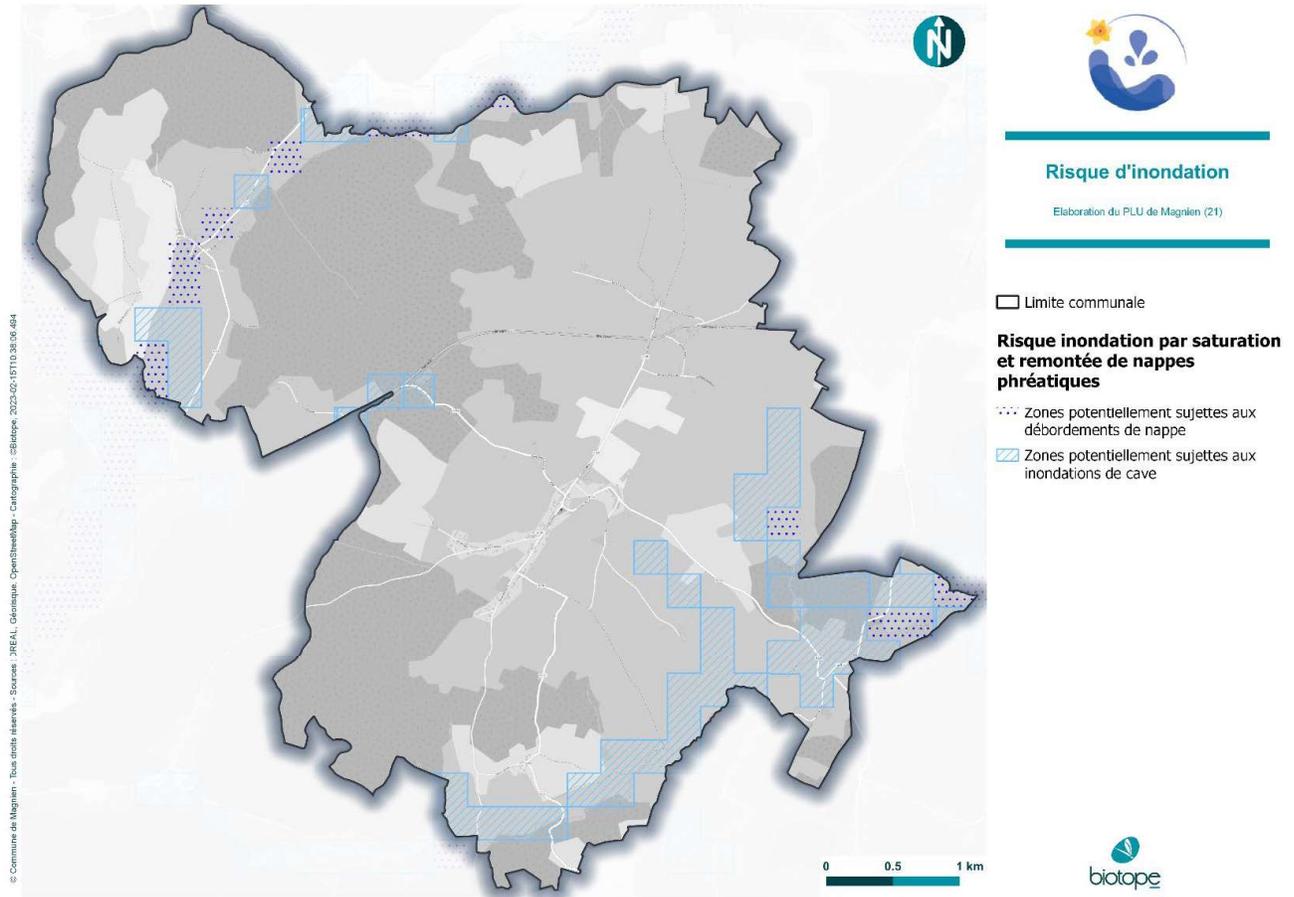


### Carte représentant les zones sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de caves



Réalisation : *Biotopie*

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 m<sup>3</sup>. Il sert notamment de support à la route Départementale n° 16.

Des habitations sont présentes à moins de 400 m 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 :**

---

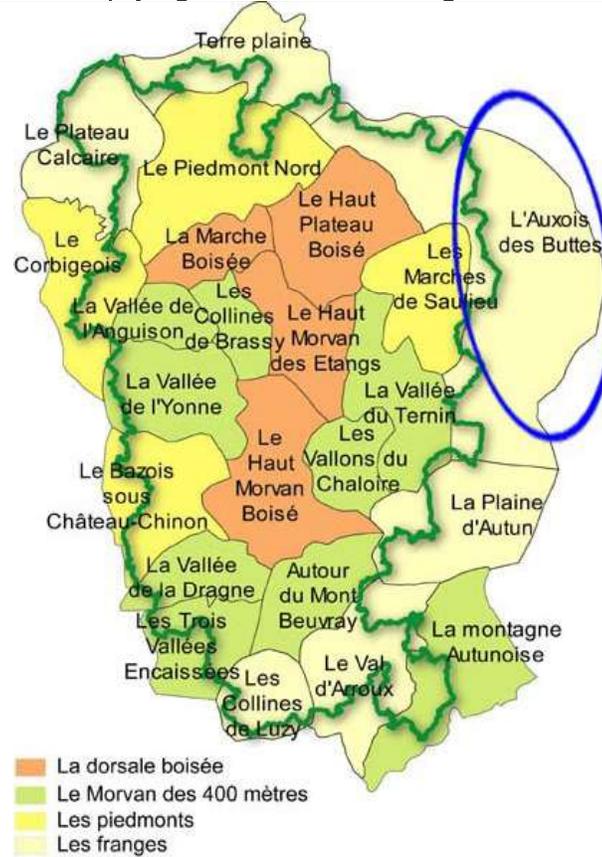
**ANALYSE URBAINE ET  
FONCTIONNEMENT COMMUNAL**

## 3.1 GRAND PAYSAGE

### 3.1.1/ LES UNITES PAYSAGERES

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

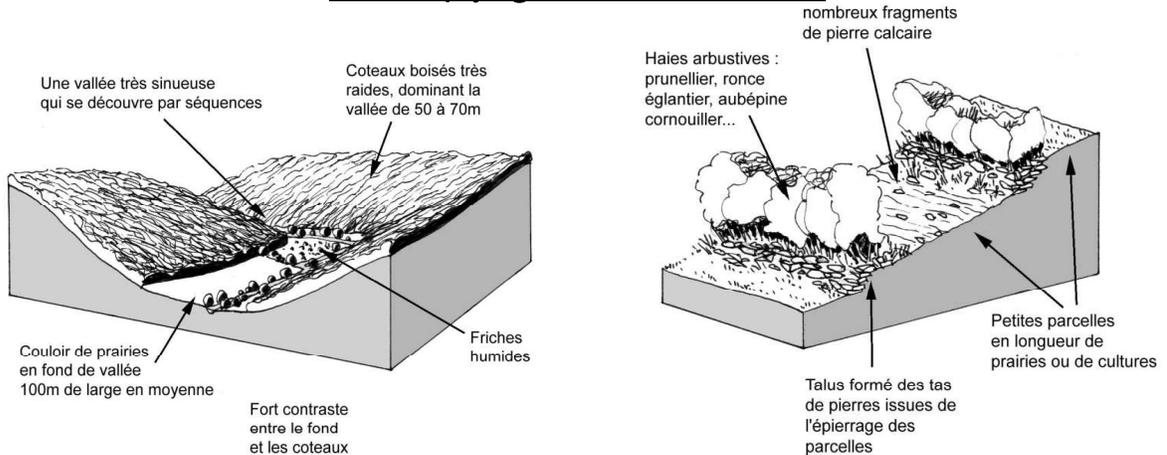
**Carte des paysages du Parc Naturel Régional du Morvan**



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**.

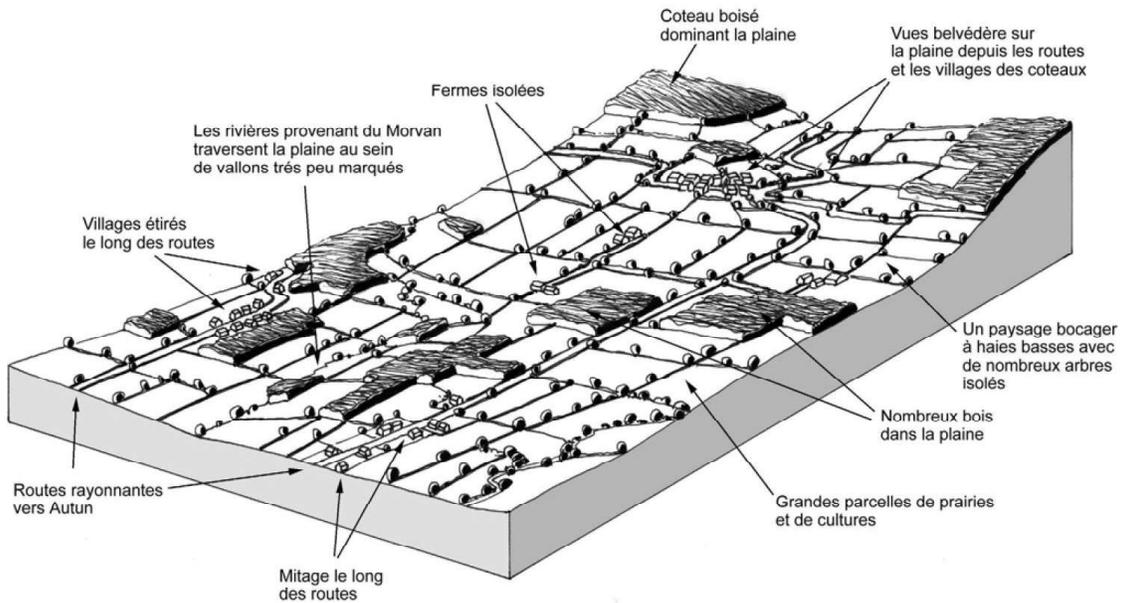
Localisé à la croisée de deux unités paysagères, le territoire de Magnien comporte des caractéristiques propres à chacune d'elles (voir schéma ci-dessous).

