économique, national, régional et départemental,
- Les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins,
- Les modalités d'une utilisation économe des matériaux,
- La protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles,
- La nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace.

Enfin, ce schéma des carrières fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites exploités.
Il a pour vocation d'être remplacé par le Schéma régionale des carrières (SRC) qui n'est pas encore finalisé pour la région BFC. La Région BFC comptait à date de janvier 2021, 314 carrières autorisées.
Aucune ne se trouve sur le territoire de la commune de Magnien. La plus proche est celle de la carrière à ciel ouvert de Lafarge située au nord-ouest de la commune d'Arnay-le-Duc et à 1 km au nord-est de Magnien. La carrière extrait des matériaux de type granite – matériaux éruptif - depuis plus de 100 ans désormais.
D'après la DRAC, un total de 20 sites archéologiques recensés se trouve sur le territoire communal. Ce sont des lieux où sont préservés des preuves de l'activité passée de populations humaines, sous la forme d'artéfacts archéologique, qui correspondent à toutes les structures et objets produits ou traces matérielles laissées par l'Homme. La localisation de ces sites se trouve à l'annexe nommée Plan PAC.

## 2.8.2/ RESSOURCES EN EAU

Le territoire est couvert par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne 2022-2027 en vigueur depuis le 04/04/2022. Ce dernier décrit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et leurs objectifs de qualité et de quantité des eaux sur le territoire :
- Chapitre 2 - réduire la pollution par les nitrates
- Chapitre 3 - réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
- Chapitre 4 - maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

- Chapitre 5 - maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- Chapitre 6 - protéger la sante en protégeant la ressource en eau
- Chapitre 7 – gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
    - 7a – anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
    - 7b – assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période basses eaux
    - 7c - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux
    - 7c-5 Gestion de la nappe du Cénomanien
    - 7d – Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux

La commune n'est couverte par aucun SAGE.
Dès lors, le PLU se doit d'être compatible avec les objectifs du SDAGE : c'est à dire avec ses orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et ses objectifs de qualité et de quantité des eaux.

## Caractérisation des masses d'eau souterraines

Pour rappel, la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) introduit la notion de « Masses d'Eaux Souterraines » (MESO) qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » ; un aquifère représentant « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine. ».
Si, le granite sain peut être considéré comme quasiment imperméable, en revanche l'arène, particulièrement quand elle est sableuse, peut permettre la formation d'une nappe d'eau souterraine, alimentée par les eaux de pluie.
La commune de Magnien repose sur une seule masse d'eau souterraine : « FRGG043 - Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne ». Cette masse d'eau souterraine de type socle couvre un total de 5429.96 km² dont 4295.99 km² de surface affleurante (présente à faible profondeur sous le sol) et 1133.95 km² de surface sous couverture. Située principalement sur l'Arnétois, le Morvan et le Bourbonnais, elle s'écoule de manière entièrement libre.

*Point technique :*

*Une masse d'eau est dite captive lorsqu'elle est « sous couverture », c'est-à-dire recouverte par une formation géologique peu perméable. Cette protection par une couche imperméable leur assure une bonne qualité, c'est pourquoi elles sont souvent surexploitées pour l'alimentation en eau potable. Cette surexploitation implique un renouvellement très lent, conférant à ces ressources en eau, un caractère limité.*

*Une masse d'eau est dite libre lorsqu'elle est recouverte par une formation perméable permettant une recharge par infiltration. Les nappes libres ont un temps de renouvellement moins long. En revanche, elles sont bien plus vulnérables aux pollutions diffuses (agricoles, domestiques, industrielles…)*

| Code masse d'eau souterraine | Nom masse d'eau souterraine | Etat masse d'eau en 2019 | | Objectif SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Quantitatif | Chimique | Quantitatif | Chimique |
| FRGG043 | Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne | Bon | Bon | Bon état 2015 | Bon état 2015 |

Pour les masses d'eau souterraines, l'état des lieux fixe un « bon » ou un « mauvais » état quantitatif et chimique. La masse d'eau sous le territoire de Magnien présente un bon état chimique comme écologique. Aucune pression particulière n'est identifiée pour cette masse d'eau

Une source romaine appelée la Fontaine Salée est également présente sur le territoire de Maizière. Autrefois réputée pour ces propriétés de guérison, la source n'est à l'heure actuelle plus exploitée. Le captage antique consistait dans une fosse de 1m20, creusée dans la micro-granulite, au sein de laquelle la source débouchait par les diaclases de la roche. La source présente un haut taux de radioactivité (0.74) et d'hélium (5.34%). Fin des années 2000, une délimitation du périmètre de protection de la source de Maizières avait été demandée à la sous-préfecture de Beaune.

## Caractérisation des masses d'eau superficielles

La commune de Magnien s'inscrit dans le bassin hydrographique de Loire Bretagne. Parmi les masses d'eau (cours d'eau) du bassin Loire Bretagne, 24 % des cours d'eau sont en bon état écologique et 40% en état moyen. Les pressions significatives sur ce bassin résultent principalement de pression morphologique, hydrologique, d'obstacle à la continuité et de la forte utilisation des pesticides.
Le territoire de la commune de Magnien est traversé par une masse d'eau superficielle. : « FRGR0183 L'Arroux et ses affluents depuis la source jusqu'à confluence avec le Ternin »
En 2019, un état des lieux du Bassin Loire Bretagne a été publié : basé sur l'état des eaux et l'identification des pressions significatives, il permet d'identifier les bassins versants devant bénéficier de mesures pour la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

*Point technique :*

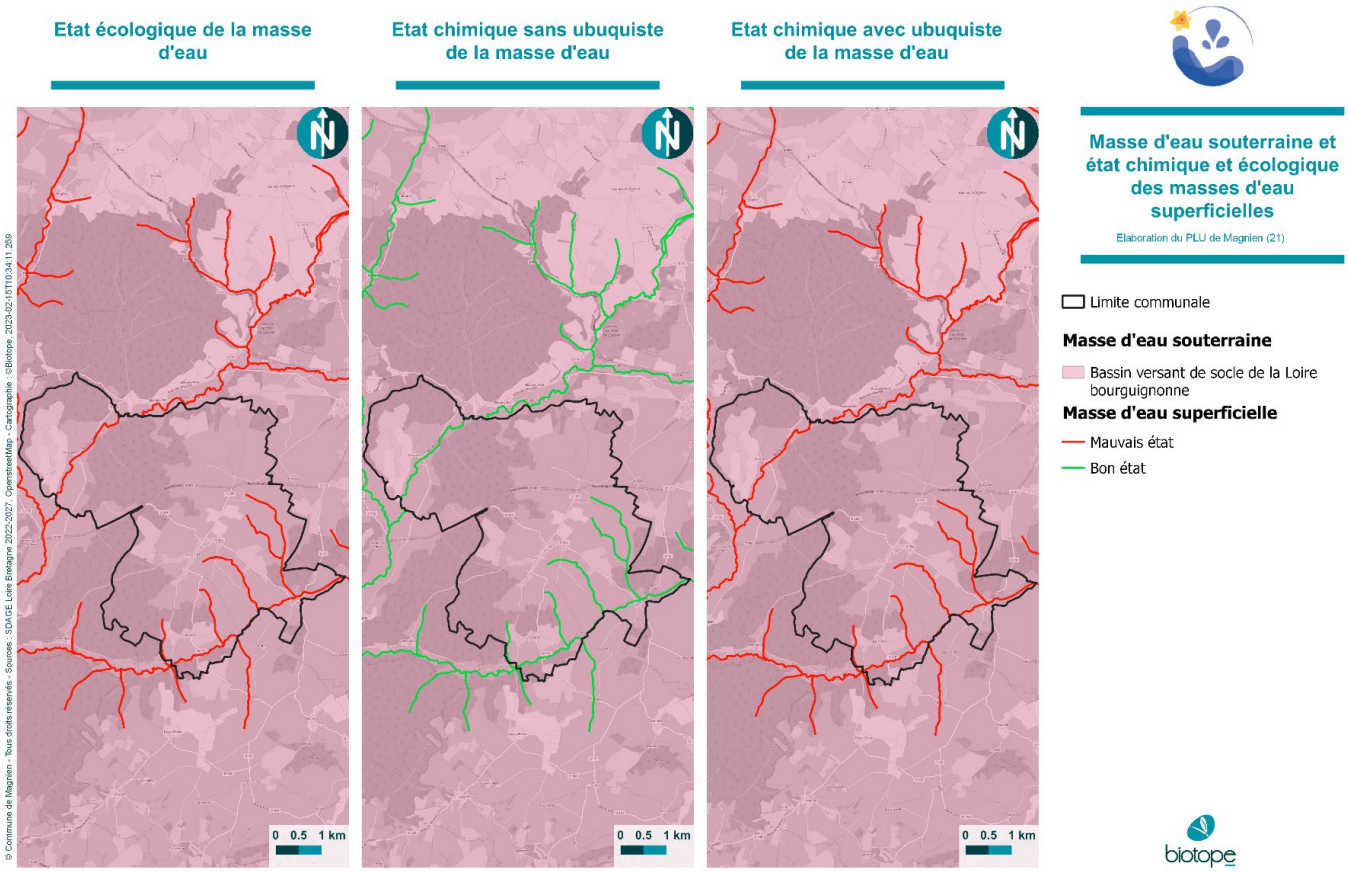
*La détérioration, qualitative ou quantitative, est analysée par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne qui dresse un bilan de l'état des masses d'eau superficielles principales selon deux critères : l'écologie et la chimie. Le but étant d'identifier les masses d'eaux dégradées et la manière dont elles le sont afin d'orienter des mesures de restauration aboutissant à un « bon état ». Suivant la nature de la dégradation, les échéances définies pour atteindre ce « bon état » varient entre 2015 et 2027. En prenant en compte les deux objectifs choisis, on obtient l'objectif de « bon état global » des eaux*

| Code masse d'eau superficielle | Nom masse d'eau superficielle | Etat des masses d'eau en 2019 | | | Objectif d'atteinte du bon état | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Etat écologique | Etat chimique sans ubiquiste | Etat chimique avec ubiquiste | Etat écologique | Etat chimique sans ubiquiste | Etat chimique avec ubiquiste |
| FRGR0183 | L'Arroux et ses affluents depuis la source jusqu'à confluence avec le Ternin | Médiocre | Bon | Mauvais | 2027 | 2021 | 2033 |

L'état des lieux du bassin Loire Bretagne définit un état écologique « bon », « moyen », « médiocre » ou « mauvais » et un état chimique « bon » ou « mauvais ».
La masse d'eau FRGR0183 présente un état écologique jugé médiocre, un état chimique sans ubiquiste bon et un mauvais état chimique avec ubiquiste[1].

[1] « Composé chimique émis par les activités humaines, à caractère persistant, bioaccumulable et toxique. Les substances ubiquistes sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale (NQE). Quelques substances considérées comme ubiquistes sont les hydrocarbures

Cette même masse d'eau, d'après l'état initial de 2019 présente un risque de non atteinte des objectifs en matière d'état écologique et d'état chimique avec ubiquiste. En effet, plusieurs pressions sont exercées sur la masse d'eau superficielle et sont liées à plusieurs facteurs : les pollutions diffuses (pesticides), les pressions hydrologiques (prélèvements, régime hydrologique, interception des flux-évaporation), les pressions morphologiques (continuité) et les macropolluants au regard de l'état chimique et écologique.




**Sources :** Eau Potable - Rapport annuel du délégataire 2022 – SAUR ; https://bnpe.eaufrance.fr, Agence Régionale de Santé, IDéO BFC, https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/agence-regionale-de-sante-bourgogne-franche-comte-ars-bfc/captage-et-leur-perimetre.xml#

Aucun captage n'est présent sur la commune de Magnien ou ses communes voisines. La commune de Magnien n'est pas concernée par l'existence de servitude d'utilité publique liée à la présence de périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.
L'eau potable distribuée sur la commune provient du réseau « SI Liernais » du Syndicat mixte d'Arnay le Duc. Le délégataire du service eau potable est la SAUR Côte d'Or.
Sur ce territoire, le linéaire de conduite couvre plus de 316 km pour 4123 branchements en 2022.

L'indice linéaire de pertes, qui indique le volume perdu par jour et par kilomètre de réseau est de 1,66 m3/km/j en 2022. A noter qu'il était de 1,72 m3/km/j en 2021. Cet indicateur permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service.

aromatiques polycycliques (HAP), le tributylétain, le diphénylétherbromé et le mercure » Source : Ministère en charge de l'environnement et Agences de l'eau

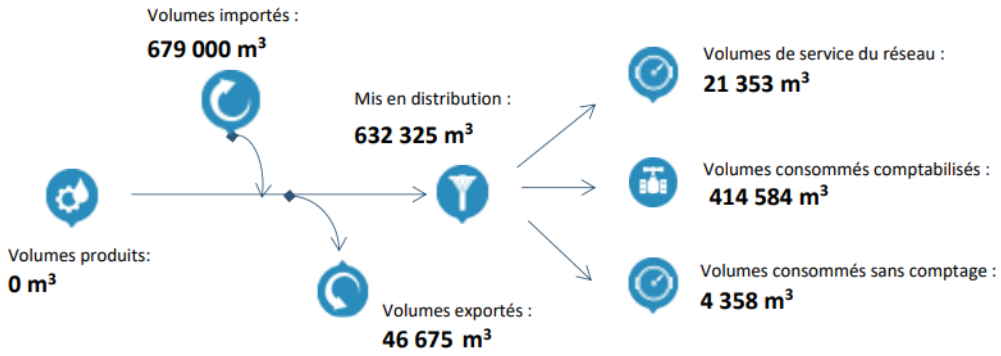



**Figure 14 : Synthèse des volumes d'eau importés, distribués et consommés sur le territoire du Syndicat Mixte**

Également, l'indice linéaire de consommation, qui indique le ratio de volume consommé par jour par km, est de 4,22 m3/km/j en 2022. Ce ratio est utilisé pour évaluer la conformité du rendement de réseau. Il est également utilisé pour mesurer les écarts entre services dans le comparateur inter services.

L'eau distribué sur le réseau est relativement de bonne qualité. Le taux de conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire bactériologique est de 100% en 2021 comme en 2022. En revanche le taux de conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du domaine sanitaire physico-chimique n'est que de 88% en 2022 alors qu'il était de 100% en 2021. En 2022, une bonne partie des non-conformités concerne le réseau communal de Magnien et sont liés à un taux de chlorure de vinyle supérieur à la norme. Pour pallier ces non-conformités, dans un premier temps, la réalisation de purges a permis de rétablir la conformité de l'eau. Dans un second temps, le remplacement des tronçons incriminés a permis de garantir la conformité de l'eau distribuée.

Sur le territoire communal, aucune difficulté d'approvisionnement en eau potable n'a été relevée pour la commune. Ce réseau est alimenté en eau par le captage du barrage de Chamboux. La commune de Magnien, en 2022, rassemble 175 branchements pour 172 clients et consomme 19 604 m3 d'eau.

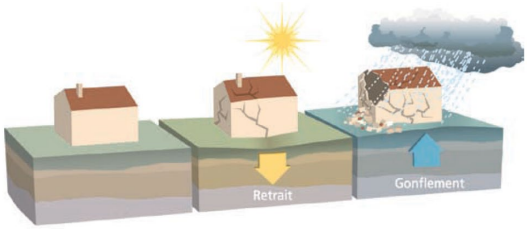
| Les grands enseignements | |
|---|---|
| **Atouts** | **Faiblesses** |
| • Un état quantitatif de la masse d'eau souterraine considéré comme « bon » en 2019<br>• Des ressources en eaux abondantes en surface et souterraine sur la commune<br>• Une eau potable distribuée de qualité conforme en général à la règlementation malgré une légère défaillance en 2022<br>• Pas de problème d'alimentation en eau potable sur le territoire<br>• Des sols variés, favorables à différents types d'activité<br>• 20 sites archéologiques recensés | • Une masse d'eau superficielle FRGR0183dont l'état écologique est médiocre et l'état chimique avec ubiquiste est médiocre<br>• Un climat qui favorise des épisodes de sècheresses en été et des inondations en hiver<br>• Des réseaux d'eau potable possédant un rendement moyen |
| **Opportunités** | **Menaces** |
| • Des ressources en eaux disponibles à préserver pour les générations futures | • Le développement d'un secteur agricole qui risque de polluer sur le long terme les ressources en eaux potables (pesticides et nitrates)<br>• Les épisodes de sécheresses plus fréquents et plus forts mettent en danger les ressources en eau<br>• Un climat qui favorise des inondations en hiver<br>• Une trop forte pression sur les masses d'eau superficielles actuelles |
| **Les enjeux** | |
| • Sensibiliser la population à une consommation durable de l'eau.<br>• S'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable<br>• Atteindre le bon état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle en présence.<br>• Préserver les sites archéologiques recensés par la DRAC. | |

# 2.9 RISQUES MAJEURS

## 2.9.1/ RISQUES NATURELS

### ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

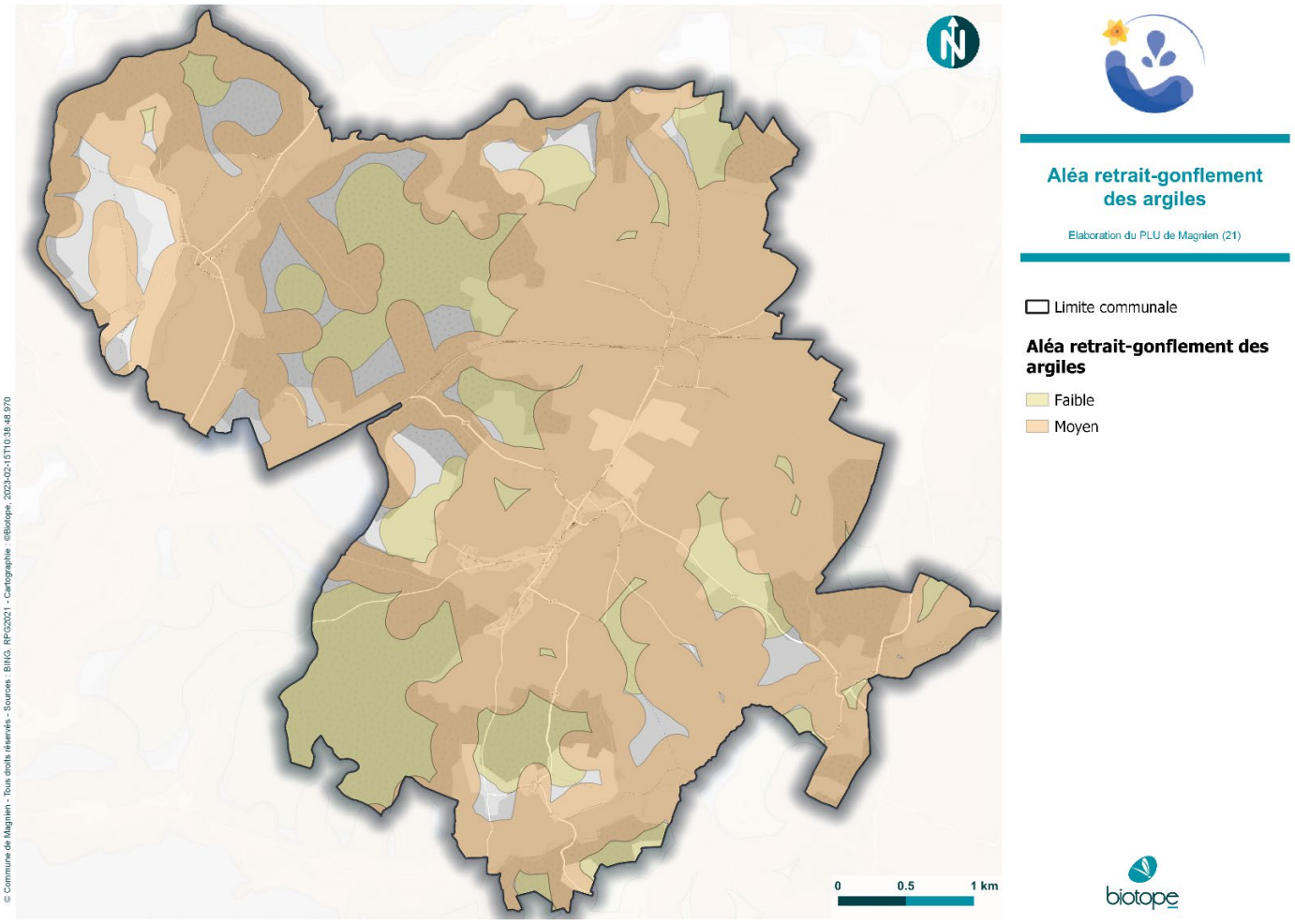
La nature des sols influence sur les comportements de ces derniers face aux eaux pluviales. En effet, les sols argileux ont tendance à gonfler quand ils sont gorgés d'eau selon leur saturation en argile et le type de ce dernier. Ils peuvent ainsi causer des dégâts au niveau des infrastructures et des constructions à leur surface.




*Source : Le retrait-gonflement des argiles*
*Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durable*

Les sols argileux sont identifiés sur l'ensemble du territoire et concernent les terrains pouvant présenter un risque. Ils sont classés selon leur potentiel de gonflement et le niveau du risque encouru à leur surface.

<u>Carte de l'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble de la commune</u>



La conséquence de la présence d'un sol argileux sur le territoire de Magnien est qu'une grande majorité de celui-ci est en aléa moyen à faible.

L'identification d'un aléa faible signifie que la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol).

Un aléa moyen implique un risque plus important, il convient de prendre en compte cet aléa, et de se référer aux annexes du PLU.
Conformément aux dispositions en vigueur depuis le 01/10/2020 dans les zones d'aléa moyen de ce risque :

– le vendeur d'un terrain nu constructible doit désormais faire réaliser une étude de sol, pour vérifier la présence du risque,
– le maître d'œuvre d'un projet doit à minima respecter des techniques spécifiques de construction pour assurer la pérennité des bâtiments, ou réaliser une étude géotechnique de conception spécifique au projet et en suivre les recommandations.

Tous les secteurs urbanisés se situent en zone d'aléa moyen. Des sinistres ont déjà eu lieu récemment dans des communes environnantes :un communiqué de presse du 9 août 2019 concernant la Reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour 17 communes de Côte-d'Or explique que « suite aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols du 1er juillet 2018 au 31 décembre 2018, l'état de catastrophe naturelle a été reconnu pour les communes de Côte-d'Or suivantes : Brazey-en-Morvan, Brazey-en-Plaine, Bretenière, Broindon, Chamesson, Couchey, Longvic, Losne, Marsannay-le-Bois, Millery, Mont-Saint-Jean, Pouilly-en-Auxois, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Usage, Savouges, par arrêté interministériel en date du 16 juillet 2019 publié au Journal Officiel le 9 août 2019.

## RISQUES LIES A LA COMPOSITION DES SOLS

### Le risque sismique

En application des articles R.563-4 et R.125-9 du code de l'environnement, la commune de Magnien est classée en zone de sismicité 1 (risque très faible).

### Le radon :

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques, ainsi que de certains matériaux de construction. L'ensemble de la commune de Magnien est identifié au sein d'un secteur de potentiel de catégorie 3.

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française…), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte…) mais également certains grés et schistes noirs.
Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq.m-3 et plus de 10% dépassent 300 Bq.m-3.

### Le risque effondrement de cavités souterraines

L'évolution des cavités souterraines naturelles ou artificielles peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression ou un effondrement. De nombreuses communes dans le département présentent de telles cavités susceptibles d'être à l'origine d'un mouvement de terrain.
Certaines communes du territoire ont fait l'objet d'un recensement dans la base nationale :
http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/donnees#/
ou
http://infoterre.brgm.fr/cavites-souterraines

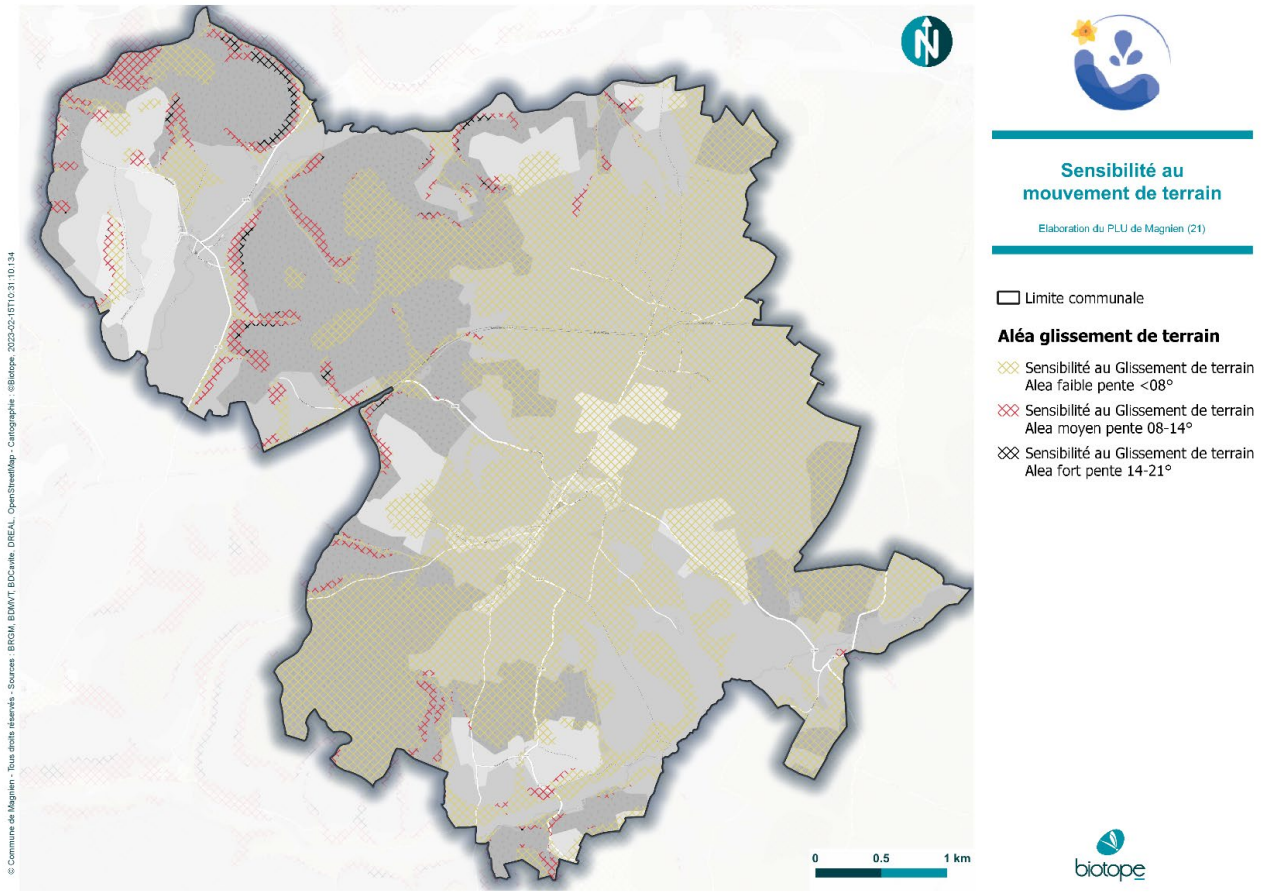
La commune de Magnien n'est concernée par aucune cavité naturelle répertoriée.
Si aucun phénomène d'effondrement n'a été répertorié sur la commune, ce risque est à prendre en compte dans l'application du droit des sols.

### Le risque glissement de terrain et coulées de boues :

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce phénomène d'origine naturelle ou anthropique, est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (pluie notamment) et/ou de l'homme. Il peut se traduire par un affaissement ou un effondrement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles, des chutes de bloc, des érosions de berges, des écroulements de masses rocheuses, des glissements de talus, des ravinements, selon la configuration des coteaux, des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti).

La commune de Magnien n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques « mouvement de terrain » ou « chute de blocs ».

D'après l'atlas des mouvements de terrain du département de la Côte-d'Or, la commune de Magnien peut être concernée uniquement par des mouvements lents et continus (les tassements différentiels des sols par retrait/gonflement des argiles ; les glissements de terrain).



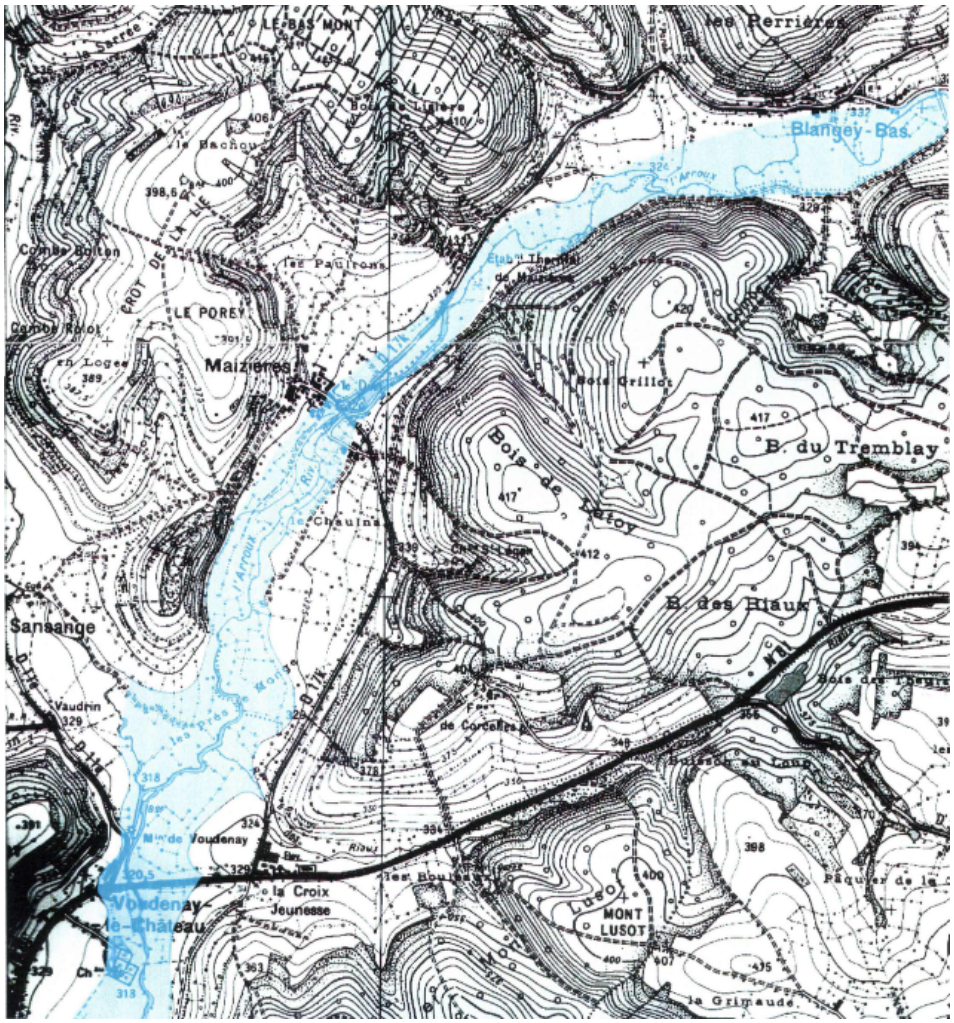

## LES RISQUES INONDATIONS

L'inondation est la submersion plus ou moins rapide d'une zone habituellement hors d'eau, causée par des précipitations prolongées ou intenses ne pouvant être absorbées par les sols.
Elle peut entrainer des blessures voire la noyade, mais aussi des dégâts matériels importants sur les bâtiments ou les équipements.

La commune a bénéficié de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour l'aléa « inondation et coulées de boues » pour plusieurs évènements répertoriés ci-dessous :

| Code NOR | Libellé | Début le | Sur le journal officiel du |
|---|---|---|---|
| INTE9000354A | Inondations et/ou Coulées de Boue | 24/05/1990 | 16/09/1990 |
| BUDD8750068A | Inondations et/ou Coulées de Boue | 07/07/1987 | 09/10/1987 |
| NOR19840921 | Inondations et/ou Coulées de Boue | 11/07/1984 | 18/10/1984 |
| NOR19830111 | Inondations et/ou Coulées de Boue | 08/12/1982 | 13/01/1983 |

*Source : Géorisques.gouv.fr*




C'est principalement la présence de l'Arroux à l'Ouest de la commune qui engendre un risque inondation. Les parties urbanisées sont globalement épargnées par ce risque mais une vigilance accrue doit être apportée aux abords du cours d'eau.

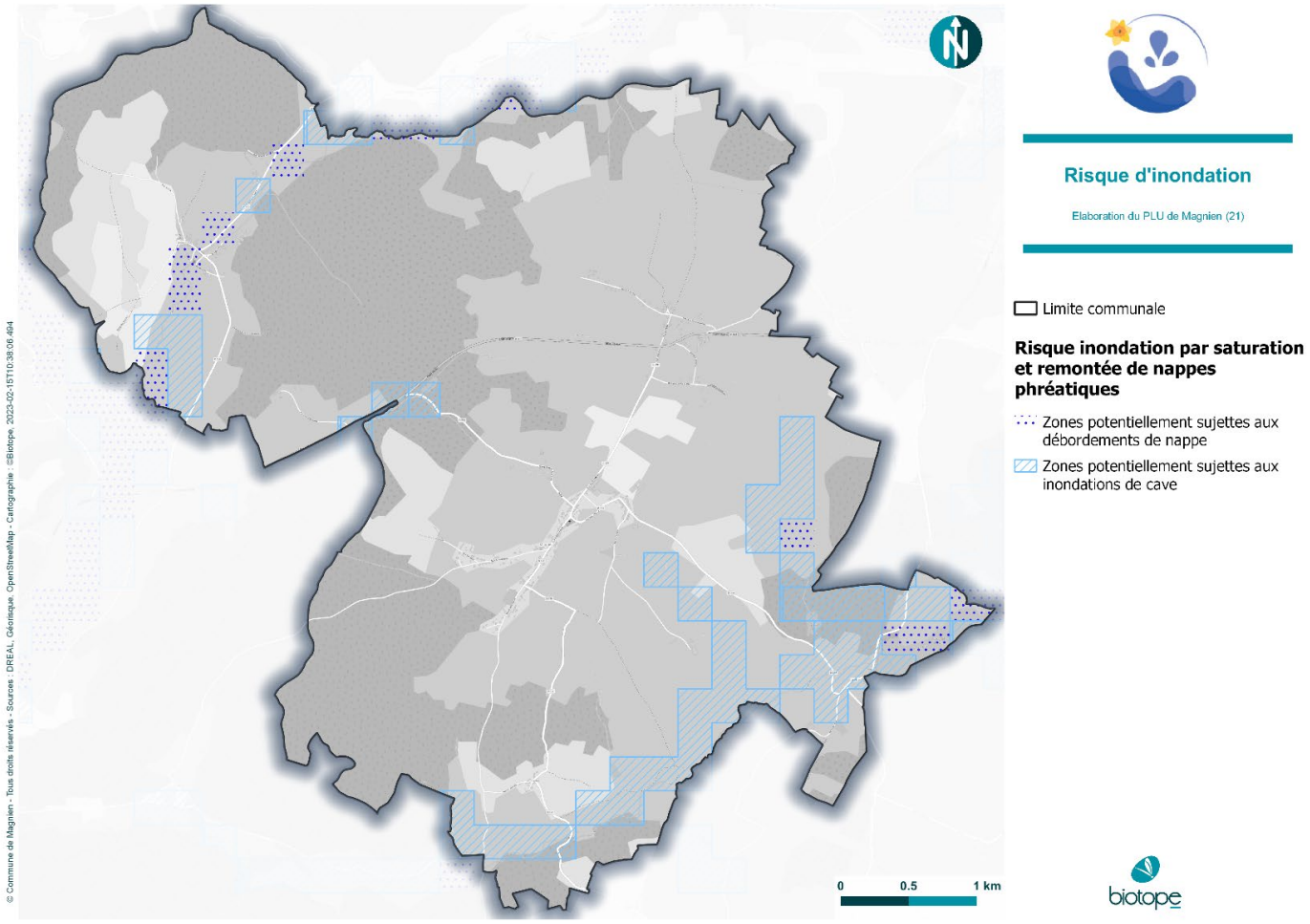
*Source : DICRIM de la commune*

### Risques de remontées de nappes

La commune est ponctuellement concernée par un risque de remontées de nappes et d'inondation de cave.

La commune de Magnien est concernée par un aléa d'inondation par remontée de nappe et par inondation de cave. Ces zones sont principalement situées autour de l'Arroux et autour du ruisseau du Breuil (cf. carte suivante). **Là encore, les habitations sur le hameau de Maizières sont directement soumises à ce risque.**

Carte représentant les zones sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de caves




*Réalisation : Biotope*

A la consultation de ces données, il s'avère que seul le hameau de Maizières, situé à l'Ouest de la commune est classé comme « Zone potentiellement sujette aux inondations de cave » (Source : https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/).

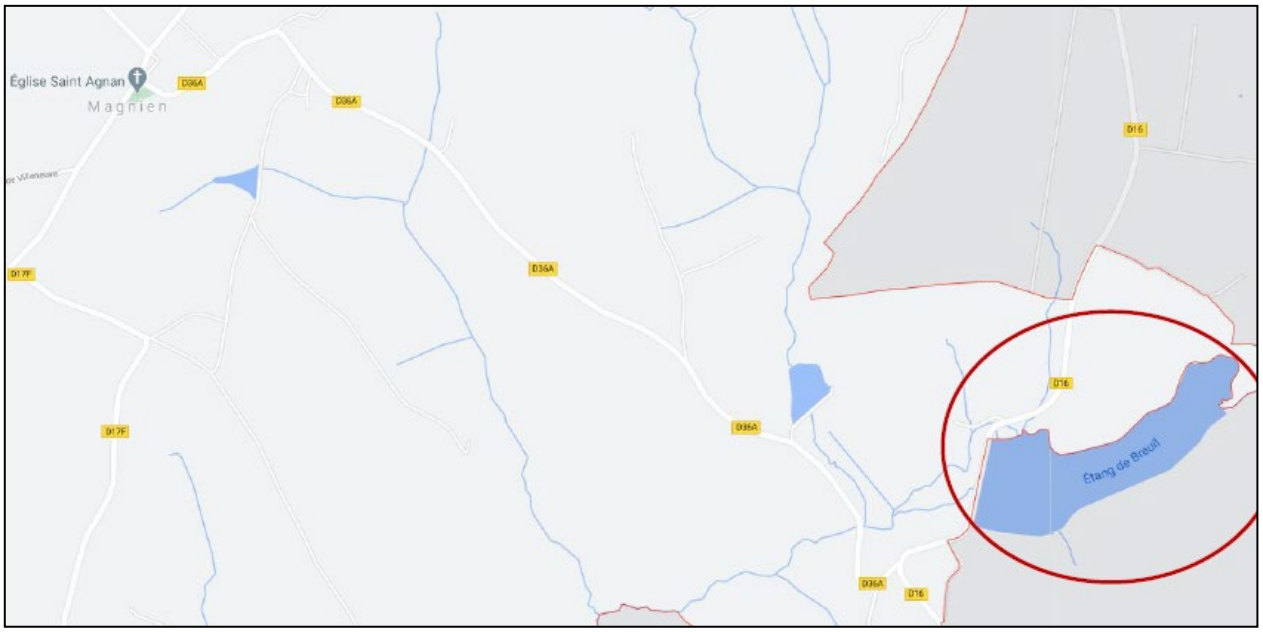
### Risques de rupture d'un ouvrage hydraulique

Le barrage de l'étang du Breuil mesure 6,60 m de haut et possède un volume de retenue de 270 000 m3. Il sert notamment de support à la route Départementale n°16.
Des habitations sont présentes à moins de 400 ml à l'aval.
Le barrage de l'étang du Breuil est situé à Magnien. La SCI des Caves de Borey est propriétaire du plan d'eau et de tous les ouvrages hydrauliques nécessaires à son exploitation.

Les mesures de prévention :
- Surveillance constante et inspections fréquentes par le gestionnaire
- Visites techniques approfondies tous les 5 ans

Document référence : Arrêté préfectoral n°506 du 20 juillet 2017 portant classement du barrage de l'étang du Breuil sur la commune de Magnien.

**Carte de localisation de l'étang du Breuil à Magnien**




*Source : DICRIM de la commune*

# PARTIE 3 :

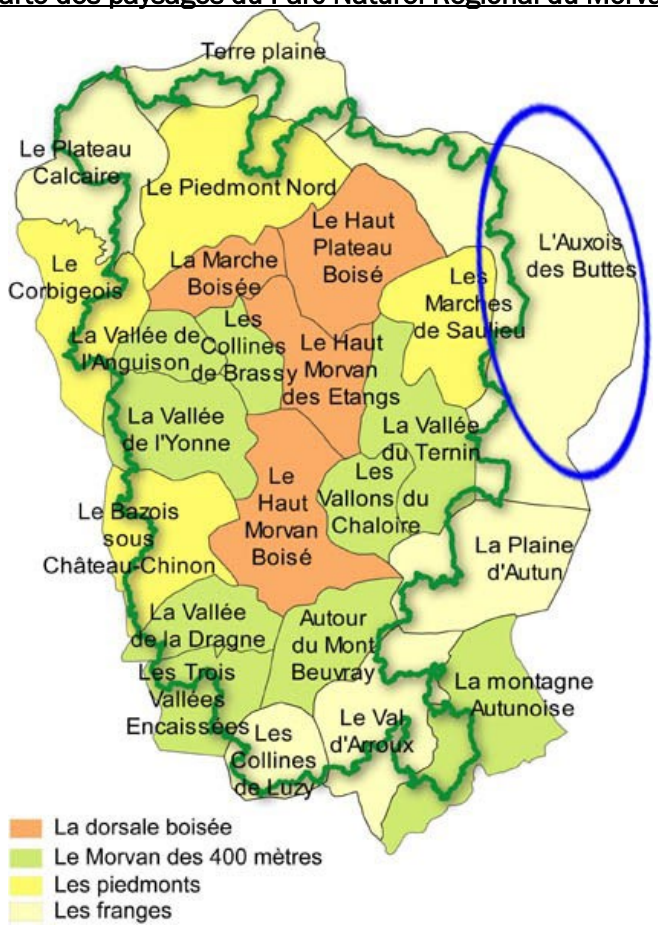
# ANALYSE URBAINE ET FONCTIONNEMENT COMMUNAL

# 3.1 GRAND PAYSAGE

## 3.1.1/ LES UNITES PAYSAGERES

*(Source : L'atlas des paysages du PNR du Morvan)*

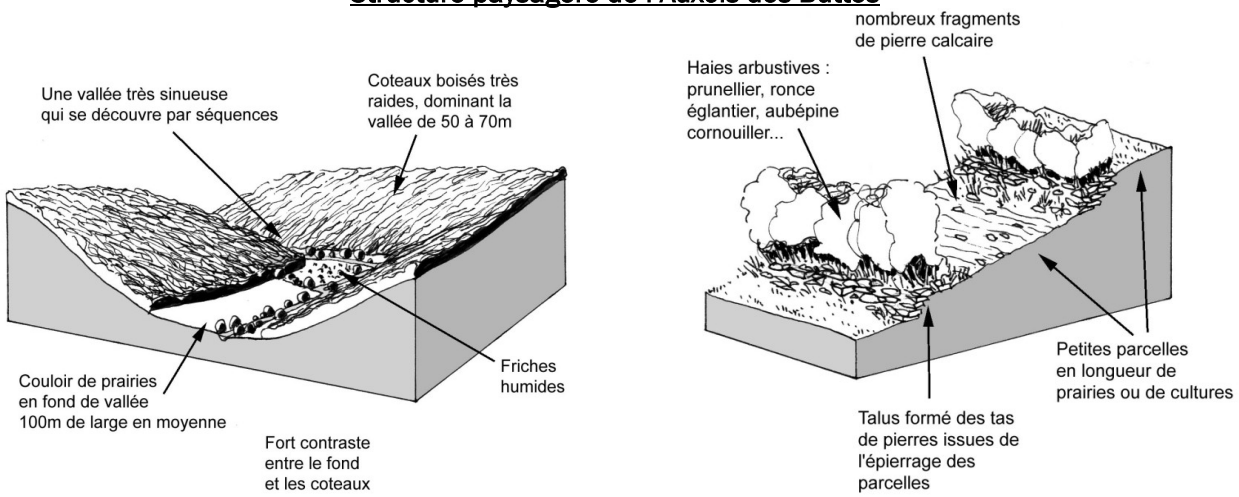
Carte des paysages du Parc Naturel Régional du Morvan




La commune de Magnien se situe **entre le Morvan, le pays d'Arnay et la plaine d'Autun**. Elle est donc considérée par le PNR du Morvan comme **faisant partie de la frange du Morvan dans l'Auxois des Buttes.**

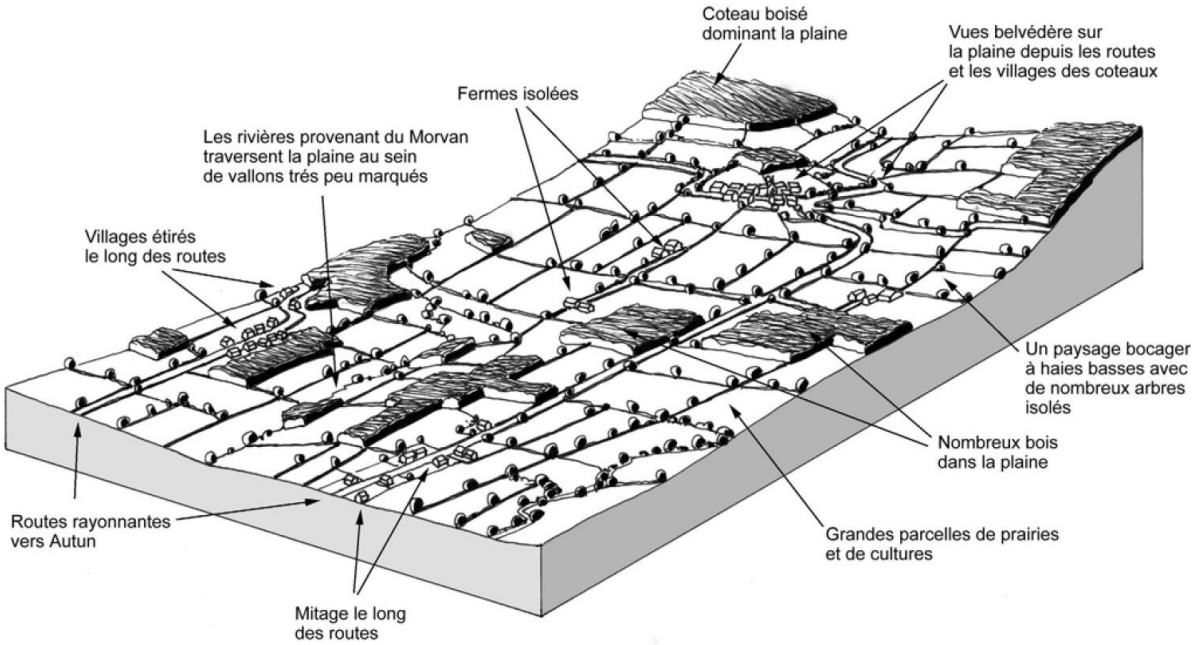
Localisé à la croisée de deux unités paysagères, le territoire de Magnien comporte des caractéristiques propres à chacune d'elles (voir schéma ci-dessous).