### Structure paysagère de l'Auxois des Buttes



Source : Cahier de Paysage du Morvan

### Structure paysagère de la plaine d'Autun

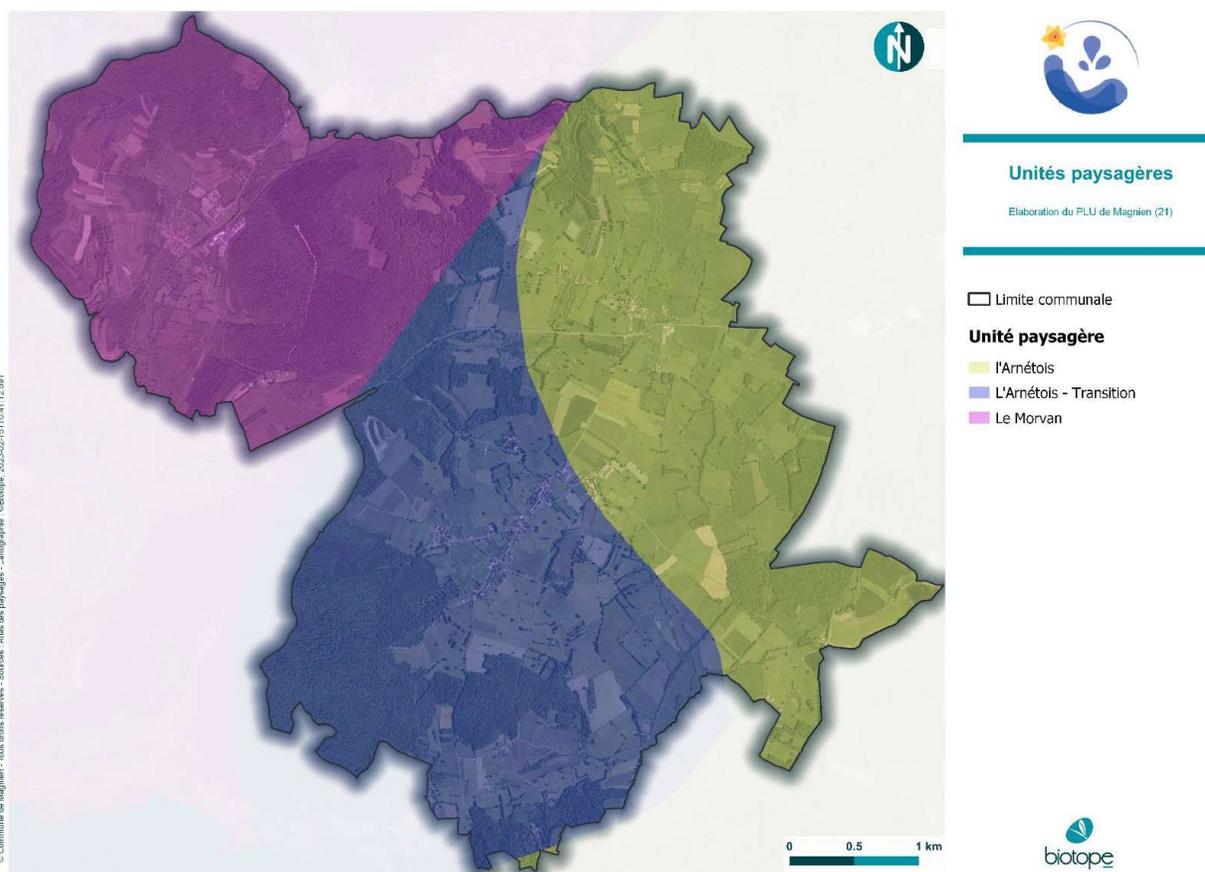


Source : Cahier de Paysage du Morvan

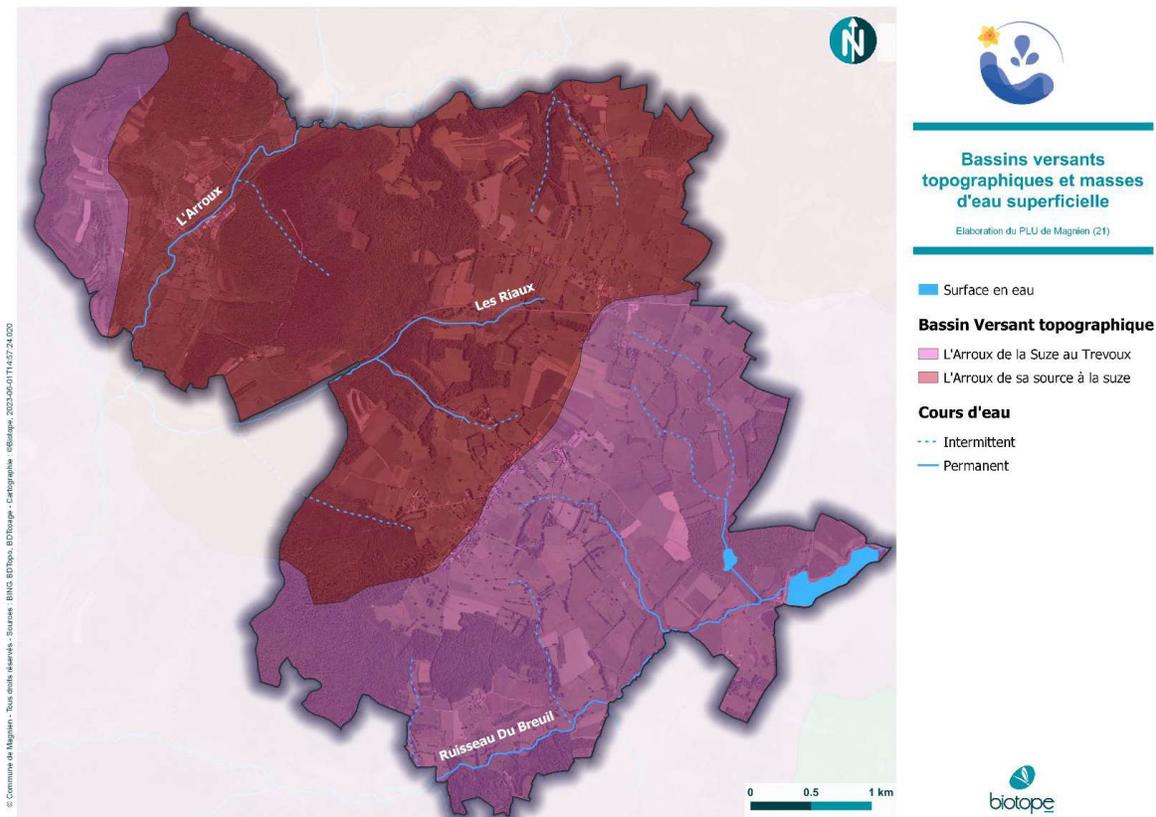
Pour conserver l'évolution des paysages entre l'Auxois et le Morvan, le PNR du Morvan met en avant six enjeux et actions principaux :

- 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 vallonement. 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 naît 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 km<sup>2</sup>. 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 composés de feuillus (majoritairement du chêne) tandis que les sommets et la vallée de l'Arroux présentent une mixité de conifères et de feuillus.

Vue depuis la frange Ouest (route de Villeneuve)



*Chêne remarquable bordant les chemins agricoles*

Vue depuis le hameau de Corcelles



*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*

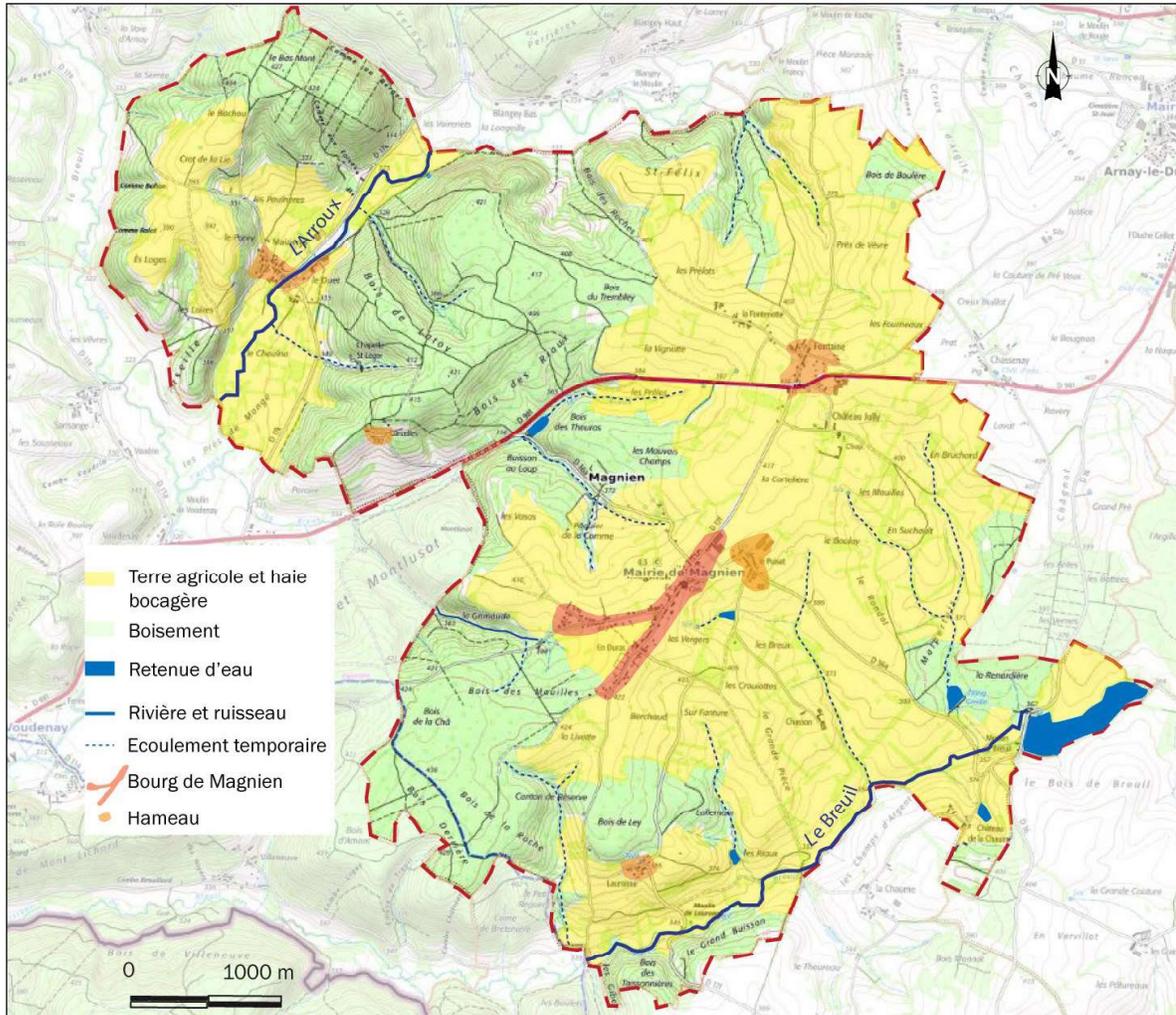
*Muret en pierres sèches et verger - Hameau Fontaine*



#### **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

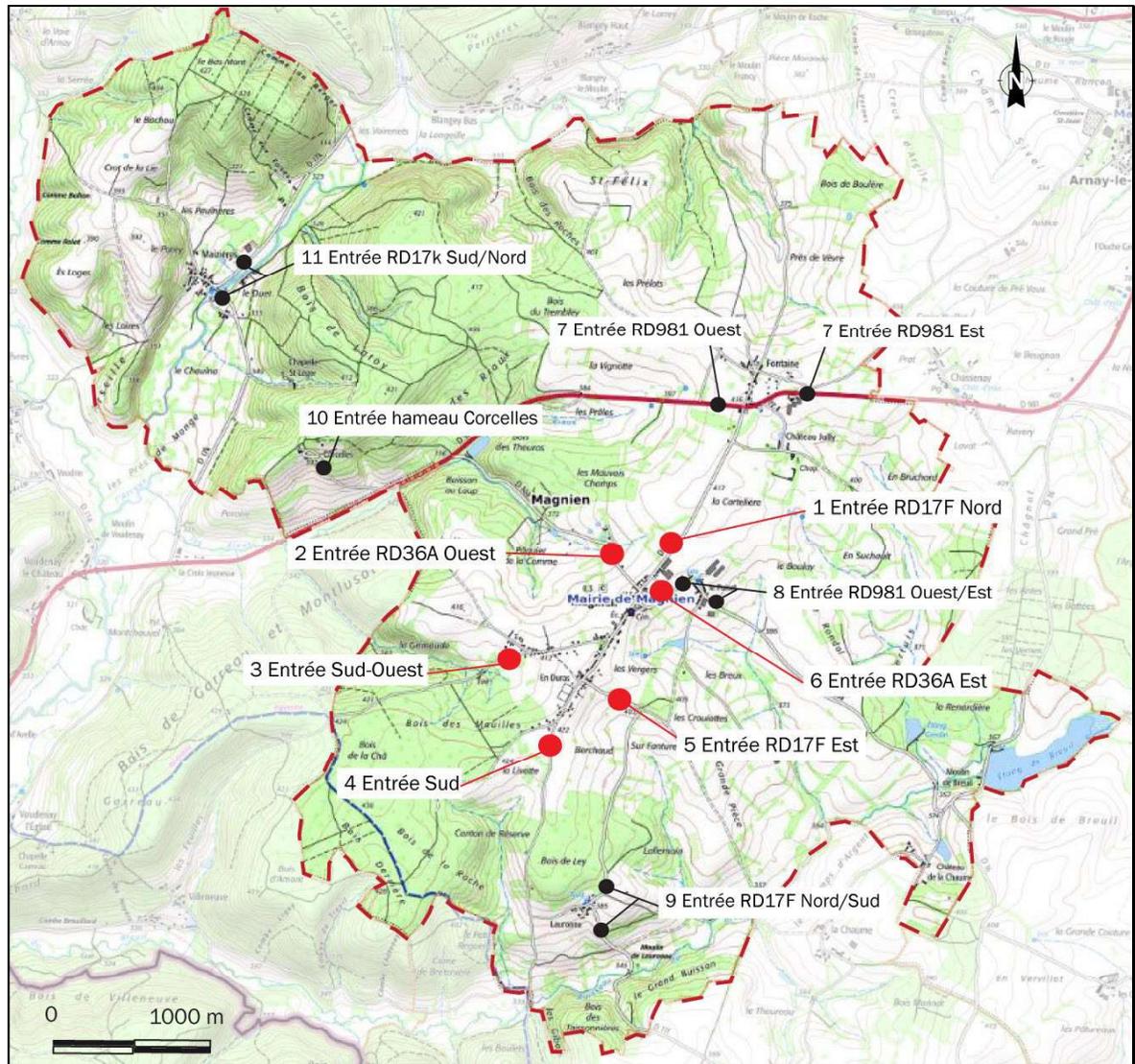
**Structure paysagère simplifiée du territoire de Magnien**



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 Puiet. 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 couloir 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

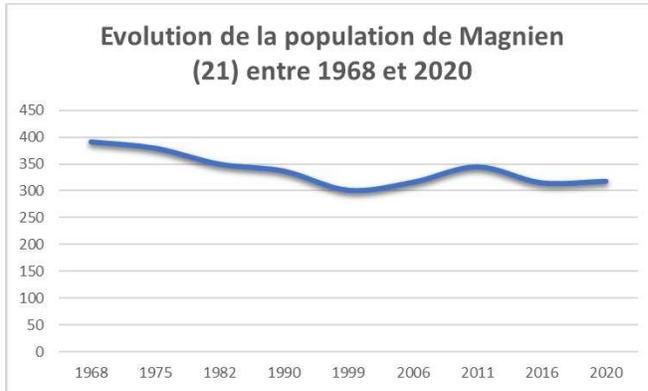


## 3.2 EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET TRAITS CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

### 3.2.1/ EVOLUTION GENERALE DE LA POPULATION

Année	2008	2013	2019
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 2019.

Courbe représentant l'évolution démographique de Magnien

Sources : Données Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2019 exploitations principales

Réalisation : Perspectives

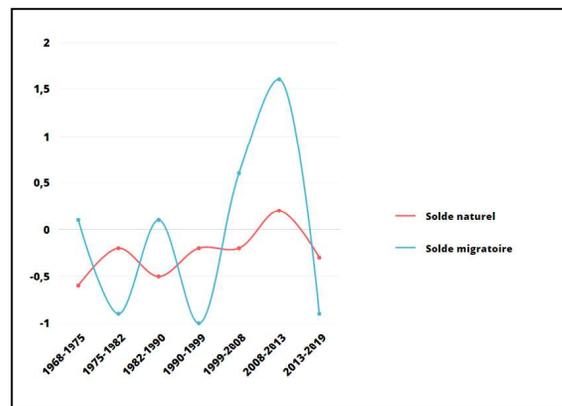
#### Une baisse des soldes naturel et migratoire

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

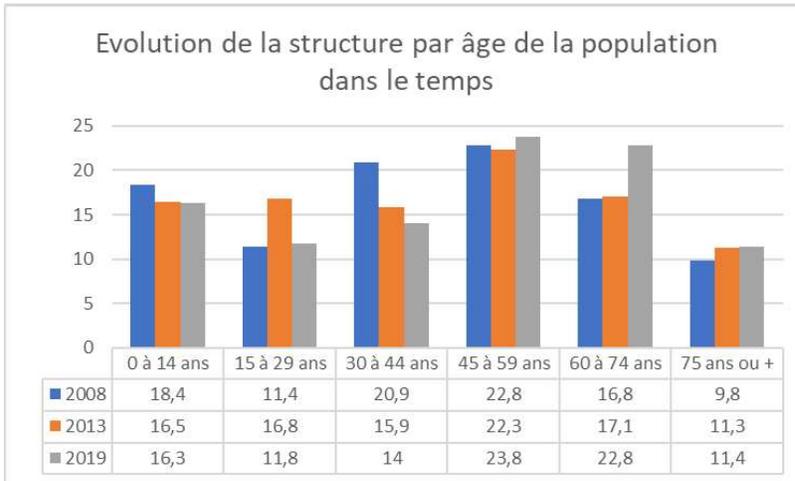
L'analyse du schéma ci-contre permet de noter qu'avec une courbe du solde naturelle quasiment toujours négative (à l'exception de la période 2008-2013), Magnien doit d'appuyer sur le solde des entrées et des sorties sur la commune pour infléchir son dynamisme démographique.

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.



	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
dû au solde naturel en %	-0,6	-0,2	-0,5	-0,2	-0,2	0,2	-0,3
dû 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

**Population par grandes tranches d'âge en 2008, 2013 et 2019**

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

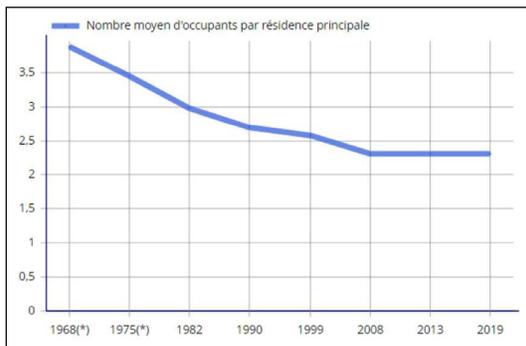
Sur cette même période, la part des actifs de 15 à 45 ans est celle qui a le plus diminué

On peut en déduire que la population est vieillissante et que ce phénomène devrait s'accroître 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	2008	2013	2019
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	3,88	3,45	2,97	2,70	2,57	2,31	2,30	2,30



Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, 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.

A Magnien, on compte 194 logements pour 318 habitants en 2019, avec un nombre moyen de 2,3 habitants par ménage. Sur la base de cette projection, il serait possible de dire que 138 logements seraient suffisants pour accueillir la population. La commune a donc une offre de logements supérieure à cette projection. De même, 18 logements étaient vacants en 2019 (voir 3.3.3).

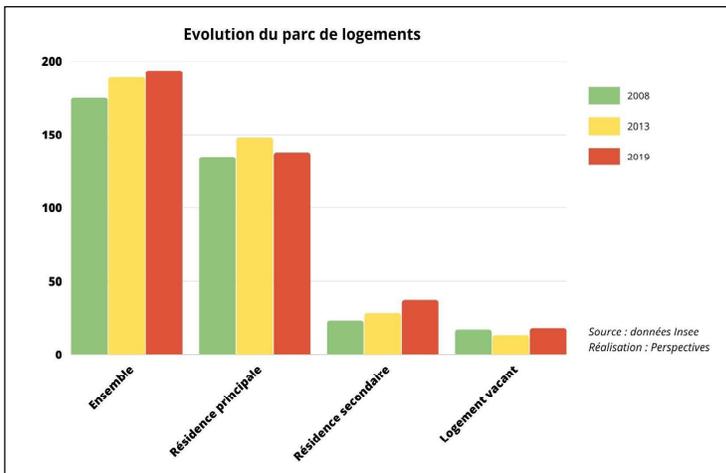
Les personnes de plus de 60 ans représentent 115 résidents, 30 d'entre elles vivent seules dans des logements qui pourraient être adaptés à une famille. A l'échelle communale, 13,1% des habitants déclarent vivre seuls dans leurs logements. Cela représente environ 42 personnes.

Ainsi, 21,65% des logements sont occupés par des personnes seules.

Dans l'hypothèse où ce nombre moyen d'habitants par ménage venait à s'aligner sur la moyenne nationale (2,2%), le nombre de logements suffisants pour abriter toute la population serait de 144.

On peut donc en conclure que Magnien possède un parc résidentiel suffisant pour faire face aux évolutions démographiques prévisibles.

### 3.2.3/ CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS



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

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.

	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

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 discontinuée d'une habitation peut entraîner 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.

#### 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.

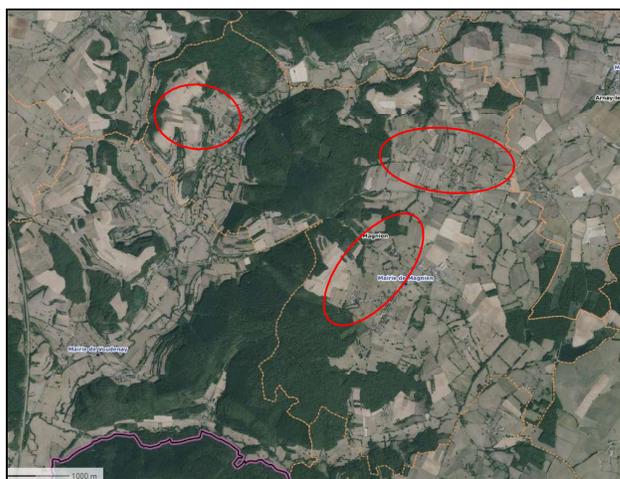
### Équipements automobiles des ménages

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'ÉVOLUTION 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.



### 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'orientale.



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

##### Habitations datant des XXème et XXIème siècles

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 XII<sup>ème</sup> siècle. Elle contient notamment un saint Antoine du XV<sup>ème</sup> siècle, un saint Agnan, une Vierge, un saint Bernard et un saint Jean Baptiste du XVI<sup>ème</sup> 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 I<sup>er</sup> au IV<sup>ème</sup> siècle ont été retrouvées autour de l'établissement thermal, tout comme des statuettes en bronze datant d'entre le II<sup>ème</sup> siècle et le XI<sup>ème</sup> siècle.

Redécouverte en 1888, puis autorisée par l'Etat à abriter des activités médicales 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 XX<sup>ème</sup> siècle.

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.