## Structure paysagère de l'Auxois des Buttes




*Source : Cahier de Paysage du Morvan*

## Structure paysagère de la plaine d'Autun

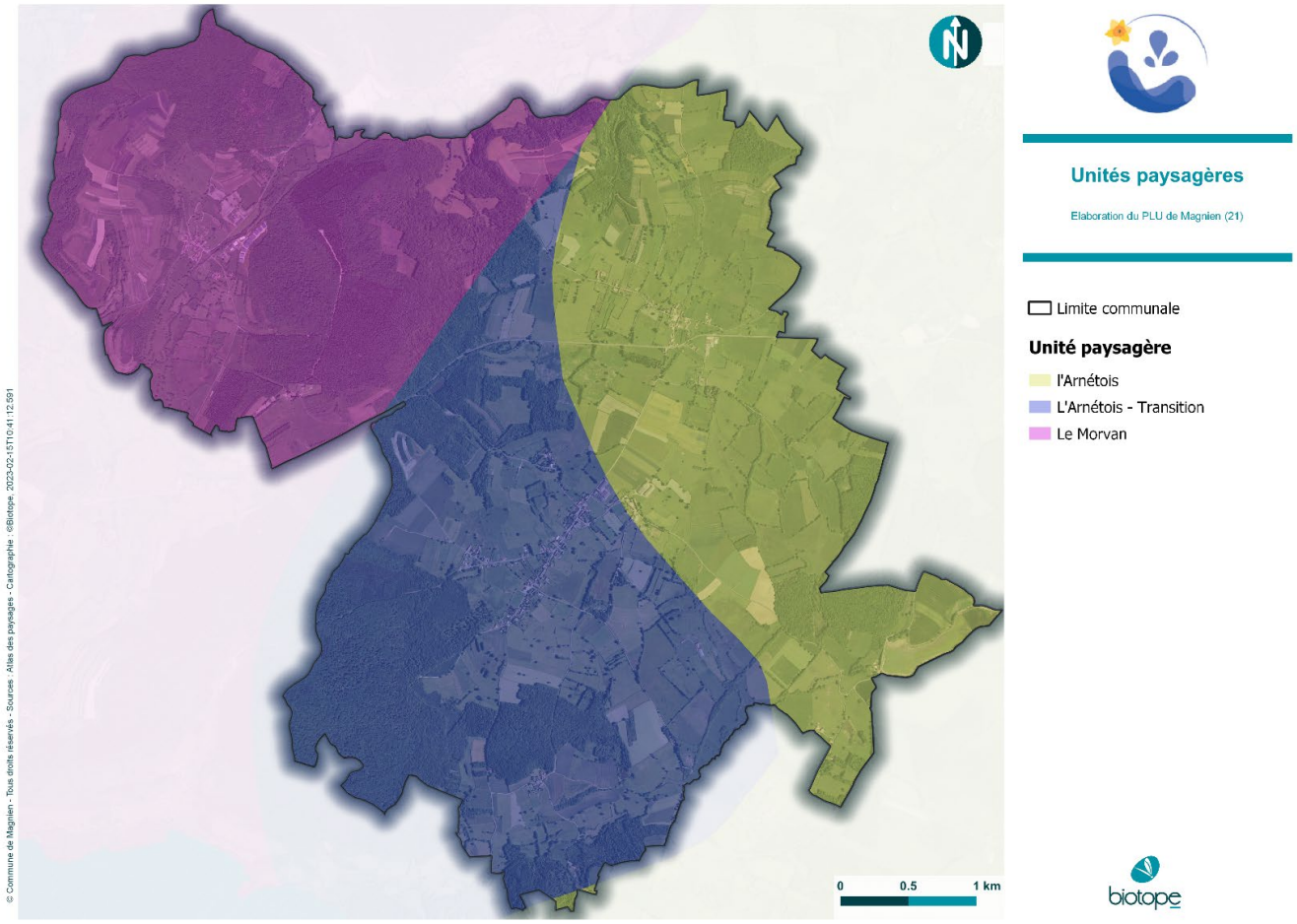



*Source : Cahier de Paysage du Morvan*

Pour conserver l'évolution des paysages entre l'Auxois et le Morvan, le PNR du Morvan met en avant six enjeux et actions principaux :

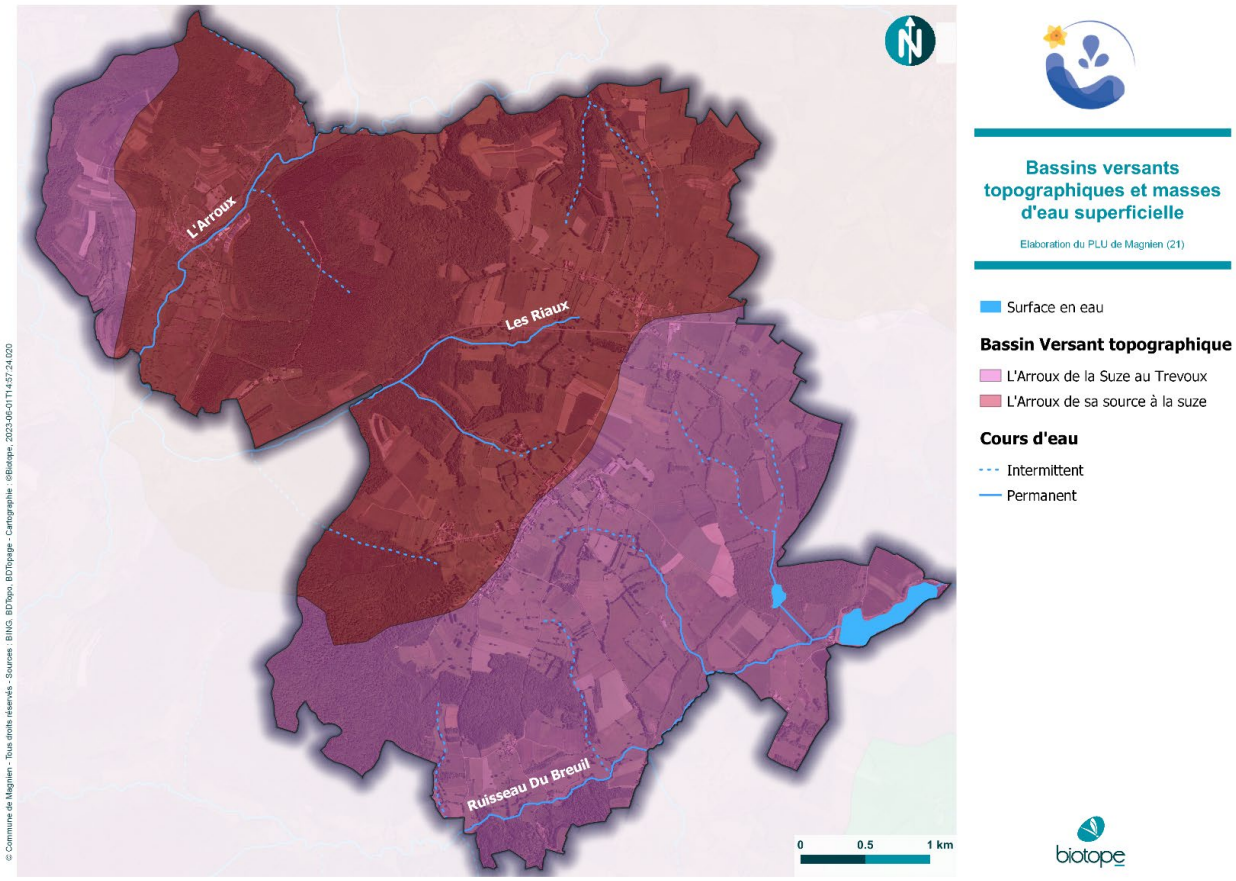
- Préserver les alignements et les murets
- Maintenir l'usage agricole des prairies humides
- Renouveler les arbres isolés
- Entretenir les murs de pierres
- Restaurer les qualités des places centrales (éviter les parkings)
- Respecter quelques règles pour les constructions nouvelles (respecter la silhouette du village)

## 3.1.2/ LE PAYSAGE A L'ECHELLE COMMUNALE




Le territoire de Magnien est marqué par la présence de l'eau et de la topographie particulière qu'elle engendre, au Nord-Ouest avec la vallée de l'Arroux et à l'extrémité Sud avec le tracé du ruisseau du Breuil. La partie restante de la commune, qui n'est pas des moindres, se caractérise par des cultures bocagères alternant entre plaine et vallonnement. Le regard, si un paysage ouvert le permet, est souvent arrêté par un horizon boisé.

## *LES COURS D'EAU*




La commune de Magnien s'inscrit dans le bassin hydrographique Loire Bretagne. La principale rivière du bassin versant est l'Arroux. Affluent de la rive droite de la Loire, elle nait dans l'Auxois, dans l'étang de la commune de Culètre, à seulement quelques kilomètres d'Arnay-Le-Duc. Son bassin versant couvre 2 232 km². Longue de 129,3 km, elle traverse l'Allier, la Côte d'Or et la Saône-et-Loire pour se jeter dans la Loire, en partie sur la commune de La Motte-Saint-Jean et de celle de Digoin.

Les cours d'eaux traversant la commune de Magnien sont les suivants :

- La rivière de l'Arroux
- Le ruisseau du Breuil
- Le ruisseau Les Riaux

Avant son entrée en Saône-et-Loire, l'Arroux est un cours d'eau peu profond (0,5 à 1 mètre), vif et qui ne dépasse pas les 10 mètres de large. De nombreux petits affluents rejoignent ce cours d'eau et c'est à partir d'Autun que la rivière change pour devenir plus large (20 à 25 mètres) et un peu plus profonde (1,5 mètres maximum). L'Arroux est une rivière relativement peu en proie aux activités de pêche, toutefois, son profil assez tumultueux en eau vive, lui permet d'accueillir plusieurs espèces. Classée rivière à migrateurs piscicoles, elle accueille encore la lamproie marine et l'anguille.

Le ruisseau du Breuil, aussi appelé la Villeneuve, est un petit affluent de l'Arroux long de 17,8 km qui prend sa source dans la commune de Foissy pour aller se jeter dans l'Arroux sur la commune de Voudenay. Il traverse la commune de Magnien en son extrémité Sud.

Les Riaux est un petit affluent de l'Arroux également, long de 4 km qui prend sa source au sein de Magnien pour aller se jeter dans l'Arroux sur la commune de Voudenay. Il traverse la commune de Magnien au centre-ouest du territoire communal.

Ce dernier passe par l'étang du Breuil, d'une superficie d'environ 14 ha et qui se situe dans le sud-ouest de la commune de Magnien.

La vallée de l'Arroux

Au départ des terres d'Arnay-le-Duc, la rivière l'Arroux arrose la partie Nord de la commune. Au Nord-Ouest de la RD981, les coteaux de la vallée de l'Arroux créent un paysage intimiste avec des entrées confidentielles. Les reliefs, densément habillés de boisements obstruent les vues sur le fond de vallée et le hameau de Maizières. En contraste, l'intérieur de la vallée s'apparente à un couloir dégagé par le passage de la rivière.



*Coteau boisé à l'Ouest et accès à Maizières (RD17k)*



*Vue sur l'Arroux en direction du Sud*

Le ruisseau du Breuil

Le relief relativement homogène dans un axe Nord-Sud subit une dépression dans le dernier quart Sud du territoire. Divers rus suivent le relief et alimentent le ruisseau du Breuil en extrémité méridionale. Cette configuration apporte également un changement dans les essences végétales présentes, les espèces et les milieux. On notera l'importance des prairies humides et des boisements alluviaux bordant les rus temporaires et le ruisseau.



*Prairie humide et arbres isolés bordant le Breuil*



*Ripisylve clairsemée encadrant le ruisseau*

## *LE SYSTEME AGRICOLE BOCAGER*

Composé d'une mosaïque de prairies entourées de haies et associant des mares, des cours d'eau et des bosquets, le bocage est une composante incontournable du paysage du Morvan et se trouvant sur la commune de Magnien. Ce système bocager, où chaque composante est importante, est l'héritage de pratiques agricoles spécifiques : l'élevage de charolaises. Ici, maintenir le paysage revient à maintenir et valoriser l'activité économique du territoire.



*Panorama agricole du système bocager depuis le hameau de Lauronne*

Après les prairies, les composantes arborées (boisements, arbres isolés ...) occupent la plus ample partie du territoire. Les boisements positionnés en pied et au sein des prairies sont composées de feuillus (majoritairement du chêne) tandis que les sommets et la vallée de l'Arroux présentent une mixité de conifères et de feuillus.

<u>Vue depuis la frange Ouest (route de Villeneuve)</u>



*Chêne remarquable bordant les chemins agricoles*

<u>Vue depuis le hameau de Corcelles</u>



*Conifères sur les sommets et feuillus en pied de coteau*

Dans le cadre de l'irrigation des prairies, de nombreuses retenues d'eau, à l'image de l'étang du Gredin et du Breuil ainsi que des mares sont parsemées sur le territoire. Situées en point bas, ces retenues emmagasinent les eaux de ruissellements du relief.

Les bâtisses agricoles anciennes sont caractéristiques du bourg de Magnien et composent pratiquement en intégralité les hameaux. Faites de roches naturelles, de tuiles et de bois, elles marquent le paysage « urbain » et rural. A cela s'ajoutent des composantes secondaires comme les murets en pierre sèches et les vergers.

*Bâtisse en pierre - Hameau de Lauronne*



*Muret en pierres sèches et verger - Hameau Fontaine*

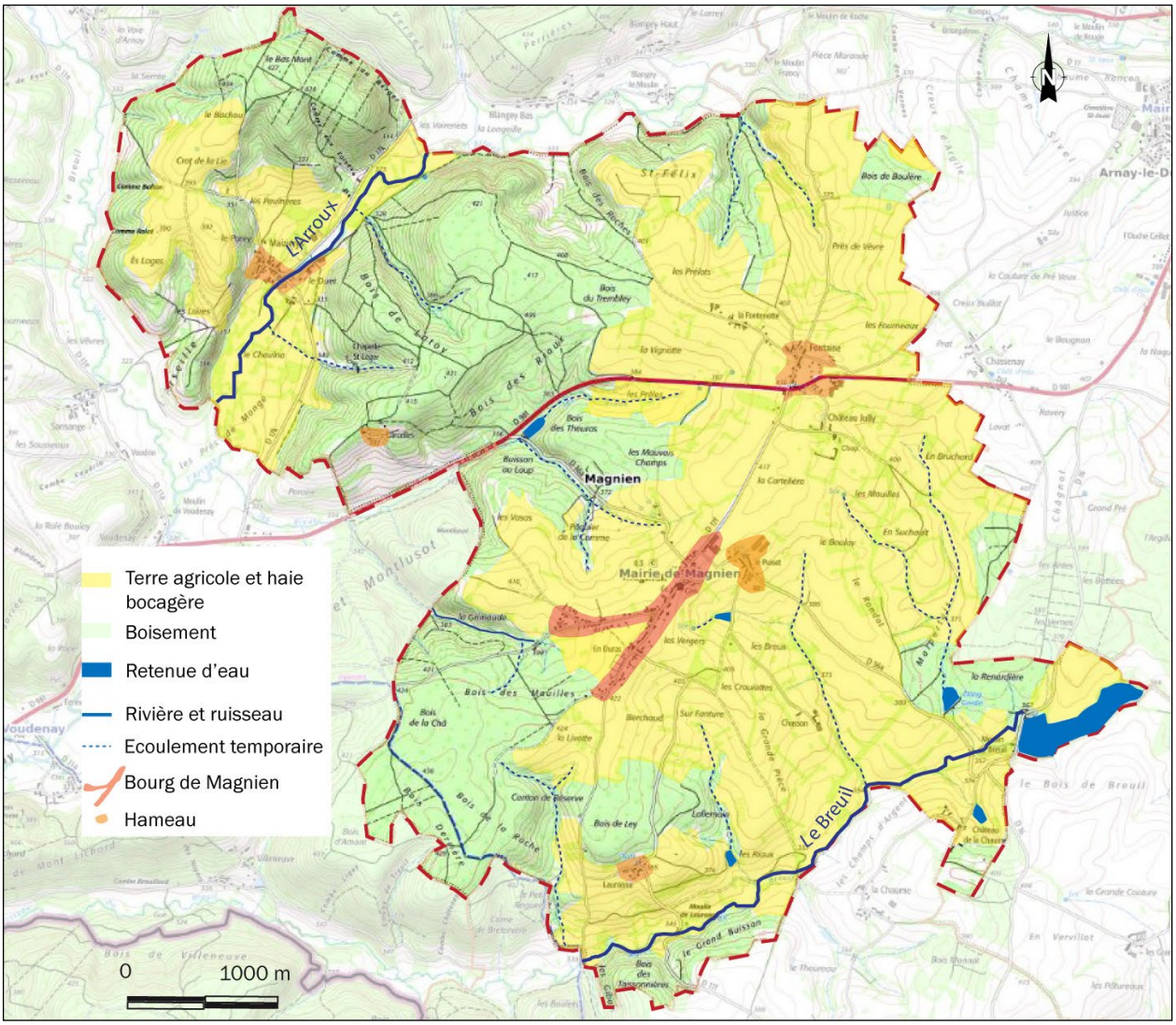




## A RETENIR DU PAYSAGE :

- ✓ Un paysage de transition entre les franges du Morvan (entité paysagère de l'Auxois des Buttes) et la plaine d'Autun
- ✓ Un système bocager caractéristique des ambiances paysagères, porteur d'histoire et d'activités économiques
- ✓ Constance de l'activité agricole et des composantes boisées (arbres isolés, bois, boisement alluvial ...)
- ✓ Un paysage alternant plaine et relief colinéaire, offrant des horizons boisés
- ✓ La richesse des milieux humides et des cours d'eaux à conserver et pérenniser
- ✓ La particularité du paysage au Nord-Ouest par le biais de la vallée intimiste de l'Arroux
- ✓ Alternance forte entre ouverture et fermeture visuelle au sein de la vallée

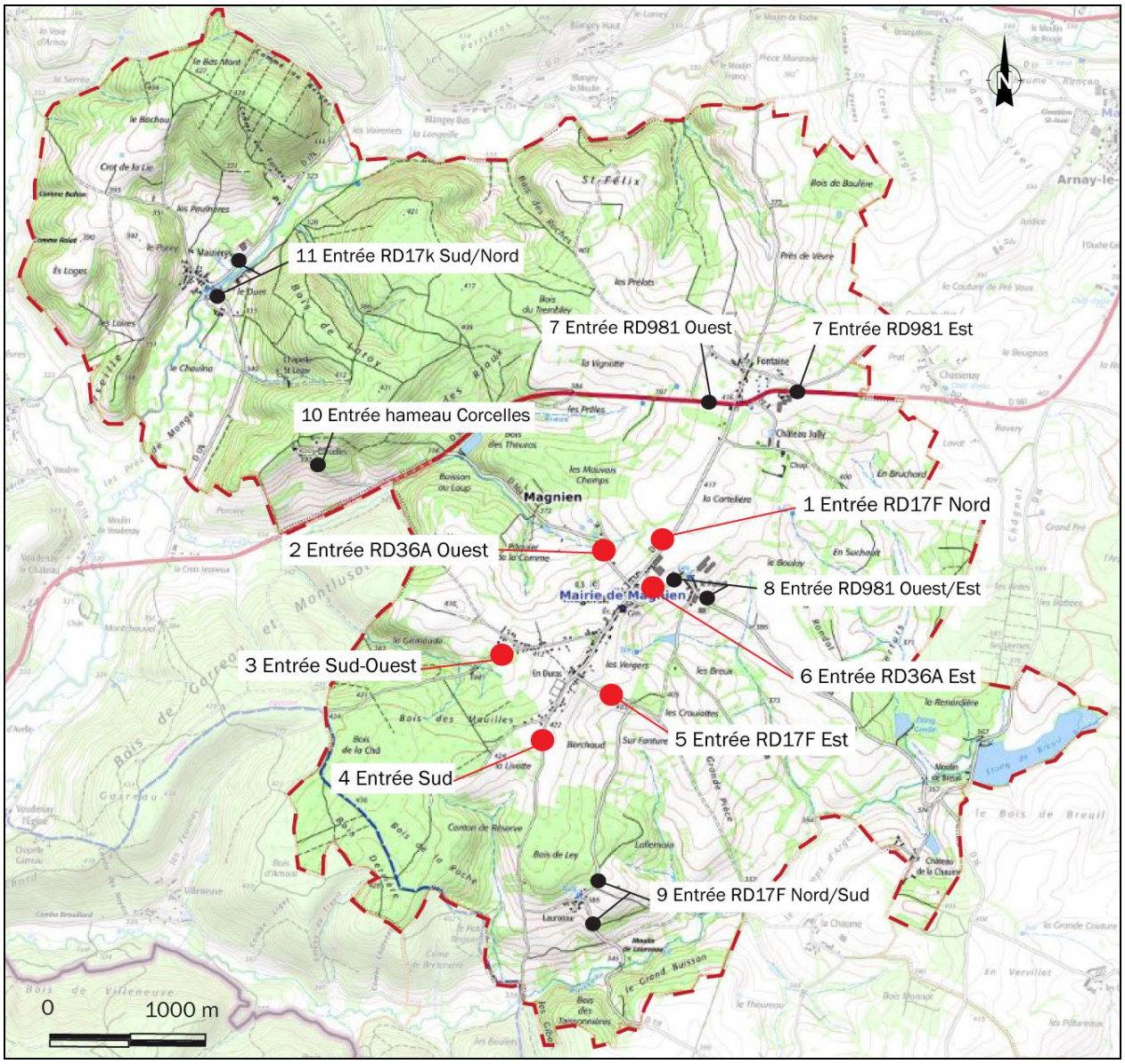
## Structure paysagère simplifiée du territoire de Magnien




*Réalisation Perspectives / Fond de Plan photographie aérienne Géoportail*

## 3.1.3/ LES ENTREES DE VILLAGE

**Cartographie des entrées de village**




*Source : Géoportail, Perspectives*

## ENTREES DU BOURG

### 1/Par la route de Maison Neuve (RD17F) au Nord

En quittant la RD981, on s'engouffre dans le paysage bocager menant à Magnien. L'absence de relief rend l'entrée de la RD17 F facilement visible. On trouve à l'Est des hangars agricoles et à l'Ouest une haie basse parsemée d'arbres imposants, juste après le panneau d'entrée de village.



### 2/Par la RD36A à l'Ouest

L'autre accès en provenance de la RD981, emprunte la RD36A à l'Ouest. Les prairies encerclées de haies basses ouvrent le paysage sur l'horizon urbain du village implanté parallèlement à la route. Derrières les jardins et les plantations privées, la ligne des toitures en briques se détache.



## 3/Par la route de Villeneuve au Sud-Ouest

La route de Villeneuve est une route secondaire reliant Magnien à Villeneuve en passant par une forêt dense. Courant des années 2010, le village s'est agrandi le long de cette route et de l'axe perpendiculaire au Nord (un chemin d'exploitation). En venant du Sud, l'implantation en biais des habitations rend leurs murs en crépis clair visibles.



## 4/Entrée Sud



Au Sud se trouve le point bas du territoire communal avec la dépression du ruisseau du Breuil. Les éléments végétaux (haie basse et haute, arbres isolés ...) du système bocager sont fortement présents. Les plantations suivent la courbe de la route et la soulignent par un bosquet. Il y a peu de visibilité sur le village même en période hivernale.

## 5/Par la RD17F à l'Est

L'entrée de village est marquée par les chênes remarquables composant la strate haute de haies bocagères. Les arbustes de la partie basse encadrent les prairies de part et d'autre de la route. La frange bâtie est peu visible avec quelques ouvertures sur des murs ou des toits.



## 6/Par la RD36A à l'Est

En venant du hameau de Le Puiset on trouve l'entrée la plus patrimoniale du bourg, avec le clocher de l'église et le verger à l'Est. Dans l'axe de la route, la couleur brique d'un hangar agricole.



## ENTREES DU HAMEAU DE FONTAINE

### 7/Par la RD981 Est/ Ouest

Le hameau de Fontaine est traversé par la RD981. Ses entrées revêtent un accès plus « routier » de par la taille et les aménagements de la route départementale. En venant de Voudenay le Château à l'Ouest, le hameau est situé en hauteur. Les habitations sont presque invisibles, dissimulés par les haies, le verger et le mur ancien.
En provenance d'Arnay-le-Duc à l'Est, la route est bordée de haies basses. Au niveau du panneau d'entrée de hameau, un bosquet remplace la haie à l'est, tandis qu'à l'Ouest, elle continue jusqu'aux imposants hangars agricoles.






## ENTREES DU HAMEAU DE LE PUISET

### 8/Par la RD36A Ouest/Est

En contrebas du bourg de Magnien se trouve le hameau de Le Puiset. Il est composé d'imposantes bâtisses agricoles. Une haie, ponctuée d'arbres, longe la route de chaque côté. Les plantations accompagnant l'entrée de hameau laissent de nombreuses percées visuelles sur les constructions anciennes. A l'Est, le hameau est en contrehaut de la chaussée, les bâtiments agricoles et les habitations sont visibles.





## ENTREES DU HAMEAU DE LAURONNE

### 9/Par la RD17F au Nord/Sud

L'arrivée sur le hameau se fait principalement par la RD17F. Au Nord, le panneau d'entrée est situé peu avant un virage, là où les habitations sont invisibles. Au Sud, les vues sur les anciens corps de fermes sont dégagées. Les haies bordant les pâtures sont basses ou inexistantes.





## ENTREES DU HAMEAU DE CORCELLES

### 10/Par la rue du Hameau de Corcelles

Le hameau est accessible depuis une unique route en provenance de la RD981. Il est perché sur un flanc du coteau de la vallée de l'Arroux. Le relief, les plantations accompagnant la voie et les arbres des jardins privés créent une alternance de vues ouvertes et fermées sur les rares habitations du lieu.



ENTREES DU HAMEAU DE MAIZIERES

11/Par la RD17K Sud/Nord

En empruntant la RD17k en direction du Nord depuis la RD981, on s'enfonce dans la vallée de l'Arroux. Le couloir du cours d'eau met en scène par son ouverture l'ensemble du hameau « ancien » de Maizières. En amont du panneau d'entrée (un peu avant la photographie à gauche ci-dessous), des corps de fermes anciens et des habitations récentes s'élèvent dans les prairies. Coupés du reste du hameau, ils élargissent la trame bâtie. Au Nord, en direction de la RD906, la route emprunte le couleur de la vallée. La vue est naturellement resserrée et la végétation occulte les habitations au regard.






## 3.1.4/ LES FRANGES URBAINES

On parle d'intégration « paysagère » quand les constructions, anciennes ou nouvelles, s'adaptent harmonieusement à leur environnement. Pour cela, il faut s'intéresser aux franges urbaines. Elles jouent un rôle important dans le passage du village à son contexte, ici agricole. Ses limites poreuses (ou « zone tampon ») sont souvent constituées par les jardins des particuliers, des haies bocagères basses accompagnées ou non d'arbres ou des bosquets.

La perception du bâti dans le paysage est également un élément important à prendre à compte afin que les constructions à venir puissent s'insérer dans le paysage local.

Ces éléments participent au cadre de vie rural et à la lecture du profil du village dans son contexte paysager. Ces dernières sont majoritairement plantées. Les plantations privées permettent de conserver la structure du village dans un maillage végétal plus ou moins poreux.

Vue sur le bourg de Magnien et le hameau de Le Puiset depuis la RD36A

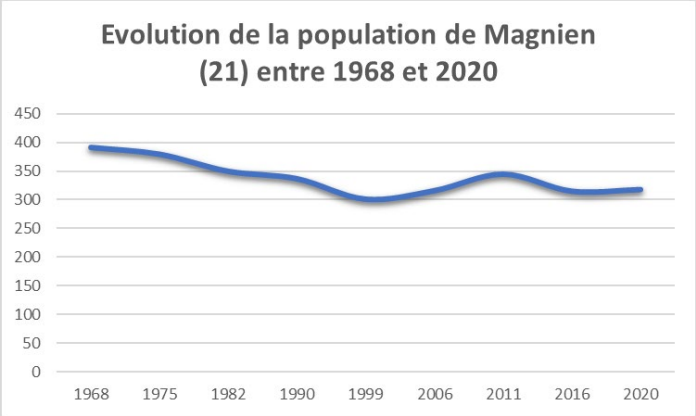


# 3.2 EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET TRAITS CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

## 3.2.1/ EVOLUTION GENERALE DE LA POPULATION

| Année | 2008 | 2013 | 2021 |
|---|---|---|---|
| Population | 311 | 341 | 318 |

*Sources : Données Insee, RP2008 au RP2019 exploitations principales*

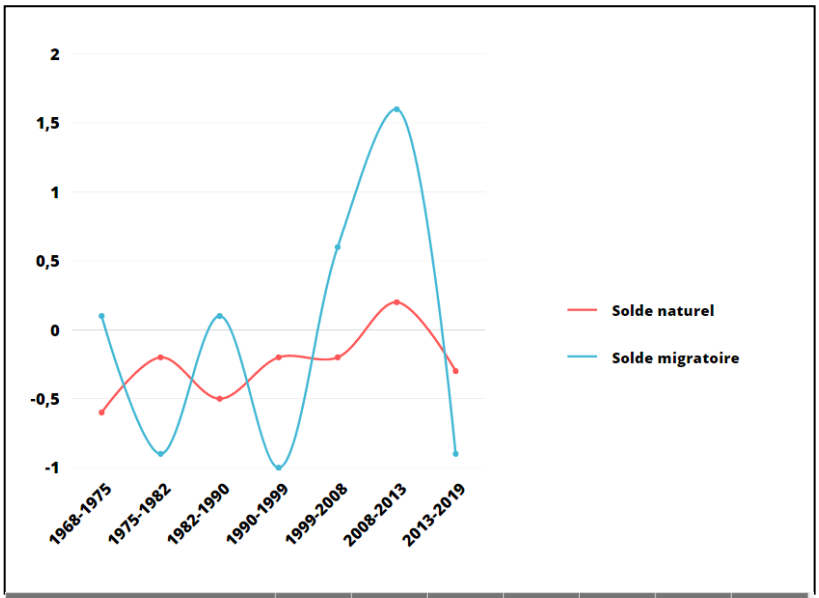



Depuis 2008, la population de la commune de Magnien a tendance à stagner. Les dernières données disponibles témoignent d'un déclin démographique avec une perte de 23 personnes entre 2013 et 2021.

*Courbe représentant l'évolution démographique de Magnien*
*Sources : Données Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2021 exploitations principales*
*Réalisation : Perspectives*

**Une baisse des soldes naturel et migratoire**

*Source : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales - État civil*



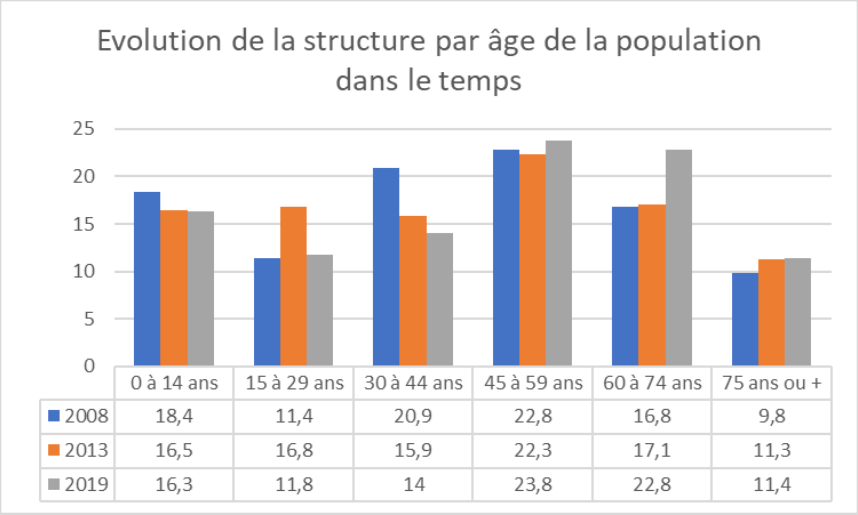

| | 1968 à 1975 | 1975 à 1982 | 1982 à 1990 | 1990 à 1999 | 1999 à 2008 | 2008 à 2013 | 2013 à 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variation annuelle moyenne de la population en % | -0,4 | -1,2 | -0,5 | -1,2 | 0,4 | 1,9 | -1,2 |
| due au solde naturel en % | -0,6 | -0,2 | -0,5 | -0,2 | -0,2 | 0,2 | -0,3 |
| due au solde apparent des entrées sorties en % | 0,1 | -0,9 | 0,1 | -1,0 | 0,6 | 1,6 | -0,9 |
| Taux de natalité (‰) | 6,7 | 8,5 | 8,0 | 9,3 | 9,1 | 10,5 | 7,5 |
| Taux de mortalité (‰) | 12,6 | 10,8 | 13,4 | 11,4 | 11,3 | 8,1 | 10,6 |

L'analyse du schéma ci-contre permet de noter qu'avec une courbe du solde naturelle quasiment toujours négative (à l'exception de la période 2008-2013), Magnien doit d'appuyer sur le solde des entrées et des sorties sur la commune pour infléchir son dynamisme démographique.

De cette manière, on constate que les périodes haussières pour la population de Magnien (1999-2013) l'ont été en grande partie en raison d'un solde migratoire positif.

La période connue actuellement (avec un solde naturel et migratoire négatif) est donc le signe que la commune ne parvient pas à attirer et maintenir des ménages jeunes sur son territoire afin d'inverser sa dynamique démographique.

## Population par grandes tranches d'âge en 2010, 2015 et 2021




| | 0 à 14 ans | 15 à 29 ans | 30 à 44 ans | 45 à 59 ans | 60 à 74 ans | 75 ans ou + |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | 18,4 | 11,4 | 20,9 | 22,8 | 16,8 | 9,8 |
| 2013 | 16,5 | 16,8 | 15,9 | 22,3 | 17,1 | 11,3 |
| 2019 | 16,3 | 11,8 | 14 | 23,8 | 22,8 | 11,4 |

*Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.*

La part des 60 ans et plus est passée de 26,6% de la population à 34,2% entre 2008 et 2019

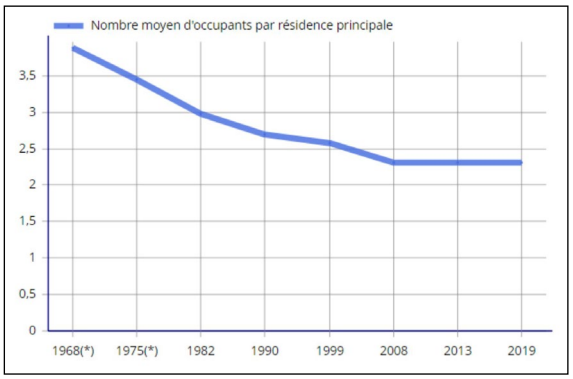
Sur cette même période, la part des actifs de 15 à 45 ans est celle qui a le plus diminué

On peut en déduire que la population est vieillissante et que ce phénomène devrait s'accentuer au fil du temps, au vu du nombre sans précédent de personnes de plus de 45 ans, du taux de natalité négatif et du solde migratoire négatif. L'enjeu pour relancer la démographie de Magnien serait d'arriver à maintenir des jeunes actifs (des ménages jeunes / des couples avec enfant(s) présents sur la commune.

## 3.2.2/ EVOLUTION DES MENAGES

### Taille des ménages

| Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1968(*) | 1975(*) | 1982 | 1990 | 1999 | 2010 | 2015 | 2021 |
| Nombre moyen d'occupants par résidence principale | 3,88 | 3,45 | 2,97 | 2,70 | 2,57 | 2,30 | 2,30 | 2,18 |




*Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales*

La commune est soumise au phénomène de baisse du nombre de personnes par foyer passant de 3,88 personnes par ménage en 1968 à 2,30 en 2019.

A l'échelle nationale, on constate également ce phénomène de baisse du nombre de personnes par foyer dû à l'évolution de la composition des ménages qui présente de plus en plus de familles monoparentales et un nombre moyen d'enfants par ménage en baisse. Ainsi, au niveau national, la taille des ménages est de 2,22 personnes par ménage en 2016 contre 2,28 en 2009.

Le département de la Côte d'Or connaît le même phénomène. La taille moyenne des ménages y étant de 2,1 en 2016.

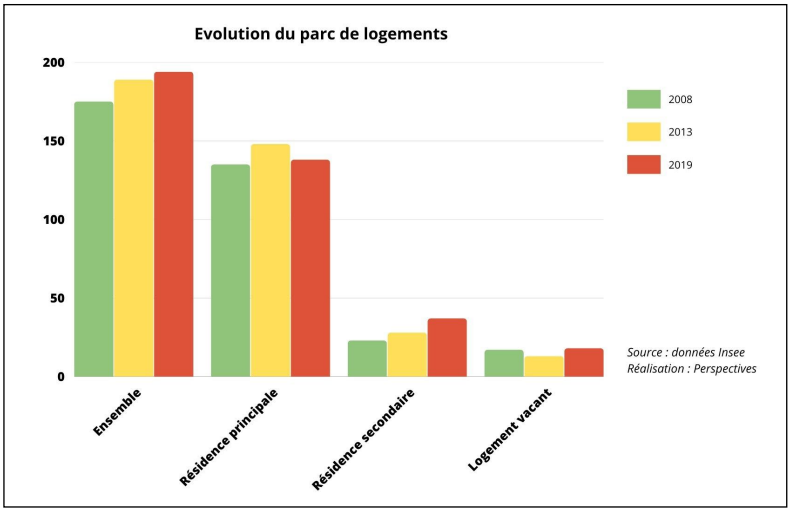
Cette courbe doit être à rapprocher des précédentes, puisque l'on remarque que les périodes de stagnation du nombre de personnes par ménage correspondent à l'arrivée de nouveaux habitants. De cette manière et dans un tel schéma démographique, il est à craindre une nouvelle période de baisse pour le nombre de personnes par ménage si l'arrivée d'habitants ne parvient pas à compenser le phénomène.

### Desserrement des ménages

Cette évolution du nombre de personnes par foyer impose donc d'analyser le « desserrement des ménages » qui est un phénomène étroitement lié à la réduction de la taille des ménages et correspond à un besoin en logements supplémentaires pour le maintien de la même population en place.

Dans l'hypothèse où ce nombre moyen d'habitants par ménage venait à s'aligner sur la moyenne départementale (2,1%), le nombre de logements nécessaire pour compenser le desserrement des ménages serait de 6 logements.

## 3.2.3/ CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS




Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales

| | 1968(*) | 1975(*) | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ensemble** | **149** | **148** | **154** | **170** | **150** | **175** | **189** | **194** |
| Résidences principales | 101 | 110 | 118 | 125 | 117 | 135 | 148 | 138 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 20 | 26 | 27 | 24 | 21 | 23 | 28 | 37 |
| Logements vacants | 28 | 12 | 9 | 21 | 12 | 17 | 13 | 18 |

Le nombre total de logements présents sur la commune de Magnien ne fait que croître depuis 2008.
Toutefois, malgré cette augmentation, le nombre de résidences principales diminue légèrement entre 2013 et 2019, au profit d'une augmentation du nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels.
On peut être émettre l'hypothèse que ces résidences secondaires indiquent que la commune est le lieu de villégiature d'un nombre croissant de personnes.

Si ce phénomène n'est pas problématique en soi, il peut, à terme, le devenir si la part des résidences secondaires augmente de façon trop importante. En effet, une occupation discontinue d'une habitation peut entrainer une perte de lien social dans la mesure où les habitants périodiques ne participent probablement pas à la vie quotidienne de la commune et n'utilisent pas ses aménités à l'année.
En 2019, on recense 18 logements vacants sur la commune (cela représente 9,4% du parc existant). Certains logements seraient vacants depuis des décennies car les propriétaires, bien qu'ils ne les habitent pas, ne vendent pas et ne louent pas pour autant leurs logements.
*Un taux de vacance raisonnable est estimé entre 6% et 7% pour une bonne fluidité des parcours résidentiels. Ces chiffres restent à nuancer au vu du nombre de logements dans la commune.*

Ainsi, la plupart de ces logements ne sont pas réhabilités et les nouveaux arrivants privilégient la construction de nouvelles habitations.

A Magnien, on compte 194 logements pour 318 habitants en 2021, avec un nombre moyen de 2,18 habitants par ménage.
Les personnes de plus de 60 ans représentent 115 résidents, 30 d'entre elles vivent seules dans des logements qui pourraient être adaptés à une famille. A l'échelle communale, 13,1% des habitants déclarent vivre seuls dans leurs logements. Cela représente environ 42 personnes.
Ainsi, 21,65% des logements sont occupés par des personnes seules.

Logements vacants recensés en 2022 par les données LOVAC




La commune a toutefois réalisé un recensement communal dont les données sont plus récentes et dont le détail des analyses est disponible ci-après.

## Logements vacants recensés en 2023 par la commune




La comparaison entre les donnés LOVAC et les données collectées par la commune sur le terrain démontrent que :

- Le logement situé à la parcelle AE 61, rue Paquier de la Paille est considéré vacant.
- Le logement situé à la parcelle AE 138 au hameau du Puiset, rue Saint-Etienne, est une résidence secondaire dans laquelle les propriétaires se rendent plusieurs fois dans l'année. Il ne s'agit donc pas d'un logement vacant.
- Le logement situé aux parcelles AH 8 et 9, route de Villeneuve, est occupé par de nouveaux habitants depuis 2 ans environ.
- Le logement situé aux parcelles AH 144 et 145, rue Saint-Agnan est considéré vacant.
- Le logement situé aux parcelles AH 55 et 158, rue du Pâtis est considéré vacant.
- Le logement situé aux parcelles AH 68 et 171, route de Lauronne est considéré vacant.
- Le logement situé à la parcelle AC 27 au hameau de Fontaine est considéré comme vacant, mais présente une dégradation très importante au point de le juger « en ruine ».
- Le logement situé immédiatement à côté à la parcelle 26 est considéré vacant.
- Le logement situé à la parcelle AC 15, rue du Saint-Félix est un ancien gite vendu et repris qui accueille aujourd'hui de nouveaux habitants et n'est donc plus vacant.
- Le logement situé à la parcelle AC 8, rue du Saint-Félix est habité depuis 1 an environ et n'est donc plus vacant.
- Le logement situé à la parcelle AC 98, rue du Saint-Félix est considéré vacant.
- Le logement situé à la parcelle 0I 45, rue des Rampes au hameau de Lauronne est considéré vacant.
- Le logement situé à la parcelle 0I 37, Impasse du Puits sert en réalité de stockage pour une exploitation agricole.
- Le logement situé à la parcelle 0K 67 au hameau de Chasson est considéré comme vacant, mais présente une dégradation très importante au point de le juger « en ruine ».
- Le logement situé à la parcelle 0L 49 au hameau de Chaume vient d'être repris et est nouvellement habité.