<p><b>ANALYSE OFFICIELLE</b></p> <p>Sulfate de chaux 0g0780 Chlorure de lithium 0 14910 — de potassium 0 22875 — de sodium 5 45388 — de magnésium 0 08189 — de calcium 0 85013 Bicarbonate de fer 0 00340 — de calcium 0 36860 Silicate de soude 0 05042</p> <p><b>Gaz spontanés et Radioactivité</b></p> <p>Anhydride carbonique 3,08 % Hélium 7,44 % plus argon, 0,83 Azote 88,63 Radioactivité, en millimier. 45,6</p> <p>La plus riche en Chlorure de Lithium La plus pauvre en Sulfate de Chaux</p>	<p>ANCIENNE STATION GALLO-ROMAINE Découverte en 1888</p> <p><b>EAU MINÉRALE NATURELLE EAU DE RÉGIME</b></p> <p>Azotée, Chlorurée sodique et calcique, Lithinée forte Siliceuse et très radioactive, la plus riche connue en Hélium et Chlorure de lithium</p> <p><b>MAIZIÈRES</b> par ARNAY-LE-DUC (Côte-d'Or)</p> <p>Approuvée par l'Académie de Médecine (1889)</p> <p>Autorisée par l'Etat (1890)</p> <p>Art-Arthritiques Diurétique Espéorique Aptérique Digestive</p> <p>Hypoplasie Cérébrale Rhumatismes chroniques Diabète urique Affection du Foie et de l'Intestin</p>	<p><b>La plus riche connue en Hélium Une des plus Lithinée</b></p> <p>Chlorurée sodique Chlorurée calcique Siliceuse Très radioactive</p> <p>Pour sa richesse en LITHIUM et en GAZ RARES et sa RADIO-ACTIVITE, elle a été appelée : <b>La Reine de l'Emanation La Reine du Lithium</b></p> <p><b>SES INDICATIONS</b> Lithiase rénale et hépatique Rhumatismes chroniques et goutte Erythrasme et scrofellepion Lombalgies infantiles Troubles de la croissance</p> <p>L'Eau de Maizières, en boisson est APÉRITIVE, EUPEPTIQUE, DIURÉTIQUE, ANTI-ARTHRITIQUE, STIMULANTE de la NUTRITION GÉNÉRALE</p>
--	---	---

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 salle 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.

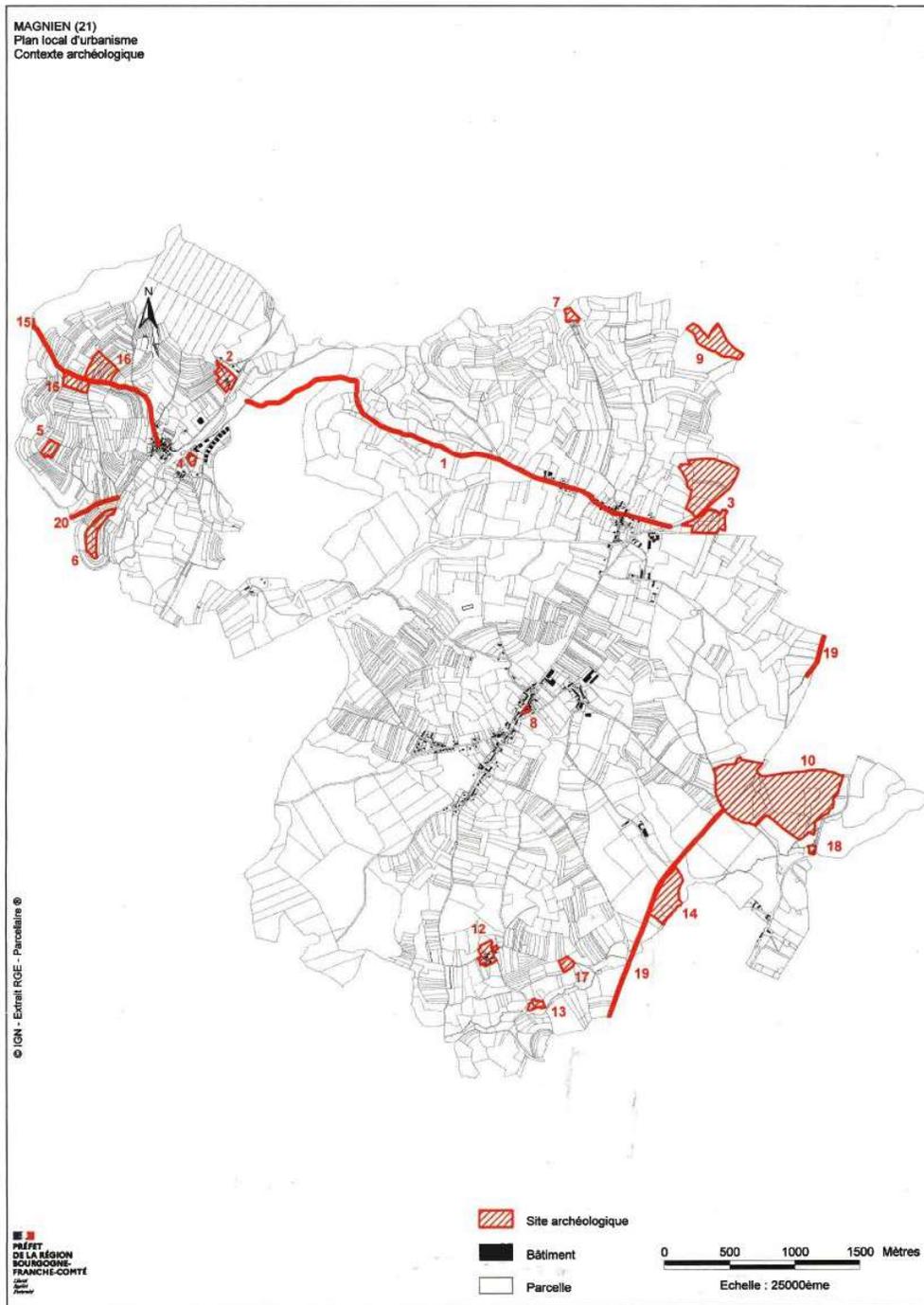
## Etat des connaissances archéologiques

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 R.531-9 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.

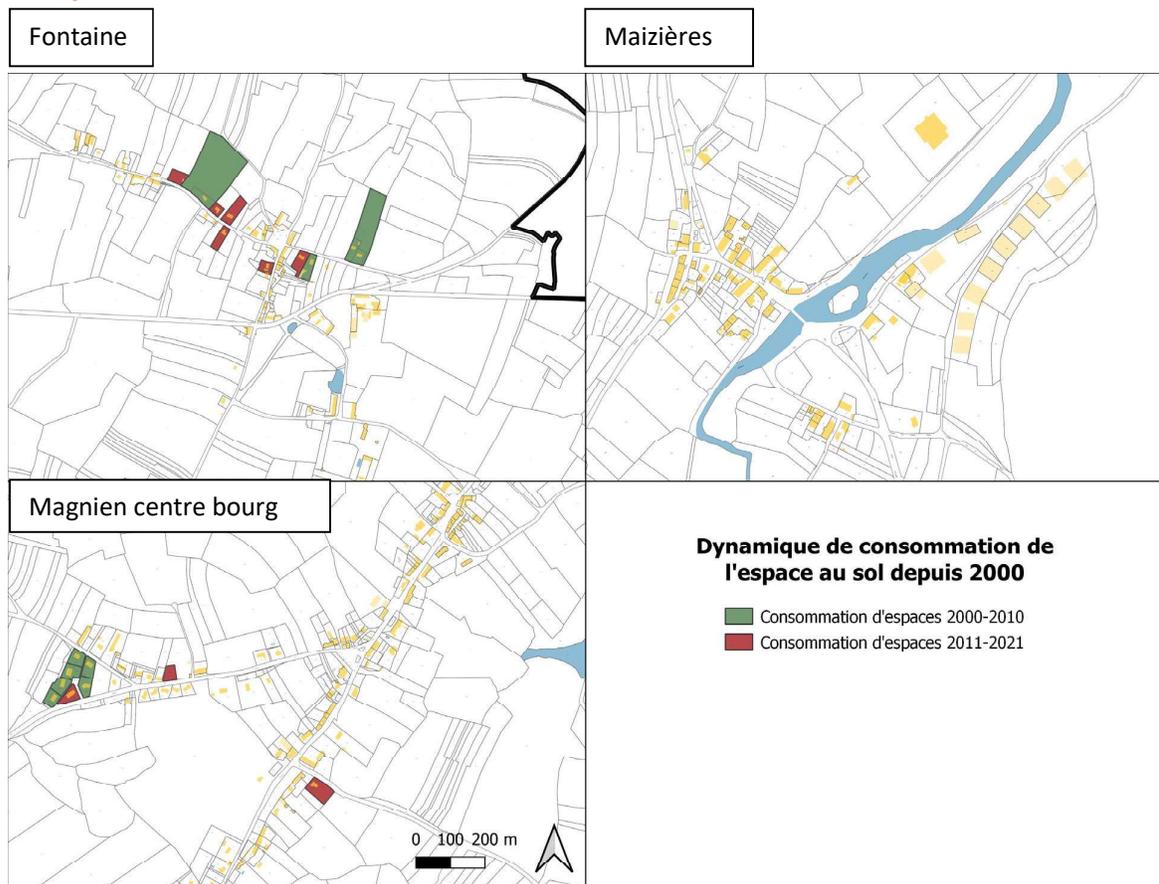


Etat au 17/02/2023 - Service régional de l'archéologie - Carte archéologique - Anne Charmot

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.

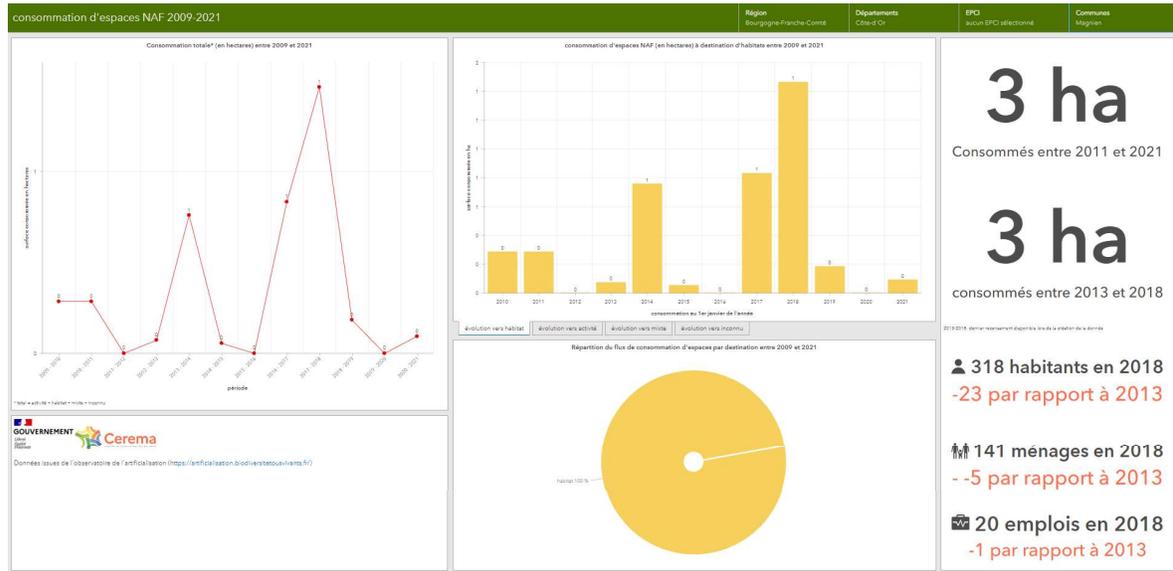
A Maizières, mis à part l'installation d'une rangée de panneaux photovoltaïques, on ne recense pas de nouvelles constructions entre 2000 et 2021.

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 ha d'espaces agricole et naturel qui ont été consommés pour l'habitat et les activités économiques entre 2011 et 2021 **représentant une consommation moyenne de 0,3 ha par an.**

**Tableau d'analyse du portail de l'artificialisation des sols (en date du 12.04.2023)**



<https://cartagene.cerema.fr/portail/apps/dashboards/9810991c73dd463191e84e7111a1b639>

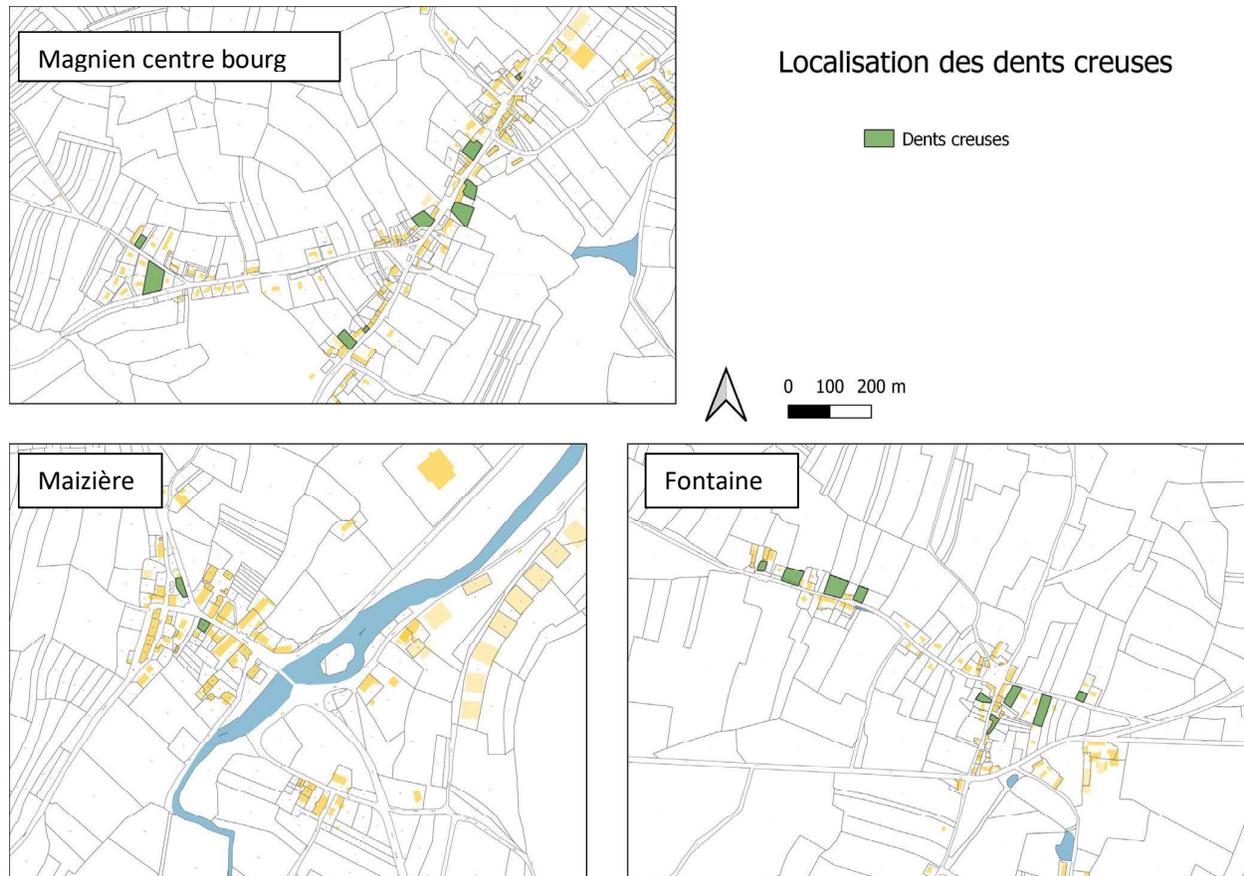
Dans le cadre de la circulaire du 4 août 2022, le Ministre de la transition écologique invite les collectivités « à ne pas imposer dès à présent une réduction de moitié de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de manière uniforme dans tous les documents qui entrent actuellement 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 vingtaine de dents creuses.

On peut recenser au moins 9 parcelles avec un potentiel de densification dans le bourg de Magnien, 9 également dans le hameau de Fontaine, et 2 à Maizières.

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

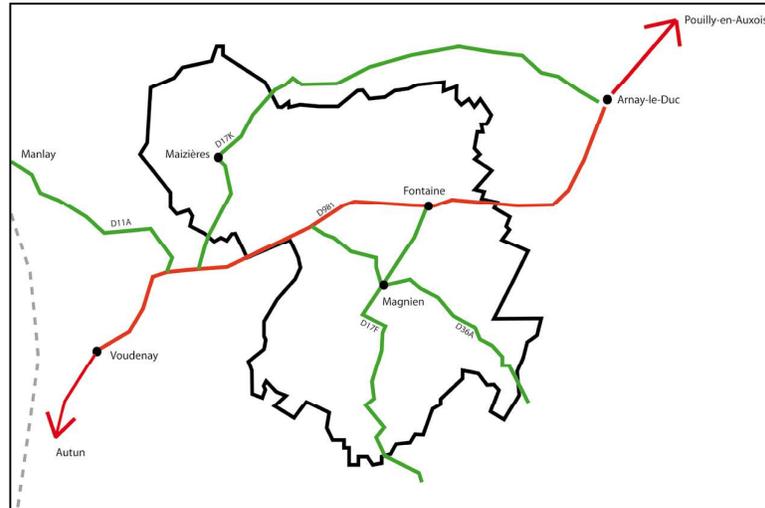
**Cela représente 2,00 ha de surfaces en densification.**

## 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-Aroux, à 32 km, d'où l'on peut prendre des TER en direction de Dijon et de Nerves. 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 constate 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**