- Le logement situé à la parcelle AB 29, rue de la Source au hameau de Maizières est habité depuis 2 ans environ.
- Le logement situé à la parcelle AB 131, rue des Jonquilles est considéré comme vacant.
- Le logement situé à la parcelle AB 144, ruelle de Suze est considéré comme vacant mais est une ruine ne possédant ni l'eau, ni les sanitaires.
- Le logement situé immédiatement à proximité à la parcelle 141 est considéré comme vacant.
- Le logement situé à la parcelle 81 est un logement vacant, mais présente une dégradation très importante au point de le juger « en ruine ».
- Le logement situé à la parcelle AB 91, rue des Jonquilles est considéré comme vacant.
- Le logement situé à la parcelle AB 169, rue des Prés est considéré comme vacant, mais ne possède ni l'eau, ni les sanitaires.
- Le logement situé immédiatement à proximité à la parcelle 71 a récemment été transformé en grange ou en écurie.
- Le logement situé également à la parcelle 61 est considéré comme vacant.

**Ainsi, au total, 16 logements sont considérés comme étant vacant à l'heure actuelle.**
Parmi ces 16, 3 sont dans un état de dégradation ne permettant pas d'envisager leur reprise dans les 10 années à venir.
2 ne sont pas salubres en l'état puisqu'ils ne possèdent ni l'eau ni les sanitaires.

La commune composera avec ces données afin d'établir un objectif de reprise des logements vacants.

### Typologie et taille des logements

En 2019, le parc de logements est constitué à 96,4% de maisons individuelles composées en moyenne de 4,7 pièces. Cette typologie de logements est caractéristique des territoires ruraux où les grandes maisons individuelles avec terrains sont privilégiées. On constate aussi qu'en 2019, la commune de Magnien abrite 7 appartements, une offre moindre en comparaison avec les 187 maisons individuelles qui constituent le parc de logements.
Ce parc a tout à fait le potentiel pour accueillir des familles, et des ménages jeunes avec des enfants.

### Statut d'occupation des logements

La part des propriétaires est très importante avec 88,3% de personnes contre 8,8 % de locataires en 2019 (les 2,9% restant sont considérés comme étant logés gratuitement). Cette part des statuts d'occupation des logements est cohérente avec le caractère rural du territoire.

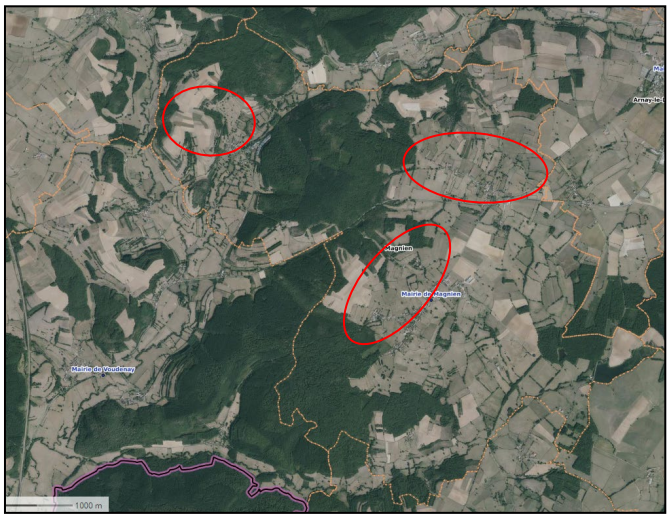
### Équipements automobiles des ménages

Les résidents de la commune semblent très dépendants de l'automobile. Selon l'Insee, 75,9% des ménages disposent d'au moins un emplacement réservé au stationnement. 93,5% des ménages possèdent au moins une voiture et parmi eux, la majorité (57%) a au minimum deux voitures.

# 3.3 CADRE DE VIE PAYSAGER ET URBAIN

## 3.3.1/ L'EVOLUTION URBAINE

La commune de Magnien est composée de trois entités urbaines principales : le bourg, et les hameaux Fontaine et Maizière.




*Source : Géoportail*

En comparant une image satellite d'aujourd'hui avec une image de 1954, on s'aperçoit que le bourg s'est développé et s'est densifié principalement le long d'une portion de l'actuelle route D17F.

*Source : Géoportail, Magnien en 1954 et en 2020*





*Source : Géoportail, images de Maizières en 1954 et en 2020*

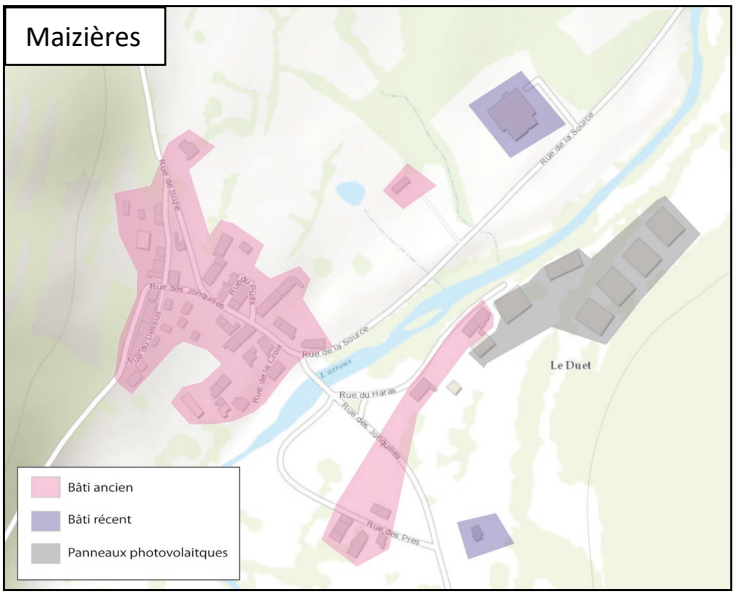
En ce qui concerne le hameau de Maizières, on n'observe pas de changement flagrant dans la structure urbaine ces dernières décennies, si ce n'est l'installation de bâtiments agricoles surmontées de panneaux photovoltaïques à l'Est du hameau et une nouvelle construction qui leur font face.

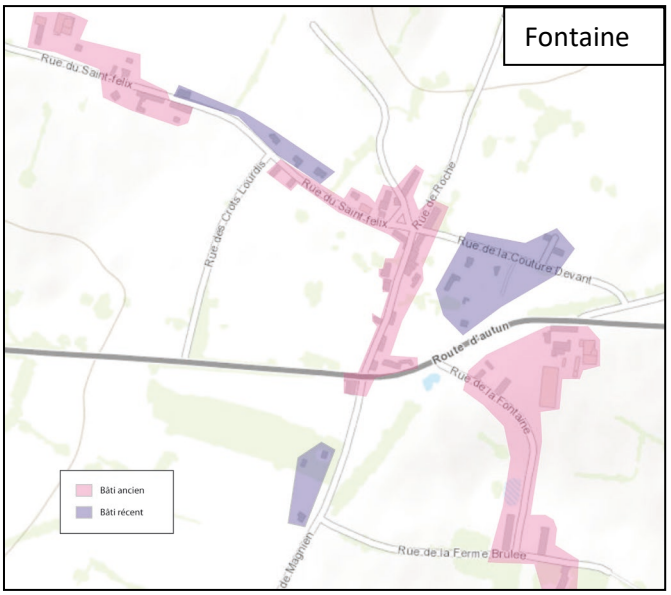


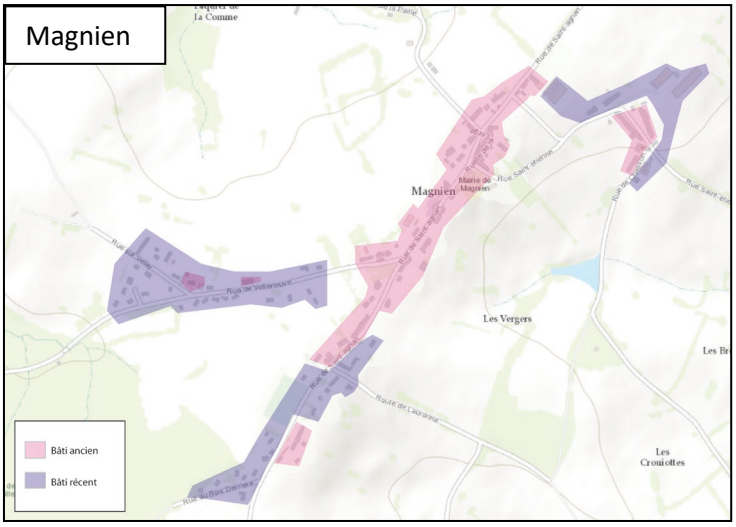
*Source : Géoportail, images de Fontaine en 1954 et en 2020*

Le hameau de Fontaine quant à lui, a vu s'implanter une dizaine de maisons depuis 1954. Celles-ci ont été construites majoritairement le long de la rue du Saint-Félix, axe qui semble privilégié pour depuis la moitié du XXème siècle pour ce type de constructions. On ne constate pas de changement en termes de voirie.

## Représentation simplifiée des évolutions de la structure urbaine du centre-bourg et des hameaux



## 3.3.2/ LA TYPOLOGIE DU BATI

### LE BATI ANCIEN










Le bâti ancien, principalement situé dans le centre bourg, est implanté façade sur rue et est en majorité composé de maisons mitoyennes. Les constructions sont principalement en pierre, certaines sont recouvertes d'enduit et d'autres sont encore apparentes. Il s'agit, dans le bourg, d'un habitat typique de l'architecture rurale côte-d'orienne.

Le hameau de Maizières est, quant à lui, composé d'un petit ensemble d'anciennes bâtisses agricoles et de maisons individuelles typiques du paysage du Morvan : logis habituellement construit sur un niveau et sans cave.

### LE BATI RECENT

**<u>Habitations datant des XXème et XXIème siècles</u>**

Le bâti récent datant des XXe et XXIe siècles est composé de maisons individuelles placées en retrait de la rue et implantées au centre de jardins clôturés.

Ces maisons se présentent principalement sous la forme de volumes simples avec une toiture à deux pans. Certaines constructions sont accompagnées d'un garage accolé à l'habitation, ou en sous-sol. Leur aspect standardisé ne permet pas de les rattacher à l'architecture locale. Il s'agit **d'habitations de type pavillonnaire, qu'on retrouve le plus dans le hameau de Fontaine.**





*Pavillons récents*

## 3.3.3/ LE PATRIMOINE BATI

### L'EGLISE SAINT-AGNAN



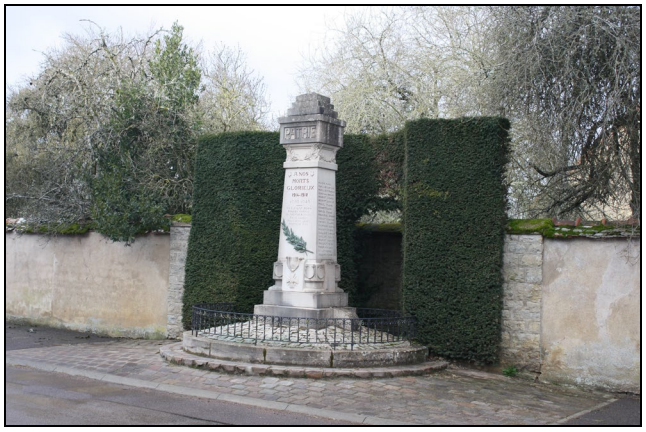
Il s'agit d'une église romane du XIIème siècle. Elle contient notamment un saint Antoine du XVème siècle, un saint Agnan, une Vierge, un saint Bernard et un saint Jean Baptiste du XVIème siècle. Un vitrail reproduit le vitrail Notre Dame de la Belle Verrière de Chartres. À côté, une statuette reproduit la statue de l'Enfant Jésus dite "le Petit Roi de Grâce" vénérée au Carmel de Beaune.

### LE CALVAIRE



*Calvaire représentant le Christ crucifié à Maizières*

### LE MONUMENT AUX MORTS



*Monument commémoratif en hommage aux combattants morts au cours des grandes guerres mondiales*

## L'ANCIEN ETABLISSEMENT THERMAL DE MAIZIERES






### Intérêt de la source thermale de Maizières

La présence de cette source thermale constitue un enjeu patrimonial pour la commune de Magnien. Il s'agit d'une véritable curiosité géologique datant de l'époque gallo-romaine. Elle était fréquentée dès l'Antiquité : des monnaies Romaines Impériales du Ier au IVème siècle ont été retrouvées autour de l'établissement thermal, tout comme des statuettes en bronze datant d'entre le IIème siècle et le XIème siècle.

Redécouverte en 1888, puis autorisée par l'Etat à abriter des activités médicinales dès 1890, la source de Maizières met ses propriétés naturelles au service de la santé.
De nombreux curistes s'y rendent pour traiter des affections telles que des rhumatismes, des lithiases urinaire et biliaire ou encore des excès d'urée.
L'activité thermale de Maizières permet entre autres la guérison de nombreux enfants souffrant d'anorexie mentale, d'hépatites, d'anémie ou d'eczéma.
Au fur et à mesure d'observations, les propriétés de l'eau de la source ont été utilisées en ingestions, en bains, en douches et en injections sous-cutanées, intramusculaires et intraveineuses.
Forte de sa renommée, l'eau était même mise en bouteilles et vendue dans de nombreux dépôts en France. Surnommée « La Reine de l'émanation » ou encore « La Reine du Lithium », cette ancienne station thermale était vantée pour ses propriétés, sa composition et ses bénéfices, comme en témoigne le prospectus ci-dessous, en date du début du XXème siècle.


ANCIENNE STATION GALLO-ROMAINE
Découverte en 1888
EAU MINERALE NATURELLE
EAU DE RÉGIME
Azotée, Chlorurée sodique et calcique, Lithinée forte
Siliceuse et très radioactive, la plus riche connue en Helium et Chlorure de lithium
MAIZIÈRES
par ARNAY-LE-DUC (Côte-d'Or)

ANALYSE OFFICIELLE

| | |
|---|---|
| Sulfate de chaux | 0g0780 |
| Chlorure de lithium | 0 14910 |
| — de potassium | 0 22875 |
| — de sodium | 5 46386 |
| — de magnésium | 0 08189 |
| — de calcium | 0 85013 |
| Bicarbonate de fer | 0 00340 |
| — de calcium | 0 36860 |
| Silicate de soude | 0 05042 |

Gaz spontanés et Radioactivité

| | |
|---|---|
| Anhydride carbonique | 3,08 % |
| Hélium | 7,44 % |
| plus argon, 0,83 | |
| Azote | 88,63 |
| Radioactivité, en millimicr. | 45,6 |

La plus riche en Chlorure de Lithium
La plus pauvre en Sulfate de Chaux

Approuvée par l'Académie de Médecine (1889)
Hypopepsie Constipation Rhumatismes chroniques Diathèses uriques Affections du Foie et de l'Intestin

Autorisée par l'État (1890)
Anti-Arthritique Diurétique Eupeptique Apéritive Digestive

La plus riche connue en Hélium
Une des plus Lithinée
Chlorurée sodique
Chlorurée calcique
Siliceuse
Très radioactive

*Pour sa richesse en LITHIUM et en GAZ RARES et sa RADIO-ACTIVITE, elle a été appelée :*
La Reine de l'Emanation
La Reine du Lithium

SES INDICATIONS
Lithiase rénale et hépatique
Rhumatismes chroniques et goutte
Dyspepsie et constipation
Lymphatisme infantile
Troubles de la croissance

L'Eau de Maizières, en boisson est APÉRITIVE, EUPEPTIQUE, DIURÉTIQUE ANTI-ARTHRITIQUE STIMULANTE de la NUTRITION GÉNÉRALE

Inexploitée depuis les années 1990, cette station thermale aujourd'hui désaffectée a les qualités nécessaires pour faire l'objet d'une réflexion concernant l'attractivité et le rayonnement économique, patrimonial et touristique du hameau de Maizières, de la commune de Magnien et de la Communauté de Communes. Il s'agit d'un lieu dont il faut envisager la protection, voir même la requalification, et qui regroupe tous les éléments permettant d'engager une réflexion sérieuse sur son devenir.

Le livre « Pierres de légendes de la Côte d'Or » d'André Beuchot et Patrice Vachon est le fruit de plusieurs années de recherches à sillonner le patrimoine régional. Les auteurs y racontent l'histoire de Magnien, de tous ses hameaux et accordent une importance toute particulière à Maizières et à la source thermale qui s'y trouve. Ils écrivent entre autres :

*« L'établissement fermé en 1989 attend depuis un hypothétique réveil. Il faut remonter l'Arroux pendant 800 m pour dénicher les bâtiments blancs délabrés de la station thermale abandonnée de Maizières. Certains apparaissent de construction relativement récente. Les dernières cartes postales publiées nous montrent des constructions "modernes" entourées de pelouses arborées. Une petite salle de restauration attend les curistes qui profitent de chambres confortables. Quelle tristesse ! Dire qu'ici, jaillit une des sources thermales lithinées radioactives les plus riches en hélium de France, une fontaine qui fit la renommée des lieux, longtemps recommandée pour combattre les rhumatismes et diverses maladies. »*

**Autres éléments de patrimoine bâti présentant un intérêt :**

1. Les lavoirs :
- Le lavoir rue de Velleneuve
- Le lavoir du Puiset (Rue Saint-Etienne -Hameau du puiset)

2. Les puits :
- Rue Saint-Agnan -face au terrain de football
- Propriété de M. et Mme Gillard, 14 rue Saint-Agnan
- Propriété de M. et Mme Mouchoux – 17 rue Saint-Agnan
- Propriété de Mme Cornette – 27 Rue Saint-Agnan
- Propriété de Mme Raymond – 28 Rue Saint-Agnan
- Deux puits contenus dans la propriété de M. et Mme Sèvre – 33 Rue Saint-Agnan
- Puit rue Saint-Agnan à proximité du numéro 38 de la rue
- Le Puit de la Bascule (Place de la Bascule)
- Rue du Pacquier de la Paille
- Rue de Velleneuve à proximité du numéro 2
- Propriété de Mme Gouthier – 8-10 rue sur Velay
- Puit de la source gallo-romaine de l'ancien site thermal de Maizières
- Rue de Roche – hameau de Fontaine
- Propriété de M.Berly – 5 rue de Roche – hameau de fontaine
- Rue du puit – hameau de Lauronne
- Propriété de M.Meuriot, rue des rampes – hameau de Lauronne
- Propriété de Mme de Lacourcelles, rue Saint-Etienne – hameau du Puiset.

3. Le moulin de Lauronne

4. Les chapelles :
- La chapelle Saint-Léger
- La chapelle du lieu -dit la chapelle au hameau de Fontaine
- La chapelle (au château de Jully, propriété de M. Quarré d'Aligny – hameau de Jully

5. Les bâtiments importants tel que le bâtiment de l'ancienne école comprenant actuellement la mairie et la sale à usages multiples (salle Saint-Agnan)

6. Les croix et calvaires :

- Rue Saint-Agnan, face au terrain de football
- A proximité du monument du 19 mars rue Velleneuve
- Rue Paquier de la Paille
- Rue de Chasson, hameau du puiset
- Rue de Chevigny, hameau de la Chaume
- Place du hameau de Lauronne
- Rue du Haras au hameau de Maizières
- Place au hameau de Fontaine

7. Les monuments :
- Le monument aux morts (Rue Saint-Agnan)
- La stèle du 19 Mars (rue de Velleneuve)

8. Le presbytère au 14 rue Saint Agnan

9. Les châteaux, fermes et parcs attenants :

- Le château, le parc et le corps de ferme à Jully
- Le château, le parc et le corps de ferme à la Chaume
- La ferme de Chasson

10. Les voies romaines :
- Tronçon de voie probablement antique de Maizières à Fontaine
- Tronçon de voie antique de Suze à Maizières
- Tronçon de la voie antique Autun-Langres

## 3.3.4/ LES ESPACES PUBLICS










Dans le bourg, les espaces publics qui sont aménagés sont, pour la plupart, minéralisés et essentiellement dédiés à la circulation et au stationnement des véhicules. On ne retrouve pas de place « centrale » à proprement parler, ce qui est typique des villages-rue comme Magnien. Il en va de même dans les deux hameaux, à l'exception de Maizières où certaines portions de la chaussée sont plus larges et pourraient laisser penser à des sortes de places.
On relève la présence d'éclairage public le long des axes de circulation.
On note également l'existence d'une boîte aux lettres de La Poste et d'une boîte à lire devant la mairie.





Dans le bourg centre, on note des efforts d'entretien et de mise en beauté des espaces verts, il y a plusieurs devantures fleuries, des pots de fleur devant certaines habitations. Quelques habitants semblent s'approprier l'espace public devant chez eux afin de participer à l'embellissement du village.

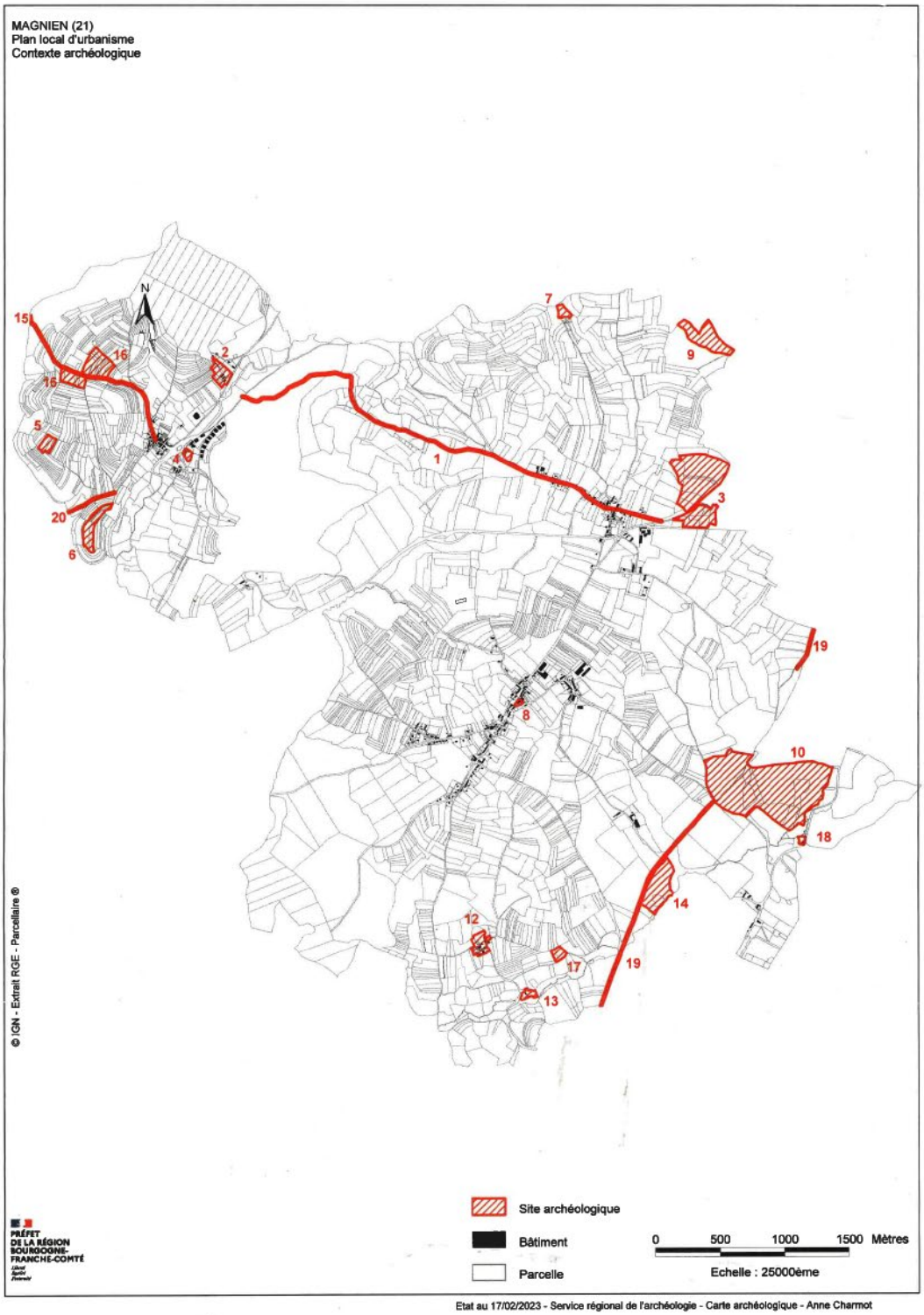
## Etat des connaissances archéologiques

Pour rappel :

- Les aménagements de type ZAC ou permis de lotir d'une superficie égale ou supérieure à 3 ha doivent faire obligatoirement l'objet d'une saisine de la DRAC (Service régional de l'archéologie), en application de l'article R.523-4 du Code du patrimoine. Il en va de même pour les travaux d'affouillement ou de création de retenue d'eau, d'une surface égale ou supérieure à 1 ha (article R.523-5 du Code du patrimoine).
- En application des articles L.531-14, R.531-8 et R531-9 du code du patrimoine réglementant les découvertes fortuites, toute découverte archéologique de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement à la DRAC de Bourgogne-Franche-Comté – Service régional de l'archéologie (39, rue Vannerie – 21000 DIJON - Tél. : 03.80.68.50.20), soit directement, soit par l'intermédiaire de la mairie. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen et avis d'un archéologue habilité. Tout contrevenant serait passible des peines prévues aux articles L544-1 et L544-13 du code du patrimoine, livre V archéologie, chapitre 4, dispositions pénales.
- L'article R.523-1 du code du patrimoine prévoit que : « Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et le cas échéant de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations ».
- Conformément à l'article R.523-8 du même code, « En dehors des cas prévus au 1° de l'article R.523-4, les autorités compétentes pour autoriser les aménagements, ouvrages ou travaux mentionnés au même article, ou pour recevoir la déclaration mentionnée au dernier alinéa de l'article R.523-7, peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance ».

20 sites archéologiques sont répertoriés sur la commune de Magnien :

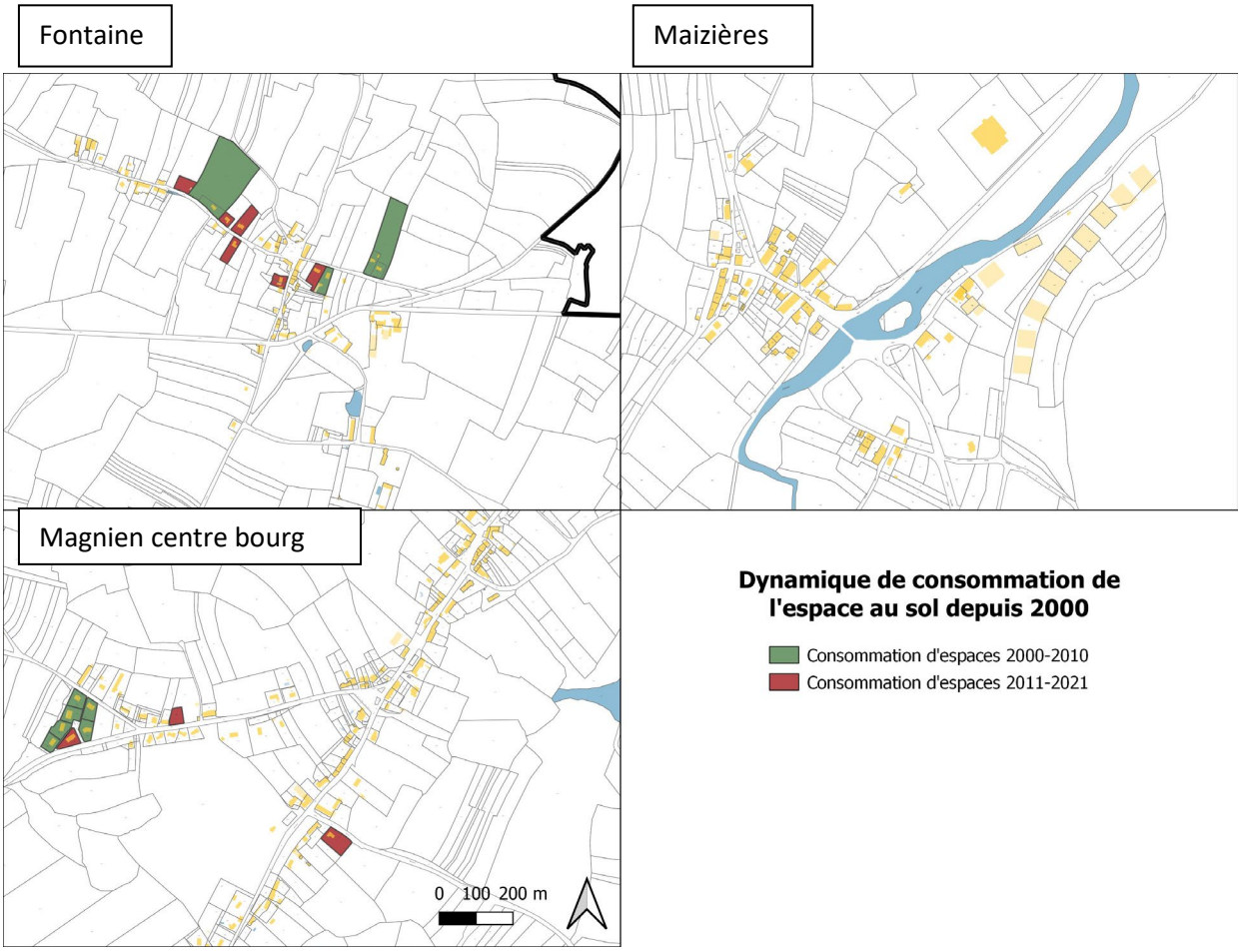
001 : « De Maizière à Fontaine », tronçon de voie probablement antique.
002 : « Maizière », sanctuaire de source antique.
003 : « Entre Fontaine et Chassenay », la prospection pédestre a révélé du mobilier antique.
004 : « Château Merlin », lors de terrassements pour la construction d'une maison sur cette parcelle, du mobilier antique a été mis au jour.
005 : « Les Loges », une occupation antique a été mise en évidence dans ce secteur.
006 : « L'Arseille », présence de carrières de pierres. Le système d'exploitation évoque la période antique.
007 : « Les Emenachères, Buisson à la Canne », levée de terre artificielle entre les deux ruisseaux de la Combe Rameau et de la Combe Saint-Jarlot.
008 : « Le Bourg », église du Moyen-Age Classique, entourée d'un cimetière.
009 : « Bois de Boulère Nord », la photographie aérienne a révélé une plateforme trapézoïdale probablement médiévale.
010 : « Bois Fort », occupation antique le long de la voie Autun-Langres. A l'ouest, une motte féodale est encore visible dans les bois.
011 : « Les Fourneaux », indice toponymique de production métallurgique.
012 : « Lauronne », hameau mentionné en 1498.
013 : « Moulin de Lauronne », moulin ruiné.
014 : « Les Champs d'Argent Nord », motte féodale de la Chaume.
015 : « De Suze à Mazières », tronçon de voie antique.
016 : « La Maladière », toponyme évoquant la présence d'une maladrerie.
017 : « Lauronne Est », la mise au jour d'éléments de construction révèle une occupation antique.
018 : « Moulin de Breuil », moulin à eau signalé sur le cadastre napoléonien.
019 : « La Grande Pièce », tronçon de la voie antique Autun-Langres.
020 : « Les Loires », tronçon de voie antique.




*Source : Service régional de l'archéologie, Région Bourgogne-Franche-Comté*

# 3.4 DYNAMIQUE D'URBANISATION

## 3.4.1/ CONSOMMATION D'ESPACE ENTRE 2000 ET 2021




*Réalisation : Perspectives sur fond cadastral*

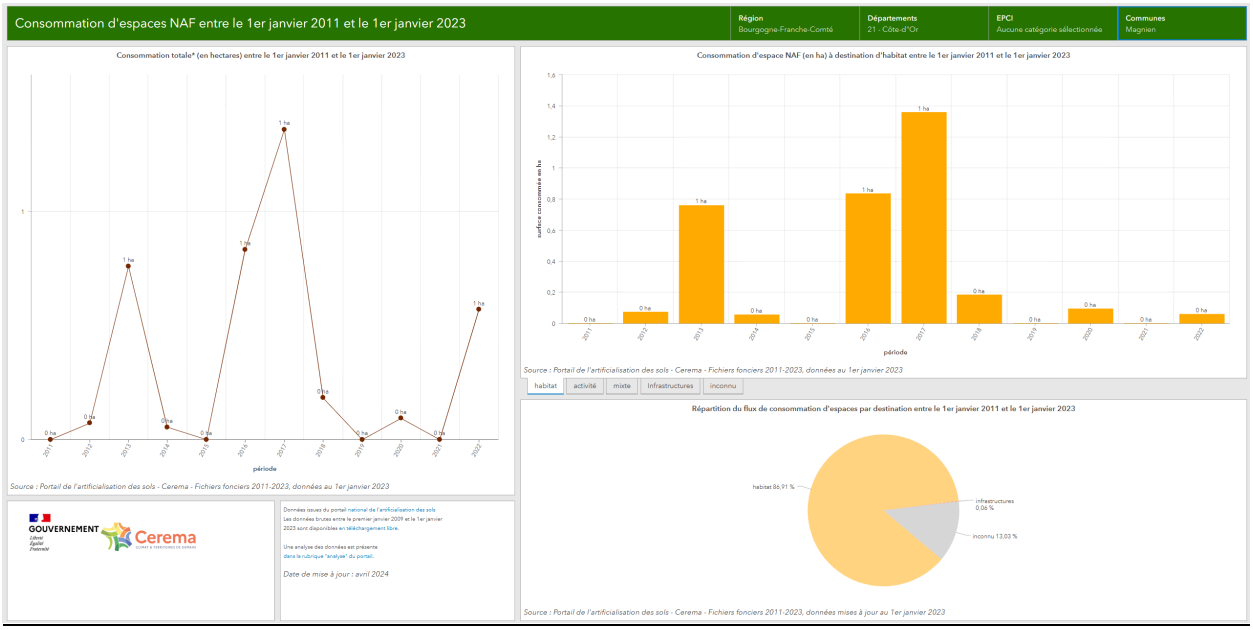
Les cartes ci-dessus indiquent que 6 maisons d'habitation ont été construites dans le centre-bourg de Magnien dans les années 2000. Dans les années 2010, on recense 3 nouvelles constructions dans le bourg.
Le hameau de Fontaine semble être la zone la plus prisée quand il s'agit de construction d'habitat. Au cours des années 2000, on y construit sur 3 parcelles, puis sur 7 au cours de la décennie suivante.
A Maizières, mis à part l'installation de 12 bâtiments d'exploitations agricoles surmontés de panneaux photovoltaïques, on ne recense pas de nouvelles constructions entre 2000 et 2021.

Il est important de noter que le SRADDET de la région Bourgogne-Franche-Comté énonce explicitement, parmi ses objectifs, une volonté forte d'éviter l'étalement urbain, en consolidant le bâti existant.

L'Etat a mis en place le portail de l'artificialisation des sols permettant d'obtenir la consommation d'espace à l'échelle de la commune selon la première période de référence 2011 – 2021.

Ainsi, ce sont 3,6 ha d'espaces agricole et naturel qui ont été consommés pour l'habitat et les activités économiques entre 2011 et 2023 **représentant une consommation moyenne de 0,36 ha par an.**

## Tableau d'analyse du portail de l'artificialisation des sols (en date du 08.01.2025)




*https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/dashboards/9810991c73dd463191e84e7111a1b639*

Dans le cadre de la circulaire du 4 août 2022, le Ministre de la transition écologique invite les collectivités « *à ne pas imposer dès à présent une réduction de moitié de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de manière uniforme dans tous les documents qui entrent actuellement dans des procédures de modification ou de révision afin de ne pas anticiper le résultat du dialogue entre les collectivités et celui du processus de déclinaison de l'objectif à chaque échelle territoriale* «

## 3.4.2/ POTENTIEL DE DENSIFICATION

Le territoire de Magnien présente une dizaine de dents creuses.
On peut recenser au moins 3 parcelles avec un potentiel de densification dans le bourg de Magnien et 6 dans le hameau de Fontaine.
Il est intéressant de prendre en considération ces espaces qui pourraient potentiellement accueillir de nouvelles constructions, participant ainsi à une densification plutôt qu'au phénomène d'étalement urbain, comme encouragé dans le SRADDET de la région Bourgogne-Franche-Comté.




*Réalisation : Perspectives sur fond cadastral*

**Sur le bourg de Magnien :**

- Les parcelles suivantes sont étudiées :
  - La parcelle 282 située au Nord-Ouest de la commune, rue de Villeneuve, est laissée libre entre la construction d'un lotissement de 7 pavillons à l'Ouest et d'une maison individuelle à l'Est. Cette parcelle est aujourd'hui boisée et/ou végétalisée dans la mesure où celle-ci a été laissée à l'abandon. La végétalisation sur ce site ne présente donc pas un intérêt environnemental et cet espace, pouvant être divisé pour accueillir plusieurs constructions, doit être privilégiée pour de la densification.
  - La parcelle 26, rue de Saint-Agnan, doit être également considérée comme une dent creuse.
  - Les parcelles 188 et 37, rue de Saint-Agnan, présentent toutes deux un potentiel en densification intéressant ; toutefois, elles sont l'unique accès au pré situé en contrebas. Par conséquent, il conviendra soit de réaliser un arbitrage et de ne permettre la construction que sur l'une des deux parcelles, ou alors de permettre la construction sur

les deux parcelles tout en s'assurant de laisser l'espace suffisant pour le passage des engins agricoles.
- La parcelle 32, rue de Saint-Agnan, pourrait être considérée comme une dent creuse. La commune indique cependant que le propriétaire dispose d'un projet de construction de hangar ou d'habitation. Celui-ci pourrait voir le jour rapidement. Le statut de cette parcelle est donc amené à changer.
- Le bureau d'études avait identifié plusieurs autres parcelles qui n'ont finalement pas été retenues en raison de leur taille comme la parcelle 32 et la parcelle 210. La parcelle 34 n'a pas été retenue en raison de la qualité du verger présent sur le site. En effet, la commune souhaite préserver ces espaces verts et de respiration au sein du tissu urbain.
- Monsieur le Maire indique qu'un CU a été accordé pour deux constructions sur les parcelles 240 et 63.

⇨ *4 parcelles sont identifiées sur le bourg de Magnien*

<u>Sur le hameau de Fontaine :</u>

- Les parcelles suivantes sont étudiées :
  - Sur la parcelle 155 située rue de la Couture, il est décidé de permettre la construction en front de rue, mais d'identifier l'ensemble de l'ilot vert situé au Sud de la parcelle et sur l'ensemble boisé au-delà. La parcelle 33 est identifiée pour son potentiel intéressant.
  - La parcelle 6 est exclue afin de protéger l'ensemble de l'ilot vert situé sur la parcelle et sur tout l'ensemble à l'Ouest.
  - Monsieur le Maire indique qu'un CU pour la construction d'une habitation a été accordé sur la parcelle 42.
  - La parcelle 55 est l'unique accès au champ situé au Nord du hameau. L'ensemble des réseaux pour l'irrigation est disponible depuis la rue pour ce site.
  - Il conviendra d'interroger le devenir des parcelles 115 et 32 dont une partie est située dans le périmètre agricole de 50 mètres de l'exploitation à l'Ouest. La commune indique que l'exploitant a pour ambition d'étendre son activité, ce qui pourrait avoir pour conséquence de porter le périmètre à 100 mètres.

⇨ *2 parcelles sont identifiées sur le hameau de Fontaine*

<u>Sur le hameau de Maizières :</u>

- Les deux parcelles initialement identifiées sont jugées trop petites (inférieur à 150 m²) et ne sont pas considérées comme des dents creuses.

<u>Sur le hameau de Lauronne :</u>

- Les parcelles suivantes sont étudiées :
  - Les parcelles 32 et 404 sont identifiées comme dents creuses.
  - La commune indique qu'une construction est actuellement en cours au Nord-Est du hameau sur la parcelle 54.

⇨ *2 parcelles sont identifiées sur le hameau de Lauronne*

<u>Bilan :</u>

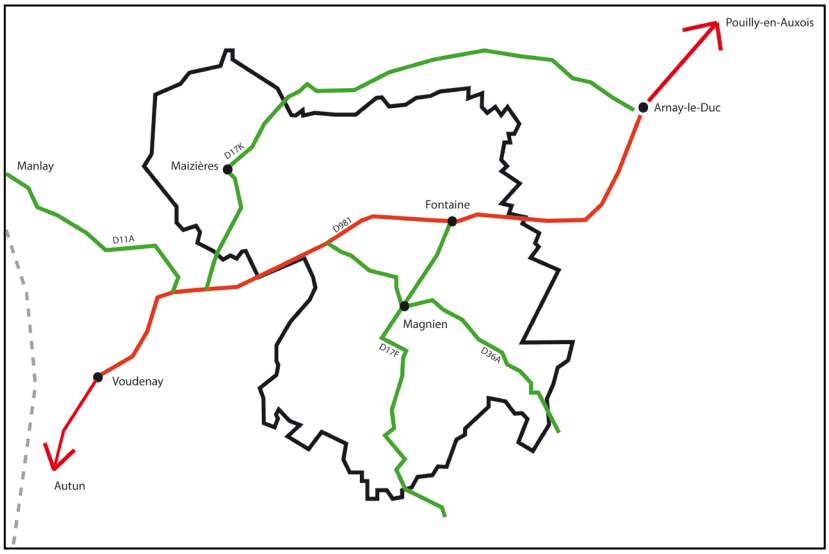
Au total, la commune dispose d'un potentiel pour une dizaine de constructions en densification.

# 3.5 DEPLACEMENT

## 3.5.1/ INFRASTRUCTURES

### RESEAU VIAIRE MAJEUR

**Carte du réseau d'infrastructures viaires**




*Source : Géoportail, Perspectives*

Magnien est traversée par la D981 qui permet de rejoindre les communes d'Arnay-le-Duc et de Voudenay en 7 minutes.
La commune d'Autun se trouve à 24 minutes de voiture.
La D981 permet de rejoindre l'autoroute A38, grâce à laquelle l'accès à Dijon peut se faire en 56 minutes
Le péage de Pouilly-en-Auxois est le plus proche, à 20 minutes de voiture. Celui-ci permet de rejoindre l'autoroute A6, permettant d'accéder à Paris en moins de 3 heures et à Auxerre en 1 heure.
Aucune gare ou voie ferrée en activité ne sont recensées sur le périmètre de la commune. La gare la plus proche se trouve à Etang-sur-Arroux, à 32 km, d'où l'on peut prendre des TER en direction de Dijon et de Nervers. On recense également d'autres gares à proximité, toutes situées à une trentaine de kilomètres également : Chagny, Le Creusot, Beaune, Fontaines Mercurey, Montchanin, et Blaisy.

## RESEAU DE DESSERTES LOCALES

### Cartes du réseau de dessertes locale et communale

*Source : Géoportail*

La D981 est l'axe le plus important de la commune. Celui-ci dessert directement le hameau de Fontaine, lui offrant un accès privilégié à Arnay-le-Duc, la centralité la plus proche.




*Fontaine*

Le centre-bourg de Magnien est lui traversé par la D17F, grâce à laquelle il est possible de rejoindre la D981. On contaste tout de même que, même si le « cœur » de la commune est dans le centre-bourg, celui-ci n'est pas aussi bien desservi que le hameau de Fontaine.




*Magnien*




*Maizières*

En ce qui concerne le hameau de Maizières, il est assez isolé des deux autres entités qui composent la commune. On peut y accéder par la D17K, qui le traverse et qui permet quand même un accès à la D981, et donc à Arnay-le-Duc.

## LES MODES DOUX

**Carte du réseau de chemins piétons**



*Source : Géoportail, Perspectives*

Sentiers piétons



On remarque aussi la présence de petits chemins principalement piétons dans le centre bourg de Magnien et à Maizières. On ne recense pas de sentiers piétons à proprement parler dans le hameau de Fontaine. Toutefois, que cela soit dans le centre bourg, à Maizières ou à Fontaine, les axes existants peuvent convenir aux déplacements piétons.

On constate également que la commune n'est inscrite ni au Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI), ni au Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).
Magnien comprend des sentiers intéressants, comme par exemple la rue de Chasson qui dessert des boisements et une étendue d'eau.

## 3.5.2/ TRANSPORTS EN COMMUN



On ne recense pas de transport en commun quotidien qui dessert la commune. On note la présence d'abribus qui ne mentionnent aucune ligne et aucun horaire de passage.

Il existe un service de transport scolaire entre les 3 écoles primaires du RPI de Voudenay, Viévy et Magnien.

Le département propose gratuitement un service de transport pour les élèves handicapés (de la maternelle au post-bac).

Le CCAS d'Arnay-le-Duc met à disposition des habitants, sur demande, un service de navette qui les conduit à Arnay-le-Duc afin qu'ils aient accès à tous les services et équipements proposés dans cette commune.

Les lignes de bus les plus proches se trouvent à Arnay-le-Duc et à Beaune. La gare la plus proche est à Autun (19,8 km), et la gare TGV la plus proche est à Beaune (31,6 km).

## 3.5.3/ STATIONNEMENT



Dans le bourg centre de Magnien, on recense au total 48 places de stationnement automobile, dont 3 réservées aux personnes handicapées.
Plus précisément, le parking public à l'arrière de la mairie offre 17 places. On relève 6 places juste devant la mairie, dont 2 sont destinées aux personnes handicapées.



Le long du trottoir qui fait face à la mairie, on compte 9 places de stationnement dont 1 pour les personnes handicapées.

Sur la place de la bascule, à quelques pas de la mairie, on compte 16 places de stationnement qui longent les habitations.