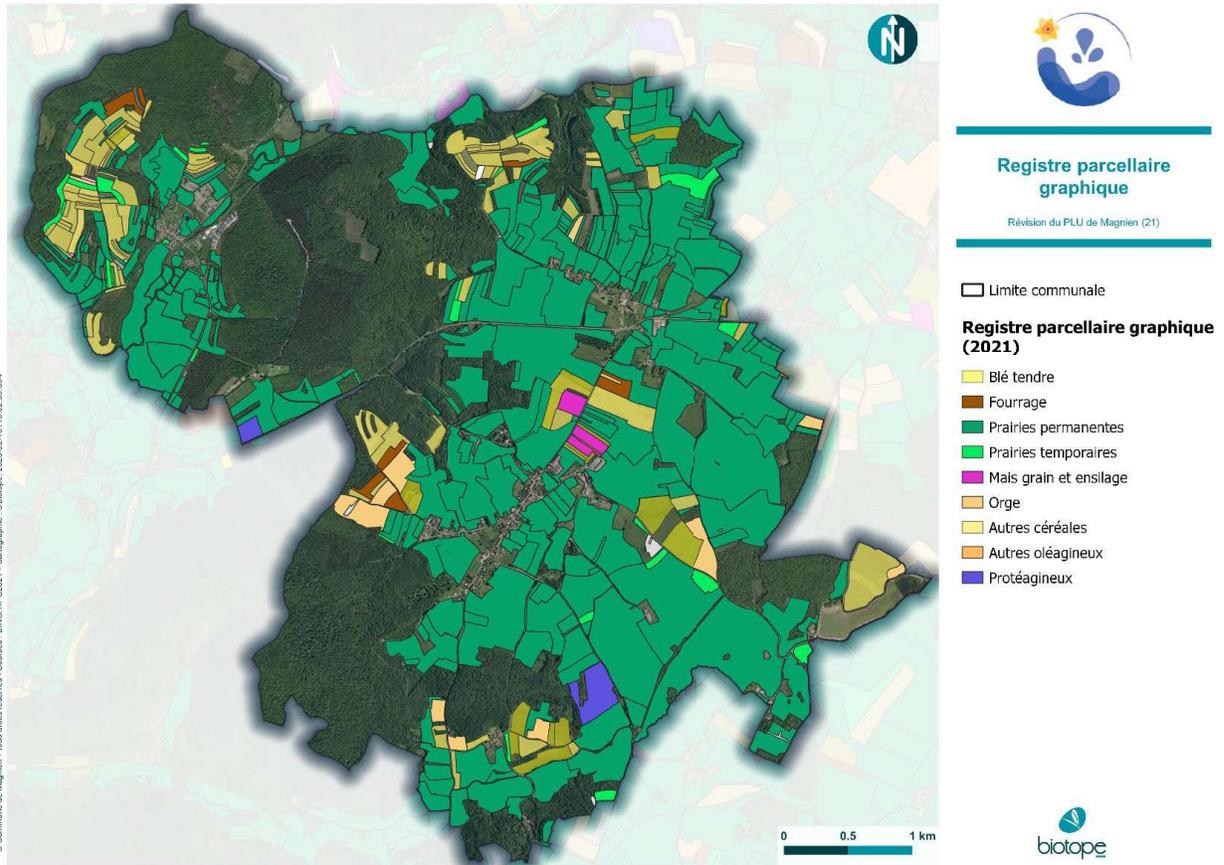


Source : Perspectives

## 3.6 ECONOMIE LOCALE

### 3.6.1/ ACTIVITE AGRICOLE

#### CARACTERISTIQUES DES TERRES AGRICOLES



**Relevé parcellaire agricole de 2020**

Réalisation Biotopie

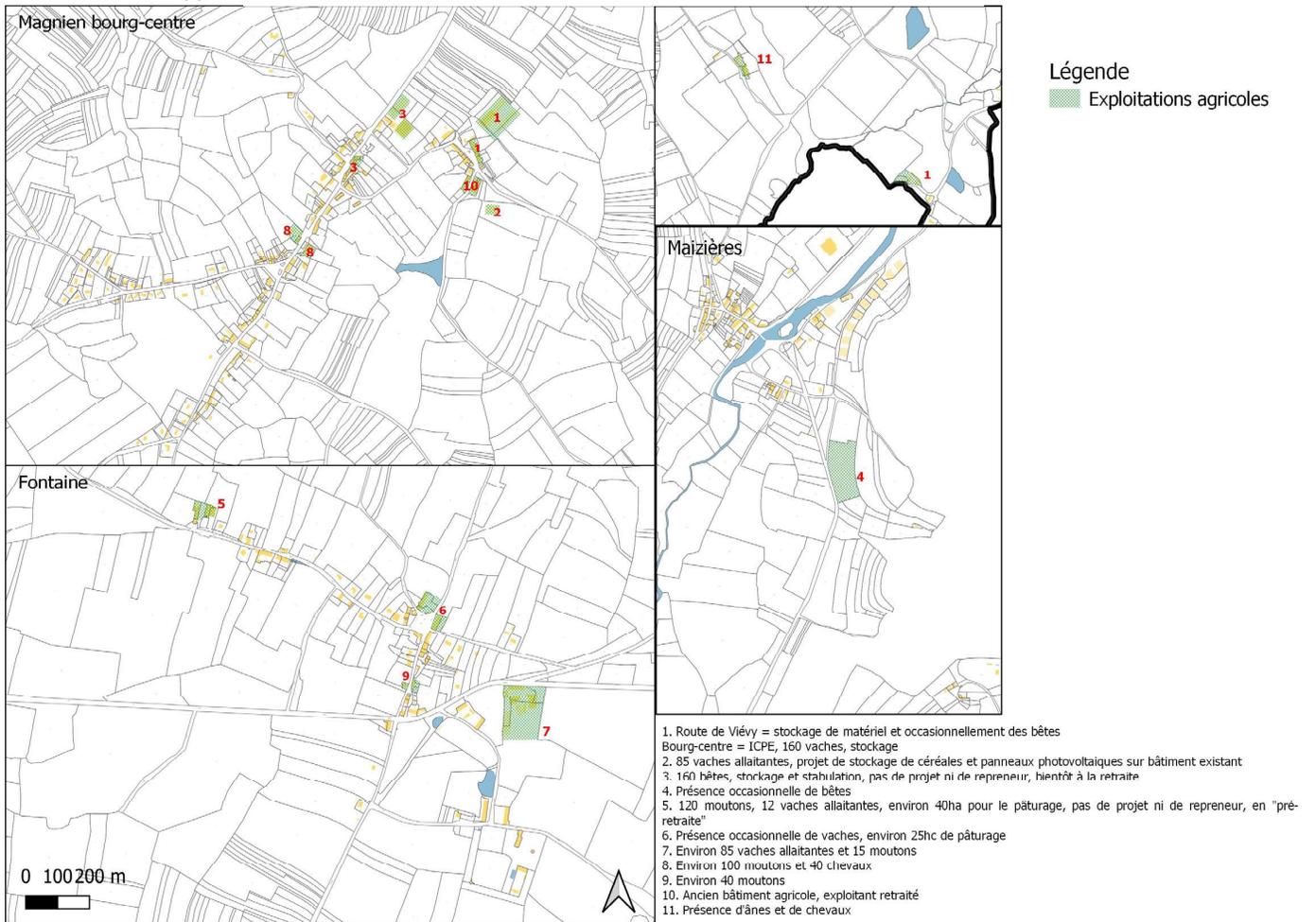
Le recensement parcellaire agricole de 2020 montre que les terres agricoles sont principalement composées de prairies et de champs ouverts dédiés à la céréaliculture (avoine, colza, blé, orge, maïs, sarrasin).

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

- Vol  
aill  
es

**Localisation des différentes exploitations agricoles**



de Bourgogne (IG/07/94) -IGP

Réalisation : Perspectives, sur fond de plan cadastral

Ci-dessus sont répertoriées les différentes exploitations agricoles présentes sur le territoire communal. Les informations récoltées ne sont pas exhaustives. Les données proviennent de la rencontre du 27 avril 2023 avec les exploitants : sur les 9 exploitants de la commune, 6 étaient présents.

### 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 PETA 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.

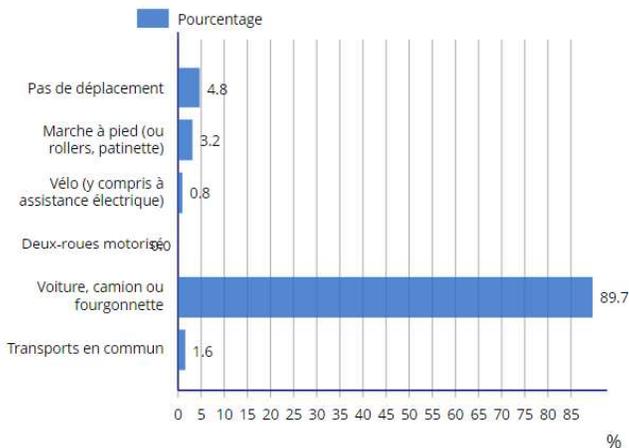
#### MIGRATION DOMICILE-TRAVAIL

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.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019



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

Cette situation entraîne 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 1<sup>er</sup> janvier 2021, le prix de l'eau potable s'élève à 3,46 euros TTC/m<sup>3</sup> (Source : [services.eaufrance.fr](http://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. **A confirmer**

### **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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup> 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 :

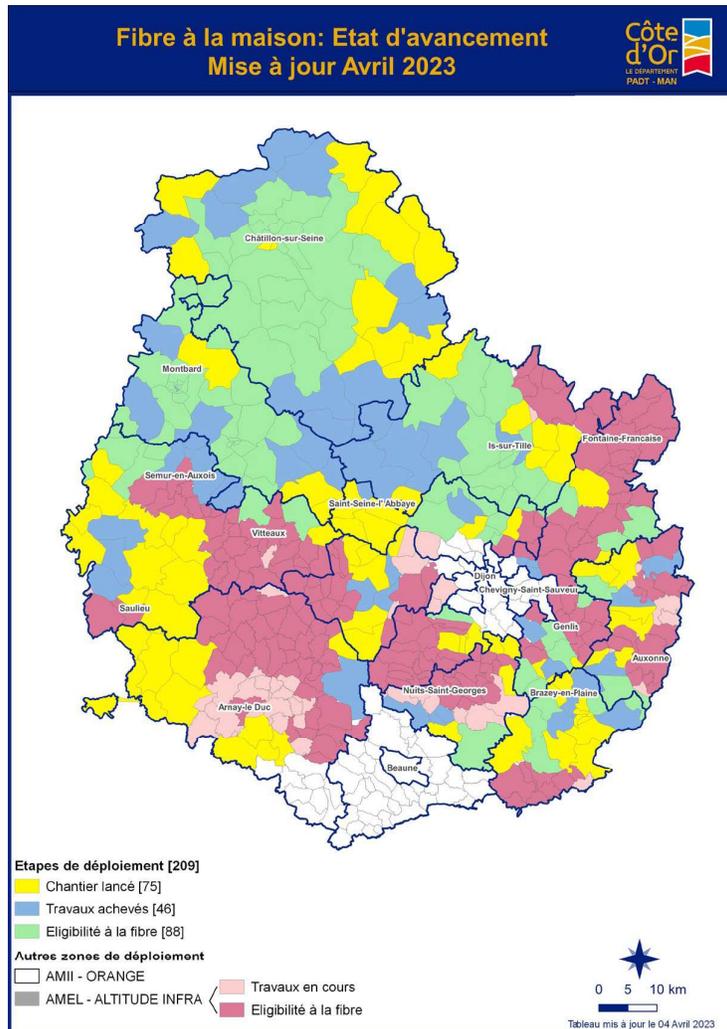
- La collecte des ordures ménagères résiduelles et des recyclables ;
- La gestion des équipements de collecte en apport volontaire (colonnes à verre, colonnes à papier, colonnes à emballage) ;
- Le transfert des déchets collectés vers les différents lieux de traitement ;
- La gestion et l'exploitation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



En revanche 6 sites CASIAS sont recensés.

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

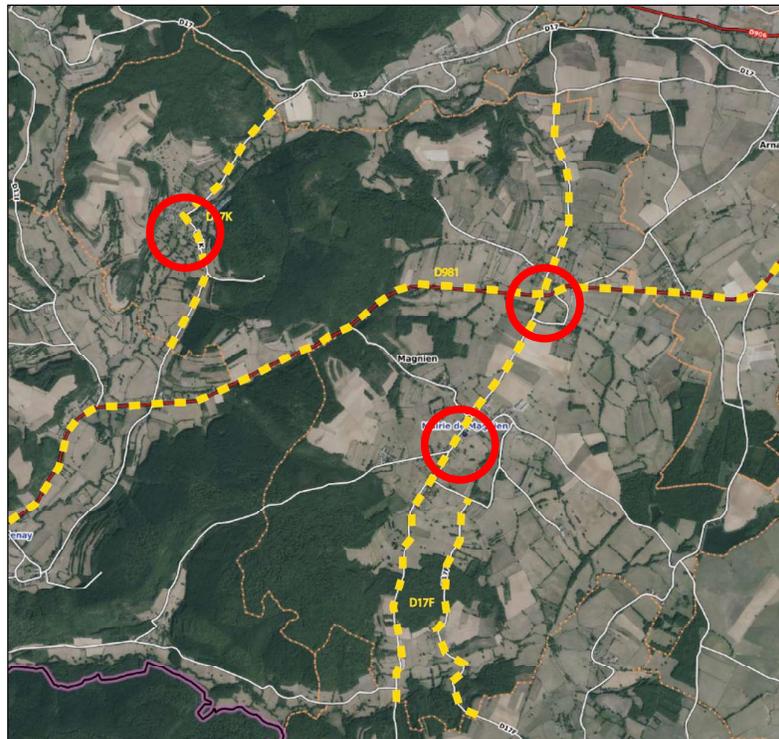
### 3.8.2/ RISQUES LIES AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

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.

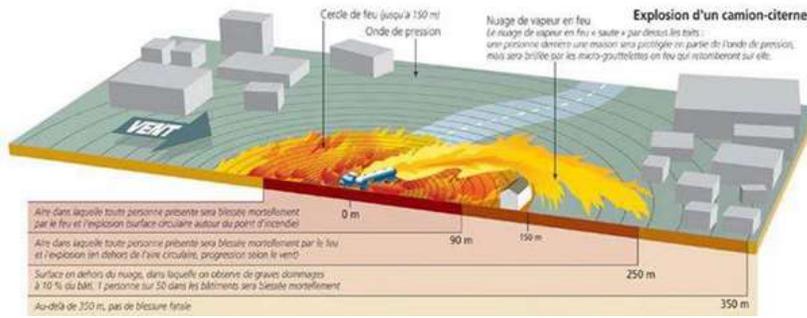


Schéma-type des impacts lors de l'explosion d'un camion-citerne (Source : PRIM.NET (2009))

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.