Il n'y a pas de place de stationnement délimitée dans les hameaux ni nulle part ailleurs sur le périmètre communal.
En marchant dans la commune, on s'aperçoit que les habitants ont tendance à préférer garer leurs voitures dans leurs jardins ou devant chez eux, même en l'absence d'une place de parking bien délimitée.

## Schéma récapitulatif de l'offre de stationnement automobile à Magnien



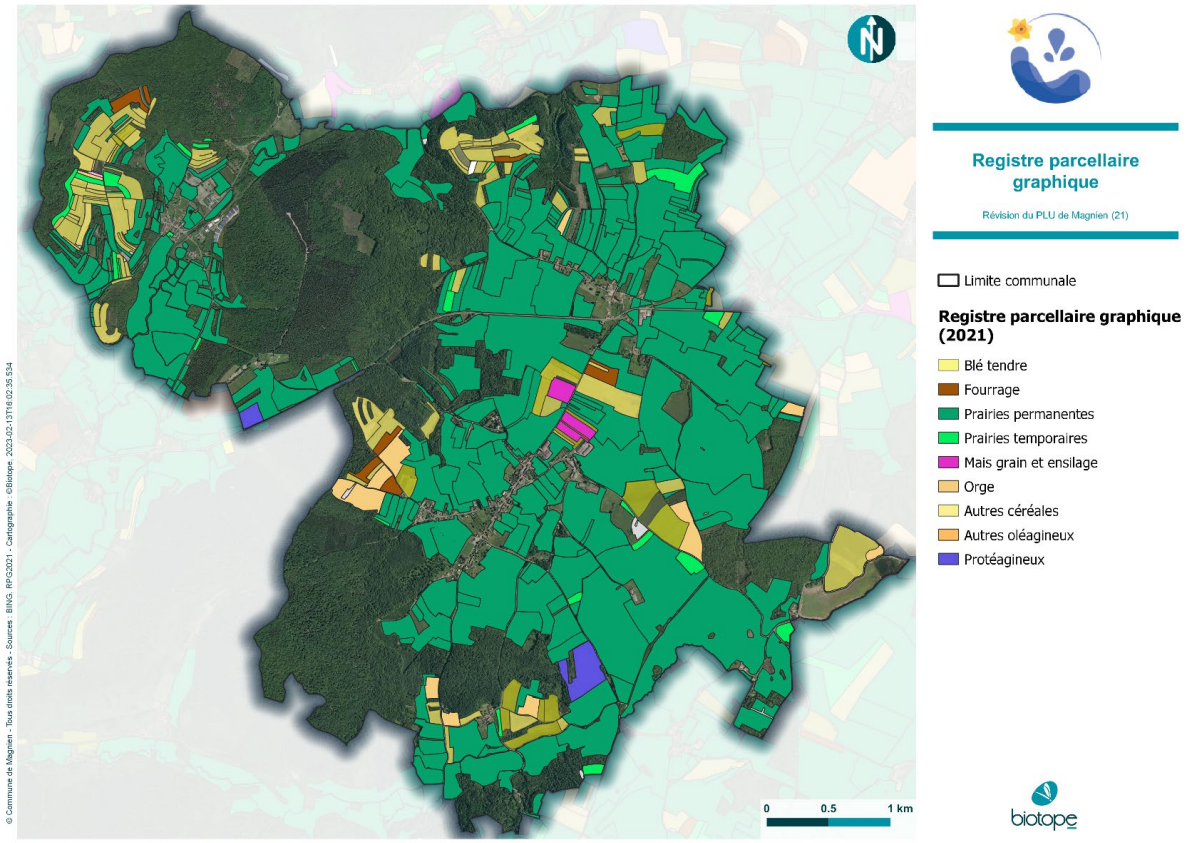

*Source : Perspectives*

# 3.6 ECONOMIE LOCALE

## 3.6.1/ ACTIVITE AGRICOLE

### CARACTERISTIQUES DES TERRES AGRICOLES

Relevé parcellaire agricole de 2020



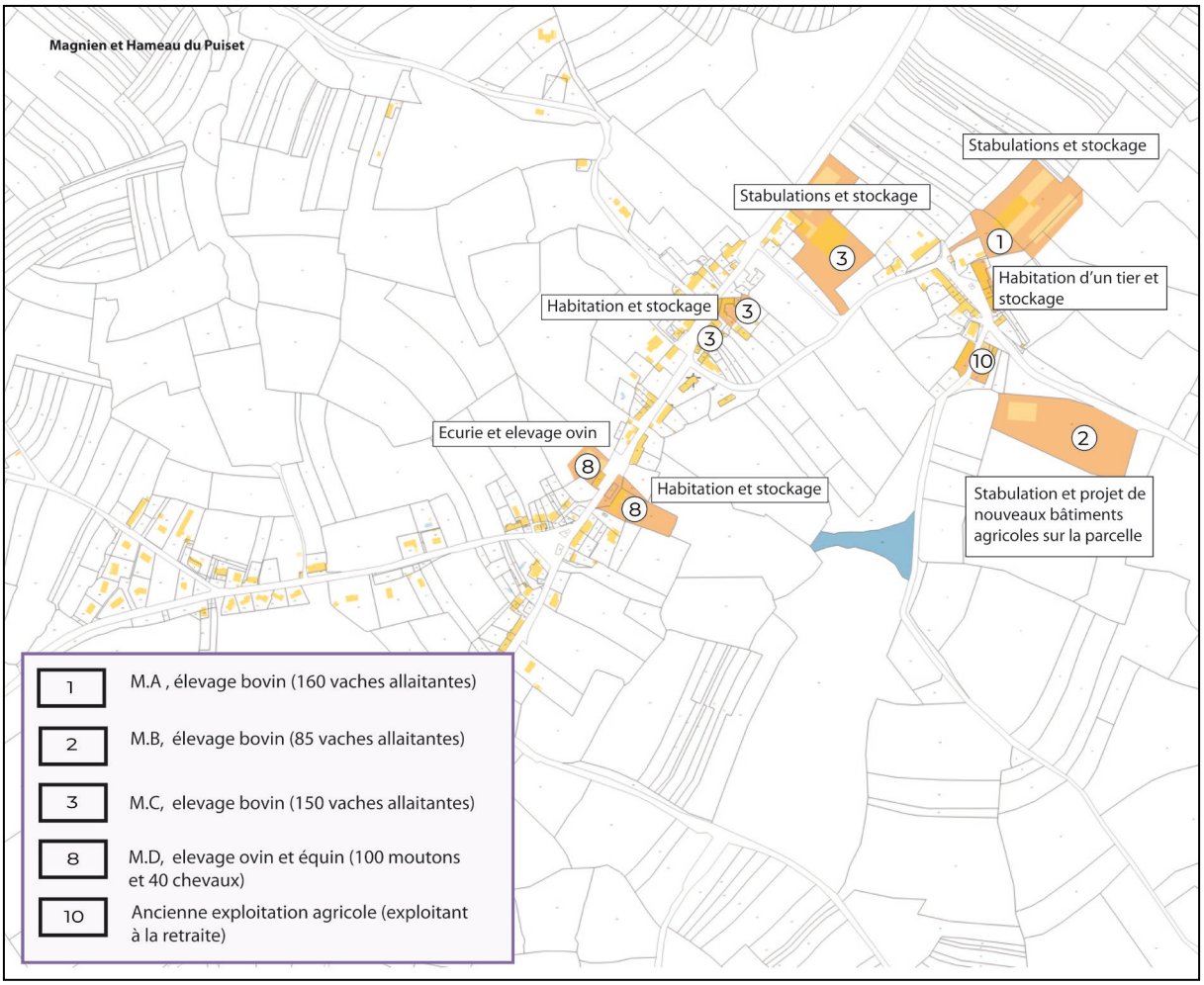

*Réalisation Biotope*

Le recensement parcellaire agricole de 2020 montre que les terres agricoles sont principalement composées de prairies et de champs ouverts dédiés à la céréaliculture (avoine, colza, blé, orge, mais, sarrazin).

A noter que la commune de Magnien est comprise dans des aires géographiques des Indications Géographiques Protégées (IGP) et des Appellations d'Origines Contrôlées et Protégées (AOC - AOP) suivantes :

- Brillat-Savarin -IGP
- Charolais de Bourgogne -IGP
- Coteaux de l'Auxois blanc -IGP
- Coteaux de l'Auxois mousseux de qualité blanc -IGP
- Coteaux de l'Auxois mousseux de qualité rosé -IGP
- Coteaux de l'Auxois mousseux de qualité rouge -IGP
- Coteaux de l'Auxois primeur ou nouveau blanc -IGP
- Coteaux de l'Auxois primeur ou nouveau rosé -IGP
- Coteaux de l'Auxois primeur ou nouveau rouge -IGP
- Coteaux de l'Auxois rosé -IGP
- Coteaux de l'Auxois rouge -IGP
- Coteaux de l'Auxois surmûri blanc -IGP
- Coteaux de l'Auxois surmûri rosé -IGP
- Coteaux de l'Auxois surmûri rouge -IGP
- Emmental français Est-Central (IG/54/94) -IGP
- Epoisses - AOC - AOP
- Moutarde de Bourgogne (IG/11/98) -IGP
- Volailles de Bourgogne (IG/07/94) -IGP

Ci-dessous sont répertoriées les différentes exploitations agricoles telles qu'elles ont été présentées dans le cadre de la réunion de concertation avec les acteurs du monde agricole le 27 Avril 2023.



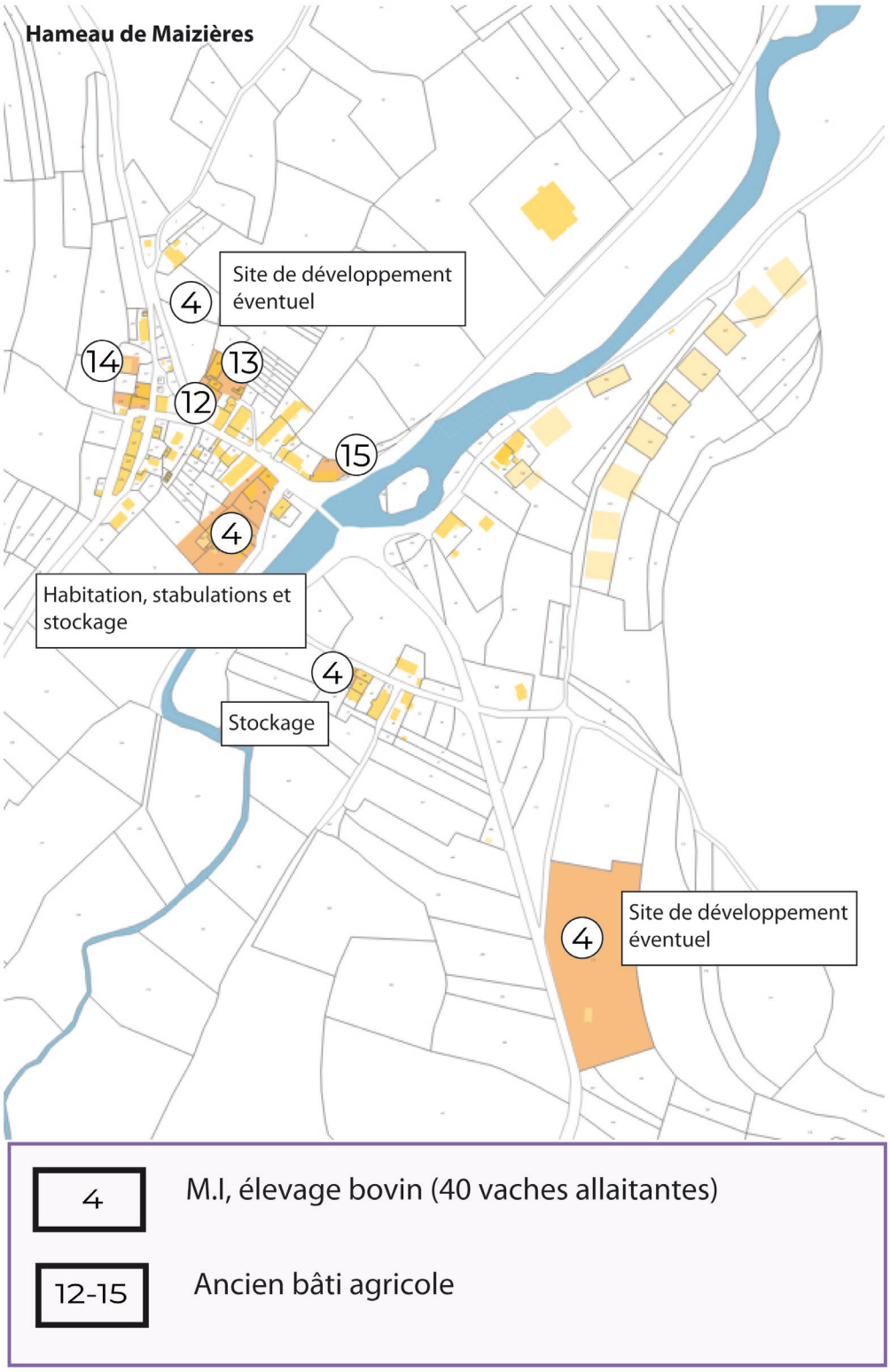

Les périmètres RSD/ICPE appliqués en fonction des nomenclatures du Règlement Sanitaire départementale sont indiquées ci-après à titre informatif. Il est rappelé que ces indications visent à améliorer l'information au public mais sont susceptibles d'être modifiées/augmentées/réduites en fonction des évolutions dans le temps des exploitations agricoles. Il ne s'agit donc pas de données objectives et figées mais bien d'information qu'il conviendra, quoi qu'il en soit, de vérifier au moment de l'instruction ou du dépôt de permis auprès des services compétents.

- L'exploitation n°1 génère un périmètre de 100 mètres. Elle est déclarée en tant qu'ICPE pour élevage bovin.
- L'exploitation n°2 génère un périmètre de 100 mètres. Elle est déclarée en tant qu'ICPE pour élevage bovin.
- L'exploitation n°3 génère un périmètre de 100 mètres. Elle est déclarée en tant qu'ICPE pour élevage bovin.
- L'exploitation n°8 génère un périmètre de 50 mètres au titre du RSD en raison de la présence de moutons.




| | |
|---|---|
| 5 | M.E, élevage ovin et bovin (140 moutons et 12 vaches allaitantes) |
| 6 | Mme F, stockage et pâtures pour élevage avec siège sur une autre commune |
| 7 | M. G, élevage ovin et bovin (85 mères allaitantes et 15 moutons) |
| 9 | M. H, élevage ovin (40 moutons) |

- L'exploitation n°7 génère un périmètre de 50 mètres au titre du RSD. Il s'agit d'un élevage mixte bivin/ovin.
- L'exploitation n°7 génère un périmètre de 50 mètres au titre du RSD. Il s'agit d'un élevage mixte bivin/ovin.
- L'exploitation n°9 génère un périmètre de 50 mètres au titre du RSD en raison de la présence de moutons.




- L'exploitation n°4 génère un périmètre de 50 mètres au titre du RSD en raison de la présence d'un élevage bovin.

## 3.6.2/ COMMERCES ET ACTIVITES

Dans la commune de Magnien, on recense :

- Un cabinet d'infirmiers
- Un électricien
- Un chauffagiste
- Deux maçons/carreleurs
- Un cabinet de médecine douce
- Un local appartenant à la mairie et servant de dépôt de pain. Ce local fait l'objet d'une réflexion pour enclencher une dynamique de commerce de proximité. L'équipe municipale évoque l'idée de proposer aussi des paniers de légumes, et à terme, de transformer ce local en une petite épicerie.

## 3.6.3/ ACTIVITES TOURISTIQUES

La commune de Magnien proposait une activité touristique sur son territoire, il s'agissait d'un musée de l'apiculture et de la biodiversité.



La commune abrite un petit établissement qui accueille du public. Il s'agit en l'occurrence d'une yourte ouverte d'avril à octobre. *(https://www.yourteetnature.com)*

*Ci-contre, ladite yourte*

Dans le hameau Fontaine on peut noter la présence d'un gîte « Le Domaine des Ducs ». Celui-ci est haut-de-gamme et accueille très régulièrement des touristes et des séminaires.

Dans le hameau Maizières, on recense un autre gîte « Le Bois de l'Atoy », ainsi qu'une chambre d'hôtes « Chez Pierrot et Titis ».



Magnien se trouve sur le territoire du PETR du Pays de l'Auxois-Morvan, sur lequel on recense un patrimoine naturel, culturel, architectural et historique de renom tels que le site de la bataille d'Alésia, l'abbaye de Fontenay ou le château de Madame de Sévigné.

*Source : bourgogne-tourisme.com*

Magnien se trouve à 50 minutes de Flavigny-sur-Ozerain et à 25 minutes de Châteauneuf, classés « Plus beaux villages de France ».
Pour rappel, la commune se situe à 7 minutes en voiture d'Arnay-le-Duc, ancienne cité médiévale au patrimoine riche et varié, où l'on peut par ailleurs retrouver l'Office de tourisme du Pays Arnay-Liernais.

Sur son site internet, l'Office de tourisme liste les nombreuses activités disponibles aux alentours de Magnien (écomusée, grands lacs, balades en montagne, visites d'abbayes et de châteaux, dégustation de produits du terroir, promenades en bateau, vélo, train, etc.).
*(https://www.tourisme-arnayliernais.fr)*

## 3.6.4/ POPULATION ACTIVE

*Sources : Données Insee, RP2013 et RP2019 exploitations principales.*

### COMPOSITION DE LA POPULATION ACTIVE

A Magnien, la part des actifs ayant un emploi est majoritaire et a connu une légère hausse entre 2013 et 2019 passant de 64,5% à 69,1%.

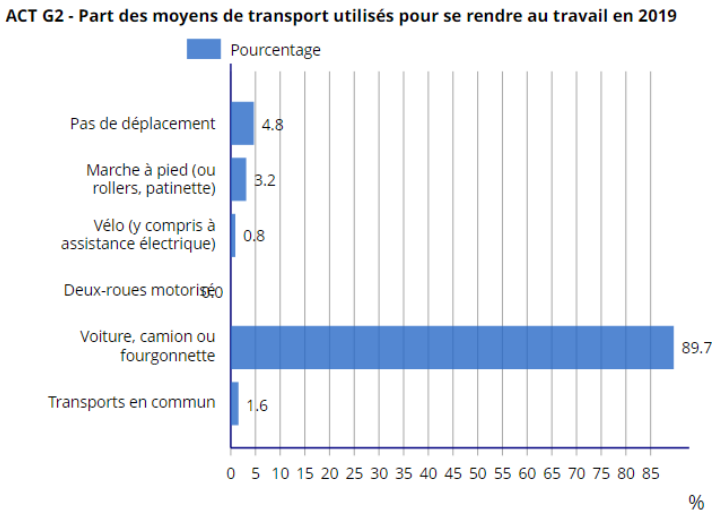
La part des élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés a diminué, passant de 8,3% en 2013 à 5,5% en 2019.

La part des retraités ou préretraités a également diminué légèrement, passant de 13,4% à 12,7%, ce qui semble cohérent avec le déclin démographique et le vieillissement observés dans la commune ces dernières années.

### MIGRATION DOMICILE-TRAVAIL

En 2017, parmi les actifs de plus de 15 ans ayant un emploi et résidant à Magnien, seuls 17,5% travaillent dans le périmètre de la commune. Ils sont 82,5% à travailler hors du périmètre communal.
En 2013, ces taux étaient respectivement de 16,1% et 83,9%. Il n'y a donc pas eu de changement drastique dans les habitudes de déplacements professionnels des Magniénois.

En 2019, on recensait 27 emplois disponibles dans la commune pour 127 actifs ayant un emploi ailleurs et résident dans la commune.




*Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022*

Cette situation entraine de nombreux déplacements domicile-travail qui se font majoritairement en voiture individuelle.
En effet, 89,7% des trajets s'effectuent en voiture, camion ou fourgonnette. Les modes doux et les transports en commun ne sont que très minoritaires.

# 3.7 EQUIPEMENTS ET SERVICES

## 3.7.1/ LES EQUIPEMENTS DE SERVICES PUBLICS

A Magnien, on retrouve la mairie ainsi qu'une salle des fêtes qui se partagent un bâtiment en centre-bourg.



Magnien est intégrée au RPI de Magnien-Viévy-Voudenay. Ainsi, la commune accueille des élèves scolarisés du CE2 au CM2 (cycle II et III) en « triple niveau ».
En moyenne la commune accueille entre 15 et 20 enfants issus du RPI dans son école.

En 2022-2023, l'école admettait 20 élèves répartis équitablement entre le CE2, le CM1 et le CM2.

Les services hospitaliers et postaux les plus proches se trouvent à Arnay-le-Duc, au même titre qu'un centre d'incendie et de secours et une gendarmerie.
Les cabinets médicaux et vétérinaires les plus proches sont aussi à Arnay-le-Duc.
L'école primaire, l'école maternelle et le collège les plus proches se trouvent également à Arnay-le-Duc, les supermarchés les plus proches aussi (Aldi, Carrefour Contact, B1).

La commune d'Arnay-le-Duc apparaît comme une centralité attractive où peuvent se rendre les habitants de Magnien, en quelques minutes, pour la plupart de leurs démarches du quotidien ou en cas d'urgence.

### LES EQUIPEMENTS SPORTIFS



Le bourg de Magnien dispose d'un équipement sportif, en l'occurrence un terrain de football avec un local qui lui est accolé. On relève l'existence d'une équipe de football, le « FC Magnien ».
L'équipe municipale indique avoir pour projet de créer une aire de jeux pour enfants.

Pour s'adonner à des activités sportives plus variées, la commune d'Arnay-le-Duc abrite la base de loisirs de Fouché, qui comprend une salle multisports où l'on peut pratiquer le handball, le saut, le tennis et le basket-ball.

## 3.7.2/ EQUIPEMENTS TECHNIQUES

### LE RESEAU D'EAU POTABLE

L'eau potable distribuée sur la commune provient du réseau « SI Liernais » du Syndicat Mixte d'Arnay le Duc. Ce réseau est alimenté en eau par le captage du barrage de Chamboux. L'eau distribuée ne présente pas de problème de qualité particulier. Par ailleurs, aucune difficulté d'approvisionnement en eau n'a été relevée pour la commune selon les données fournies par l'ARS.

A Magnien, au 1er janvier 2021, le prix de l'eau potable s'élève à 3,46 euros TTC/m³ *(Source : services.eaufrance.fr)*

## L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Les communes faisant partie de la communauté de communes du Pays d'Arnay ne disposent pas d'un service d'assainissement collectif des eaux usées.

## DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

La défense contre l'incendie est placée sous l'autorité du maire au titre de ses pouvoirs de police administrative, en application de l'article L.2212-2 (5°) du code général des collectivités territoriales.
Les solutions techniques doivent être définies au plan local.
Elles doivent être adaptées au risque à défendre et être de nature à résoudre les difficultés opérationnelles rencontrées par les sapeurs-pompiers dans la mise en œuvre des moyens d'extinction. La défense extérieure doit ainsi être réglée au niveau local en partenariat avec les sapeurs-pompiers et le distributeur d'eau.

Les sapeurs-pompiers doivent disposer de voies de circulation permettant l'accessibilité des constructions aux engins d'incendie et de secours et d'une quantité d'eau minimale nécessaire à la lutte contre l'incendie en tout temps et en tous endroits. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité puisse être utilisée sans déplacement des engins.

**Principes de base pour lutter contre un incendie :**

- L'estimation du débit horaire d'eau, dont il est nécessaire de disposer à proximité de chaque risque considéré isolément, est en fonction du nombre de lances que comporte le plan d'intervention des sapeurs-pompiers à priori.
- Le débit d'un engin de base de lutte contre l'incendie est de 60 m³/h.
- La durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures :
  - L'attaque et l'extinction simultanée des foyers principaux : 1 heure,
  - La neutralisation des foyers partiels et le déblai : 1 heure.
- La réserve d'eau à constituer est minimum de 120 m³ utilisables en deux heures.
- Ce volume est une valeur moyenne qui peut se trouver modifiée suivant la nature et l'importance du risque à défendre.

Un Centre d'Incendie et de Secours (CIS) se trouve sur la commune d'Arnay-le-Duc, dans la rue Saulnier. Celui-ci fait partie du groupement Sud du département de la Côte d'Or.

## COLLECTE DES DECHETS

La communauté de communes du Pays Arnay Liernais assure la gestion des déchets sur son territoire d 34 communes (et 7 089 habitants) dont la commune de Magnien. La communauté de communes assure le ramassage des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) en porte-à-porte pour tous les habitants.

Les missions de la communauté de communes en matière de déchets sont les suivantes :

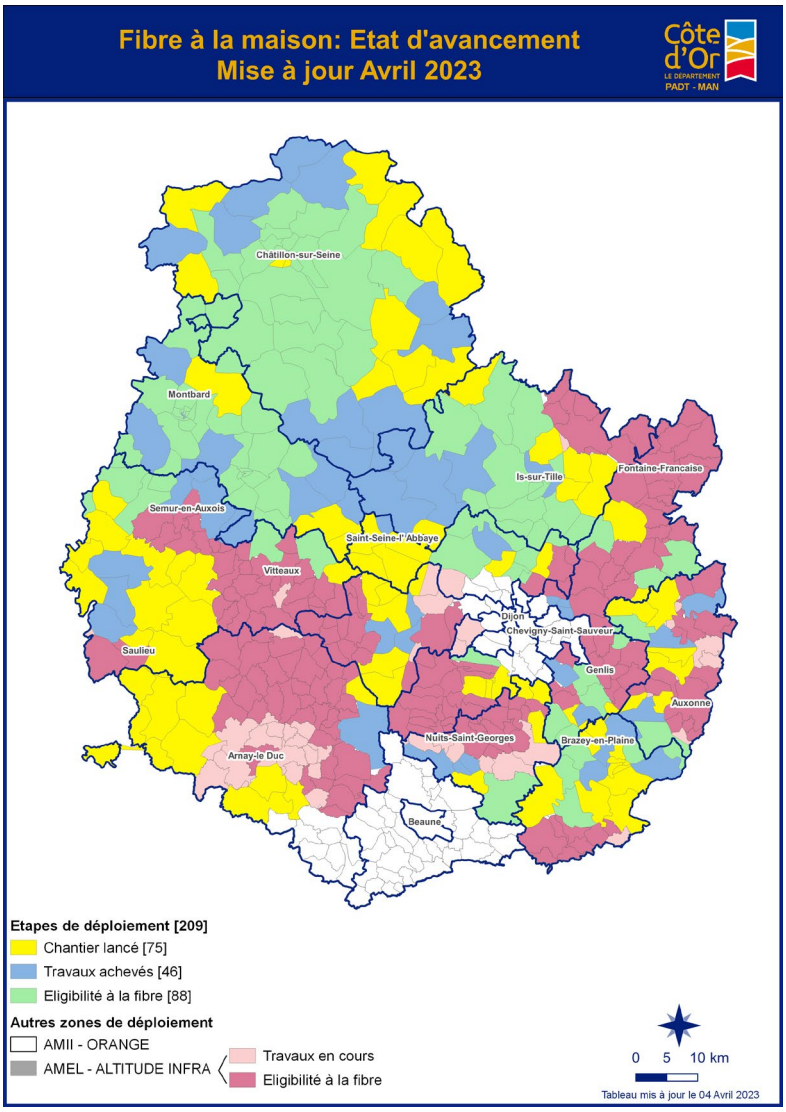
- La collecte des ordures ménagères résiduelles et des recyclables ;
- La gestion des équipements de collecte en apport volontaire (colonnes à verre, colonnes à papier, colonnes à emballage) ;
- Le transfert des déchets collectés vers les différents lieux de traitement ;
- La gestion et l'exploitation des déchèteries.

Ainsi, la communauté de communes s'occupe de plusieurs types de déchets (tri, verre et OMR). Les OMR collectées (déchets alimentaire, papiers ou emballages gras ou non recyclable, déchet provenant du nettoiement des habitations) sont incinérées sur l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) de Dijon Métropole. Gérée en régie directe par Dijon métropole, l'usine de valorisation est une installation classée au titre de la protection de l'environnement et répondant, depuis fin 2004 aux normes édictées par l'arrêté ministériel sur l'incinération. La communauté de communes du Pays d'Arnay Liernais a collecté 1 546 tonnes d'OMR en 2019, ce qui représente 215 Kg/habitant (-3,25% par rapport à 2018). A titre de comparaison, la collecte des déchets recyclables déposés dans les colonnes de tri s'élève à 681 tonnes de déchets recyclables (tri et papier) en 2019, ce qui représente 95 Kg/habitant (-1% par rapport à 2018).

Les déchets triés sont le plus souvent recyclés pour obtenir de nouveaux objets et ainsi limiter le gaspillage de matière première et d'énergie. Le verre est lui aussi recyclable (et l'est même à 100%). Pour effectuer le tri, chaque commune du territoire dispose de points d'apport volontaire, c'est-à-dire d'un espace dédié à la collecte sélective pour dépôt des déchets recyclables (emballages, verre, papiers). L'intercommunalité dispose, ainsi, de nombreux Points d'Apport Volontaire (PAV) répartis sur l'intégralité territoire. Elle a par ailleurs édicté des consignes de tri : disponible sur son site internet. Trois PAV se situent sur le territoire communal : respectivement dans le village de Magnien, dans le hameau de Maizière, dans le hameau de Fontaine.

## N.T.I.C. : NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Un Schéma Départemental d'Aménagement Numérique du Territoire (S.D.A.N.T.) a été approuvé par le Conseil Départemental en 2013.




*Source : thd.cotedor.fr*

La carte ci-dessus, mise à jour en avril 2023, indique que les travaux de déploiement de la fibre ont débuté dans la commune de Magnien, pour une ouverture à la commercialisation prévue pour le premier semestre de 2023.

# 3.8 RISQUES TECHNOLOGIQUES

## 3.8.1/ ACTIVITES ET SITES INDUSTRIELS

### INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - ICPE

D'après l'article L.511-1 du code de l'environnement, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des installations qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ou la conservation des sites et des monuments.

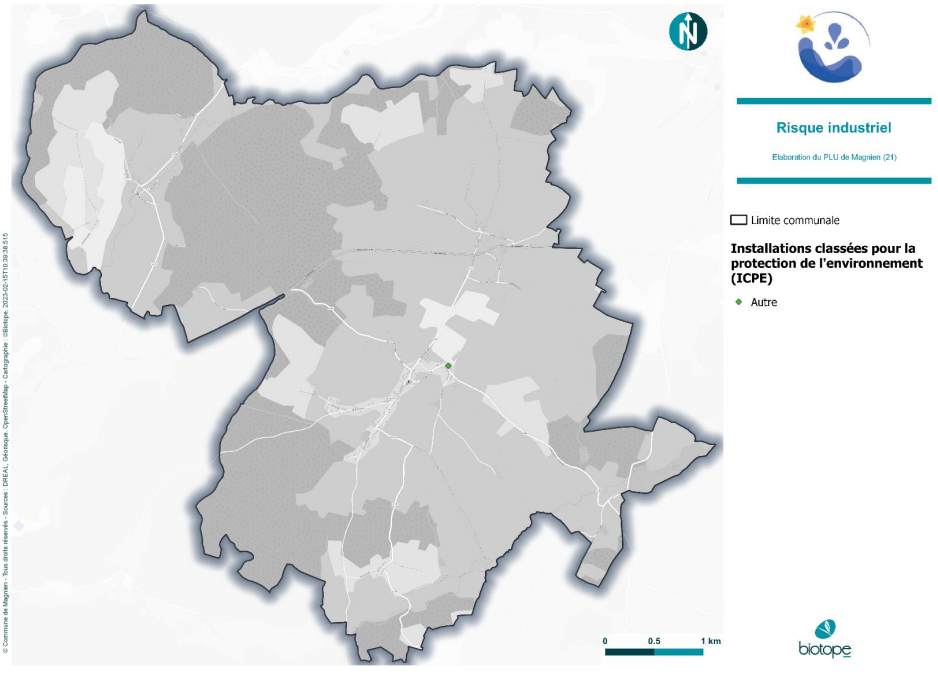
Un classement, basé sur la nature et la quantité de produits stockés ainsi que sur les types d'opérations effectuées a été mis en place. En fonction de ce classement, différentes contraintes s'appliquent sur les établissements concernés. On distingue ainsi quatre types d'ICPE :

- Les installations soumises à déclaration (D)
- Les installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC)
- Les installations soumises à autorisation préfectorale d'exploiter (A)
- Les installations soumises à autorisation préfectorale d'exploiter avec servitudes d'utilité publique (AS)

Le territoire de la commune de Magnien est potentiellement exposé à des risques industriels liés à **1 Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** en fonctionnement.

**ICPE dans le territoire de Magnien au 13/04/2023**
**source : www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees**

| Nom de l'établissement | Adresse | Régime ICPE | Régime SEVESO | Type d'établissement |
|---|---|---|---|---|
| **GAEC Buisson Frères** | Le Puiset 21230 Magnien | Autre régime | Non renseigné | Exploitation agricole (élevage) |



En revanche 6 sites CASIAS sont recensés.

| Code CASIAS | Nom de l'établissement | Adresse | Activité principale | Etat du site |
|---|---|---|---|---|
| **SSP3798563** | MANIERE Etienne | Lieu dit En la Couture de Champs Devant | - | Indéterminé |
| **SSP3798564** | **THOUVIOT CI.** | Lieudit Es Crais | - | Indéterminé |
| **SSP457511** | - | Rue de Saint-Agnan | - | Indéterminé |
| **SSP457510** | - | Rue Saint-Etienne | - | Indéterminé |
| **SSP457509** | - | Rue de Chassons | - | Indéterminé |
| **SSP457904** | - | Rue du Dessus | - | Indéterminé |

Il existe, également, une pollution des sols liée aux infrastructures routières.
La pollution générée par la circulation se concentre à la surface de la chaussée et ce problème est par conséquent important à prendre en compte. Il faut ainsi noter que 90% de la pollution est éliminée en ¼ d'heure lors d'une forte averse en transportant les éléments polluants dans les eaux de ruissellements, celles-ci pouvant par la suite potentiellement contaminer cours d'eau, sols ou encore productions agricoles.

On observe différents types de pollution :

- la pollution chronique, liée au fonctionnement de la route : usure de la chaussée, des pneumatiques, des carrosseries, rejet des gaz d'échappement,
- la pollution saisonnière, due à l'apport de produits utilisés pour l'entretien hivernal de la chaussée (salage),
- la pollution accidentelle, liée à l'accident de circulation impliquant un véhicule transportant des matières dangereuses.

Ainsi, généralement on observe les effets de la pollution liée à la route sur une bande de 10 à 15 mètres de part et d'autre de la chaussée.

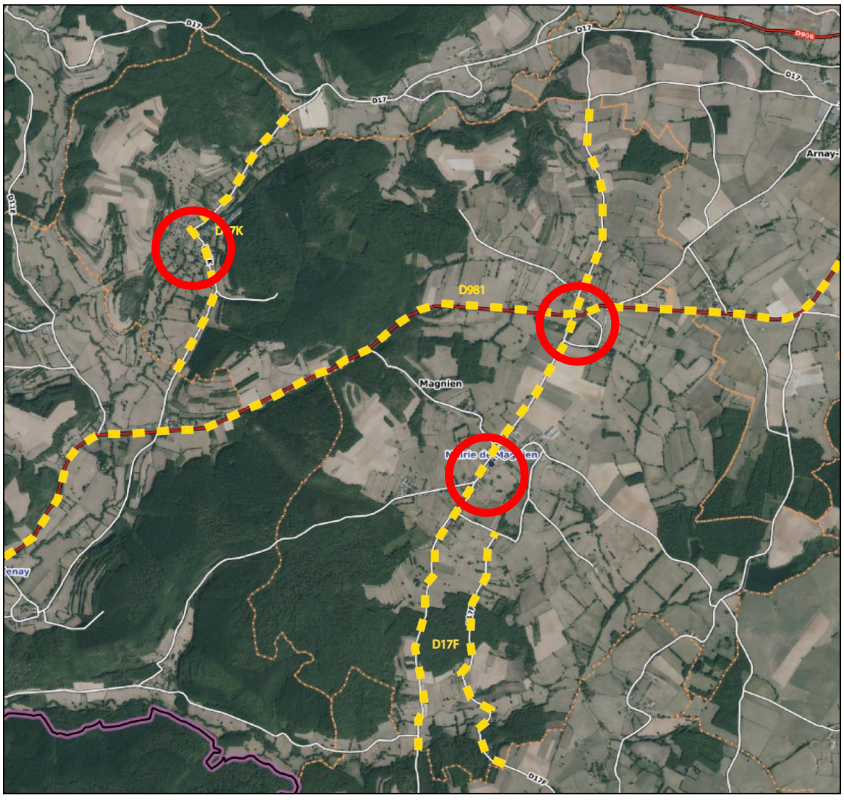
## 3.8.2/ RISQUES LIES AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises, que ce soit par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Différents effets peuvent résulter de ces accidents (explosion, incendie, dégagement de nuage toxique) qui sont susceptibles d'entraîner des conséquences à la fois humaines, économiques et environnementales.

Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) dans le territoire de Magnien est principalement dû au passage des routes D981, D17F et D17K, qui traversent des espaces urbanisés et habités (le bourg-centre et les hameaux).

**L'enjeu demeure toutefois faible en raison du trafic peu dense.**

Routes concernées par le transport de matières dangereuses




D'après le portail national sur la prévention des risques exposant le risque d'explosion d'un camion-citerne, la sécurité des personnes et les bâtiments est engagée jusqu'à 350 mètres de rayon autour de l'explosion, avec des effets dégressifs selon la distance.

Plus précisément, toute personne présente dans un rayon de 250 m autour de l'explosion sera blessée mortellement par le feu et l'explosion. Entre 250 et 350 m, les dommages concernent 10% du bâti et 1 personne sur 50 (blessure mortelle). Au-delà de 350 m, aucune blessure n'est, en général, à déplorer.

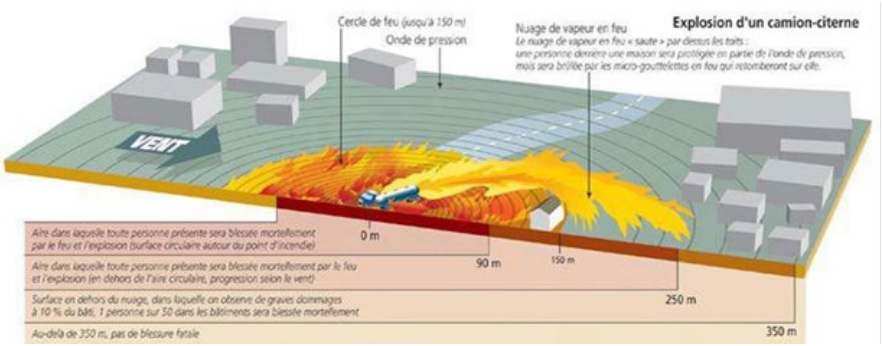



*Schéma-type des impacts lors de l'explosion d'un camion-citerne (Source : PRIM.NET (2009)*

Les classes de matières dangereuses les plus représentées sont :

- les liquides inflammables en citernes ou en colis,
- les produits chauds alimentaires ou bitumeux,
- les produits corrosifs et toxiques en colis,
- les gaz médicaux ou destinés à l'industrie, en majorité en citerne.

Globalement, toute zone urbanisée est potentiellement exposée en raison des approvisionnements qui s'y effectuent en permanence : livraison d'hydrocarbures dans les stations-services, de chlore dans les stations de traitements des eaux, des produits phytosanitaires dans les coopératives agricoles ; sans oublier les livraisons de fioul domestique et de gaz butane et propane auprès de la population.

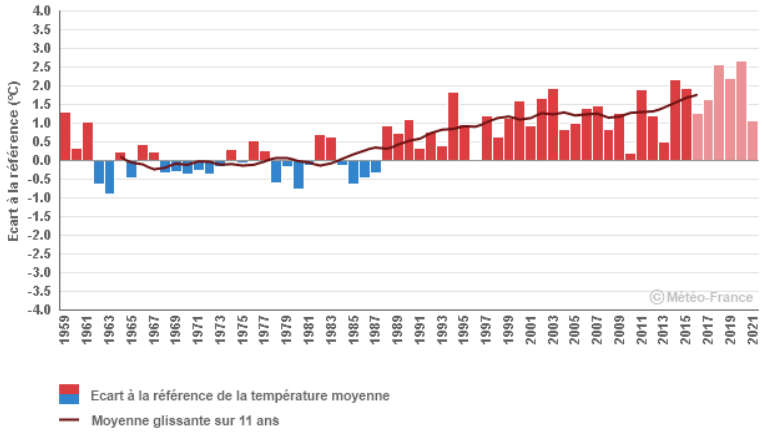
# 3.9 AIR CLIMAT ENERGIE

## 3.9.1/ ENJEUX LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

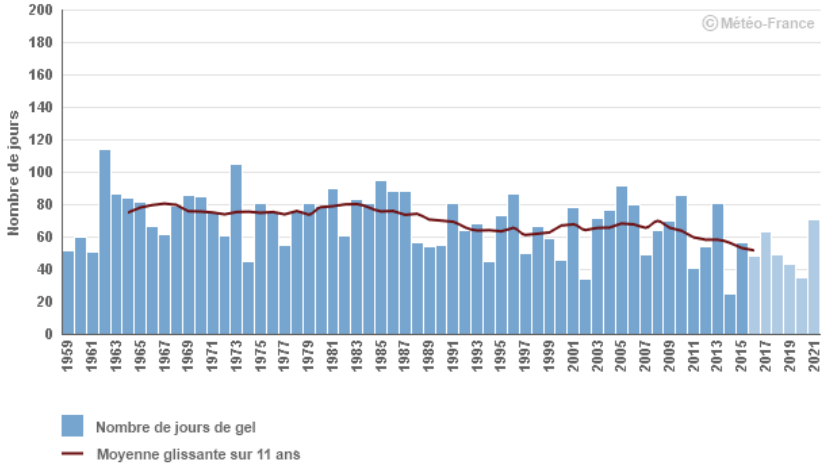
***Sources :*** *INSEE, L'évolution constatée du climat dans la région : https://meteofrance.com/climathd, Rapport du GIEC 2022*

### L'évolution constatée du climat depuis 1960

Comme partout en France métropolitaine, **en Bourgogne Franche-Comté, le changement climatique est bien visible sur les températures à l'échelle du territoire, avec une hausse plus marquée depuis les années 1980**. Le réchauffement sur la période 1959-2019 est de l'ordre de 0.3°C par décennie. Il est plus marqué sur les températures maximales que sur les minimales. Au printemps et en été, les tendances sur les températures maximales dépassent +0,4°C par décennie.

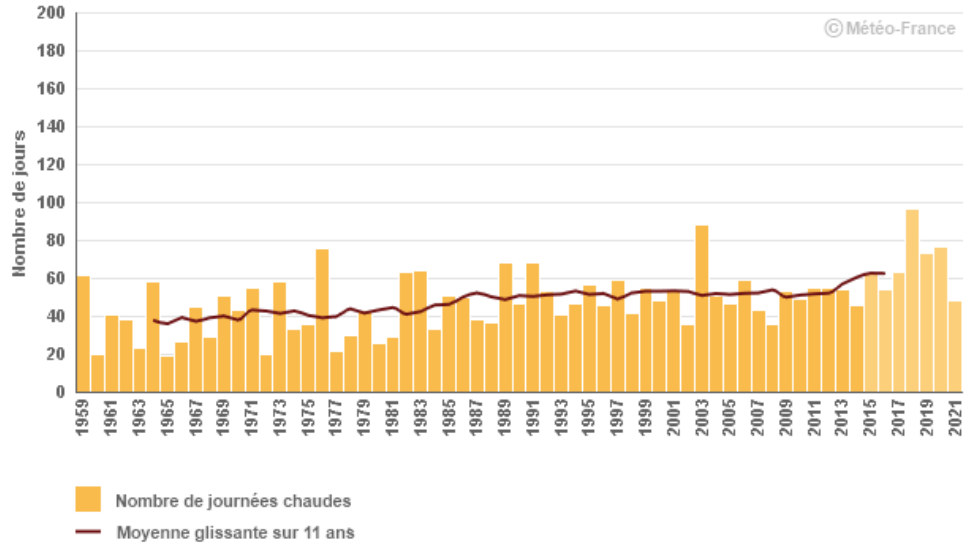



En cohérence avec cette augmentation des températures, on compte sur la période 1959-2017 une moyenne de 2 à 4 jours de gel en moins par décennie.

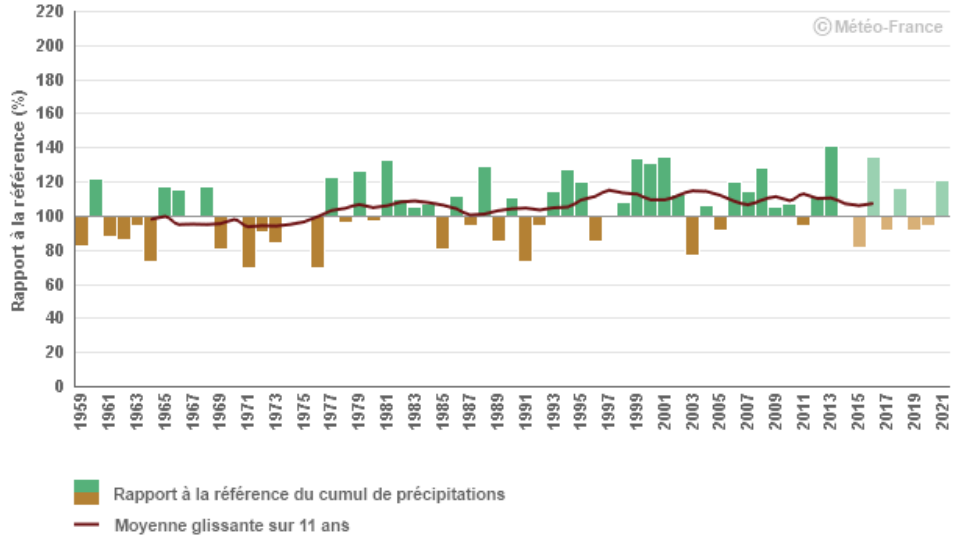



La tendance est exactement inverse sur les journées chaudes (dépassant 25°C) avec une augmentation de 3 à 4 jours par décennie.

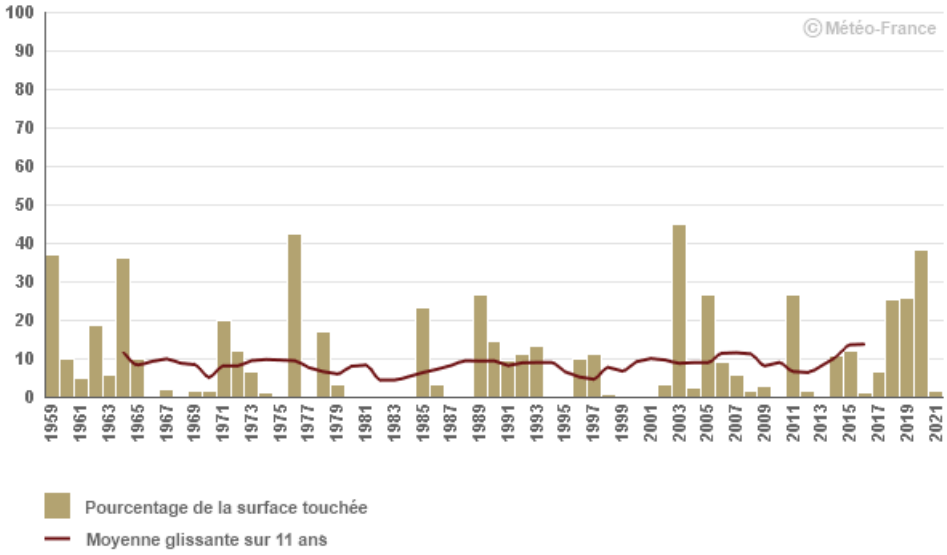
**Une augmentation du nombre de journées chaudes est** ainsi **observée** chaque année en Bourgogne depuis 1973. Le nombre de journées chaudes a presque doublé en l'espace d'une quarantaine d'année. Sur la période 1959-2009, on note une augmentation forte du nombre de journées chaudes, de 3 à 5 jours par décennie. Toutefois, il y a moins de journées chaudes sur les reliefs.




En ce qui concerne les précipitations, l'ampleur du changement climatique est plus difficile à apprécier, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Toutefois, les précipitations annuelles présentent une augmentation des cumuls depuis 1961. Elles sont de plus caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre. A Châtillon-sur-Seine on observe une augmentation globale des précipitations depuis 1963.




Ces changements ont des impacts sur l'évaporation des sols. L'évolution de la moyenne décennale ne montre qu'une faible augmentation nette de la surface des sécheresses. On note toutefois des fortes valeurs de 2018 à 2020.




Il a été établi une relation entre ce phénomène de réchauffement climatique et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, correspondant à la part de l'activité humaine : augmentation de la concentration de CO2 (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH4 (méthane), N20 (protoxyde d'azote) et les gaz fluorés (CFC), qui sont incontestablement liés à l'activité humaine et notamment à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon).

Les projections climatiques futures du territoire sont évaluées sur la base des catégories de scénarios SSP (Shared Socio-economic Pathways) du GIEC. :

- Le scénario SSP1 : tendances relativement optimistes pour le développement humain, avec des investissements substantiels dans l'éducation et la santé, une croissance économique rapide et des institutions qui fonctionnent bien. Ce scénario prévoit une évolution croissante vers des pratiques durables.
- Le scénario SSP2 : trajectoire intermédiaire où les tendances se poursuivent sans déviations majeures.
- Le scénario SSP3 : tendances de développement plus pessimistes, avec peu d'investissements dans l'éducation ou la santé, une croissance démographique rapide et des inégalités croissantes. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde où les pays donnent la priorité à la sécurité régionale.
- Le scénario SSP4 : tendances de développement plus pessimistes, avec peu d'investissements dans l'éducation ou la santé, une croissance démographique rapide et des inégalités croissantes. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde où les grandes inégalités au sein des pays et entre pays dominent.
- Le scénario SSP5 : tendances relativement optimistes pour le développement humain, avec des investissements substantiels dans l'éducation et la santé, une croissance économique rapide et des institutions qui fonctionnent bien. Ce scénario prévoit le devenir d'un monde dirigé par une économie à forte intensité énergétique et basée sur des ressources fossiles.

A ces 5 catégories de scénarios un niveau de forçage radiatif approximatif à l'horizon 2030 (1.9, 2.6, 4.5, 7, 8.5) a été combiné.

Finalement, ce sont 5 scénarios SSP qui ont été retenus par le GIEC :

- SSP3-7
- SSP5-8.8
- SSP2-4.5
- SSP1-1.9
- SSP1-2.6

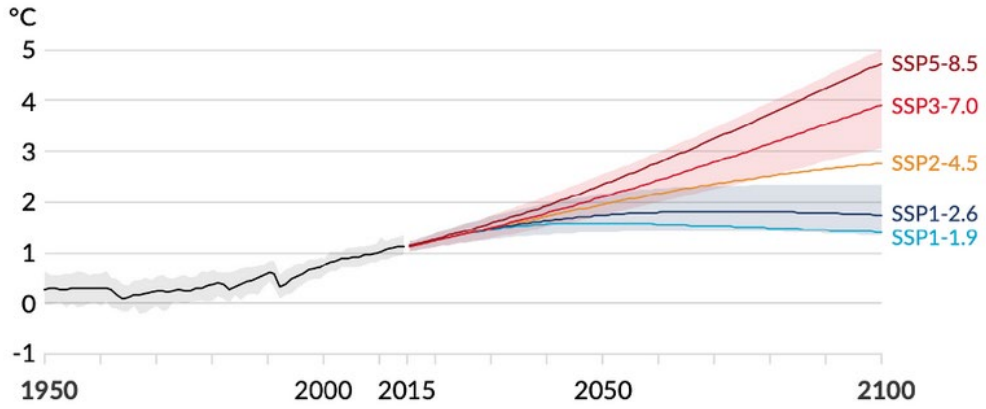



**Figure 15 : Trajectoire de réchauffements planétaire selon les cinq scénarios SSPx-y retenus dans le résumé pour décideur du GIEC**

En Bourgogne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario SSP1-1.9 (lequel intègre une politique climatique visant à contenir l'objectif des 1.5°C de l'accord de Paris). Selon le scénario SSP5-8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre près de 4.6°C à l'horizon 2100. A noter que ce dernier scénario apparaît comme étant le plus probable aujourd'hui. Il traduit l'échec des politiques d'atténuation et, ainsi, la continuité des tendances de consommation actuelles d'énergie primaire à la hausse. A plus long terme, ce scénario, tout comme le SSP3-7, apparait comme moins probable car il ne tient pas compte des impacts du changement climatique sur la population. C'est **le scénario SSP2-4.5**, qui est considéré comme étant le plus probable, dans lequel les émissions de polluants ne subissent pas de variations majeures.

D'après MétéoFrance et le DRIAS, en Bourgogne, il n'y aurait, malgré un réchauffement climatique qui se poursuit, qu'une faible évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers plus marqués. En revanche, la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario, se poursuivraient. De même, l'assèchement des sols sera de plus en plus marqué.

## 3.9.2/ CONSOMMATION ET PRODUCTION ENERGETIQUES

### CONSOMMATION ENERGETIQUE

D'après les données 2018 de l'Observatoire Territorial Climat Air Énergie (OPTEER) de la région anciennement dénommée Bourgogne, la consommation énergétique moyenne par habitant est de 1,35 Tonnes d'Équivalent Pétrole (Tep) en Côte d'Or, tous secteurs et types d'énergies confondus (transport inclus). C'est moins que la moyenne régionale (2,85 Tep par habitant) ou que la moyenne nationale (3,7 Tep/hab). Celle de Magnien était de 2.42 Tep par habitant en 2020.
Le transport routier et le secteur résidentiel sont les plus grands consommateurs d'énergie sur le territoire du département avec respectivement 43,47% des consommations pour les transports et 23,88% pour le secteur résidentiel. Les trois postes de consommation suivants présentent de plus faibles dépenses : l'agriculture pour 3,95%, l'industrie pour 10,76% des consommations, le secteur tertiaire pour seulement 14,37%.

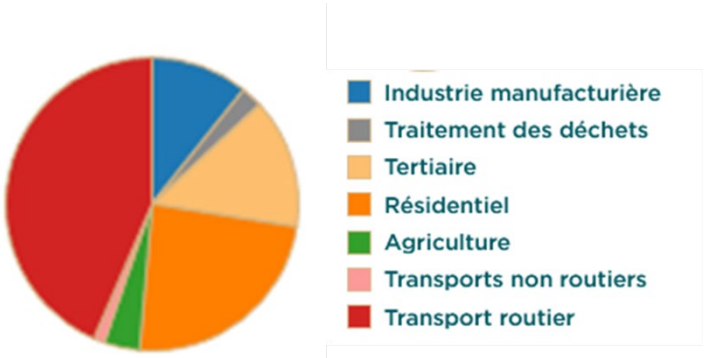



**Figure 16 : Consommation énergétique de la Côte d'Or par secteur d'activité (source : OPTEER 2018)**

A l'échelle de la commune de Magnien, 9,0 GWh ont été consommé en 2020 : 55,8% de cette consommation émane du secteur routier, 28.4% du secteur résidentiel,13.3% de l'agriculture, 1.8% du secteur tertiaire et 0.8% de l'industrie manufacturière. Cette consommation s'explique principalement par le caractère très rural de la commune.

### PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES :

Sur le plan de la production d'énergies renouvelables à l'échelle régionale, la Région Bourgogne-Franche-Comté, par le biais de son schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), avait pour ambition d'ici 2020 de tripler la puissance de son parc éolien régional et de presque quadrupler son parc photovoltaïque.

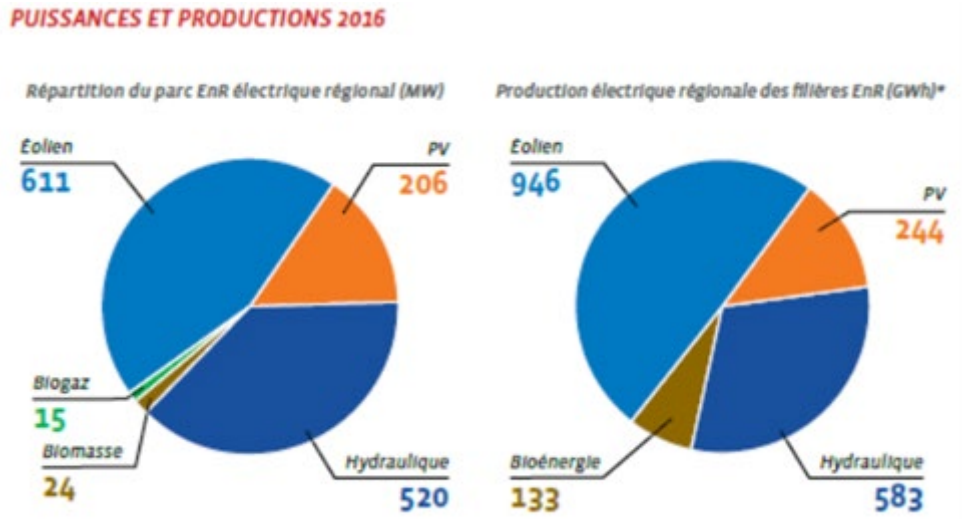



**Figure 17 : Puissance installée et production d'électricité du parc EnR global de la région Bourgogne-Franche-Comté (source : Observ'ER-Baromètre 2017)**

Au total, 1.23 GWh provenant d'énergies renouvelables (hors bois des ménages) ont été produits (électricité) sur la commune de Magnien en 2021.

*Énergie hydraulique*

La force motrice de l'eau peut être utilisée pour produire de l'énergie. Les grands barrages hydrauliques, réalisés dans les années 50, ont contribué à l'effort d'autonomie énergétique de la France, lui permettant d'afficher aujourd'hui 15 % de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

Cette énergie est également utilisée pour alimenter des sites isolés (une ou deux habitations, un atelier d'artisan, une grange…) ou produire de l'électricité, vendue à plus petite échelle.

On parle alors de petite centrale hydraulique (puissance allant de 5 MW à 10 MW), de microcentrale (de 100 kW à 5 MW), voire de pico-centrale (moins de 100 kW). Ces petites centrales participent :

- à la production électrique nationale à hauteur de 1,5 %
- à la production d'origine hydraulique à hauteur de 10 %



Un aménagement qui respecte l'environnement aura :

- Un débit réservé maintenu pour préserver la salubrité et la sauvegarde de la vie aquatique
- Une passe à poissons pour faciliter la migration de ceux-ci ;
- Une passe à canoë si l'activité touristique le justifie ;
- Une filtration des déchets flottants ;
- Un bâtiment isolé phoniquement (le fonctionnement de la turbine et de l'alternateur étant source de nuisances sonores) ;
- Une bonne intégration paysagère du bâtiment et des ouvrages.

Des démarches spécifiques doivent être entreprises auprès de la préfecture.

Le cadre de l'exploitation des centrales hydroélectriques est très réglementé ; on retiendra les textes suivants :

- la loi « électricité » du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité ;

- la loi « POPE » du 13 juillet 2005 qui réintroduit la valorisation hydroélectrique de l'eau comme ressource économique participant à la lutte contre les changements climatiques et qui simplifie un certain nombre de dispositions.

Sur le secteur Bourgogne Franche-Comté, la production hydroélectrique représente environ 8 % des besoins en électricité de la région avec le recensement d'une puissance installée de 461 MW notamment grâce au barrage de Vouglans, pesant pour 264 MW.

**La commune de Magnien n'exploite pas l'hydroélectricité sur son territoire.**

La prise en considération du potentiel de production d'hydroélectricité sur le territoire, tout en prenant en compte les contraintes environnementales, est à regarder dans la perspective d'accentuer la production d'énergies renouvelables.

*Énergie solaire*

Chaque année, le soleil fait parvenir sur Terre, 10 000 fois la consommation actuelle mondiale en énergie. Cette énergie renouvelable présente donc un potentiel important qui séduit particuliers et entreprises.

L'énergie solaire prend deux formes : la production de chaleur via l'énergie solaire thermique, utilisée pour le chauffage des bâtiments ou de l'eau, et la production d'électricité via l'énergie photovoltaïque.

Notons que 5m² de panneaux solaires thermiques peuvent assurer 50% à 70% des besoins d'une famille.

En France la filière photovoltaïque possède, en 2020, une puissance installée de 10 201 MW avec une production d'électricité de 13 600 GWh.

L'ensoleillement en Franche-Comté est compris entre 1 750 et 2 000 heures en moyenne par an. Cela correspond à un potentiel énergétique d'environ 1 150 kWh/m²/an pour des panneaux solaires orientés au sud et inclinés selon la latitude, soit un potentiel moyen mais suffisant pour être exploitable.

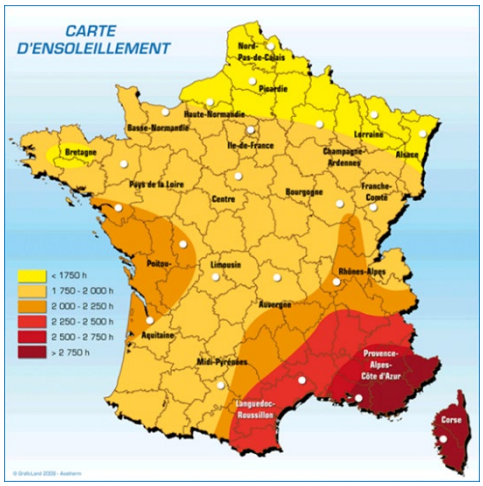



**Figure 18 : Durée d'ensoleillement en France (source : Graficland2009-Avatherm)**

*Le solaire thermique*

Il permet la production d'eau chaude sanitaire, le chauffage voire la production de froid.

On récupère la chaleur du soleil avec des capteurs thermiques qui doivent être orientés plein sud, voire sud-est ou sud-ouest et avec un angle de 45° par rapport à l'horizontale. Il est également important de veiller à l'isolation des bâtiments. Pour plus d'informations, se référer à l'ADEME ou au pôle Info-énergie.

La production d'eau chaude solaire est possible sous tous les climats européens. Mais dans le Midi, on reçoit 35 à 50% de rayonnement solaire de plus que dans le nord de la France. Une surface de capteur moins grande pour obtenir la même quantité d'eau chaude sera nécessaire.

Par exemple en Côte d'Or, pour une consommation journalière par personne de 50 à 60 litres d'eau chaude à 45 °C et une couverture des besoins par le solaire comprise entre 50 et 70 %, il faudra installer des panneaux solaires de 3 à 5,5 m² pour un foyer de 3 ou 4 habitats (source : ADEME).

En 2021, 11.70 m² de panneaux solaires thermiques ont été installés pour une production de 4 MWh sur la Commune de Magnien.

*Le solaire photovoltaïque*

De même, il est possible de créer de l'électricité à partir de l'énergie solaire. Il s'agira donc de veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstruction permanente du soleil et à bien orienter le panneau solaire (idéalement en France, les panneaux sont exposés plein sud et inclinés à 30 degrés).

**Ce type d'énergie est un peu développé sur le territoire de Magnien. En effet, en 2021, le parc de panneaux solaires photovoltaïques de la commune représente une puissance installée de 1,076 MW pour une production de 1 148.13 MWh. Un parc photovoltaïque à l'Est de Maizières regroupe à lui seul 12 panneaux photovoltaïque.**

De même que pour l'éolien, la production d'énergie solaire est un secteur en développement.

Les ambitions régionales à l'instar des ambitions nationales sont fortes sur ce secteur et le développement des techniques permet d'améliorer la productivité de ce secteur.

*Géothermie*

L'énergie géothermique est l'énergie stockée naturellement dans le sol ou l'eau souterraine exploitable et renouvelable.

Cette technique peut exploiter l'énergie des nappes superficielles par l'intermédiaire de pompes à chaleur sur nappe, sur sol, sur pieux… Cette technologie permet de chauffer les locaux, de produire de l'eau chaude sanitaire, voire de rafraîchir des bâtiments, avec un rendement énergétique supérieur à celui des systèmes classiques.

Les capteurs peuvent être horizontaux ou verticaux. Les premiers, plus économiques à installer nécessitent de disposer de surfaces de terrain suffisantes et adaptées au bon fonctionnement du système. Ils présentent cependant des rendements saisonniers inférieurs aux systèmes avec sondes géothermiques verticales. Ces capteurs doivent respecter certains principes de pose.

Bien que la Côte d'Or soit un département dans l'ensemble favorable au développement de la géothermie, le potentiel du territoire reste très limité. En effet, le caractère karstique du territoire peut entraver le développement de cette filière.

On distingue classiquement trois grandes catégories de géothermie :

- la géothermie haute énergie, pour des températures supérieures à 150 °C, qui peut permettre d'alimenter un réseau de chaleur ou produire de l'électricité,
- la géothermie basse énergie, pour des températures comprises entre 30 °C et 90 °C,
- la géothermie très basse énergie ou intermédiaire, pour des températures inférieures à 30 °C.

**Aucune donnée n'est disponible concernant la géothermie à l'échelle de Magnien.**

*Aérothermie*

Une pompe à chaleur aérothermique se présente comme un système permettant le prélèvement de la chaleur contenue dans l'air extérieur. Les capteurs sont installés dans plusieurs boîtiers fixés au mur ou bien ailleurs.

*Pompe air/air :*

La pompe est installée à l'extérieur du logement et prélève la chaleur de l'air. En hiver, la pompe à chaleur prélève la chaleur de l'air extérieur et la transforme pour pouvoir chauffer une habitation. Certaines pompes à chaleur sont capables de gérer des températures de – 20°. En dessous de ces niveaux, la pompe stoppe et doit être remplacée par un système de chauffage secondaire.

Pour obtenir 100% de chauffage nécessaire, la pompe à chaleur utilise 30% de consommation d'énergie électrique, les 70% restants proviennent des prélèvements de chauffage de la pompe.

*Pompe air/eau :*

La pompe chauffe un liquide qui circule ensuite vers un système traditionnel de chauffage appelé « les émetteurs » : (radiateurs, plafonds ou structures chauffantes). Le fonctionnement est rigoureusement le même qu'une pompe air/air.

Malheureusement l'intérêt et l'efficacité de l'aérothermie décroissent inversement à la rigueur du climat. En effet, il faut savoir qu'en dessous de -5°, l'air (dans lequel l'échangeur aérothermique puise ses calories) doit être préchauffé par un système de résistances.

Par ailleurs, il est nécessaire d'être conscient des nuisances occasionnées par le bruit des dispositifs d'aérothermie.

**Aucune donnée n'est disponible concernant l'aérothermie à l'échelle de Magnien.**

*L'énergie éolienne*

L'énergie éolienne est directement tirée du vent au moyen d'un dispositif aérogénérateur telle une éolienne, qui couplée à un générateur électrique, permet de fabriquer du courant alternatif ou continu. Le générateur est relié à un réseau électrique ou bien fonctionne au sein d'un système « autonome » avec un générateur d'appoint (par exemple un groupe électrogène) et/ou un parc de batteries ou un autre dispositif de stockage d'énergie.

La puissance installée en France en 2020 est de 17 243 MW. En Côte d'Or l'éolien est peu développé comparé à d'autres régions, en effet ce département et la Bourgogne de manière générale sont dans une zone géographique où l'intensité du vent ne permet pas au secteur éolien d'être très productif. La puissance installée est tout de même de 304.20 MW pour une production d'électricité totale de 625 418.56 MWh.

**Sur la commune de Magnien, l'énergie éolienne n'est pas du tout exploitée.**

Comme pour le solaire, les ambitions régionales à l'instar des ambitions nationales sont fortes sur ce secteur et le développement des techniques permet d'améliorer la productivité de ce secteur

*Méthanisation agricole*

La Côte d'Or est un territoire plutôt rural, majoritairement constitué de prairies, champs et forêt. S'il est loin d'être le territoire le plus rural de Bourgogne Franche-Comté, la Côte d'Or exploite tout de même un peu l'énergie que peut dégager la méthanisation agricole. En effet, en 2018, par le biais de la méthanisation, 13 496.10 MWh d'énergies électriques et 15 245.710 MWh d'énergies thermiques ont été produites.

**Le territoire est majoritairement occupé par des prairies, le potentiel de la commune en matière de méthanisation est donc fort. Pourtant, à l'heure actuelle, la commune n'exploite pas l'énergie liée à la méthanisation.**

Pour encourager cette filière, les chambres d'agriculture, avec le soutien financier de l'ADEME et de la région (aujourd'hui Bourgogne-Franche-Comté) accompagnent les agriculteurs dans la mise en œuvre de projets individuels ou collectifs de méthanisation.

*Valorisation des déchets*

Conformément aux conventions nationales, seuls 50% de l'énergie valorisée dans les unités d'incinération sont considérés comme d'origine renouvelable et comptabilisés ici, les 50% restants étant considérés comme des énergies de récupération.

**La commune de Magnien n'a pas de production électrique ou thermique liée à la valorisation des déchets sur son territoire.**

## 3.9.3/ QUALITE DE L'AIR ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

### RESEAU DE SURVEILLANCE

Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun.

Pour protéger la qualité de l'air. La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air, la définition de normes de qualité de l'air (objectifs de qualité, valeurs limites…) et l'information du public.

En région Bourgogne-Franche-Comté, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association agréée ATMO Bourgogne Franche-Comté (anciennement AtmoFC). Elle fait partie de la fédération ATMO qui rassemble toutes les AASQA (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air) de France. Elle est chargée par le ministère de l'environnement de contrôler les niveaux de pollution atmosphérique, en collaboration avec Alterre Bourgogne Franche-Comté.

L'Observatoire Territorial Climat Air Energie en Région Bourgogne-Franche-Comté (OPTEER), par le biais d'ATMO Bourgogne-Franche-Comté, permet également de renseigner des indicateurs de la qualité de l'air, tels que les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communale ou bien les polluants présents dans l'air.

Dans le cadre de sa mission de surveillance de la qualité de l'air ambiant dans la région, ATMO dispose d'une vingtaine de stations de mesures fixes, implantées dans le respect des directives 2004/107/CE et 2008/50/CE.

AtmoBFC dispose de plusieurs points de contrôle des pollutions dont certains sont proches du territoire.

Les stations de mesure les plus proches de Magnien sont celles de Saint-Brisson (station rurale), de Dijon et de Chalon-Sur-Saône (stations urbaines représentatives de la pollution de fond et de l'exposition moyenne des populations à la pollution urbaine et mesurant l'exposition maximale des populations à la pollution automobile et urbaine. La station de Saint Brisson est la plus proche de Magnien : située à 33 km environ à vol d'oiseau. Cette station est également représentative d'un milieu plus rural, correspondant à la situation de Magnien.

## EMISSION DE GAZ à EFFET DE SERRE

La production totale de Gaz à effet de serre (PRG) sur la commune de Magnien équivaut à 19 617 tCO2e sur l'année 2018.

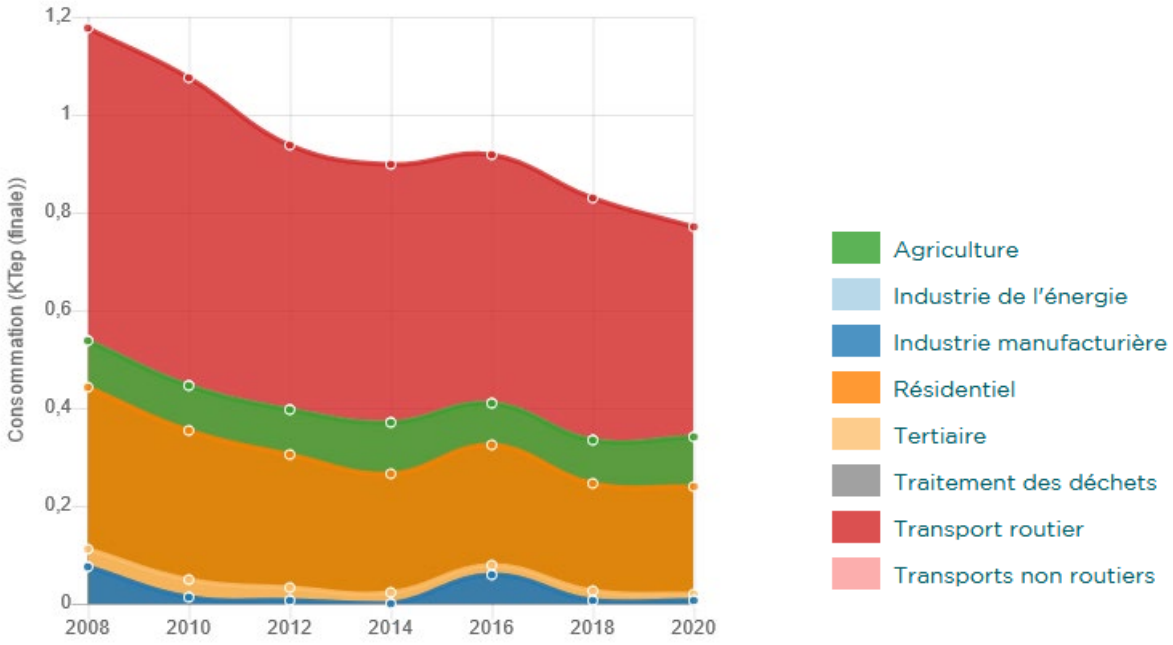
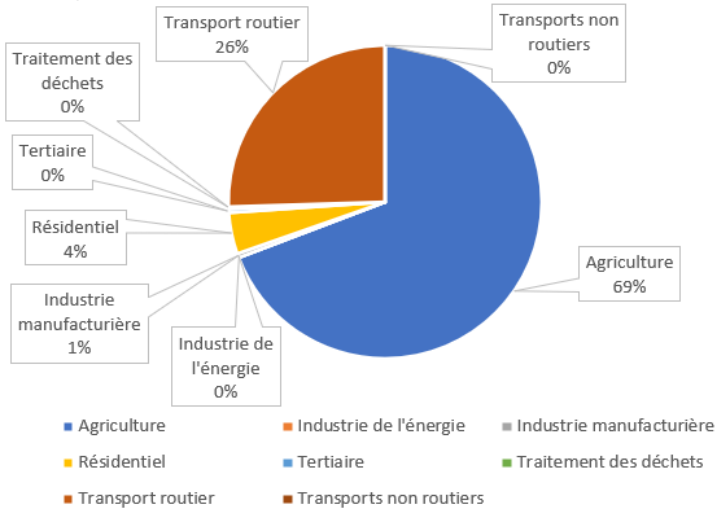



**Figure 19 : Evolution de la consommation de GES par secteur sur la commune de Magnien**

Également, depuis 2008, l'émission de GES ne fait que chuter sur le territoire. Elle a, en effet, diminué de 24,3% par rapport à 2008 passant ainsi à une émission de 6 404 tCo2e pour la commune à 4 846 tCO2. Cela correspond, désormais, à une pollution par habitant de 15.2 tCO2e/hab.



Le secteur le plus polluant est celui de l'agriculture (69,22%) suivi, plus faiblement par le secteur du transport routier (25.5%). Le secteur de l'agriculture engendre à lui seul des émissions de GES de tCO2/hab.
Cette dominance du secteur agricole n'est pas étonnante étant donné le caractère agricole de la commune : qui tourne principalement autour de l'élevage. Sans axe routier énormément fréquenté le secteur routier ne se situe qu'à la seconde place.

## Concentrations de polluants

*Sources de pollution sur le territoire*

Les émissions de polluants sont généralement liées au transport routier et au secteur résidentiel (chauffage).
Elles se concentrent principalement aux abords des principaux axes routiers et notamment la D906.

*Données relevées au droit des stations de surveillance*

Des normes de qualité de l'air par polluant sont aujourd'hui fixées à l'échelle européenne par la directive 2008/50/CE du 14 avril 2008.
Les émissions sont attribuées principalement à trois types de polluants :

- le dioxyde d'azote (NO2).
- les particules fines en suspension de moins de 10µm de diamètre ou de moins de 2,5µm (PM10, PM 2,5).
- le benzène (C6H6). Ce polluant est émis lors de la combustion de produits fossiles et lors des incendies de forêt. Il s'agit d'un un hydrocarbure aromatique monocyclique

On distingue également l'ozone, qui est un polluant secondaire issu de la transformation chimique de certains polluants primaires comme les oxydes d'azote, et est seulement mesuré en station urbaine, sans détail à l'échelle communale.

*Le Dioxyde d'azote (NO2)*

Le dioxyde d'azote (NO2) est un polluant indicateur des activités de combustion, notamment du trafic routier et du chauffage résidentiel. Il peut causer des dégâts pulmonaires et des inflammations respiratoires en cas de très fortes concentrations.
Sur la station située dans le Morvan de Saint-Brisson, les concentrations mesurées en 2022 sont d'environ 0 à 8,4 µg/m3 et donc en dessous des limites fixées à 10ug/m3. Les maximales sont observées au mois de mars et décembre et les minimales sont principalement mesurées en automne autour du mois d'octobre et de novembre. Cette variation est difficilement explicable mais les pics de concentration peuvent toutefois s'expliquer par une augmentation du chauffage sur les périodes hivernales. La concentration en NO2 est vraiment inférieur en milieu rural puisqu'elle peut atteindre les 50 ug/m3 sur Dijon.
On observe une nette tendance à la baisse de ce polluant dans l'atmosphère, avec, par exemple, une diminution d'environ 5 µg/m3 de la concentration en dioxyde d'azote au niveau du capteur de Vesoul entre 2012 et 2022.

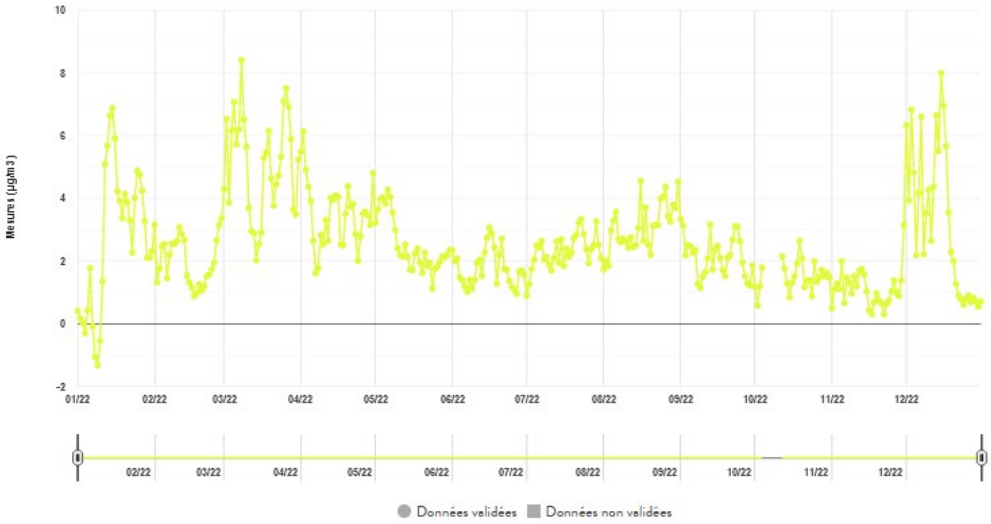



**Figure 20 : Dioxyde d'azote - Moyennes journalières (Source : ATMO BFC, station Saint-Brisson)**

*Les particules fines*

Les particules fines en suspension dans l'air correspondent à un ensemble de composés plus ou moins nocifs qui viennent fragiliser les défenses immunitaires et peuvent être le véhicule de composés hautement toxiques.

Les particules sont différenciées selon leur granulométrie, Les PM10 correspondent à des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (micromètre) et les PM2,5 à des particules de moins de 2,5 µm. On différencie les particules suivant leur taille car celle-ci à un effet sur leur pénétration pulmonaire.

L'exposition chronique aux particules fines contribue à augmenter le risque de contracter des maladies cardiovasculaires et respiratoires (ORS 2007).

Les sources d'émissions de particules fines sont nombreuses : transport routier, combustion industrielle, chauffage urbain, incinération des déchets…

De manière général les émissions en particules fines ont tendance à diminuer, on observe une légère baisse entre 2017 et 2022 sur le territoire, tendance qui se vérifie à l'échelle nationale.

⇨ Les particules PM10

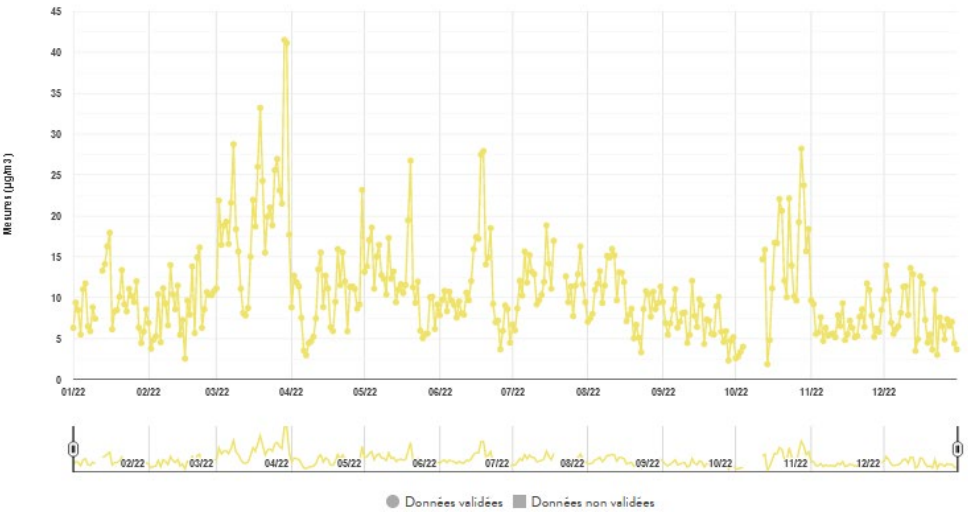



**Figure 21 : Suivi mensuel des PM10 (source ATMOBFC, station de Saint-Brisson)**

La quantité de PM10 sur le territoire semble acceptable. Les plus forts taux sont mesurés en avril pour l'année 2022 avec un pic très important (41.5 ug/m3) toutefois en dessous de la valeur limite annuelle de 55 µg/m3.

⇨ Les particules PM2,5

La station de mesure des PM2,5 identifie un pic en avril d'environ 25.2 µg/m3, cette fois-ci légèrement au-dessus de la limite annuelle égale à 25 µg/m3. Le reste de l'année, les concentrations sont plutôt faibles et comprises généralement entre 1 et 10 ug/m3

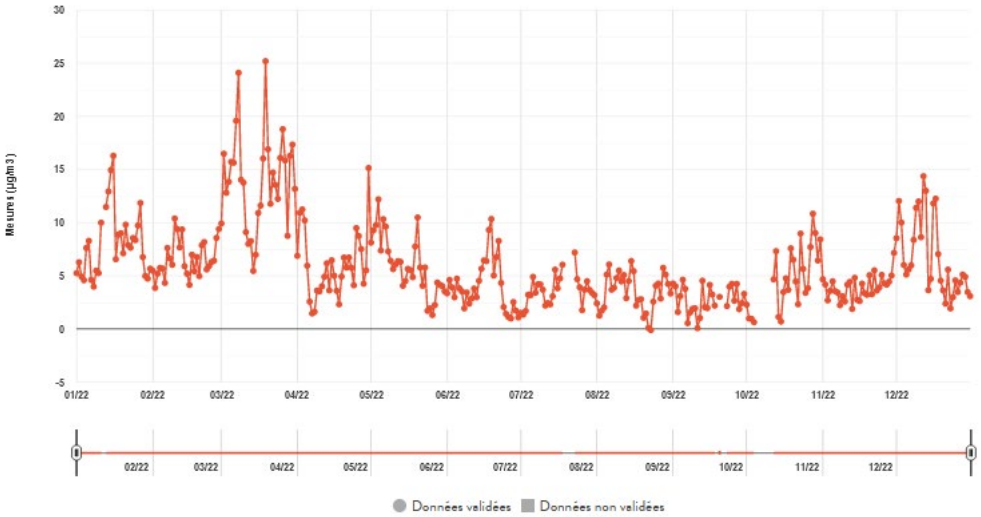



**Figure 22 : Suivi mensuel des PM2.5 (source ATMOBFC, station Saint-Brisson)**

⇨ L'ozone

L'ozone est principalement formé par réaction chimique entre des gaz précurseurs comme le dioxyde d'azote ou les Composés Organiques Volatiles et le rayonnement solaire.

La formation d'ozone nécessite un certain temps durant lequel les masses d'air peuvent se déplacer. Les concentrations en ozone sont d'ailleurs souvent plus importantes dans les secteurs ruraux.

Son expansion peut couvrir de larges surfaces, ce gaz agressif est irritant pour les voies respiratoires et à des effets néfastes sur le végétal (processus physiologiques perturbés, baisse des rendements agricoles…) et le bâti (fragilisation des matériaux…).

La station de Saint-Brisson mesure un taux d'ozone dans l'atmosphère oscillant entre environ 26 et 108 µg/m3 suivant le mois. On remarque une augmentation de ce taux à la période des jours longs, ce qui est expliqué par le rôle du rayonnement solaire dans la formation de ce gaz.

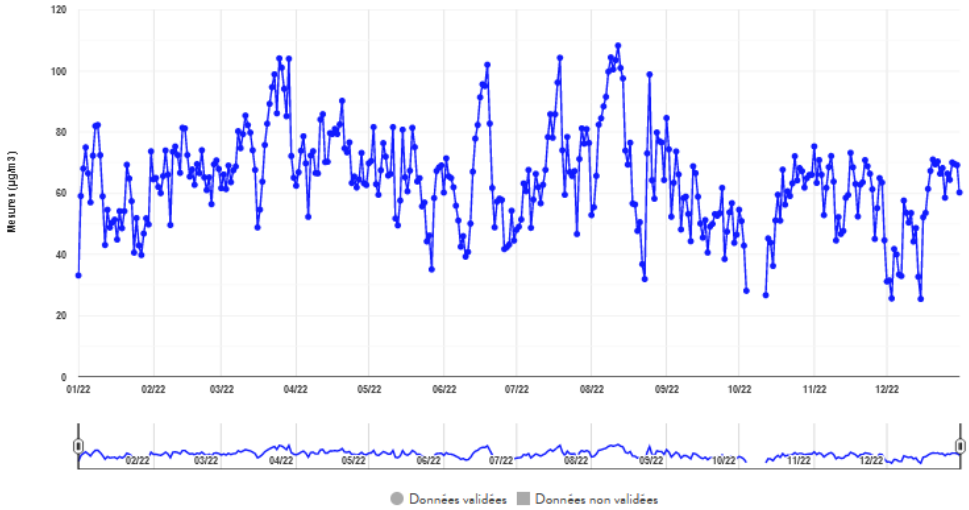



Figure 23 : Suivi mensuel de l'ozone (source : AtmoBFC, station de Saint-Brisson)

Depuis 2012, les taux annuels d'ozone dans l'atmosphère sont en baisse, aux alentours de 63 µg/m3 en 2012, contre 58 en 2022, taux largement en deçà de la valeur limite de 120 µg/m3.

Le dioxyde de soufre

Le dioxyde de soufre se forme par la combustion de composés fossiles soufrés : charbon, fioul domestique, gazole…

Les principaux émetteurs sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustions industrielles et les unités de chauffage individuel et collectif. La part des transports est faible et à tendance à diminuer avec la suppression du soufre dans les carburants.

Gaz irritant, les pics de pollution entrainent des gènes respiratoires qui peuvent être importante chez les personnes sensibles. Ce gaz se transforme rapidement en acide sulfurique qui participe au phénomène de pluies acides, nocives pour l'environnement.

Il n'y a pas de station mesurant cette pollution proche du territoire de la commune.

AtmoBFC dispose de trois points de relevés au niveau des communes de Damparis et de Tavaux à l'ouest de la Franche-Comté, ces trois stations sont positionnées à proximité de sites industriels potentiellement émetteur de Dioxyde de Soufre.

Les résultats sont plutôt encourageants puisque les relevés indiquent que les concentrations mensuelles et annuelles ne dépassent pas 1/5e de la valeur de l'objectif qualité. De plus ces mesures montrent une diminution de la concentration depuis 2015.

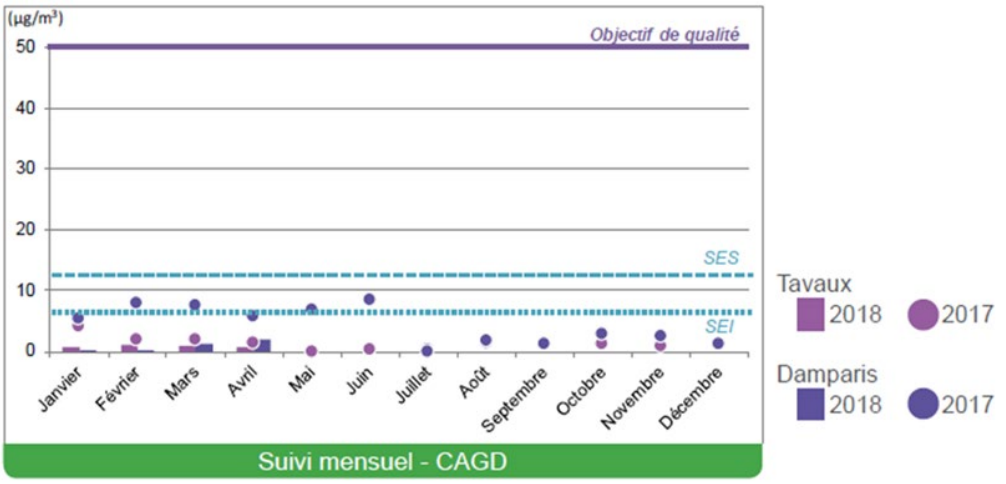



**Figure 24 : Suivi mensuel du dioxyde de soufre (source : AtmoBFC)**

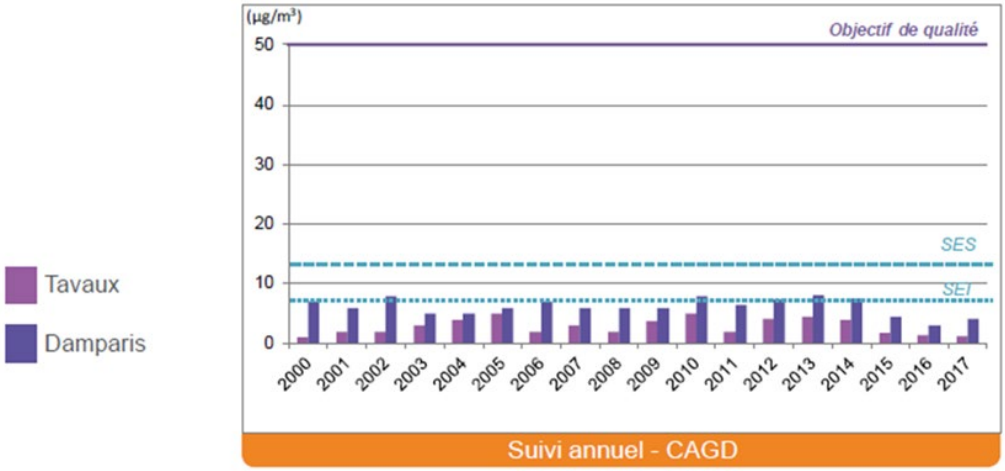



**Figure 25 : Suivi annuel du dioxyde de soufre (source : AtmoBFC)**

La qualité de l'air sur le territoire de Magnien est globalement bonne et en dessous des seuils fixés par la directive européenne. En effet, contrairement aux stations de Dijon ou de Châlons-Sur-Saône, le territoire présente un caractère rural et un trafic réduit.