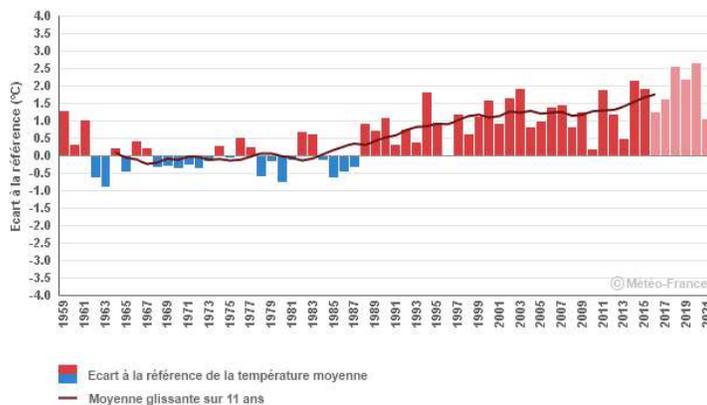
## 3.9 AIR CLIMAT ENERGIE

### 3.9.1/ ENJEUX LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

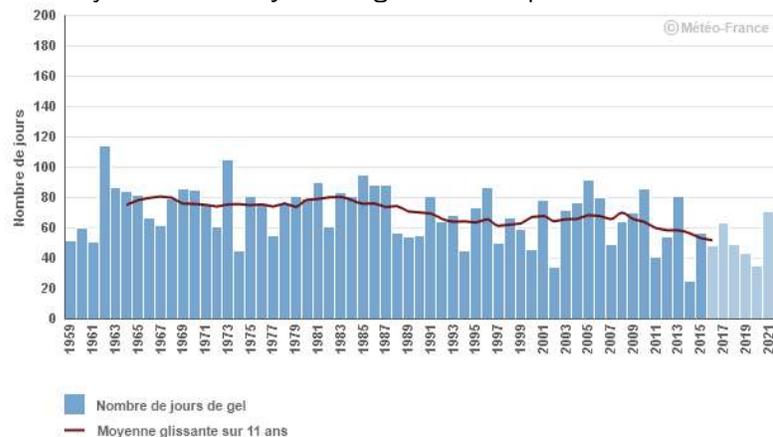
**Sources** : INSEE, L'évolution constatée du climat dans la région : <https://meteofrance.com/climathd>, Rapport du GIEC 2022

#### 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.

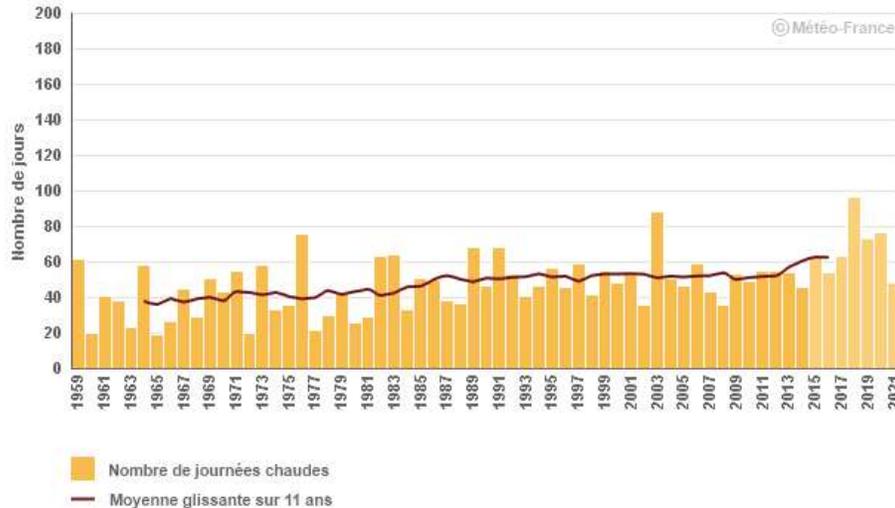


En cohérence avec cette augmentation des températures, on compte sur la période 1959-2017 une moyenne de 2 à 4 jours de gel en moins par décennie.

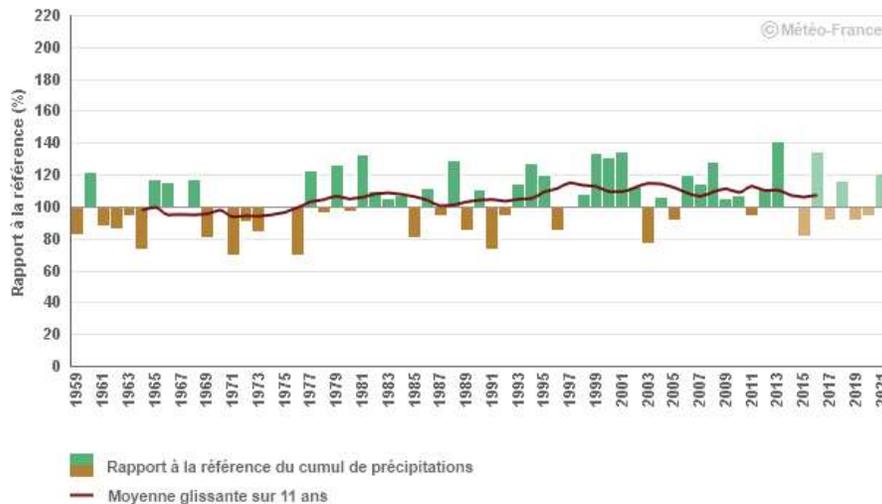


La tendance est exactement inverse sur les journées chaudes (dépassant 25°C) avec une augmentation de 3 à 4 jours par décennie.

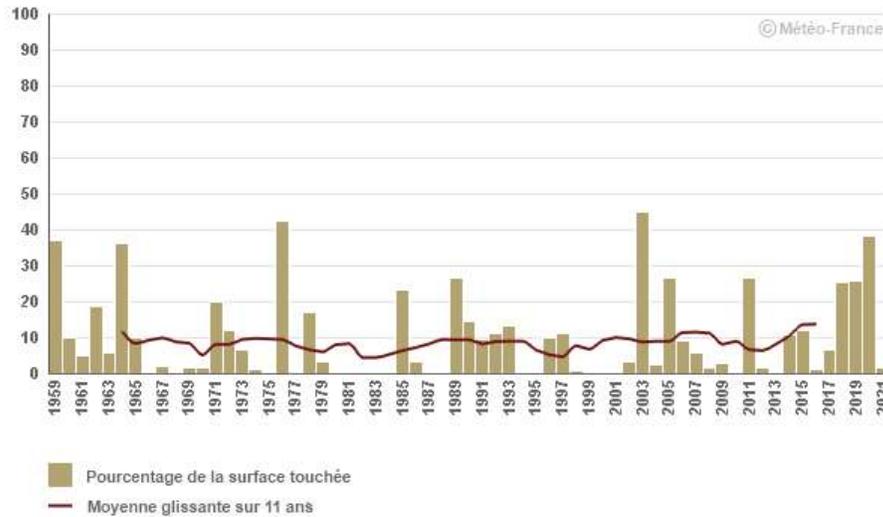
Une augmentation du nombre de journées chaudes est ainsi observée chaque année en Bourgogne depuis 1973. Le nombre de journées chaudes a presque doublé en l'espace d'une quarantaine d'année. Sur la période 1959-2009, on note une augmentation forte du nombre de journées chaudes, de 3 à 5 jours par décennie. 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 CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH<sub>4</sub> (méthane), N<sub>2</sub>O (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 dominant.
- 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

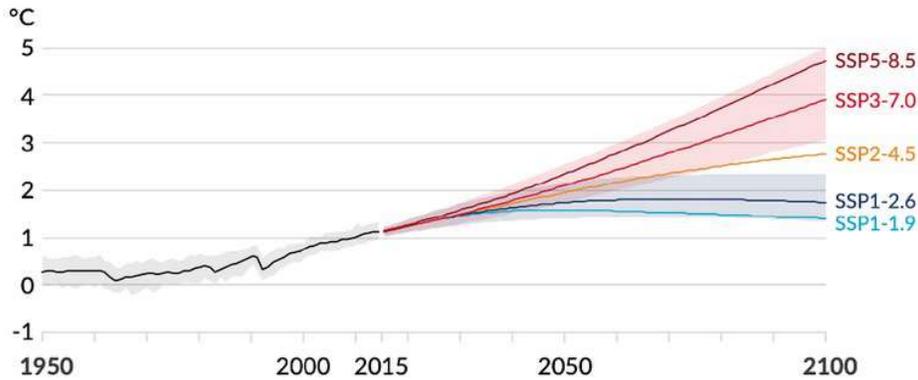


Figure 15 : Trajectoire de réchauffements planétaires selon les cinq scénarios SSPx-y retenus dans le résumé pour décideur du GIEC

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 XXI<sup>e</sup> 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, apparaît 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 XXI<sup>e</sup> 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%.

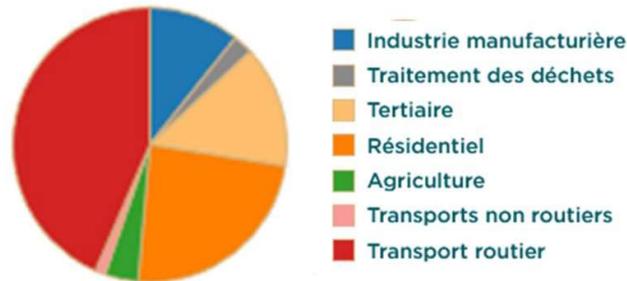


Figure 16 : Consommation énergétique de la Côte d'Or par secteur d'activité (source : OPTEER 2018)

A l'échelle de la commune de Magnien, 9,0 GWh ont été consommés 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'ÉNERGIES 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.

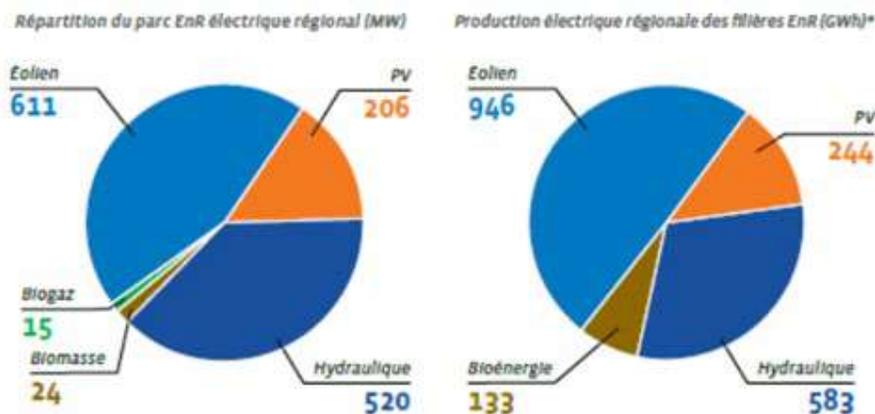
**PUISSANCES ET PRODUCTIONS 2016**

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.

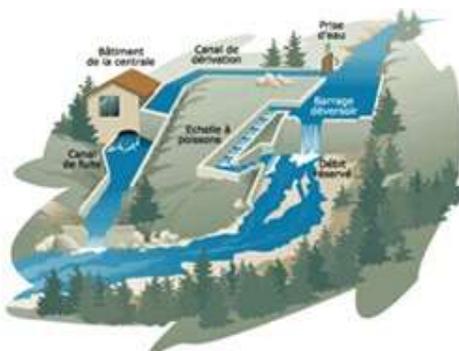
### Énergie hydraulique

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 5m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>/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 m<sup>2</sup> pour un foyer de 3 ou 4 habitats (source : ADEME).