# 3.10 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

**A5 : SERVITUDES POUR LA POSE DES CANALISATION PUBLIQUES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT (MAIRIE DE MAGNIEN – LES SYNDICATS INTERCOMMUNAUX D'ADDUCTIONS D'EAUX (SIAE) D'ARNAY-LE-DUC) :**

Si ces servitudes existent sur son territoire, la commune devra fournir à la DDT les arrêtés de DUP avec les plans des tracés.

**I4 : SERVITUDES RELATIVES A L'ETABLISSEMENT DES CANALISATIONS ELECTRIQUES (RTE – ENEDIS – DREAL DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE) :**

- Ligne de 1ère catégorie ENEDIS Réseau de desserte (non reporté sur les plans)
- Lignes de 2ème catégorie ENEDIS Réseau d'alimentation

Aucun Espace Boisé Classé n'est envisageable sous les lignes ni à proximité immédiate de celles-ci.

**T7 : SERVITUDES AERONAUTIQUES A L'EXTERIEUR DES ZONES DE DEGAGEMENT CONCERNANT DES INSTALLATIONS PARTICULIERES (DGAC/SNIP LYON – ARMEE DE L'AIR) :**

Elles sont applicables à tout le territoire de la commune.

# PARTIE 4 :

# CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET LA DELIMITATION DES ZONES DU PLU

## 4.1 CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE POUR ETABLIR LE PADD

Au regard des enjeux et caractéristiques établis auparavant, la commune a organisé ses orientations du PADD en trois axes :

### Axe 1 : Identifier et protéger les espaces bâtis et naturels remarquables

| Objectifs de l'axe n°1 du PADD | Justifications au regard des objectifs communaux<br><br>(La commune souhaite au travers de ces objectifs) |
|---|---|
| **1.1. Proposer une patrimonialisation de l'ancien site thermal** | Sur son territoire, la commune accueille un ancien site thermal historique et une source aujourd'hui tombée à l'abandon.<br><br>La commune mène un projet de revalorisation de ce site. A l'heure actuelle, le projet est au stade des premières études préliminaires. Aussi, la commune ambitionne de redévelopper une activité touristique sur cet espace mais cela est largement soumis à la réalisation d'études préalables qui permettront de définir les possibilités sur le site.<br><br>La commune souhaite, en premier lieu, sauvegarder cet espace et conserver autant que faire se peut les éléments d'intérêts.<br><br>Il s'agit donc d'un enjeu de patrimonialisation d'un site à l'histoire et l'intérêt particulier. |
| **1.2. Mettre en place différentes protections pour les linéaires de haie et les espaces naturels** | La commune dispose de nombreux espaces naturels d'intérêt sur son territoire. Aussi, la commune a souhaité les identifier et y adjoindre un ensemble de règles au sein du travail sur le zonage et le règlement afin que ces espaces puissent être préservés et continuer à remplir leurs fonctions écosystémiques.<br><br>De plus, au-delà des espaces d'étendue spatiale importante, la commune est attentive à la question des haies qui sont à la fois un élément essentiel de la biodiversité mais aussi du paysage et de l'histoire agricole locale. Pour cette raison, la commune a souhaité identifier l'ensemble des linéaires de haies sur le territoire et inscrire cette orientation fondamentale dans son PADD. |

| | |
|---|---|
| **1.3. Identifier les éléments de patrimoine bâti** | De la même manière, la commune est pourvue d'un patrimoine historique et architectural local d'intérêt. Aussi, la commune a souhaité que ces constructions puissent être identifiées afin de protéger les éléments du « petit patrimoine » mais également certains éléments importants du plus grand patrimoine. En effet, en l'absence de protection au titre des monuments historiques (en particulier sur l'église de la commune), il apparaissait nécessaire pour les élus d'inventorier ce patrimoine et de créer des règles s'y appliquant pour envisager sereinement leur protection. |
| **1.4. Protéger l'activité agricole** | Il est rappelé que la commune est une commune où l'économie agricole demeure un point clé du dynamisme locale. Aussi le travail sur le PLU a permis de rencontrer les exploitants agricoles afin de connaitre leurs besoins pour le développement de l'activité.<br><br>La commune souhaite ainsi permettre aux activités de polyculture de continuer à se développer et aussi à l'activité d'élevage (particulièrement importante sur le territoire).<br><br>Une réflexion a également été menée sur la question du déplacement des engins agricoles avec la volonté des élus de limiter le plus possible les conflits d'usage. |

## Axe 2 : Renforcer la qualité de vie et l'attractivité de la commune

| Objectifs de l'axe n°2 du PADD | Justifications au regard des objectifs communaux<br><br>(La commune souhaite au travers de ces objectifs) |
|---|---|
| **2.1. Mettre en avant et développer l'offre en commerces** | La commune, en tant que commune rurale à proximité d'Arnay-le-Duc souligne que l'accueil de grandes surfaces n'est pas souhaitable.<br><br>Pour autant, une offre en commerces de proximité pourrait être pourvue sur le territoire que ce soit un petit commerce privé ou sous le format associatif.<br><br>De la même manière, il a été établi par les services de l'Etat que l'offre en hébergement touristique sur le territoire n'est, à ce stade, pas intégralement pourvue. La commune entend jouer un rôle en permettant aux activités existantes de continuer à se développer mais également à de nouvelles de trouver leur place.<br><br>Enfin, la commune accueille déjà plusieurs artisans et entreprises sur son territoire dont la plupart utilisent leurs logements comme locaux. La commune est favorable à cela et également au développement d'activités si elles ne sont pas incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone. |
| **2.2. Permettre le développement d'infrastructures de services** | Au même titre que l'offre en commerces, l'offre de services est constitutive du dynamisme du village. Pour cette raison, et dans l'optique d'impulser une nouvelle dynamique, la commune souhaite permettre le développement d'infrastructures de services.<br><br>Ces services peuvent également être des supports aux associations du territoire leur permettant de se développer, de maintenir un bon niveau d'engagement des adhérents et de réaliser des évènements participant au dynamisme local. |

| | | |
|---|---|---|
| 2.3. | **Réfléchir aux déplacements et à l'accessibilité** | La commune est constituée de plusieurs hameaux relativement éloignés les uns des autres. Aussi, il est noté que si les déplacements au sein des hameaux peuvent aisément s'effectuer à pied ou à vélo, la desserte vers un autre hameau doit nécessairement s'effectuer en voiture.<br><br>La commune pourrait mener une réflexion à l'avenir, en lien avec la Communauté de Communes sur le développement de voies douces.<br><br>De même, les chemins existants pourraient faire l'objet d'une inscription au sein des Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI), ni au Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) |
| 2.4. | **Poursuivre le développement des Nouvelles Technologies de l'information et de la communication** | Actuellement, la commune est déjà desservie par la fibre optique, et souhaite ainsi permettre le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).<br><br>Cette couverture pourrait s'avérer indispensable dans les années à venir non seulement pour le confort des populations, mais aussi et surtout dans le cas où le monde du travail connaitrait une révolution durable de son fonctionnement vers davantage de télétravail.<br><br>Il convient également d'anticiper la mise en place de ces TIC au sein des nouvelles opérations d'aménagement.<br><br>Ceci s'incarne dans le fait d'anticiper les technologies futures et de permettre leurs développements éventuels sur le territoire communal. |
| 2.5. | **Prendre en compte les risques naturels et technologiques présents localement** | Plusieurs risques naturels et technologiques sont présents sur le territoire communal avec notamment un risque inondation présent dans la vallée de l'Arroux, un risque de transport de matières dangereuses sur la RD981, un aléa retrait-gonflement des argiles présent à différent degrés sur le territoire communal et un risque mouvement de terrain.<br><br>L'objectif de la commune est de limiter au maximum l'exposition des biens et des personnes aux risques en développant la connaissance et la maitrise des risques. |

| | |
|---|---|
| **2.6. Accompagner la transition énergétique et la gestion de la ressource en eau** | Il faut également ajouter que la qualité de vie passe par un travail sur l'évolution des modes de consommation et vers des objectifs permettant d'atteindre une énergie décarbonée. Aussi, même si Magnien n'accueille pas d'unité de production d'énergie sur son territoire, il convient d'encourager la mise en place d'unités dans la mesure où celles-ci seront tournées vers les énergies renouvelables ou le développement de la filière bois locale.<br><br>La gestion de la ressource en eau est également une problématique importante pour la lutte contre le dérèglement climatique.<br><br>En effet, la commune doit viser la sensibilisation de ses habitants à une consommation durable de l'eau. De même, elle devra s'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau pour l'alimentation et l'eau potable. |

## Axe 3 : Permettre une reprise démographique grâce à des parcours résidentiels adaptés

| Objectifs de l'axe n°3 du PADD | Justifications au regard des objectifs communaux<br><br>(La commune souhaite au travers de ces objectifs) |
|---|---|
| **3.1. Limiter la consommation d'espaces** | La commune est tenue de réduire sa consommation de 50% par rapport à la période 2011-2021 (période de référence de la Loi Climat et Résilience). Celle-ci est estimée à 3,0 ha selon l'Observatoire de l'Artificialisation des Sols.<br><br>Aussi, la commune devra respecter une enveloppe d'1,5 ha de potentiel foncier urbanisable pour les 10 prochaines années à venir.<br><br>Cet objectif permet à la commune de s'inscrire dans une trajectoire ZAN à l'horizon 2050. |
| **3.2. Favoriser la reprise des logements vacants et des dents creuses** | La commune, dans l'idée de limiter sa consommation d'espaces a donc fléché en priorité la volonté de reprendre des logements vacants dans le parc actif de la commune dans la mesure où ceux-ci n'entrainent pas de consommation d'espaces supplémentaires.<br><br>De la même manière et dans une logique de valorisation du bourg, les dents creuses seront priorisées pour accueillir de nouvelles constructions à l'avenir.<br><br>Aussi, puisque la majeure partie des constructions à venir dans le village se fera au sein du tissu urbain déjà existant, il conviendra d'organiser une insertion cohérente de ces nouvelles constructions en maintenant une couverture végétale importante notamment en cœur d'îlots et en franges du village qui sont occupés par des ensembles de jardins et vergers.<br><br>En effet, l'objectif principal est de préserver la cohérence d'ensemble et la qualité architecturale certaine des villages. |

| | | |
|---|---|---|
| 3.3. | **Permettre la construction et/ou la réhabilitation de différents types de logements pour répondre aux parcours résidentiels des habitants** | La problématique démographique identifiée (outre la stagnation relative de la population qui en est une conséquence) est la difficulté à accueillir des ménages jeunes (avec ou sans enfants) ce qui ne permet pas d'obtenir une démographie dynamique.<br><br>Par conséquent, il semble nécessaire d'accompagner l'installation de ces ménages en favorisant l'émergence de différentes typologies de logements (maisons individuelles/pavillons, maisons mitoyennes de centre-bourg, petit immeuble de centre-bourg, …).<br><br>Il s'agira alors de pouvoir :<br><br>Encourager la construction de logements de différentes superficies, dont la taille sera alors adaptée aux jeunes ménages, aux personnes âgées, aux jeunes adultes désirant quitter le foyer familial tout en restant sur la commune…<br><br>Proposer davantage de locatif, ce qui permet une rotation sur les logements (le parcours résidentiel). |
| 3.4. | **Etablir un projet démographique adapté** | La commune souhaite poursuivre l'accueil de nouveaux habitants tout en préservant le cadre du village.<br><br>Au regard de l'ensemble des éléments évoqués ci-dessus et des besoins de la commune, il apparait qu'une hypothèse de développement à 0,5 % par an semble être la plus judicieuse.<br><br>**Cela correspond à l'accueil d'une vingtaine d'habitants d'ici à 2035 pour atteindre une population totale de 338 habitants environ.**<br><br>Afin de permettre ce développement, la commune doit permettre la création d'une construction par an si l'on prend en compte le desserrement des ménages et les besoins liés à l'accueil d'une nouvelle population. |

## 4.2 DEFINITION DU PROJET COMMUNAL EN MATIERE D'HABITAT

La commune est soumise depuis le début des années 2010 a différents phénomènes qui entrainent une légère baisse de la population depuis 2010 passant de 334 habitants à 318 habitants en 2021 (chiffres INSEE).

Parmi ces phénomènes, on note notamment une baisse de la taille des ménages depuis les années 1970 qui se constate à l'échelle nationale également (passant de 3,45 personnes par foyer en 1975 à 2,18 en 2021) et à une généralisation des phénomènes de rétention foncière et de rétention de biens vacants.

Face à ce constat, la commune souhaite prendre la main sur son document d'urbanisme, constatant qu'elle ne dispose pas d'un projet établi et des connaissances nécessaires pour répondre aux enjeux des différents projets urbains.

**A court terme (10 ans), la commune souhaite limiter la baisse de la population qui s'est engagée et maintenir le niveau de population qu'elle a connue au début des années 2010.** Une fois la population stabilisée, la commune portera une réflexion à plus long terme afin de définir éventuellement un nouvel objectif de croissance démographique si cela est nécessaire. Cet objectif correspond à l'accueil d'une vingtaine d'habitants soit 338 habitants à l'horizon 2035 (soit une croissance moyenne de 0,5% par an environ).

Pour atteindre cet objectif de 338 habitants à l'horizon 2035, **la commune a décomposé ses besoins de la manière suivante :**

- L'accueil de 20 nouveaux habitants nécessite 10 logements
- Le phénomène de desserrement des ménages (hypothèse d'une baisse continue de la taille moyenne des ménages de 2,18 à 2,1 personne par foyer) nécessite 6 logements.

**Le projet communal présente donc un besoin total de 16 logements (pour la période 2025-2035)**

## 4.3 CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE POUR ETABLIR LES DOCUMENTS GRAPHIQUES

La commune s'est appuyée sur son Projet d'Aménagement et de Développement Durables pour établir le zonage du PLU.

La commune a alors contenu son enveloppe urbaine en cohérence avec le bâti existant en prenant en compte les logements vacants, les dents creuses et les espaces de mutation urbaine tout en préservant les jardins/vergers qui composent des espaces de respiration.

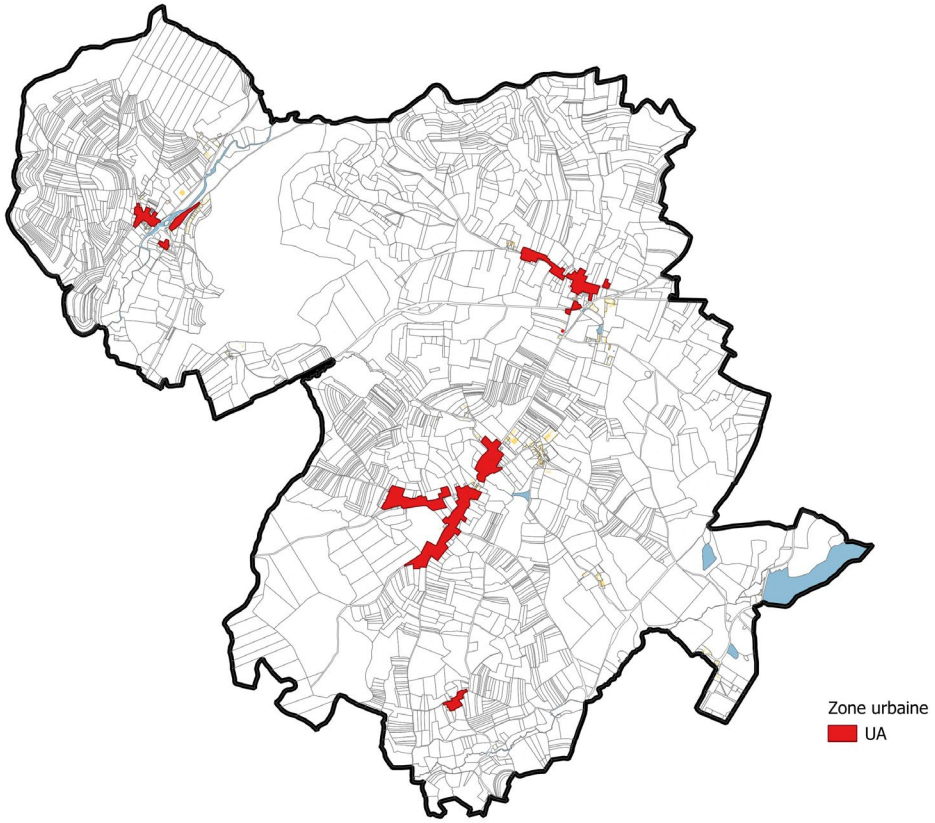
# LES ZONES URBAINES ET A URBANISER

## Les zones urbaines mixtes

La commune a défini une zone urbaine unique intitulée UA qui comprend l'ensemble des constructions agglomérées du village de Magnien ainsi que des hameaux de Fontaine, de Maizières et de Lauronne.

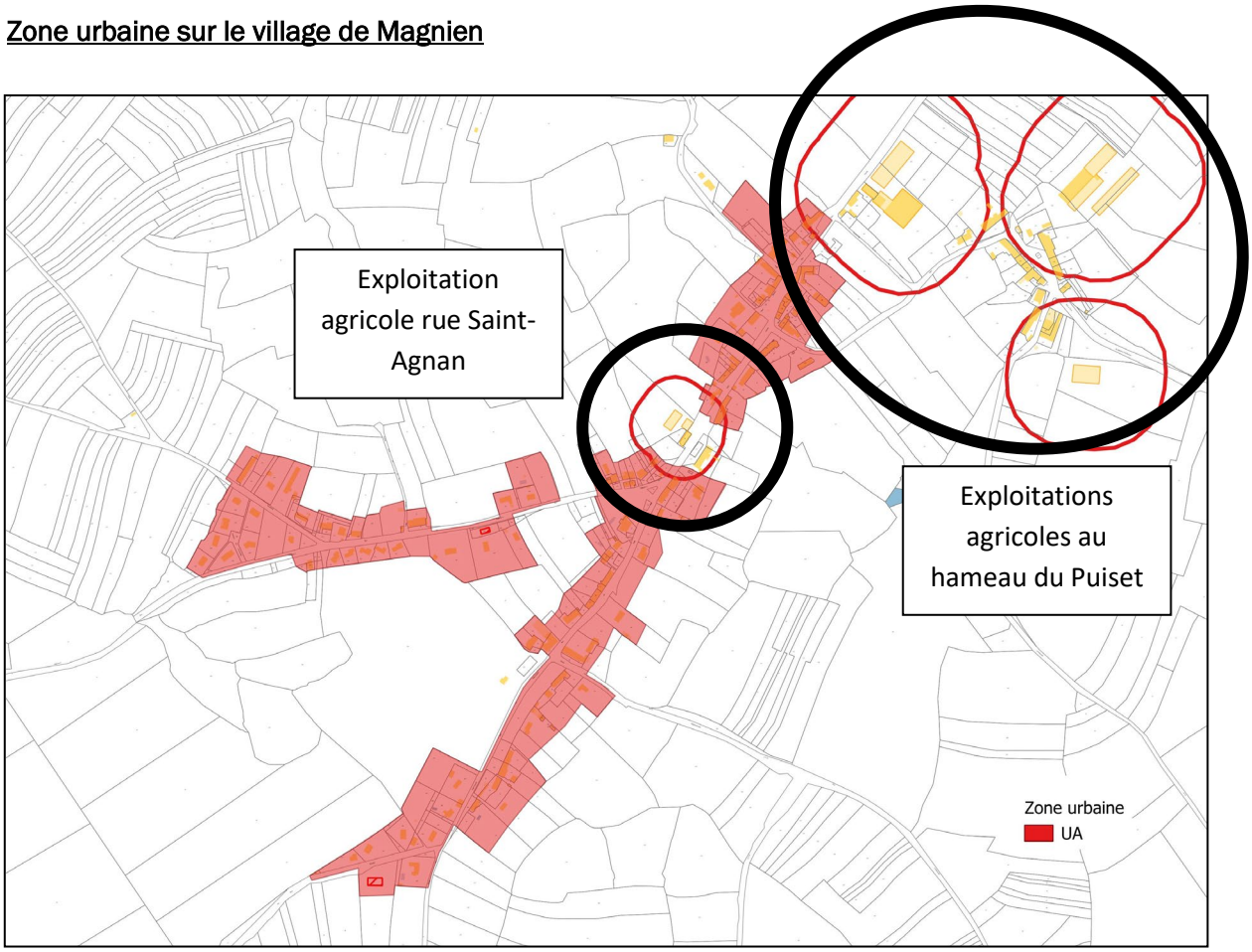
La commune n'a pas jugé pertinent d'établir différentes zones urbaines dans la mesure où celles-ci présentent une relative unité d'aspect sur l'ensemble des zones et des hameaux. Il est toutefois à noter qu'en raison de l'histoire agricole de la commune, le tissu urbain est lâche et présente à la fois un enchevêtrement d'exploitations agricoles et de maisons d'habitations ainsi que de nombreuses constructions isolées.

Aussi, la commune a dû composer avec cette réalité de terrain entre des exploitations qui nécessitent d'être comprises en zone agricole pour continuer à se développer, des périmètres d'éloignement qui légitiment des morcellements dans la zone urbaine et des constructions isolées pour lesquelles un traitement particulier en secteurs de la zone agricole a été réalisée (voir ci-après).




*Extrait du zonage du PLU*

Zone urbaine sur le village de Magnien



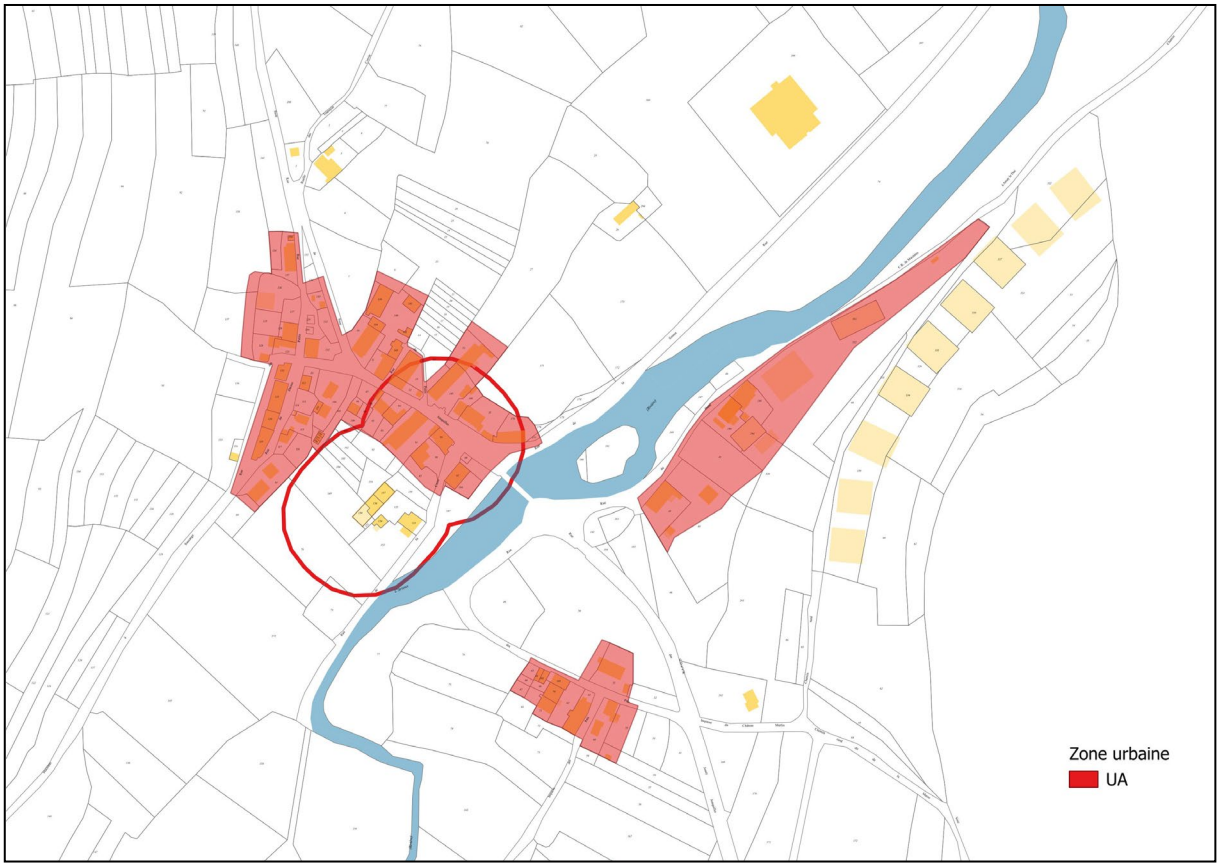

*Extrait du zonage du PLU*

Sur le village de Magnien, la zone UA comprend l'ensemble des constructions existantes ou en cours de réalisation à l'exception des habitations isolées qui sont situées au Nord de la rue du Paquier (celles-ci sont intégrées dans des secteurs spécifiques de la zone agricole en raison de leur éloignement par rapport à la zone d'habitat agglomérée de la commune.

Certaines constructions ont été intégrées à la zone A en raison de leur caractère d'exploitation agricole. C'est le cas en particulier d'une propriété située rue Saint-Agnan sur les parcelles 30-34, 92, 217, 306, 187-188. Cette exploitation dispose de plusieurs bâtiments d'exploitations et fait l'objet d'un périmètre d'éloignement qui définit clairement ce secteur comme un secteur permettant de développer l'activité agricole. A ce titre il n'a pas été rendu possible de construire sur ce secteur puisque, de fait, le périmètre l'interdit. A noter que la même réflexion a été appliquée sur les exploitations situées au hameau du Puiset.

Le reste de la zone comprend les constructions déjà existantes et vise à permettre un développement cohérent de la commune avec différentes dents creuses intégrées au sein de la zone urbaine.

## Zone urbaine sur hameau de Maizières



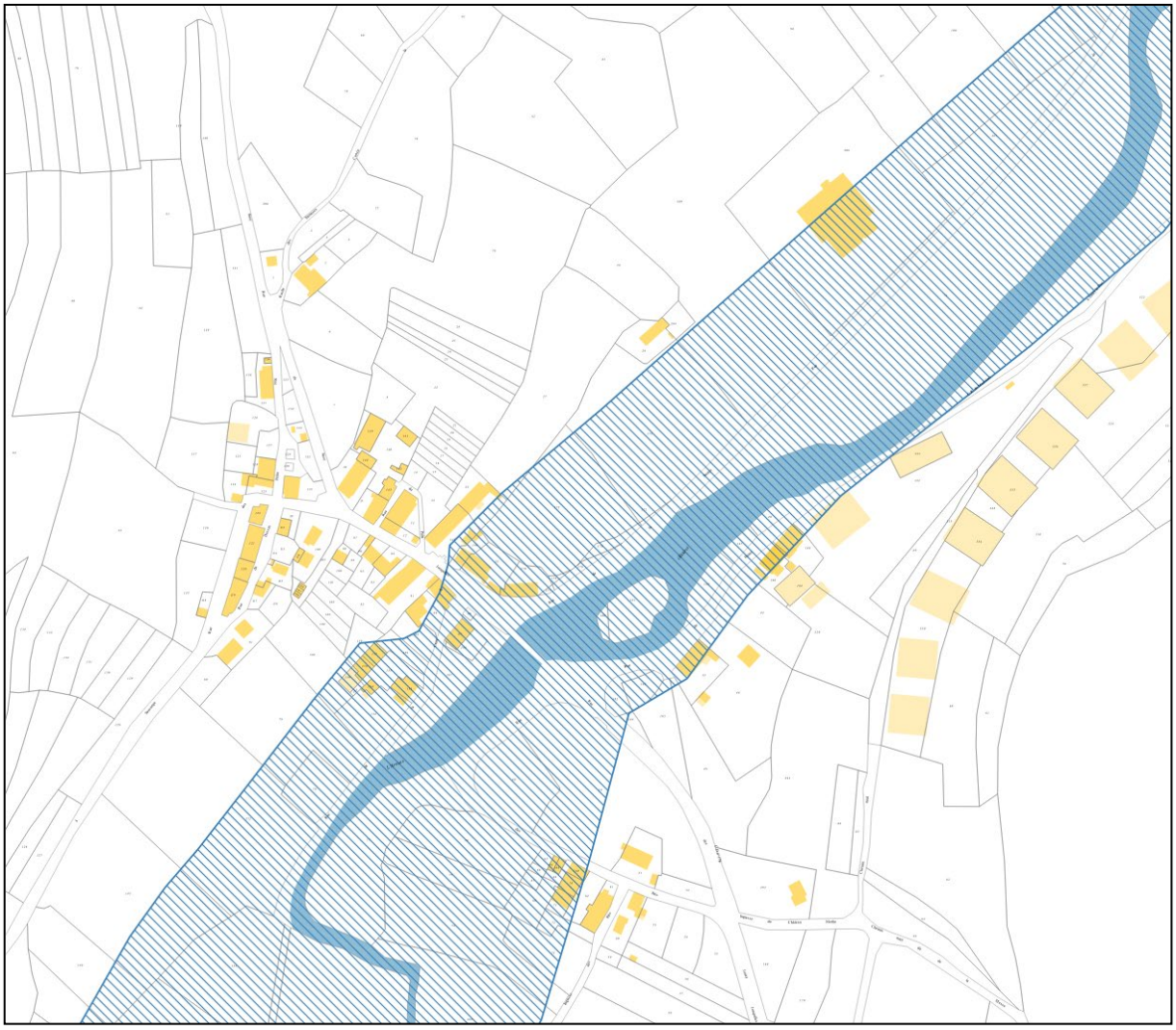

*Extrait du zonage du PLU*

La particularité du hameau de Maizières est d'être immédiatement bordé par l'Arroux. Cette situation présente une contrainte forte qu'il convient d'intégrer en particulier du point de vue des risques (inondation principalement).

Aussi, la même logique a été appliquée que sur l'ensemble des secteurs urbanisés. Toutes les constructions d'habitation des secteurs agglomérés ont été intégrées dans la zone urbaine, à l'exception des constructions isolées et des exploitations agricoles.

Pour autant, une attention très particulière a été apportée ici puisque la présence de l'Arroux engendre des risques d'inondation avec des épisodes réguliers de montées des hauts dans les habitations.
Ces épisodes ont, par le passé, fait l'objet d'arrêté de reconnaissance du statut de catastrophe naturelle. Aussi, une prescription particulière a été appliquée et interdit toutes constructions dans les espaces concernés. La zone inondable a été définie selon les cartographies de l'AZI de l'Arroux fournies par la DDT 21.

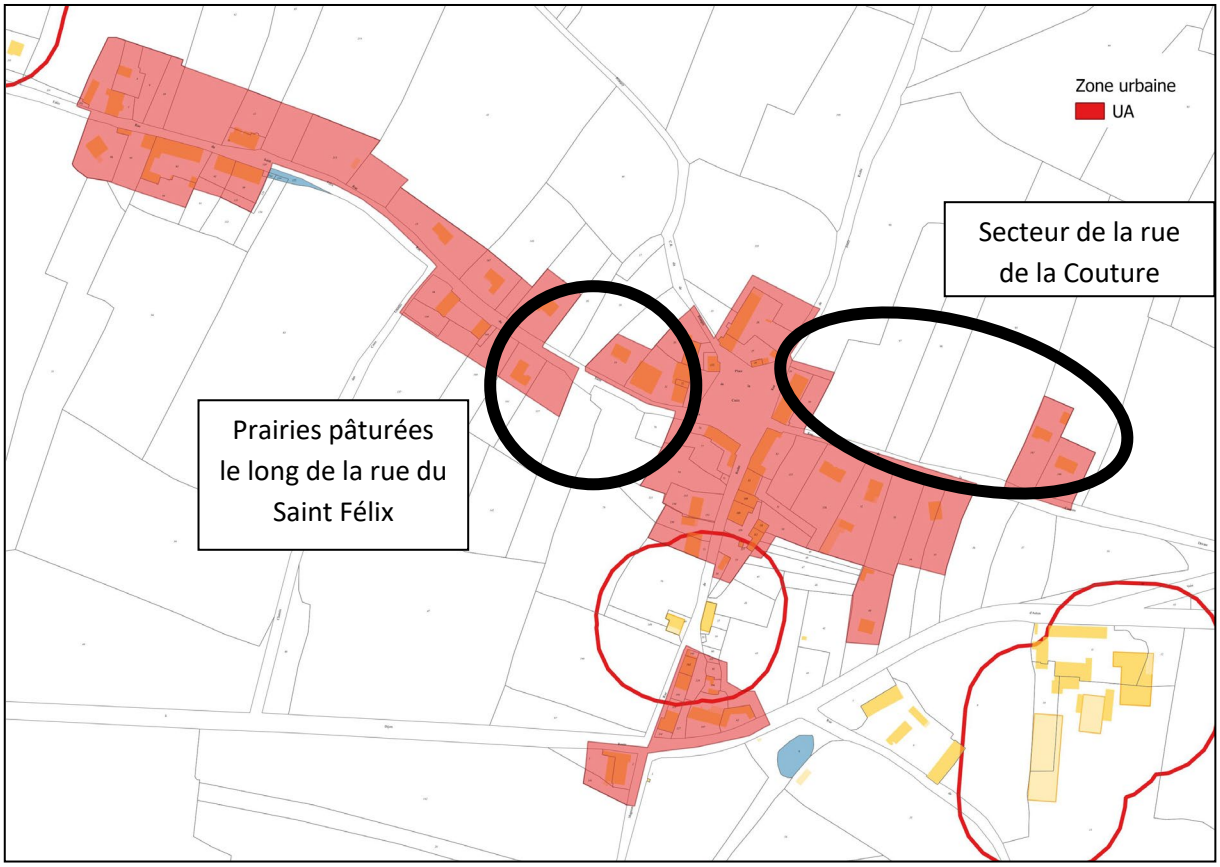
## Zone inondable sur le hameau de Maizières



La commune a souhaité afficher, par un aplat de couleur les zones inondables associées à l'Arroux. La donnée est issue des cartographies réalisées par les services de l'Etat en Côte d'Or dans le cadre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de l'Arroux.

La commune souhaite protéger la population présente dans ce secteur en interdisant toute nouvelle construction car elle indique que les épisodes de crues, bien qu'ils ne soient pas référencés par un PPRi sont fréquents et entrainent des dommages matériels importants.

## Zone urbaine sur hameau de Fontaine




*Extrait du zonage du PLU*

Une nouvelle fois, la commune a maintenu une logique unique pour la délimitation des zones urbaines sur son territoire.

Aussi l'on retrouve ici, le long de la rue de Roche le cas d'une exploitation agricole avec périmètre sanitaire enchevêtrée dans un secteur d'habitation. Cette exploitation dispose de plusieurs bâtiments d'exploitations et fait l'objet d'un périmètre d'éloignement qui définit clairement ce secteur comme un secteur permettant de développer l'activité agricole. A ce titre il n'a pas été rendu possible de construire sur ce secteur puisque, de fait, le périmètre l'interdit. Cette disposition a pour but de limiter les conflits d'usage et d'assurer que l'exploitation agricole puisse se développer dans les bonnes conditions pour le maintien de l'activité.

Le reste des découpages de la zone urbaine s'explique par la présence d'espaces de prairies qui ont vocation à continuer à accueillir des pâturages à l'avenir. Aussi la commune n'a pas souhaité rendre constructible des espaces jugés essentiels pour le fonctionnement de l'activité agricole. C'est par exemple le cas des parcelles 16,18 et 78-80 le long de la rue du Saint-Félix.

Enfin, il est à noter que deux constructions ont pu être réalisées le long de la rue de la Couture Devant en l'absence de documents d'urbanisme. La commune reconnait l'existence de ces constructions mais ne souhaite toutefois pas permettre un développement du secteur de la Rue de la Couture Devant qui ne correspond pas à la forme urbaine de la commune. Aussi le choix a été fait de ne pas inclure les parcelles 95-97 au sein de la zone urbaine. Le reste des constructions sont des constructions isolées qui font l'objet d'un traitement en secteur.

## Zone urbaine sur hameau de Lauronne




*Extrait du zonage du PLU*

De manière générale, et ce pour l'ensemble des hameaux, la commune n'a pas souhaité permettre un développement irréfléchi des hameaux en intégrant le plus possible les constructions existantes mais en ne permettant pas d'extension linéaire des hameaux.

Le hameau de Lauronne ne fait donc pas exception avec l'ensemble des constructions existantes intégrées en zone UA.

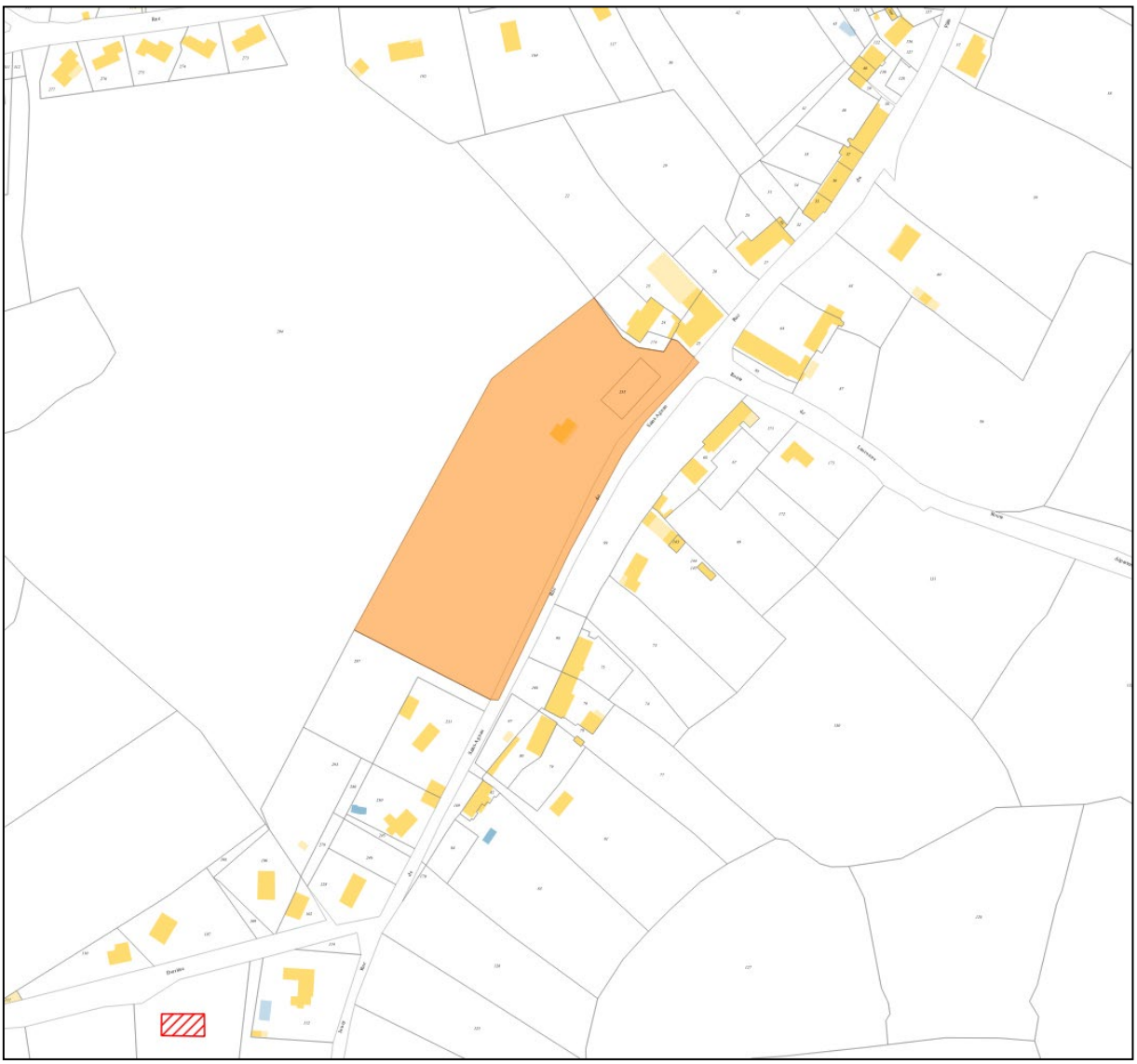
## Le secteur de la zone urbaine dédié aux équipements

Au centre du bourg de Magnien se trouve un vaste secteur qui est aujourd'hui occupé par le terrain de football, les vestiaires et différents boisements et espaces relictuels.

La commune a souhaité identifier ce secteur comme une centralité villageoise. En effet, il s'agit d'un secteur dans lequel le foncier est communal et où la commune souhaite développer des équipements. Sont prévus, par exemple, un parking permettant le stationnement de poids-lourds et un parc aménagé avec promenade et mobilier urbain.

Il s'agit donc d'un secteur spécifique qui n'a pas vocation à être urbanisé pour de l'habitat mais plutôt à accueillir des équipements pour le territoire.

Secteur UAe en centre bourg



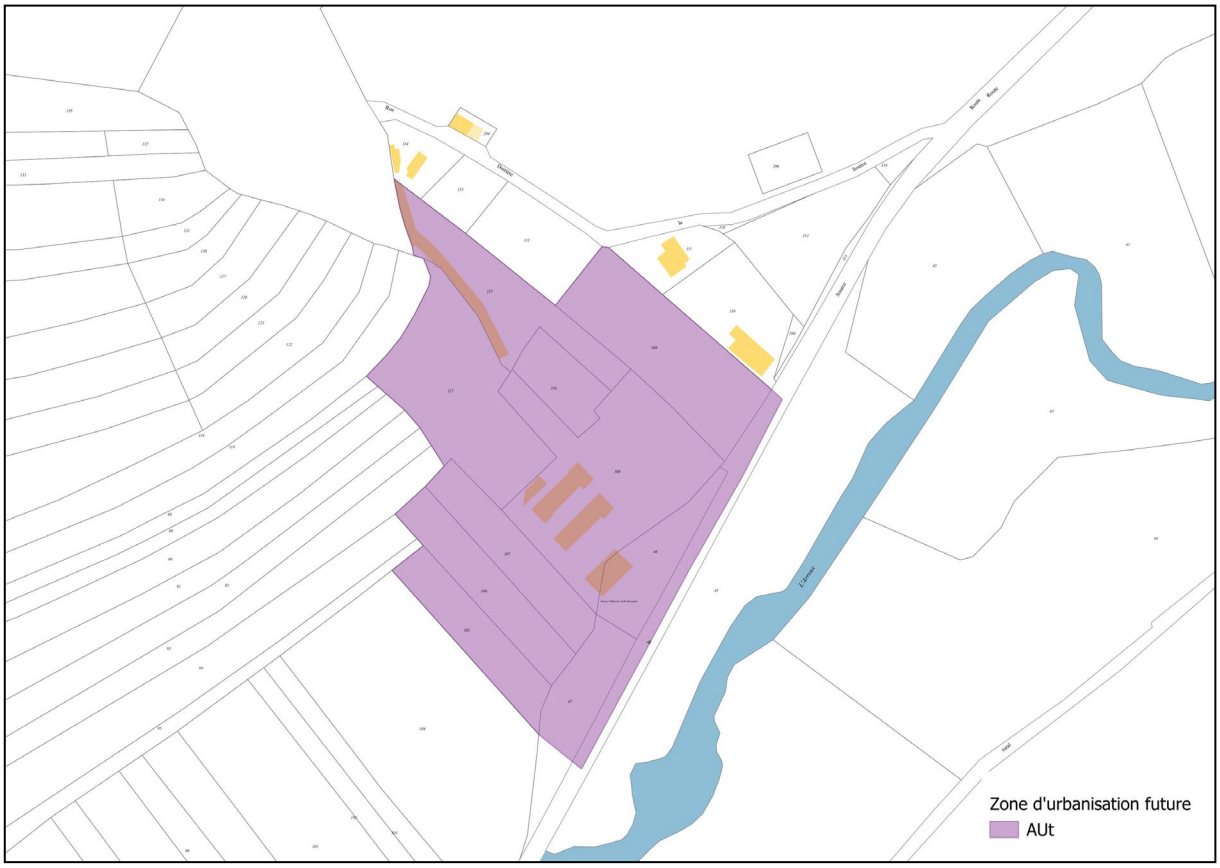
*Extrait du zonage du PLU*

## Les zones d'urbanisation future

La commune mène un projet de revalorisation de l'ancien site thermal du hameau de Maizières.