En 2021, 11.70 m<sup>2</sup> 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 photovoltaïques.**

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

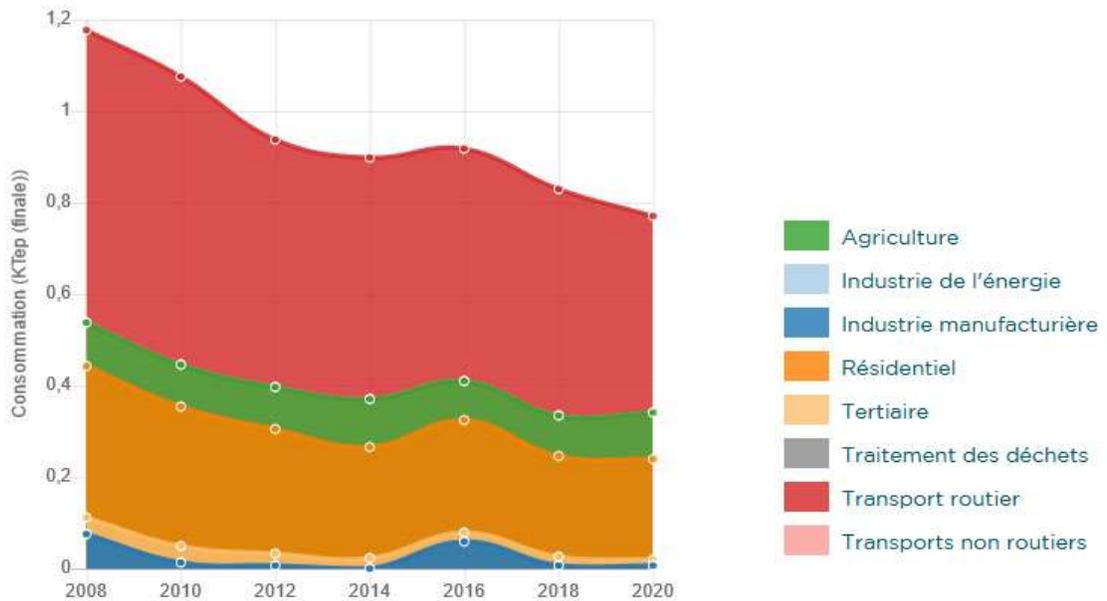
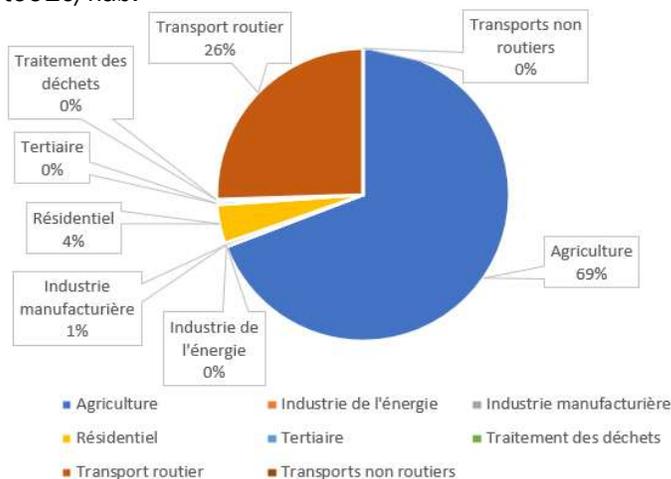


Figure 19 : Evolution de la consommation de GES par secteur sur la commune de Magnien

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 tCO<sub>2</sub>/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 (NO<sub>2</sub>).
- les particules fines en suspension de moins de 10µm de diamètre ou de moins de 2,5µm (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>).
- le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Ce polluant est émis lors de la combustion de produits fossiles et lors des incendies de forêt. Il s'agit d'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 (NO<sub>2</sub>)

Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) 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/m<sup>3</sup> et donc en dessous des limites fixées à 10µg/m<sup>3</sup>. 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 NO<sub>2</sub> est vraiment inférieure en milieu rural puisqu'elle peut atteindre les 50 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> de la concentration en dioxyde d'azote au niveau du capteur de Vesoul entre 2012 et 2022.

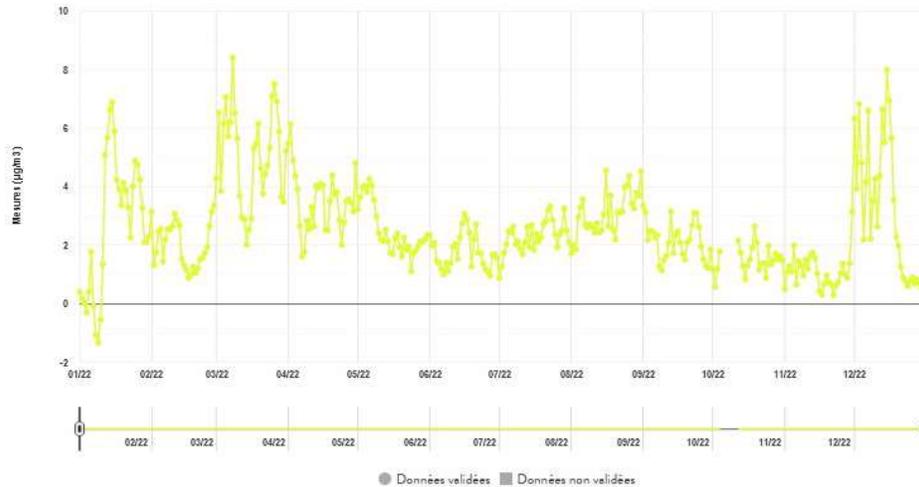


Figure 20 : Dioxyde d'azote - Moyennes journalières (Source : ATMO BFC, station Saint-Brisson)

### 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 a 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

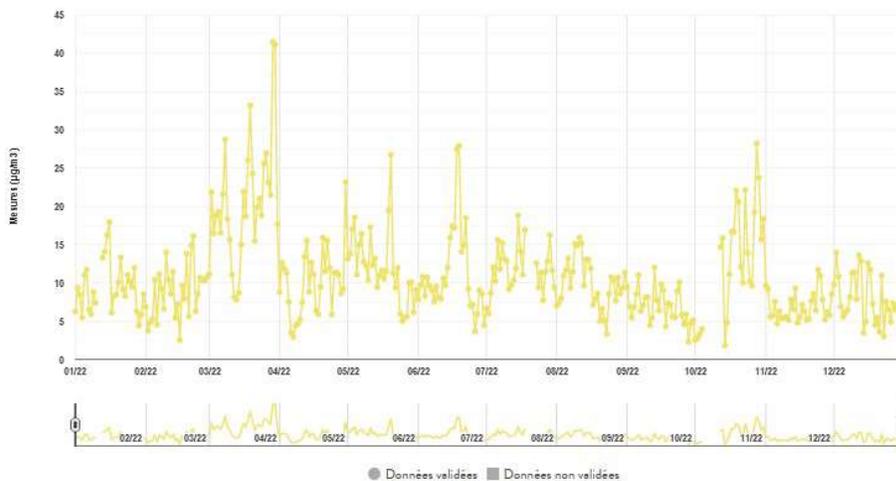


Figure 21 : Suivi mensuel des PM10 (source ATMOBFC, station de Saint-Brisson)

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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) toutefois en dessous de la valeur limite annuelle de 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

⇒ Les particules PM2,5

La station de mesure des PM2,5 identifie un pic en avril d'environ 25.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , cette fois-ci légèrement au-dessus de la limite annuelle égale à 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le reste de l'année, les concentrations sont plutôt faibles et comprises généralement entre 1 et 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

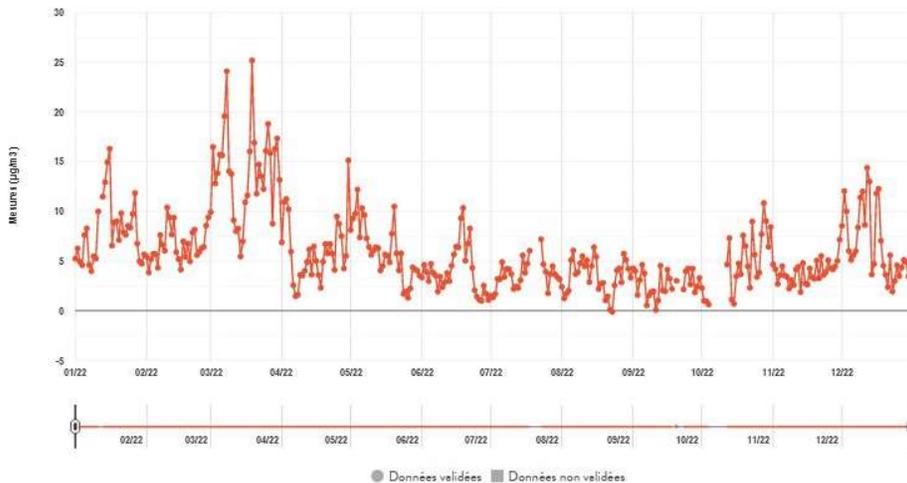


Figure 22 : Suivi mensuel des PM2.5 (source ATMOBFC, station Saint-Brisson)

⇒ 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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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.

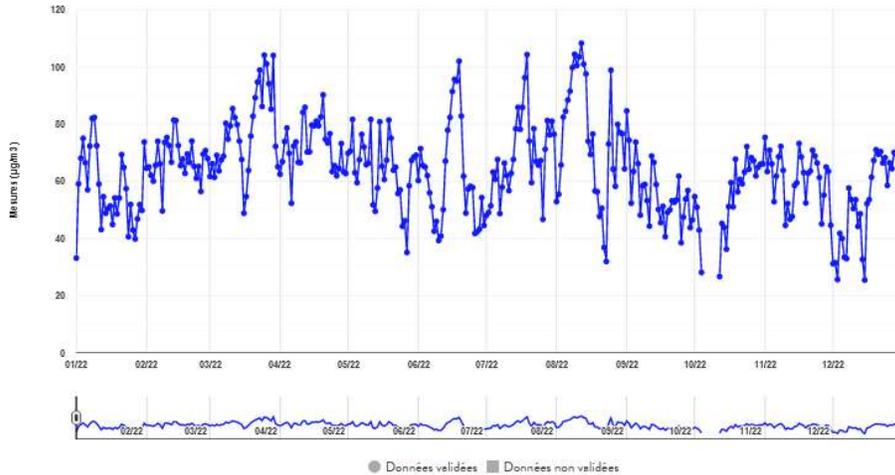


Figure 23 : Suivi mensuel de l'ozone (source : AtmoBFC, station de Saint-Brisson)

Depuis 2012, les taux annuels d'ozone dans l'atmosphère sont en baisse, aux alentours de 63 µg/m<sup>3</sup> en 2012, contre 58 en 2022, taux largement en deçà de la valeur limite de 120 µg/m<sup>3</sup>.

### 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 entraînent des gênes 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.

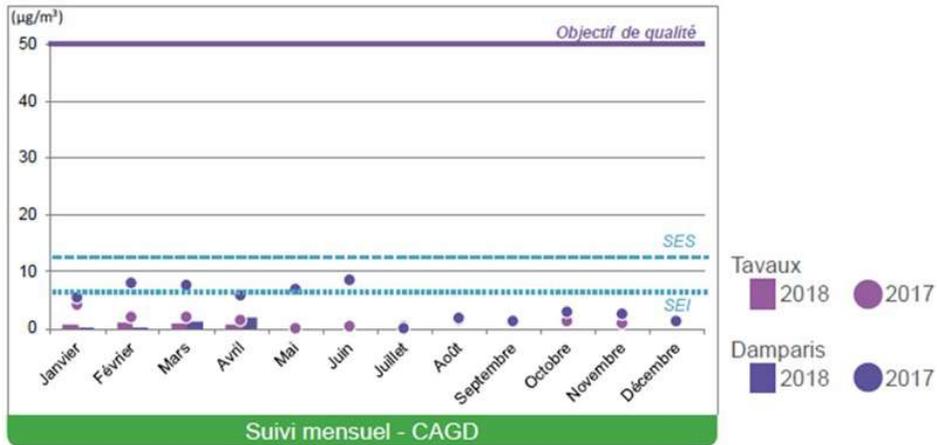


Figure 24 : Suivi mensuel du dioxyde de soufre (source : AtmoBFC)



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.