A l'heure actuelle, ce projet est à un stade liminaire et ne permet pas de définir une zone urbanisable immédiatement sans les analyses qui doivent y être menées. Par conséquent il s'agit d'un projet au long terme pour la commune qui devra sans doute être porté par différents acteurs dans le courant de la vie du projet.

Aussi, concernant la surface nouvellement intégrée en **zone AUt,** il tout de même nécessaire de procéder à une évolution du document d'urbanisme lorsque les conclusions des études permettront de se prononcer sur le type de projet envisageable sur ce secteur.




*Extrait du zonage du PLU*

A ce stade, la zone n'est donc pas considérée comme constructible.

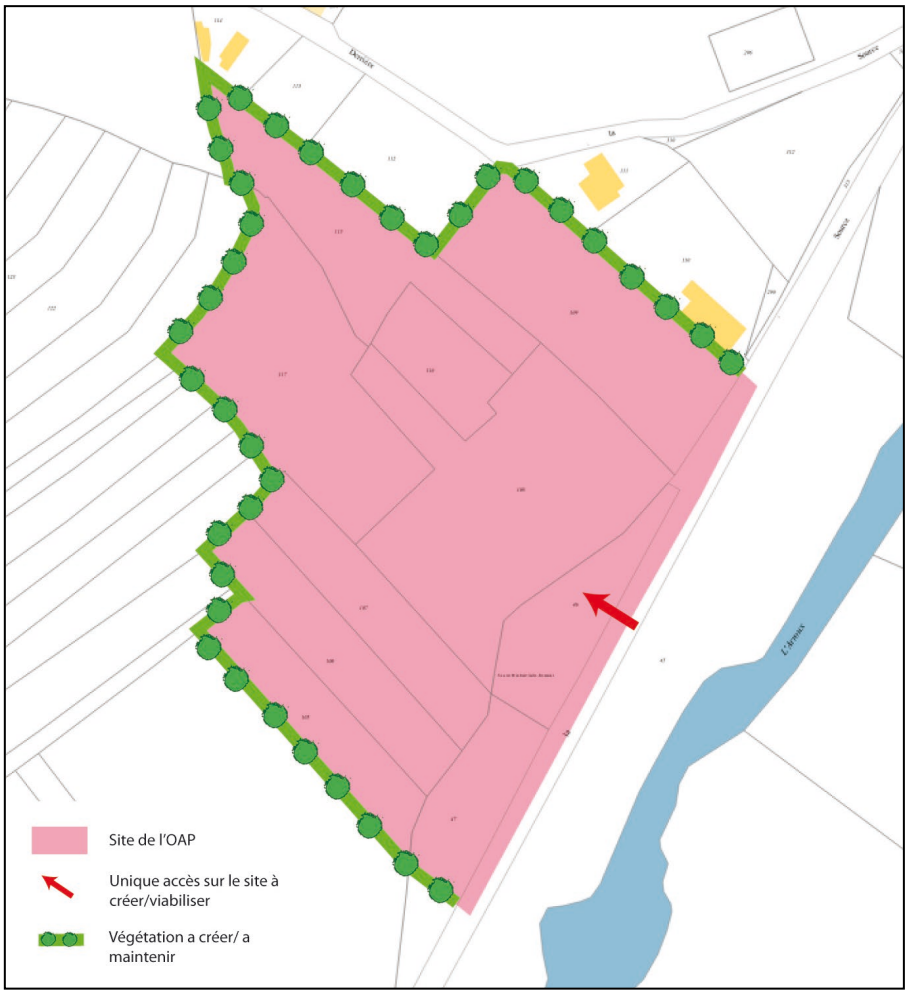
**Orientation d'Aménagement et de Programmation définie sur le site**

Comme précisé ci-avant, la commune dispose d'un projet de mise en valeur de ce site. Or, à ce stade, le projet est à un stade d'études et de nombreux résultats d'analyse seront encore nécessaires avant que la commune ne puisse envisager un avenir définitif sur le site.

Pour cela, l'OAP et le règlement écrit précisent que l'urbanisation sur ce site est différée et ne pourra intervenir qu'au travers d'une procédure d'évolution du document d'urbanisme.

Pour le reste des aménagements proposés, l'OAP ne peut se prononcer à ce stade. Elle devra également évoluer dans le cadre de la procédure d'évolution pour encadrer le projet.

Les seuls éléments certains à ce stade sont ceux que la commune a mis en avant à travers l'OAP à savoir la protection des boisements existants sur le site et en particulier sur les pourtours et l'autorisation de créer un accès unique afin de limiter les entrées sur ce tronçon de la RD17K.

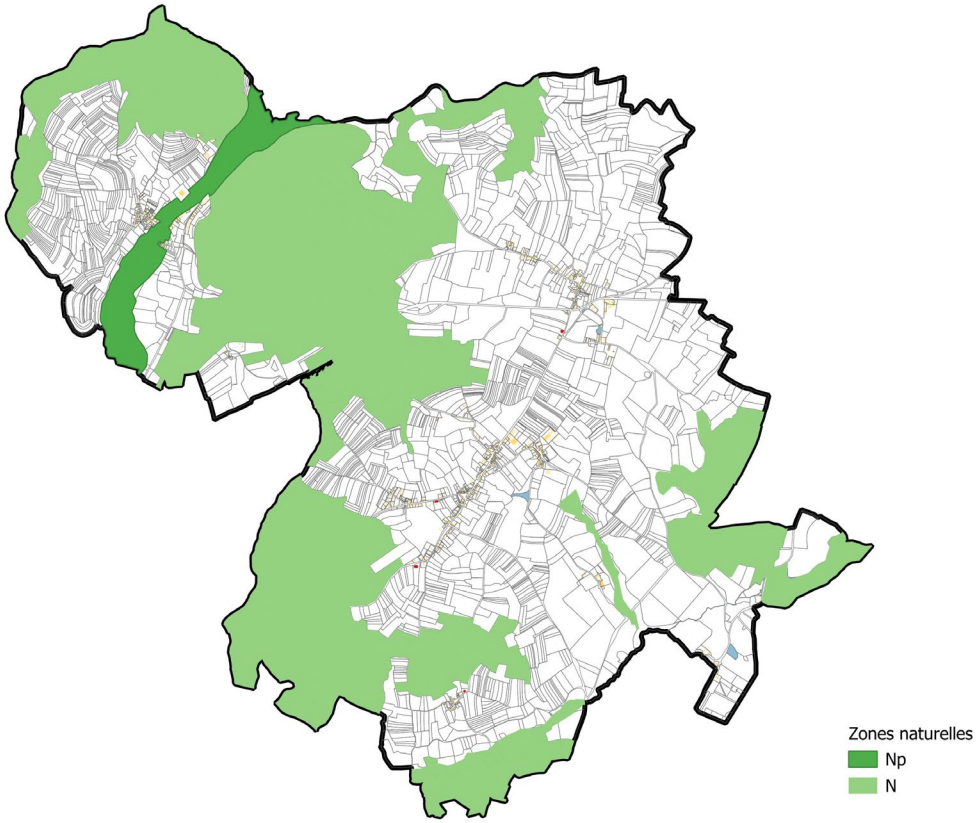


## LA ZONE NATURELLE

La zone N correspond aux terrains naturels et forestiers de la commune équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique et de leur caractère d'espaces naturels.

L'objectif de la zone N est de préserver l'environnement, les espaces naturels et les paysages et de prendre en compte l'état initial de l'environnement. Elle permet ainsi d'intégrer la majeure partie des zones humides.

La zone N comprend également **un secteur Np** inconstructible dont l'objectif est la préservation de l'Arroux et de sa ripisylve. Cette zone comprend également, de fait, les enjeux de zones inondables aux abords de l'Arroux ce qui a motivé le choix d'en faire une zone inconstructible.

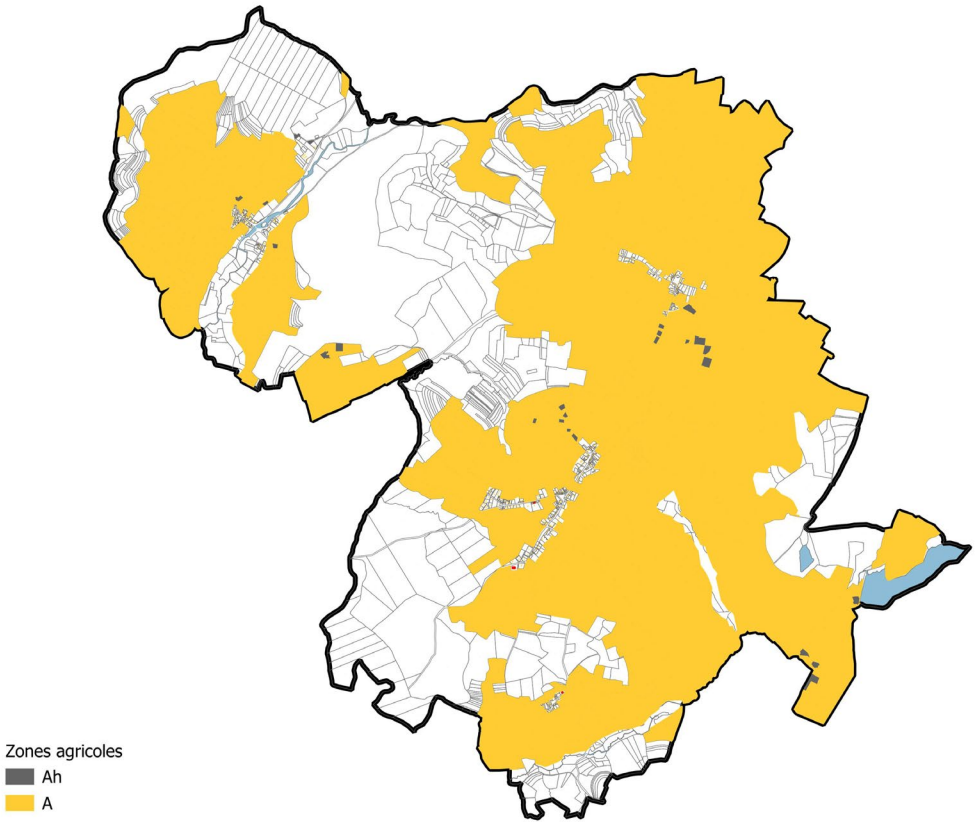



*Extrait du zonage du PLU*

## LA ZONE AGRICOLE

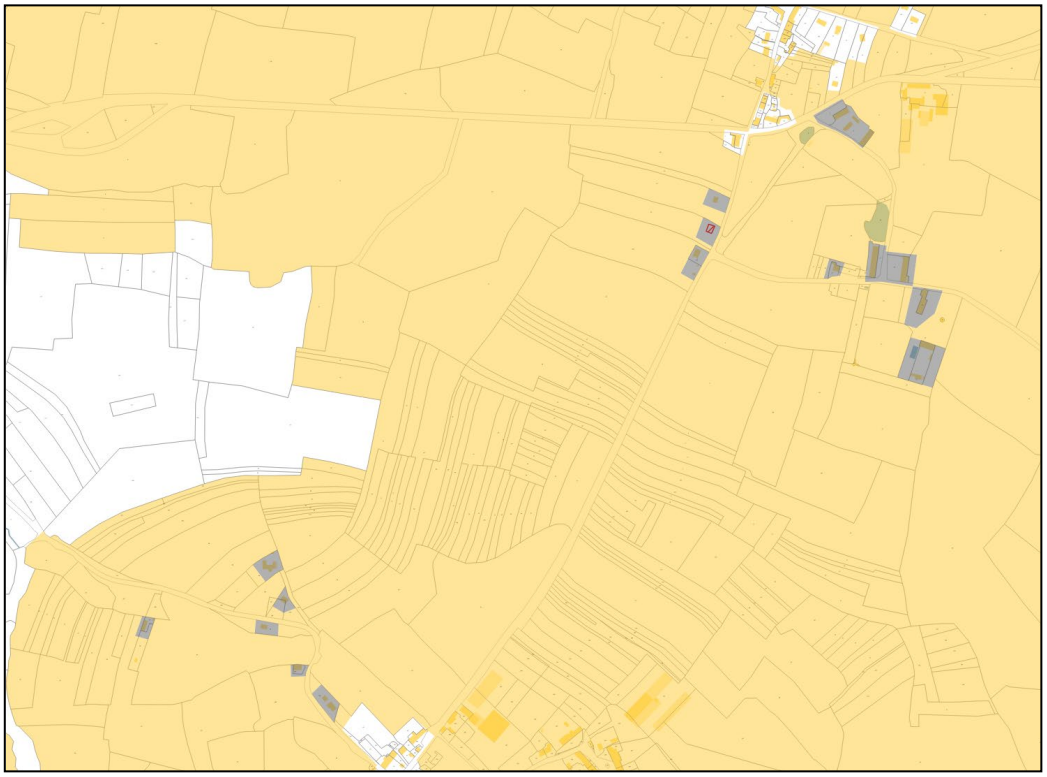
**La zone A** concerne les secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.

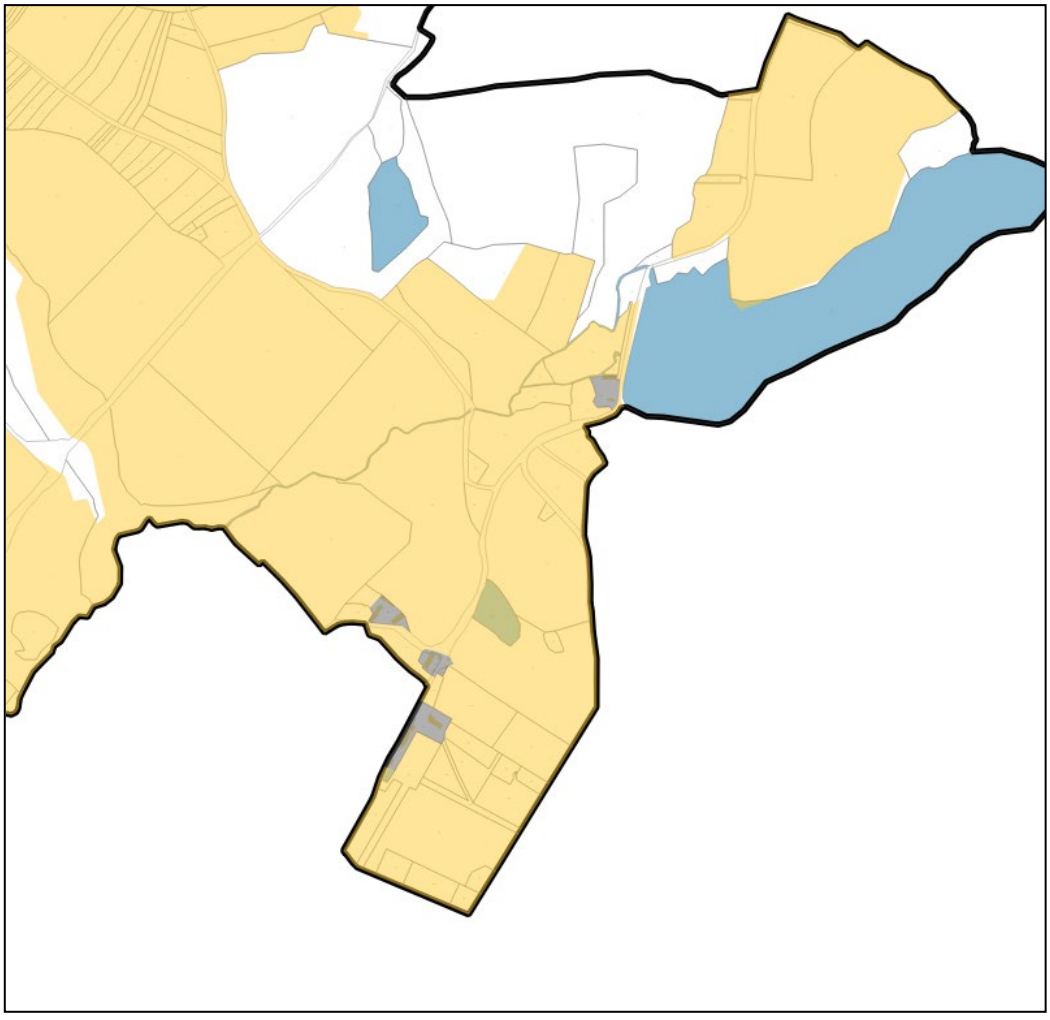
La zone A comprend des **secteurs Ah** qui correspondent aux secteurs habités de la zone agricole.

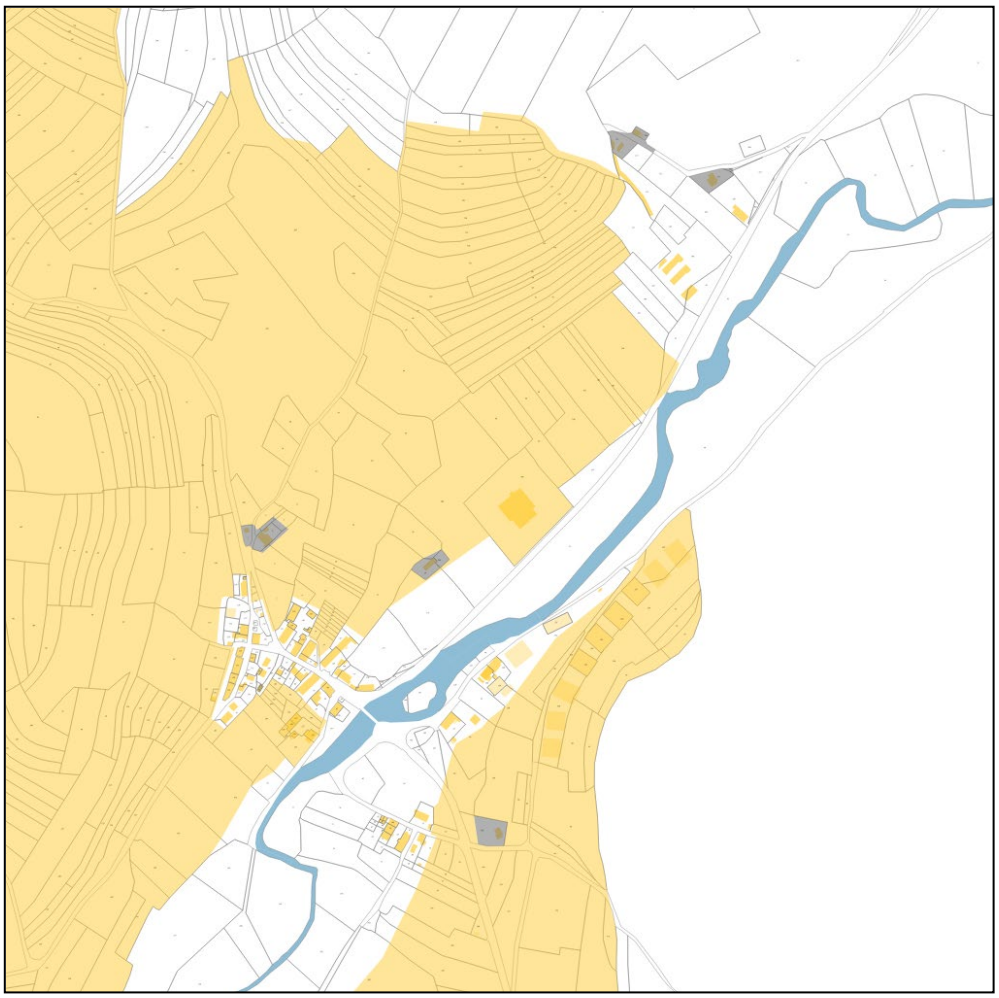



*Extrait du zonage du PLU*

Localisation des secteurs Ah sur le territoire :







Les secteurs Ah correspondent à des habitations isolées de la zone agricole déjà existante actuellement. Cette identification permet de reconnaître l'existence de ces habitations sans pour autant permettre un développement résidentiel trop important de ces secteurs qui doivent demeurer une exception à l'échelle de la commune.

# 4.4 DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPORTEES SUITE A L'ELABORATION DU PLU

## JUSTIFICATIONS DES REGLES ASSOCIEES AUX PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES DU ZONAGE

Outre les limites des différentes zones du PLU, les plans de zonage du PLU comportent un certain nombre de figurés graphiques instaurés en application de différents articles du Code de l'Urbanisme, traduisant des règles spécifiques.

La commune a fait le choix de définir des règles ayant pour but principal la préservation d'éléments naturels et architecturaux. Ces règles particulières permettent de :

- **Maintenir les espaces de respiration au sein des différents tissus urbains**
- **Assurer la protection des continuités écologiques**
- **Définir différents niveaux de protection en fonction des spécificités**

Ainsi les outils suivants ont été utilisés :

## Espaces Boisés Classés (EBC)

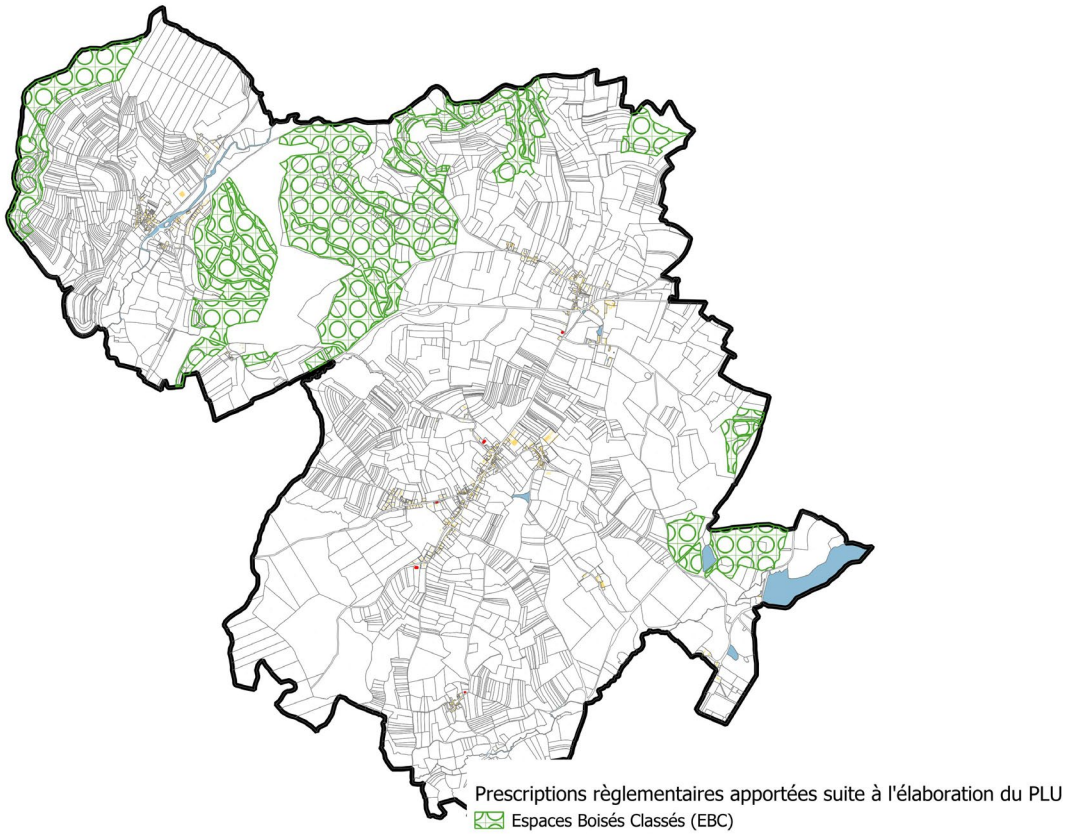
Pour assurer la protection des boisements présents ponctuellement sur le territoire communal, un classement a été instauré au titre des articles L.113-1 à L.113-4 du code de l'urbanisme. Ce dispositif vise à conserver le caractère boisé des sites, en complément des zones naturelles et des secteurs naturels à protéger.

Le classement en Espace Boisé Classé (EBC) interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Les coupes et abattages d'arbres y sont soumis à déclaration préalable.
Ce classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, sauf procédure de modification du document d'urbanisme décidant de déclasser de son PLU les EBC en question.

### Espaces Boisés Classés à protéger

Les grands massifs boisés sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés à conserver ; il s'agit de l'espace boisé situé sur les parties hautes du territoire *(voir carte -ci-dessous).* Ces espaces ont été protégés en raison de leur intérêt écosystémiques et de leur appartenance à des corridors écologiques de grande envergure (par exemple la ZNIEFF de type 2 « Pays d'Arnay »).

A l'inverse, certains ensembles boisés ont volontairement été exclus en concertation avec l'ONF (notamment au Sud du Territoire) ou en raison de sylviculture de conifères ou de peupleraies.




**Ce sont 322 ha qui ont été référencés en tant qu'EBC à protéger**

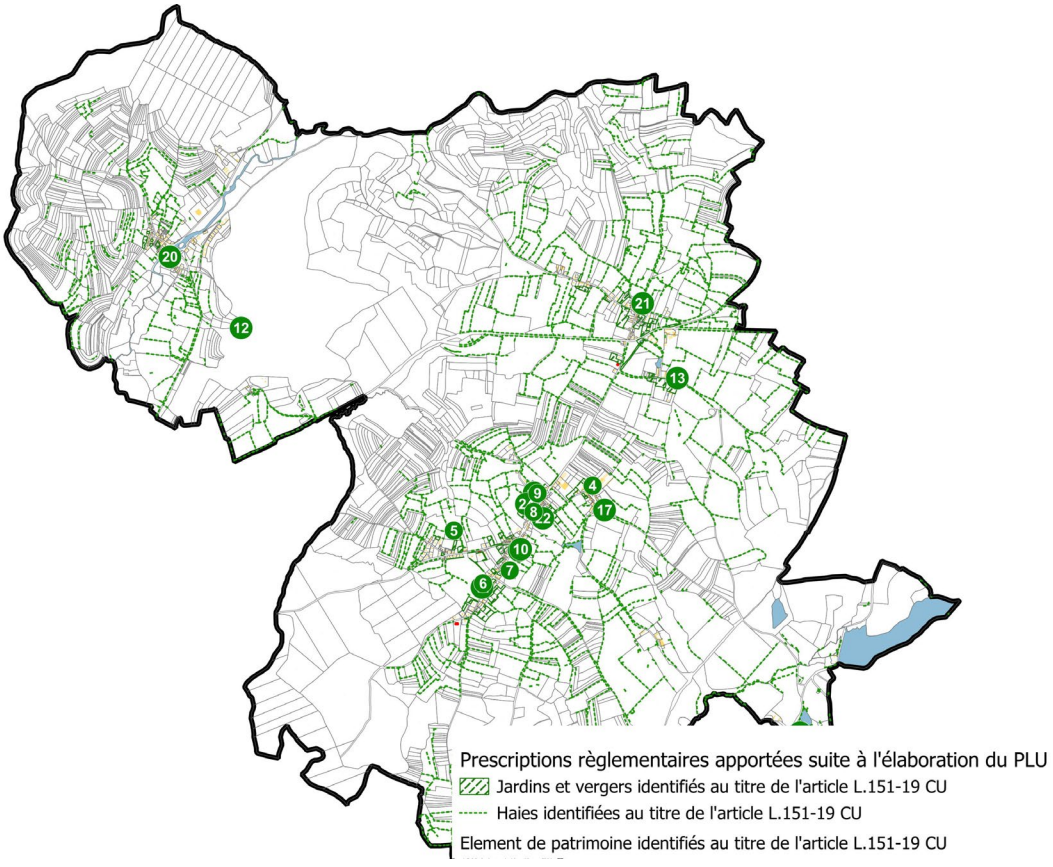
## Eléments de patrimoine et de paysage à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme

L'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme permet l'identification et la protection des éléments du patrimoine et du paysage ou contribuant aux continuités écologiques, figurés au plan par des symboles et un numéro d'ordre.

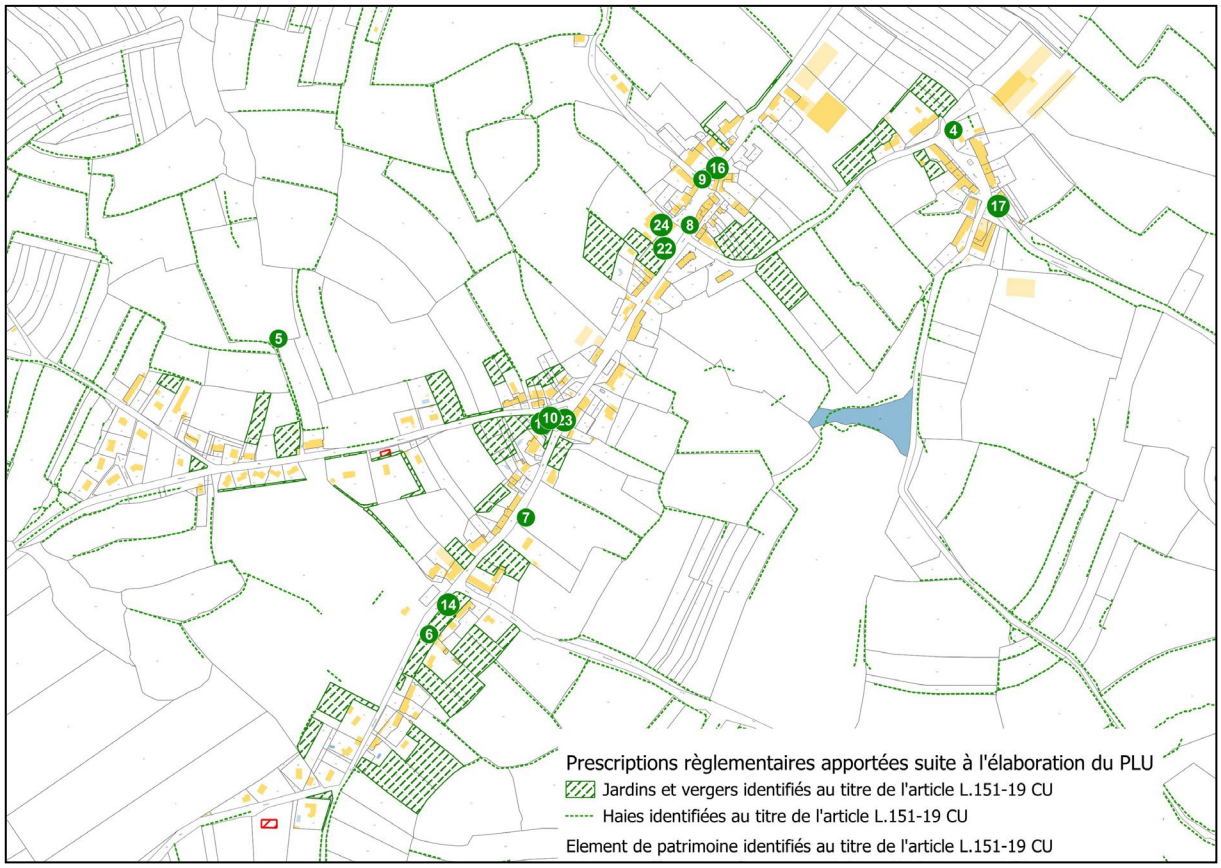
En cas de projet de démolition, un permis de démolir est nécessaire conformément à l'article R.421-28 du Code de l'Urbanisme.

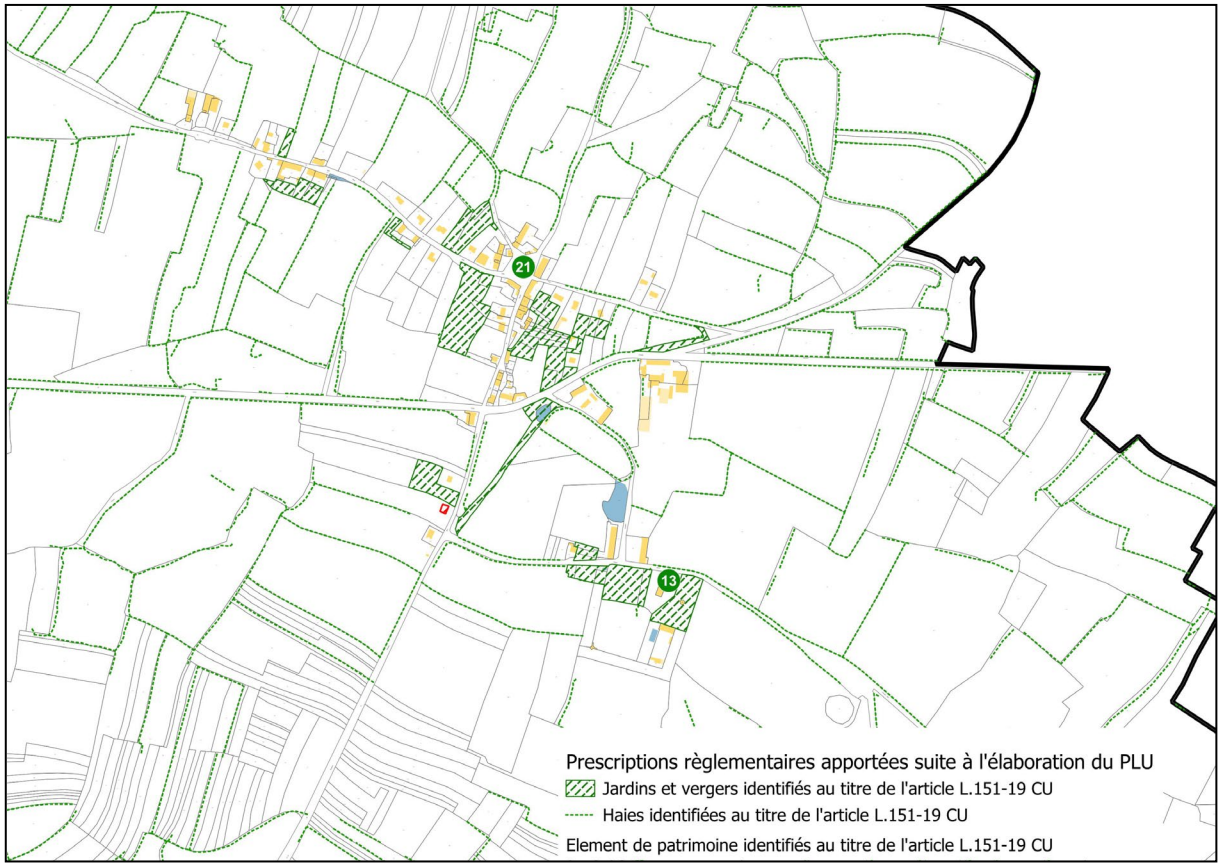
Le PLU identifie :
- Les éléments de paysage naturel (vergers, jardins) sur lesquels des constructions d'annexes sont autorisées de façon limitée.
- Les haies sur l'ensemble du territoire
- Les éléments de patrimoine bâti à protéger pour leur intérêt patrimonial

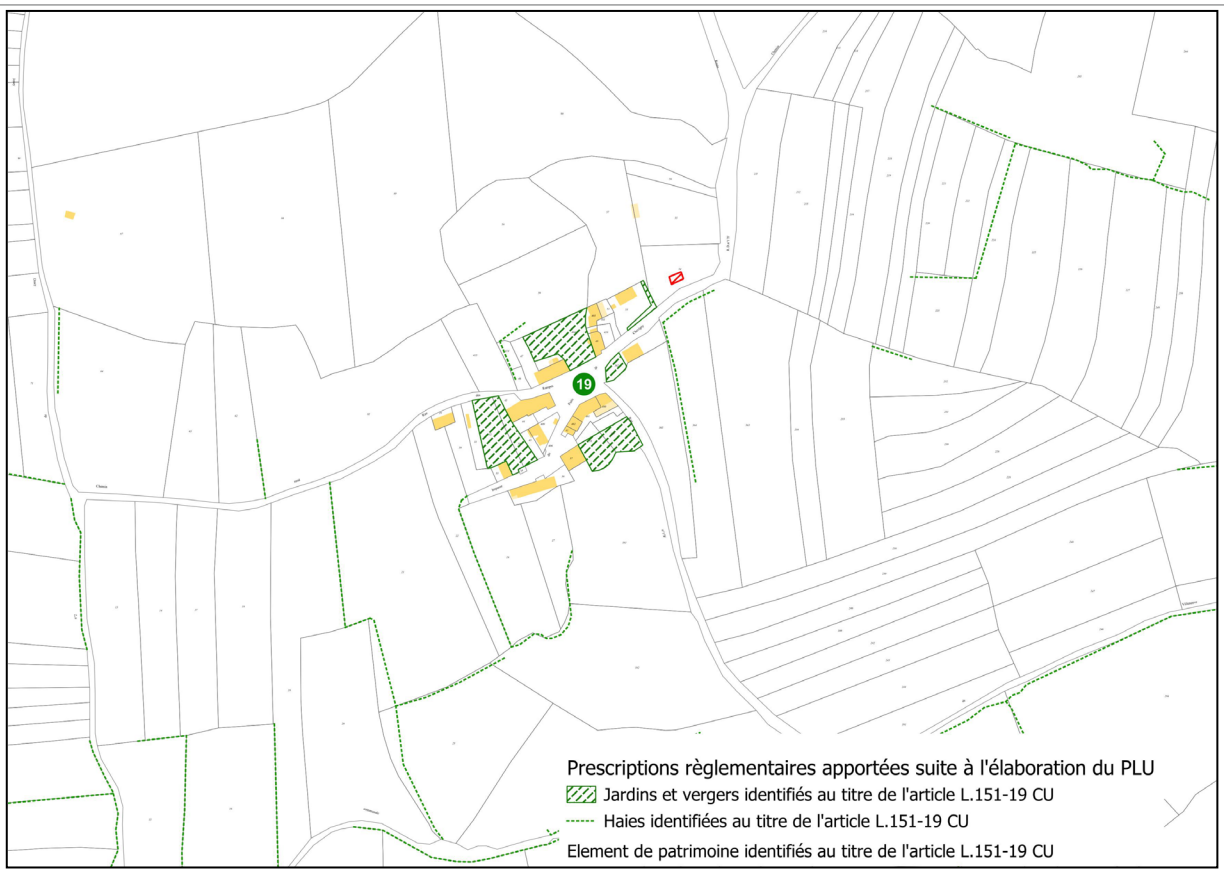
Les éléments de paysage naturel (arbres remarquables) devant être maintenus en l'état.

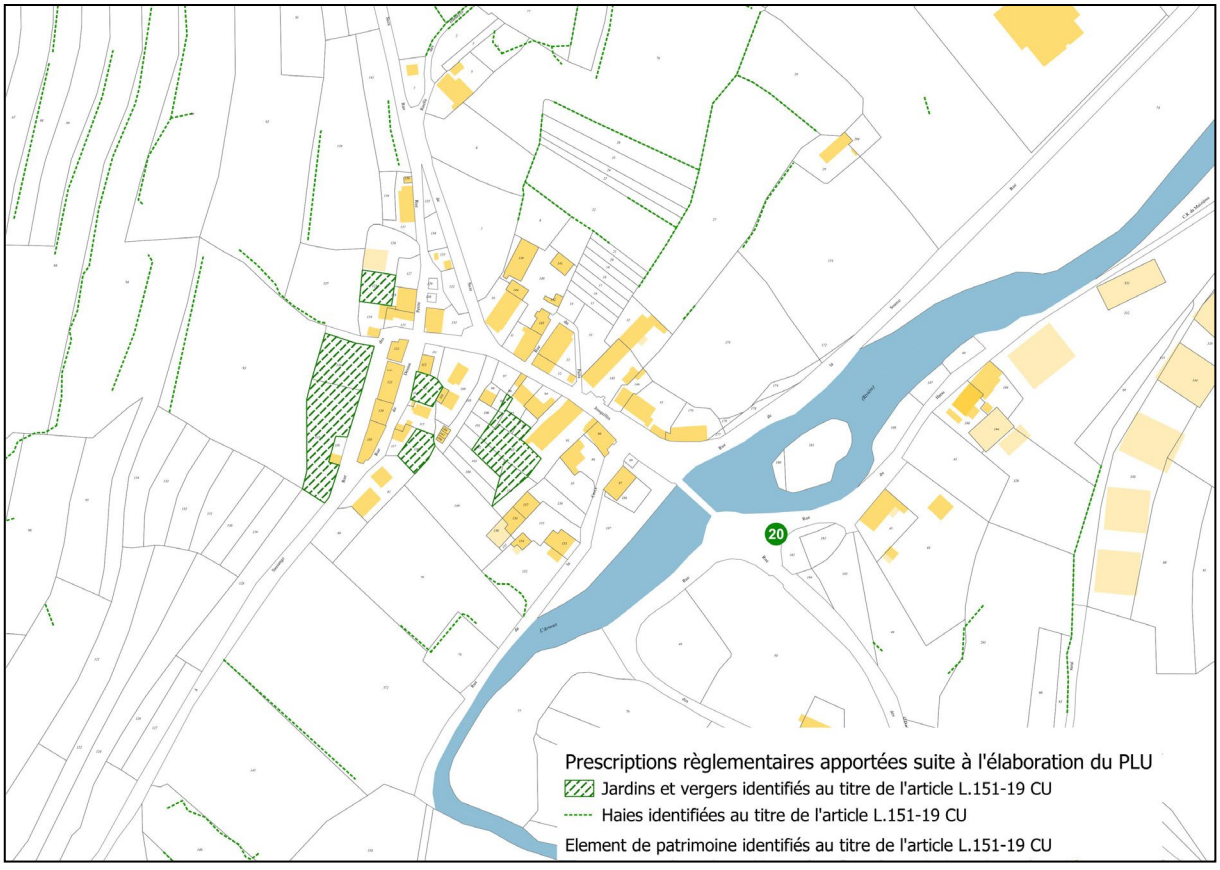


**Ci-après les éléments identifiés sont présentés hameau par hameau pour une meilleure lecture :**




19
Prescriptions règlementaires apportées suite à l'élaboration du PLU
Jardins et vergers identifiés au titre de l'article L.151-19 CU
Haies identifiées au titre de l'article L.151-19 CU
Element de patrimoine identifiés au titre de l'article L.151-19 CU


20
Prescriptions règlementaires apportées suite à l'élaboration du PLU
Jardins et vergers identifiés au titre de l'article L.151-19 CU
Haies identifiées au titre de l'article L.151-19 CU
Element de patrimoine identifiés au titre de l'article L.151-19 CU

- Jardins et vergers identifiés au titre de l'article L.151-19 CU

La commune présente une structure en différents hameaux construits le long d'axes de communication et historiquement, pour soutenir l'activité agricole.
De ce fait, le tissu urbain de la commune est très peu dense avec des constructions éloignées les unes des autres de plusieurs dizaines de mètres.
De la même manière, on trouve des prairies et des espaces boisés à immédiate proximité des constructions qui étaient historiquement au pied des exploitations.
Enfin, des ensembles de jardins et de vergers formant des franges vertes ou des espaces d'intérêt du point de vue de l'identité locale existent également.

Ce sont tout ces espaces qui ont été identifiés par l'article L.151-19 dans le cadre de la révision.

Les éléments identifiés l'ont été selon une analyse des unités foncières bâties afin que la partie qui correspond actuellement aux jardins des habitations soit identifiée tout en laissant une surface suffisante pour permettre les extensions des constructions existantes.
De la même manière lorsque différents jardins se rejoignent par leurs extrémités formant ainsi un ilot vert de grande taille, ceux-ci ont également été identifié afin de protéger les trames vertes locales.
En cela les prescriptions apportées au règlement visent à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration en limitant les possibilités d'artificialisation des sols.
Ainsi, la commune ne souhaite pas rendre inconstructible ces espaces mais plutôt reconnaître qu'il s'agit d'espaces appartenant au tissu urbain qui remplissent une fonction particulière en cela qu'ils assurent des services de vie en extérieure (jardins, abris de jardins, piscine, vergers plantés, parcs publics, etc…). Aussi, la commune souhaite les conserver pour ces raisons tout en permettant qu'ils puissent continuer d'être utilisés. C'est la raison pour laquelle on retrouve dans le règlement des règles qui visent à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation dans ces espaces et à préserver les boisements et la végétation.
Ceci permet d'assurer la possibilité de vie et de développement dans ces espaces tout en s'assurant que les constructions réalisées ne viendront pas en altérer la nature.

Si des travaux sont nécessaires sur des espaces paysagers identifiés, des compensations sont demandées pour maintenir le verdissement total de l'ensemble.

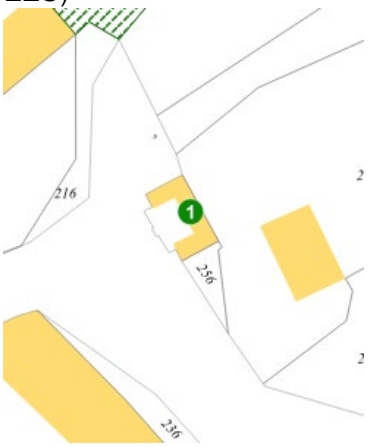
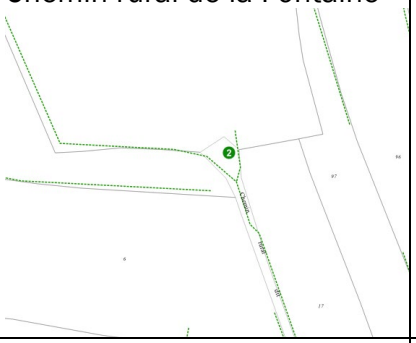
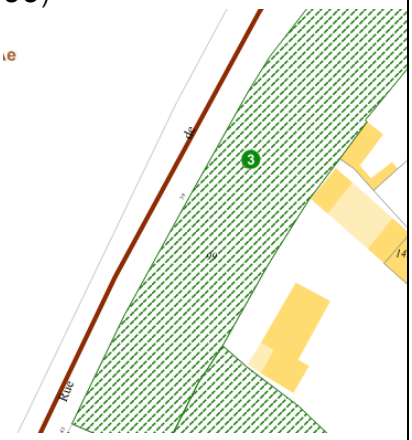
- Haies identifiées au titre de l'article L.151-23

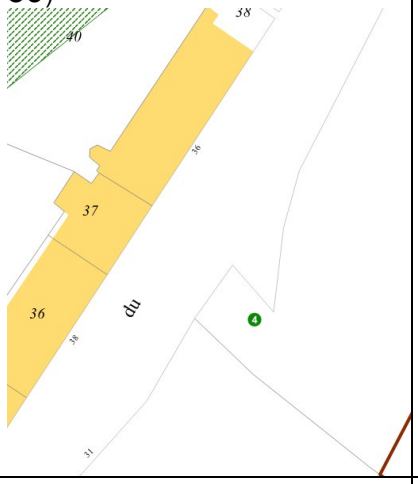
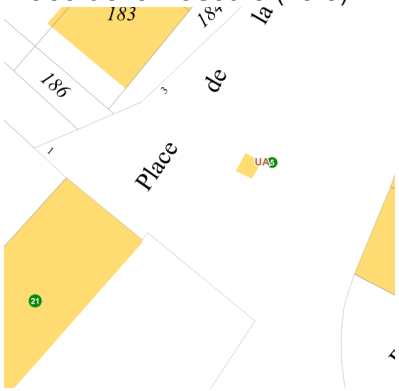
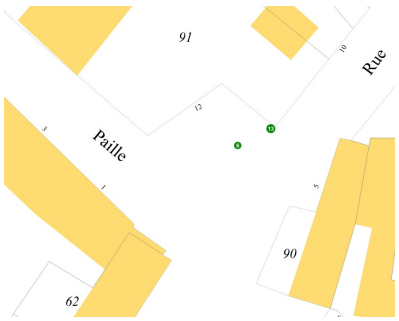
La commune, en tant que commune marquée par l'élevage bovin, dispose d'un important réseau de prairies bocagères permettant aux bêtes de paitre.
Ces haies présentent de multiples intérêts :

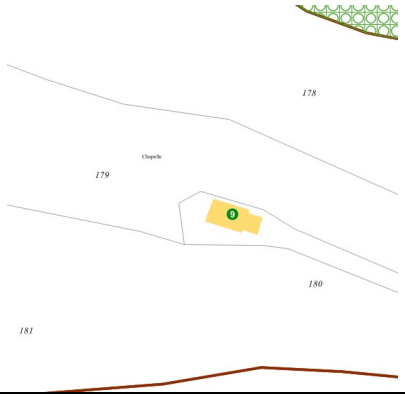
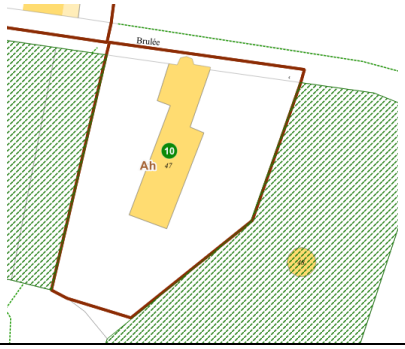
- Elles constituent un marqueur du paysage et participent à l'identité locale.
- Elles rendent de multiples services écosystémiques (corridors écologiques, passage de la faune et de la flore, ruissellement, …)
- Elles constituent des réservoirs de biodiversité à l'échelle locale.

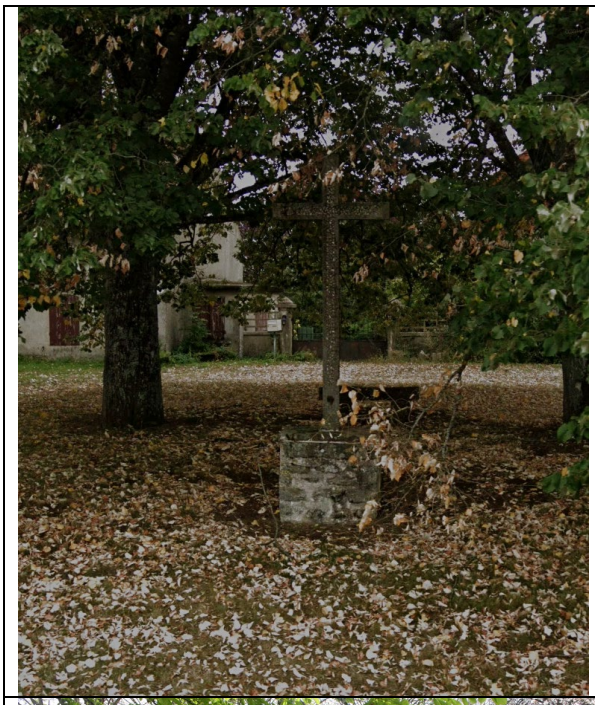
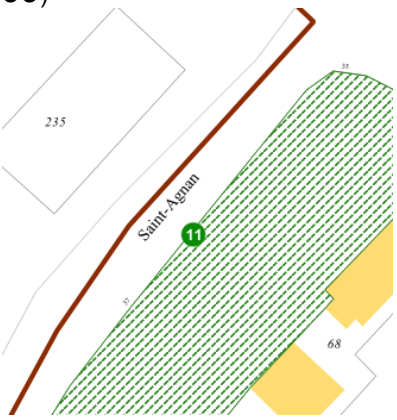
Pour toutes ces raisons, la commune a fait le choix d'identifier l'ensemble des haies sur le territoire tout en précisant que si des coupes sont nécessaires (pour créer un accès par exemple), cette coupe devra présenter une compensation sur le reste de l'unité foncière.

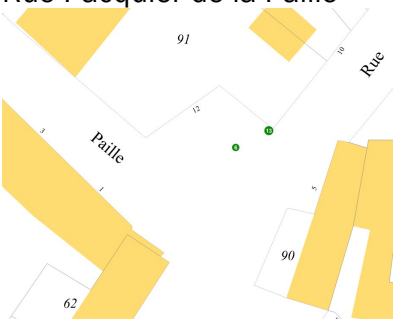
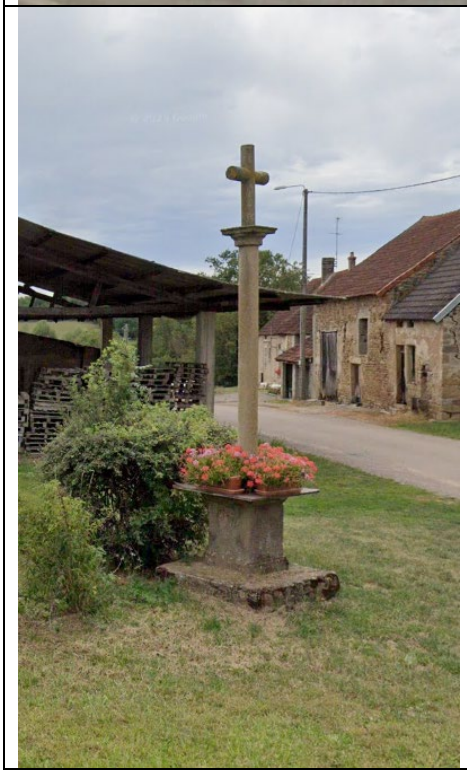
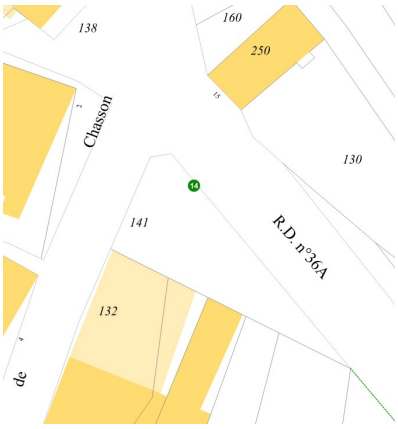
- Eléments de patrimoine bâti identifiés au titre de l'article L.151-19

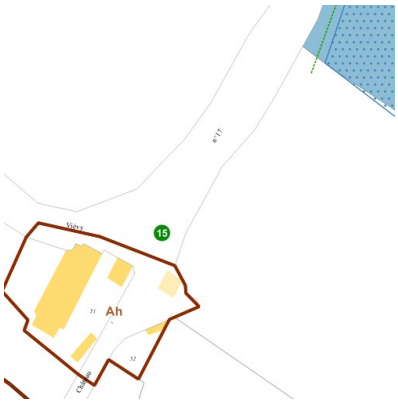
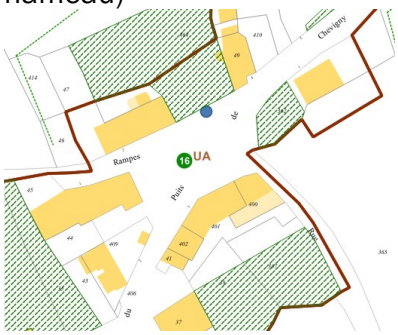
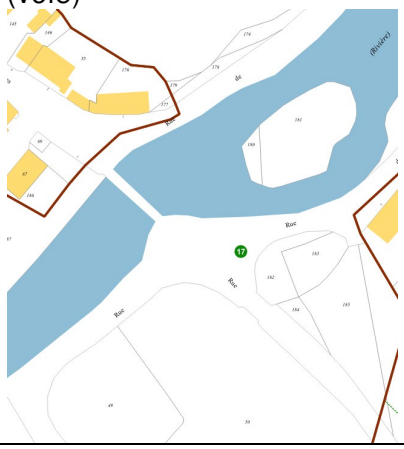
| Photographie | Localisation | Description |
|---|---|---|
|  | Rue Saint-Etienne (parcelle 123)<br>  | Lavoir historique au Puiset |
| | Chemin rural de la Fontaine<br>  | Lavoir |
|  | Rue Saint Agnan (parcelle 99)<br>  | Puits |

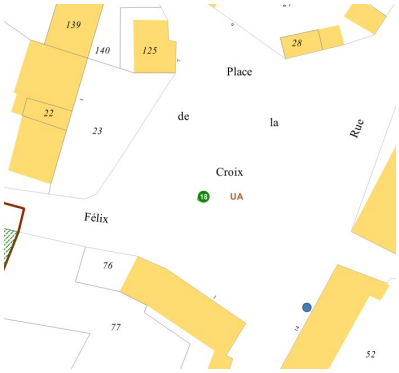
| | | |
|---|---|---|
|  | Rue Saint-Agnan (parcelle 59)<br>  | Puits |
|  | Place de la Bascule (voie)<br>  | Puits |
|  | Rue Pacquier de la Paille (voie)<br>  | Puits |

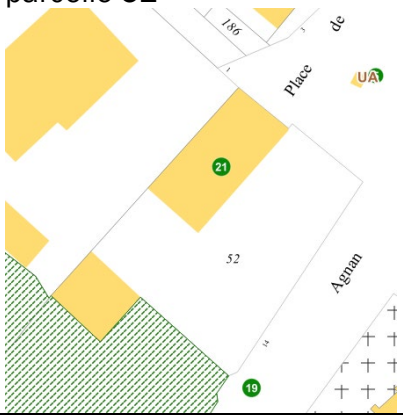
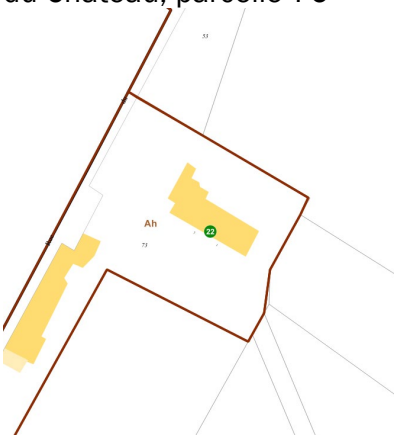
| | | |
|---|---|---|
|  | Rue de Velleneuve (Place des Croix)<br>  | Puits |
|  | Lauronne (parcelle 300)<br>  | Moulin |
|  | Chapelle Saint-Léger, Parcelle 179<br>  | Chapelle Saint-Léger |
|  | Rue de la Ferme Brulée<br>  | Ensemble (Château + Chapelle) |

| | | |
|---|---|---|
|  | Rue Saint-Agnan (parcelle 99)<br>  | Calvaire |
|  | Rue de Velleneuve (Place des Croix)<br>  | Calvaire |

| | | |
|---|---|---|
|  | Rue Pacquier de la Paille<br>  | Calvaire |
|  | Rue de Chasson (parcelle 141)<br>  | Calvaire |

| | | |
|---|---|---|
|  | Hameau de la Chaume (voie)<br>  | Calvaire |
|  | Lauronne (Place du hameau)<br>  | Calvaire |
|  | Maizières, rue du Haras (voie)<br>  | Calvaire |

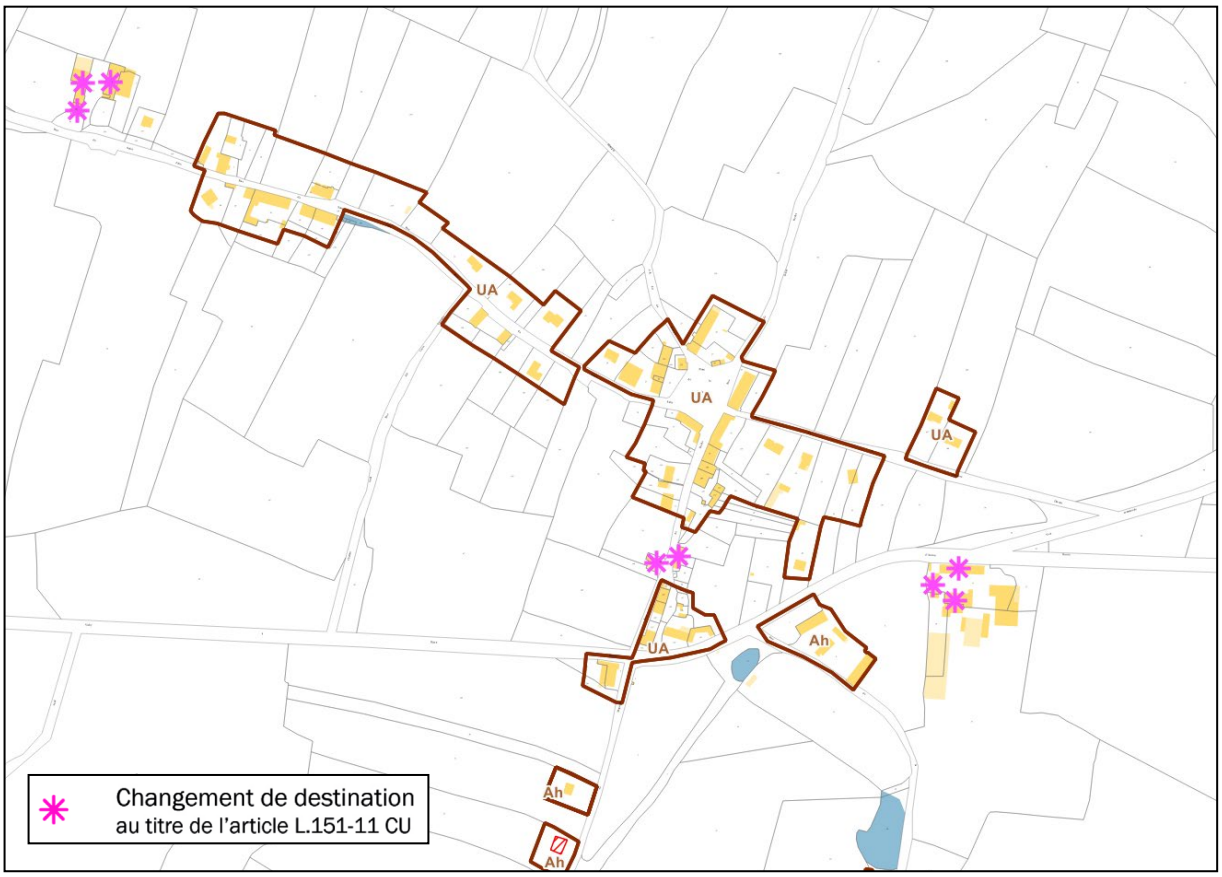
| | | |
|---|---|---|
|  | Place de la Croix, Fontaine<br>  | Calvaire |
|  | Magnien (voie)<br>  | Monument aux morts |
|  | Rue de Velleneuve, Place des Croix | Stèle du 19 Mars 1962 |

| | | |
|---|---|---|
|  | 14 Rue Saint-Agnan, parcelle 52<br>  | Presbytère |
|  | Hameau de la Chaume, Rue du Château, parcelle 76<br>  | Ensemble bâti |

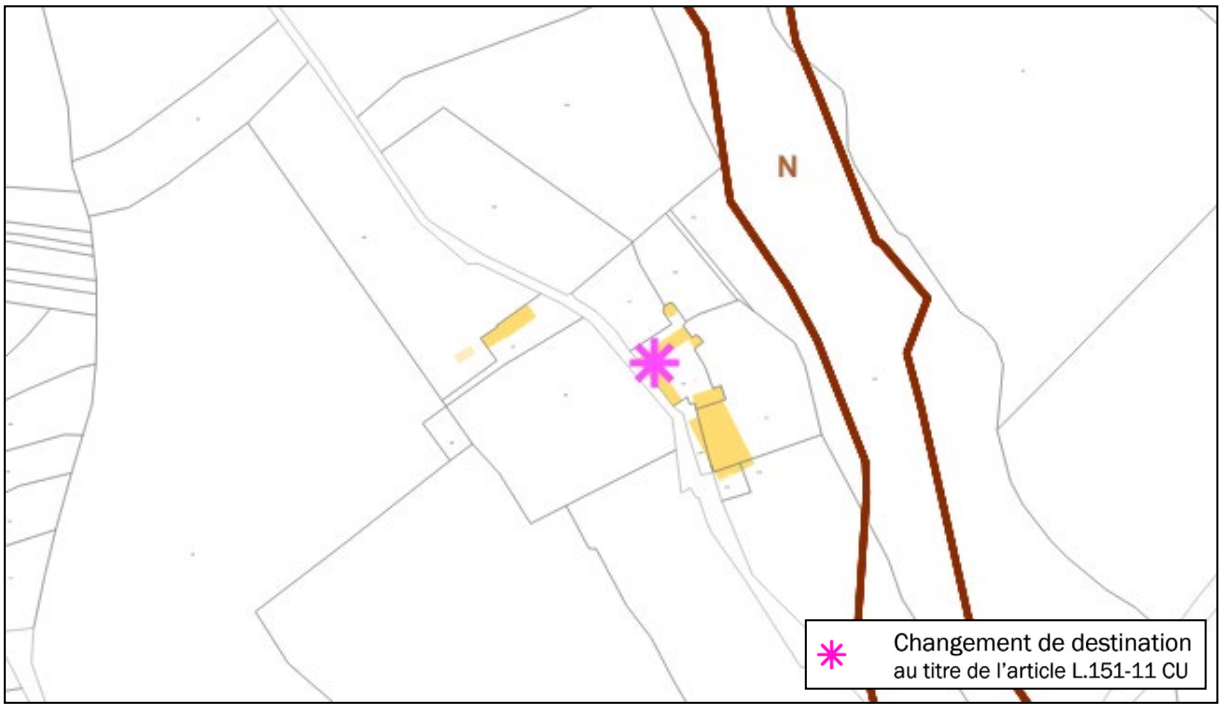
- <u>Changement de destination en zone agricole au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme</u>

Conformément aux possibilités laissées par l'article L.151-11 CU, le PLU désigne un bâtiment de la zone agricole qui peut faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Les élus ont souhaité laisser la possibilité à plusieurs bâtiments qui ne présente pas de valeur patrimoniale particulière et ces bâtiments pourraient, de par leur taille et leur localisation, accueillir des activités économiques variées suite à l'arrêt de l'activité agricole, de changer de destination.
De cette façon, la commune ne souhaite pas que ces bâtiments soient laissés à l'abandon étant donné les difficultés que peuvent rencontrer les éleveurs de façon générale en France.




Changement de destination
au titre de l'article L.151-11 CU


N
Changement de destination
au titre de l'article L.151-11 CU

## JUSTIFICATIONS DES REGLES ASSOCIEES AUX DIFFERENTES ZONES

| | Zones urbaines UA et AUt |
|---|---|
| **Usage des sols et destination des constructions**<br><br>(L.151-9 CU) | Les zones urbaines UA sont principalement vouées à recevoir des constructions d'habitation.<br><br>Cependant, les élus souhaitent permettre une mixité des fonctions au sein des zones urbaines UA conformément aux objectifs du PADD développés au sein de l'axe 1 portant sur le développement des équipements publics de loisirs et des activités économiques au sein du village.<br><br>Cependant, cette mixité fonctionnelle ne doit pas se faire au détriment de la qualité de vie des habitants ; ainsi, les élus ont fait le choix d'interdire les destinations et sous-destinations n'étant pas compatibles avec le caractère résidentiel des zones urbaines.<br><br>Des prescriptions particulières s'appliquent aux espaces jardins (L.151-19 CU) afin d'assurer la préservation des éléments végétaux des fonds de parcelles qui participent à la qualité des franges urbaines tout en permettant aux habitations concernées d'être confortées par la construction d'une annexe.<br><br>Concernant la zone AUt, celle-ci est une zone d'urbanisation future non-ouverte à l'urbanisation immédiatement. Une procédure d'évolution du document d'urbanisme sera nécessaire pour ouvrir cette zone à l'urbanisation. |
| **Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères**<br><br>**(L.151-17, L.151-18 et L.151-21 CU)** | Afin de conserver une cohérence entre les constructions récentes du village et les futures constructions, les habitations devront présenter un profil similaire.<br><br><u>Hauteur :</u><br><br>Les règles édictées en matière d'emprise au sol et de hauteur maximale des constructions visent à assurer au tissu urbain le maintien d'une densité et de formes urbaines cohérentes avec l'identité patrimoniale et rurale de la commune. Il s'agit notamment de prendre en compte le caractère relativement aéré du tissu existant, la faible imperméabilisation des terrains, et une hauteur de bâti limitée généralement à 6 mètres en zones UA pour les plus grandes hauteurs.<br><br>Pour cette raison, les hauteurs ont été limitées à 6 mètres à l'égout du toit pour les constructions principales. La commune a fait le choix de limiter à 3,50 mètres à l'acrotère les toits plats considérant que le tissu bâti de la commune ne disposait pas de telles constructions. Aussi, ce type de constructions est autorisée uniquement pour des annexes, des extensions ou des éléments de liaisons. |

| | |
|---|---|
| | Des hauteurs différentes sont définies pour les annexes afin de ne pas permettre le développement d'annexes de taille trop importante pouvant être transformées par la suite en habitation.<br><br>Dans le cadre de réhabilitation ou d'extension de bâtiments existants dont la hauteur est supérieure à la règle générale, la hauteur du bâtiment initial pourra être respectée afin de prendre en compte l'existence de certains bâtiments présentant une hauteur particulière.<br><br>La hauteur des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif n'est pas limitée afin de ne pas aller à l'encontre du développement des équipements publics dont l'intégration dans le tissu urbain sera assurée par les élus.<br><br>Ces règles de hauteur et d'emprise au sol ont été définies en cohérence avec les proportions du bâti existant.<br><br><u>Implantation :</u><br><br>En matière d'implantation des constructions, le tissu ancien est, d'une manière générale, caractérisée par une implantation à l'alignement de la voie ou avec un léger retrait de celle-ci. Afin de favoriser la préservation de l'identité du centre bourg, il convient de prendre en compte cette particularité urbaine. La réglementation vise à maintenir cette implantation traditionnelle.<br><br>Une implantation en retrait minimum de 3 mètres a été permise considérant que les nouvelles constructions s'implantent plutôt en retrait, le retrait demandé permet le passage d'un véhicule dans la parcelle. De même, en tant que village-rue la commune dispose de plusieurs intersections problématiques pour lesquelles une règle permet d'exiger un retrait supplémentaire pour des questions de visibilité.<br><br>Par rapport aux limites séparatives, les constructions sont, en règle générale, implantées en limite ou avec un léger retrait<br><br>Des dispositions particulières s'appliquent aux équipements afin de ne pas freiner leur développement.<br><br>L'implantation des constructions sur une même unité foncière est règlementée de façon à respecter une distance entre deux constructions principales permettant de garantir l'ensoleillement des façades et des baies.<br><br><u>Emprise au sol :</u><br><br>Des règles d'emprise au sol des constructions ont été définies afin de préserver le caractère aéré du tissu urbain qui est constitué de jardins et vergers en cœur d'îlot et en arrière de parcelles tout en prenant en compte la densité existante des différents tissus urbain. |

| | |
|---|---|
| | <u>Aspect des constructions :</u><br><br>Les règles relatives à l'aspect des constructions, répondent à une logique d'unité d'aspect, dans le but de préserver le caractère rural du village, lié à son identité architecturale.<br><br>Des règles ont donc été rédigées pour toutes les constructions sur les formes, les façades, les toitures et les clôtures. Elles ont pour objectif de définir des tons et des formes pour les constructions afin que celles-ci s'intègrent dans le paysage environnant et de réglementer les clôtures.<br><br>Les toits plats sont autorisés uniquement pour les extensions et annexes des constructions principales afin de préserver l'aspect général du village.<br>Ces éléments s'appuient fortement sur les fiches conseils du Parc Naturel régional du Morvan dont certaines sont annexées au règlement.<br><br><u>Traitement environnemental et paysager :</u><br><br>Une part minimale de surfaces non-imperméabilisées est définie dans le but de conserver des espaces verts de respiration au sein du tissu urbain en plus des secteurs jardins et vergers identifiés.<br><br>Afin d'assurer un minimum d'ambiance végétale dans la zone, des prescriptions sont imposées en matière d'espaces libres et plantations notamment en ce qui concerne l'insertion paysagère de certains espaces (stationnement, dépôt).<br><br>De plus, il est préconisé de suivre les recommandations du PNRM dont la commune se situe en frange en matière de choix des essences afin de garantir une diversité des espèces locales.<br><br><u>Stationnement :</u><br><br>Les zones urbaines UA règlementent également le stationnement, qui devra être assuré en dehors des voies publiques afin de limiter les conflits d'usage et de sécuriser les espaces et emprises publiques, et ainsi permettre le développement des déplacements actifs dans le bourg.<br><br>Le nombre de stationnement à créer prend en compte le stationnement couvert s'il existe au sein de la zone UA puisque la densité existante dans le centre bourg peut rendre difficile la création de 2 places de stationnement extérieurs.<br><br>Ces prescriptions répondent aux objectifs du PADD de maintien du cadre de vie, de la prise en compte du patrimoine local, de la mixité, de la préservation de l'environnement naturel et de la préservation du cadre paysager et architectural de la commune. |

| | |
|---|---|
| **Équipements et réseaux**<br><br>(L.151-38 CU) | Les dessertes des terrains par les voies publiques ou privées sont règlementées de façon à assurer la bonne desserte de l'ensemble des parties urbanisées du territoire par les habitants, mais également par les différents services (ordures ménagères, défense incendie, …).<br><br>Le respect de l'environnement impose des règles de qualité des réseaux d'alimentation en eau potable et en assainissement. La commune privilégie une gestion des eaux pluviales à l'unité foncière pour tout aménagement.<br><br>Le souhait de développer le village, amène également à réglementer les réseaux d'électricité et de téléphone pour contribuer à la mise en valeur du paysage et répondre à l'objectif fixé dans le PADD de permettre le développement des Nouvelles Technologies d'Information et de Communication. |

| | Zone Agricole A |
|---|---|
| **Usage des sols et destination des constructions**<br><br>(L.151-9 CU) | La **zone A** doit permettre le maintien et le développement des exploitations agricoles et la préservation des terres agricoles.<br><br>Ainsi, les possibilités de constructions sont fortement limitées ; les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et aux exploitations agricoles sont seules autorisées en zone A.<br><br>De plus, la commune souhaite que les bâtiments d'élevage situés en zone agricole puissent évoluer dans le temps. Ainsi, le changement de destination des constructions dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole, est autorisé pour un bâtiment identifié sur les documents graphiques qui répond à une demande dans le cadre de la concertation.<br><br>La zone A accueille également des secteurs Ah qui correspondent aux habitations isolées de la zone agricole. Ils reconnaissent |
| **Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères**<br><br>(L.151-17, L.151-18 et L.151-21 CU) | <u>Hauteur :</u><br><br>Tout comme en zone urbaine, afin d'être en cohérence dans la morphologie urbaine de la commune, la hauteur des nouvelles constructions à usage d'habitation est limitée selon un gabarit défini en fonction des hauteurs autorisées au sein de la zone UA.<br><br>La hauteur des bâtiments agricoles n'est pas règlementée afin ne pas bloquer les éventuelles évolutions de la profession dont le matériel et les capacités de stockage peuvent évoluer.<br><br>La hauteur des équipements publics n'est pas réglementée afin de ne pas créer de contradictions avec les besoins de ces équipements.<br><br><u>Implantation :</u><br><br>Aucune règle d'implantation n'est imposée pour les constructions agricoles, les porteurs de projets agricoles définissant une implantation correspondant à leur besoin en matière de stationnement et de manœuvre des engins.<br><br>Les mêmes règles que pour la zone UA s'appliquent aux constructions à destination d'habitation afin de présenter une cohérence des formes urbaines.<br><br>Il est décidé de règlementer l'implantation des annexes ou constructions existantes à une distance inférieure de 15 mètres par rapport à la construction principale. Cette disposition permet de limiter le mitage de l'espace agricole. |

| | |
|---|---|
| | <u>Emprise au sol :</u><br><br>Aucune emprise au sol n'est définie afin de ne pas bloquer le développement de l'activité agricole. En effet, les porteurs de projets agricoles ont des besoins particuliers et seront à même de proposer des projets équilibrés entre développement de leur activité, et protection des espaces agricoles.<br><br>Les extensions et annexes des constructions d'habitations existantes sont limitées à une surface de 50m² maximum par extension et par annexe sur une même unité foncière afin de limiter l'impact de ces constructions sur l'espace agricole et le paysage local.<br><br><u>Aspect des constructions :</u><br><br>Les règles relatives à l'aspect des constructions, répondent à une logique d'unité d'aspect, dans le but de préserver le caractère rural du village lié à son identité architecturale identifiée dans le PADD.<br><br><u>Traitement environnemental et paysager :</u><br><br>Aucune part minimale de surface non-imperméabilisée n'est définie ; ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace agricole.<br><br>Une disposition a été définie sur la réalisation d'écrans végétaux autour des dépôts à l'air libre et des espaces de stationnement et de préservation des éléments identifiés au titre de l'article L.151-19 CU afin de préserver la qualité paysagère de la commune.<br><br><u>Stationnement :</u><br><br>Aucune règlementation concernant le stationnement n'est définie ; ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace agricole. |
| **Équipements et réseaux**<br><br>(L.151-38 CU) | Les dessertes des terrains par les voies publiques ou privées ne sont pas règlementées ; ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace agricole propre au territoire.<br><br>Le respect de l'environnement impose des règles de qualité des réseaux d'alimentation en eau potable et en assainissement. La commune privilégie une gestion des eaux pluviales à l'unité foncière pour tout aménagement. |

| | Zone Naturelle N et secteurs Np |
|---|---|
| **Usage des sols et destination des constructions**<br><br>(L.151-9 CU) | La **zone N** doit permettre la préservation des espaces naturels et des corridors écologiques de la commune.<br><br>Ainsi, les possibilités de constructions sont fortement limitées.<br><br>Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont seules autorisées en zone N.<br><br>Le **secteur Np** n'autorise aucune construction afin de protéger autant que possible le corridor écologique de l'Arroux. |
| **Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères**<br><br>(L.151-17, L.151-18 et L.151-21 CU) | <u>Hauteur :</u><br><br>La zone naturelle N n'autorise aucune construction à l'exception des locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilés.<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation de ces locaux ne sont pas réglementées afin de ne pas créer de contradictions avec les besoins de ces équipements.<br><br>A noter que, tout comme en zone urbaine, afin d'être en cohérence dans la morphologie urbaine de la commune, la hauteur des extensions et annexes des constructions à usage d'habitation est limitée.<br><br>De plus, des hauteurs particulières ont été définies pour chaque secteur afin de prendre en compte à la fois les besoins des constructions autorisées et la protection du paysage.<br><br><u>Implantation :</u><br><br>Des règles d'implantation sont imposées afin de ne pas engendrer de conflit d'usage ou de nuisance sur l'emprise publique et, notamment, en termes de circulation.<br><br>Les règles d'implantation définies au sein de chaque secteur doivent également permettre la bonne intégration paysagère des constructions.<br><br><u>Emprise au sol :</u><br><br>L'emprise au sol des constructions est limitée à 30 m² afin de limiter au maximum l'impact des constructions sur les zones naturelles. |

| | |
|---|---|
| | <u>Aspect des constructions :</u><br><br>Les règles relatives à l'aspect des constructions, répondent à une logique d'unité d'aspect, dans le but de préserver le caractère architectural du territoire lié à son identité architecturale identifiée dans le PADD tout en permettant le maintien des activités et constructions spécifique à chaque secteur.<br><br><u>Traitement environnemental et paysager :</u><br><br>Aucune part minimale de surface non-imperméabilisée n'est définie. Ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace naturel.<br><br>Cependant, des dispositions particulières ont été définies pour les éléments de paysage et environnementaux identifié afin de garantir leur maintien.<br><br><u>Stationnement :</u><br><br>Aucune règlementation concernant le stationnement n'est définie ; ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace naturel. |
| **Équipements et réseaux**<br><br>(L.151-38 CU) | Les dessertes des terrains par les voies publiques ou privées ne sont pas règlementées ; ces dispositions ne correspondant pas aux besoins de l'espace agricole propre au territoire.<br><br>Le respect de l'environnement impose des règles de qualité des réseaux d'alimentation en eau potable et en assainissement. La commune privilégie une gestion des eaux pluviales à l'unité foncière pour tout aménagement |

# 4.5 CHOIX BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

## POTENTIEL CONSTRUCTIBLE POUR L'HABITAT AU SEIN DU PLU

### Rappel des objectifs en matière d'habitat

Pour atteindre cet objectif de 338 habitants à l'horizon 2035, **la commune a décomposé ses besoins de la manière suivante :**

- L'accueil de 20 nouveaux habitants nécessite 10 logements
- Le phénomène de desserrement des ménages (hypothèse d'une baisse continue de la taille moyenne des ménages de 2,18 à 2,1 personne par foyer) nécessite 6 logements

**Le projet communal présente donc un besoin total de 16 logements (pour la période 2025-2035)**

### Potentiel constructible pour l'habitat

***Logements réalisés entre 2021 et 2024***

Afin de prendre en compte la période de référence la Loi Climat et Résilience, la commune intègre les constructions réalisées depuis 2021 à la définition de ses besoins en matière d'habitat.

**Ce sont 3 logements qui ont été réalisés entre 2021 et 2024 pour une surface consommatrice d'espaces NAF de 0,4 ha**.

***Logements vacants :***

La commune a pris en compte un potentiel de **5 logements vacants** qui pourraient être réintroduits dans le parc de logements, sur la base d'un objectif d'atteindre un taux de vacance de 6 à 7%.

***Dents creuses :***

Le PLU a permis l'identification d'espaces interstitiels non bâtis dans l'espace urbain **(dents creuses)** permettant la construction de **10 logements sur une surface consommatrice d'espaces NAF de 0,7 ha**.

A noter que l'identification des espaces de jardins et de vergers au titre de l'article L.151-19 du Code protège les cœurs d'ilots verts et les espaces de respiration dans le tissu urbain. Ces espaces ne sont donc pas considérés comme des dents creuses.

***Extensions à long terme :***

Afin d'envisager le projet de reconversion de la friche touristique de l'ancien site thermal, l'ensemble du site a été classé dans une zone non-ouverte à l'urbanisation.

La consommation d'espaces projetée d'ici à 2035 est donc nulle.

## Bilan du potentiel constructible pour l'habitat

Le projet de PLU tel qu'il est présenté permet de répondre à la fois aux objectifs affichés dans le PADD et aux orientations du SRADDET Bourgogne Franche Comté avec une réduction de 50% de la consommation d'ENAF à l'horizon 2035.

En effet, le besoin affiché était de 16 logements et **le projet de PLU permet la réalisation de 18 logements pour une consommation d'ENAF de 1,1 ha**.

## CONSOMMATION D'ESPACES ET TRAJECTOIRE ZERO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN) POUR L'HABITAT ET LES ACTIVITES

Afin d'être compatible avec les objectifs de production de logements du PADD et de définir une trajectoire ZAN en anticipation des orientations de la Loi Climat et Résilience réintroduite au sein du SRADDET Bourgogne - Franche Comté, le projet présente ainsi :

- Un potentiel à court terme de 18 logements selon la période 2021 – 2030 (période de référence de la Loi Climat et Résilience).
- Un potentiel à bloqué destiné aux activités touristiques selon la période 2031 – 2043.

La méthode de calcul et d'identification suivante de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été définie en lien avec les services de l'Etat sur la base des décrets d'application de la Loi Climat et Résilience. Ainsi, il est défini qu'une dent creuse qui n'entraine pas de consommation d'ENAF correspond aux parcelles situées dans l'enveloppe urbaine existante dont l'usage n'est pas agricole (non déclarée à la PAC) ou naturel (boisement et espace sans activité humaine).

**Tableau de la consommation d'espaces NAF selon les périodes de référence de la Loi Climat et Résilience :**

| | Consommation d'espaces passée entre 01/01/2011 et le 31/12/2020 *(Données du portail de l'artificialisation)* | Consommation d'espaces projetée entre 01/01/2021 et 31/12/2031 | Consommation d'espaces projetée entre 01/01/2031 et 31/12/2050 |
|---|---|---|---|
| Pour l'habitat | 3,6 ha | 1,1 ha<br>*dont 0,4 ha (2021 – 2023)* | 0 ha |
| Pour les activités | 0,0 ha | 0,0 ha | 0,0 ha |
| Pour les équipements | 0,0 ha | 0,0 ha | 0,0 ha |
| **TOTAL** | **3,6 ha** | **1,1 ha** | **0,0 ha** |

***Méthode de calcul***
***2021 – 2023 :*** *PC déposés en 2022 et 2025*
***2024 – 2030 :*** *Consommation projetée par le PLU*

Tableau de la consommation d'espaces NAF des 10 dernières années selon les périodes de référence et consommation projetée au sein du PLU :

| | Consommation d'espaces passée entre 2014 et 2024 *(Données du portail de l'artificialisation + PC 2022 - 2024)* | Consommation d'espaces projetée entre 2025 et 2035 |
|---|---|---|
| Pour l'habitat | 2,7 ha | 1,1 ha |
| Pour les activités | 0,0 ha | 1,5 ha |
| Pour les équipements | 0,0 ha | |
| **TOTAL** | **2,7 ha** | **2,6 ha** |

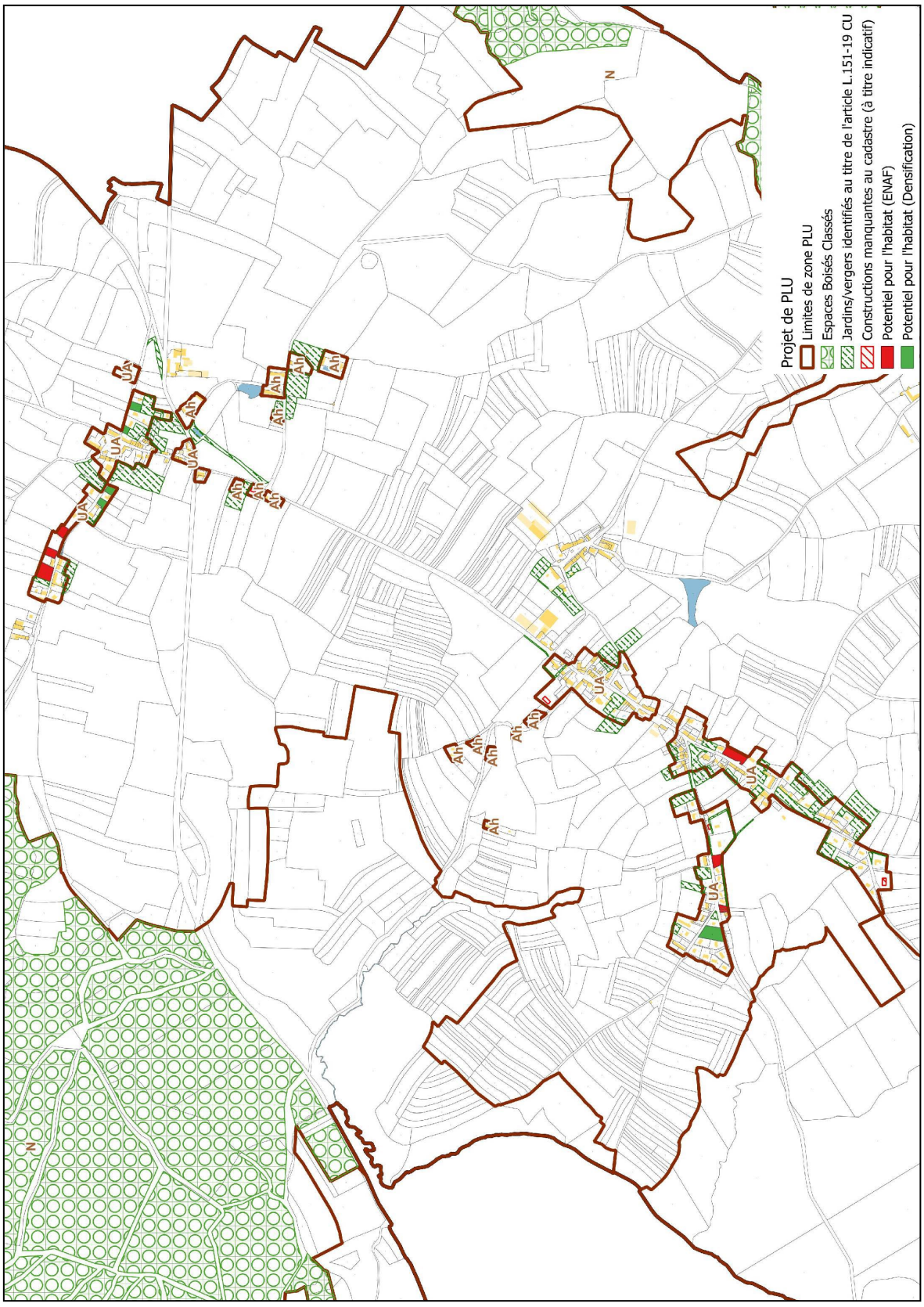
***Méthode de calcul***
***2014 – 2024 :*** *Données issues du portail de l'artificialisation 2021 + PC déposés en 2022 et 2024*
***2025 – 2035 :*** *Consommation projetée par le PLU entre 2025 et 2035*

Cette analyse mise à jour selon la méthode de calcul définie permet de mettre en avant la compatibilité de l'élaboration du PLU par rapport aux objectifs du PADD et du SRADDET avec une consommation d'espaces NAF cohérente avec le rôle de commune rurale de Magnien.

On note que la commune a défini son projet de révision du PLU pour tendre à une baisse progressive de la consommation d'espaces NAF conformément aux objectifs du code de l'urbanisme et de la Loi Climat et Résilience.

En conclusion, on note que la consommation d'espaces NAF selon les périodes de référence du PADD et de la Loi Climat et Résilience présente une diminution échelonnée dans le temps de celle-ci permettant de définir une trajectoire ZAN tout en permettant de répondre aux objectifs affichés dans le PADD.

Localisation du potentiel constructible programmé pour l'habitat en densification et en consommation d'espaces NAF



Bilan des surfaces du PLU

# SURFACES PLU

| Zones | Précision | Surface PLU (en ha) | Taux d'occupation du territoire (en %) |
|---|---|---|---|
| **U** | **Zone urbaine** | 35,0 | 1,4 |
| UA | Zone urbaine mixte | *30,7* | *1,3* |
| Uae | Secteur de la zone urbaine dédié aux équipements | *1,5* | *0,1* |
| AUt | Zone urbaine dédiée aux activités économiques | *2,8* | *0,1* |
| **A** | **Zones agricoles** | 1425,8 | 58,4 |
| A | Zone agricole | *1420,1* | *58,2* |
| Ah | Secteurs de la zone agricole dédiés aux habitations isolées | *5,7* | *0,2* |
| **N** | **Zones naturelles** | 985,3 | 40,4 |
| N | Zone naturelle | *925,9* | *37,9* |
| Np | Secteur de la zone naturelle dédié à la protection de l'Arroux et sa ripisylve | *59,4* | *2,4* |
| **TOTAL** | | **2440** | **100** |
| *Dont EBC* | | *388,3* | *15,9* |

Surfaces PLU calculées par SIG

Perspectives

**www.perspectives-urba.com**

30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes

03 25 40 05 90

perspectives@perspectives-urba.com