

# COMMUNE DE SAINT-USAGE

*Document approuvé*

## PLAN LOCAL D'URBANISME

### 1. Rapport de présentation

Tome 1 : Diagnostic

Pièce n°1.1

Arrêté par délibération du  
Conseil Municipal : 02/03/2023

Approuvé par délibération du  
Conseil Municipal : 01/02/2024

# SOMMAIRE

PREAMBULE .....	2
QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME ?.....	3
CONTENU DU P.L.U. ....	4
I. PRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE ET DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE .....	5
II. MILIEU HUMAIN.....	6
2.1. <i>Population, évolution, structure</i> .....	6
2.2. <i>Parc de logements et évolution</i> .....	10
2.3. <i>Environnement économique</i> .....	17
2.4. <i>Réseaux et équipements publics</i> .....	23
2.5. <i>Mobilités</i> .....	29
III. MILIEU PHYSIQUE .....	32
3.1. <i>Climatologie</i> .....	32
3.2. <i>Topographie</i> .....	34
3.3. <i>Géologie</i> .....	35
3.4. <i>Hydrogéologie</i> .....	37
3.5. <i>Hydrologie</i> .....	42
3.6. <i>Risques naturels et technologiques</i> .....	46
3.7. <i>Energie et gaz à effet de serre</i> .....	68
IV. MILIEU NATUREL.....	72
4.1. <i>Patrimoine écologique</i> .....	72
4.2. <i>Description des milieux</i> .....	99
4.3. <i>Faune</i> .....	106
4.4. <i>Valeurs écologiques</i> .....	112
V. APPROCHE URBAINE ET HISTORIQUE .....	114
5.1. <i>Evolution urbaine</i> .....	114
5.2. <i>Entrées de ville</i> .....	116
5.3. <i>Perception interne de la ville</i> .....	122
5.4. <i>Architecture</i> .....	129
5.5. <i>Histoire et patrimoine</i> .....	136
VI. APPROCHE PAYSAGERE .....	138
6.1. <i>Méthodologie</i> .....	138
6.2. <i>Approche générale et positionnement de la commune à l'échelle départementale</i> .....	139
6.3. <i>Evolution du paysage</i> .....	141
6.4. <i>Unités paysagères</i> .....	143
6.5. <i>Appréciation de la qualité paysagère communale</i> .....	148
VII. SYNTHÈSE ET ENJEUX REPERTORIES .....	150
7.1. <i>Scénarios de développement en matière d'accueil et de renouvellement de la population</i> .....	150
7.2. <i>Synthèse et enjeux en matière de démographie et de foncier</i> .....	151
7.3. <i>Synthèse et enjeux en matière économique</i> .....	151
7.4. <i>Synthèse et enjeux en matière d'équipements et de mobilités</i> .....	152
7.5. <i>Synthèse et enjeux en matière d'urbanisme et de paysage</i> .....	152
7.6. <i>Synthèse et enjeux en matière d'environnement naturel</i> .....	153
7.7. <i>Synthèse et enjeux en matière de risques</i> .....	153

## **PREAMBULE**

La commune de Saint-Usage dispose actuellement du Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2008 et qui a été depuis modifié deux fois.

Ce document qui ne correspond plus aux attentes des élus a été mis en révision par la délibération du conseil municipal le 22 février 2018.

La révision générale de ce document d'urbanisme doit permettre :

- de l'adapter aux nouvelles exigences règlementaires,
- de modifier le zonage de certaines parcelles ainsi que les priorités des ouvertures à l'urbanisation,
- d'adapter les règlements écrits et mettre à jour les servitudes d'utilité publique.

La présente étude dresse l'état des lieux du territoire communal et répertorie les enjeux et besoins en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Cette analyse préliminaire constitue la première partie du rapport de présentation du futur PLU (article R.123-2 du Code de l'Urbanisme).

Elle est indispensable pour établir les orientations et le parti d'aménagement qui seront retenus dans le futur PLU.

Ce rapport est le résultat :

- d'une recherche bibliographique et d'une mise à jour des données communales ;
- d'une collecte de données auprès des élus et de diverses personnes "ressources" de Saint-Usage (agriculteurs, commerçants et élus notamment). Pour cela des réunions de collecte de données se sont tenues les 29 novembre 2018, 13 décembre 2018 (réunions élus et techniciens), 30 janvier 2019 (réunion agricole et réunion élus technicien), 27 février 2018 (réunion avec les acteurs économiques)
- d'investigations de terrain effectuées par les chargés d'études pluridisciplinaires du bureau d'études Initiative A&D.

## Qu'est-ce qu'un Plan Local d'Urbanisme ?

Le P.L.U. a une fonction d'outil réglementaire et de gestion de l'espace. Il définit de façon précise le droit des sols : il fixe les règles générales d'utilisation des sols et les servitudes d'urbanisme, il délimite les différentes zones et définit les règles d'implantation.

Mais l'objectif du P.L.U. est également de permettre aux communes de se doter d'une politique locale d'aménagement, qui s'exprime notamment à travers un projet d'aménagement communal en matière d'urbanisme, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement.

Ce projet se concrétise dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) qui constitue la pièce n°2 du P.L.U.

Le P.L.U. donne donc un cadre de cohérence aux différentes actions d'aménagement que souhaite engager la commune dans le respect du code de l'urbanisme.

Il doit respecter les principes énoncés à l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme. Au nombre de quatre, ces principes sont opposables à tous les documents de planification urbaine :

### - Principe d'équilibre :

Assurer l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural en préservant les espaces naturels, les espaces agricoles et forestiers, les sites, les milieux naturels, les paysages ainsi que le patrimoine urbain et bâti.

### - Principe de qualité :

Assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville.

### - Principe de diversité :

Assurer la diversité des fonctions urbaines et de la mixité sociale dans l'habitat, en respectant les objectifs de développement durable.

### - Principe de respect de l'environnement :

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

## **Contenu du P.L.U.**

Conformément aux articles R.151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, le P.L.U. comprend les pièces suivantes :

- Le présent rapport de présentation qui expose le contexte communal, évalue les besoins en matière d'aménagement et d'urbanisme, explique le projet d'aménagement, justifie l'ensemble du document d'urbanisme et évalue ses incidences sur l'environnement.

- Le projet d'aménagement et de développement durables (P.A.D.D.) qui définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Ce document, obligatoire mais non opposable aux tiers, constitue la pièce centrale du P.L.U.

- Les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) qui comprennent des dispositions portant sur l'aménagement de la commune.

Elles sont opposables en termes de compatibilité.

- Le règlement qui délimite les différentes zones et détermine pour chaque zone la nature et les conditions de l'occupation du sol.

Il comprend donc le règlement écrit et les documents graphiques supports notamment :

- . Du zonage,
- . Des secteurs de risques,
- . Des emplacements réservés,
- . Des éléments et secteurs à protéger.

## I. Présentation géographique et données générales sur la commune

**Saint-Usage** est un village français, situé dans le département de la Côte-d'Or et la région de Bourgogne-Franche-Comté (anciennement Région Bourgogne). Ses habitants sont appelés les Saint-Eusébiens et les Saint-Eusébiennes.

La commune s'étend sur 9,4 km<sup>2</sup> et compte 1 344 habitants au dernier recensement de la population datant de 2019. Avec une densité de 143 habitants par km<sup>2</sup>, Saint-Usage a connu une nette hausse de 35% de sa population par rapport à 1999.

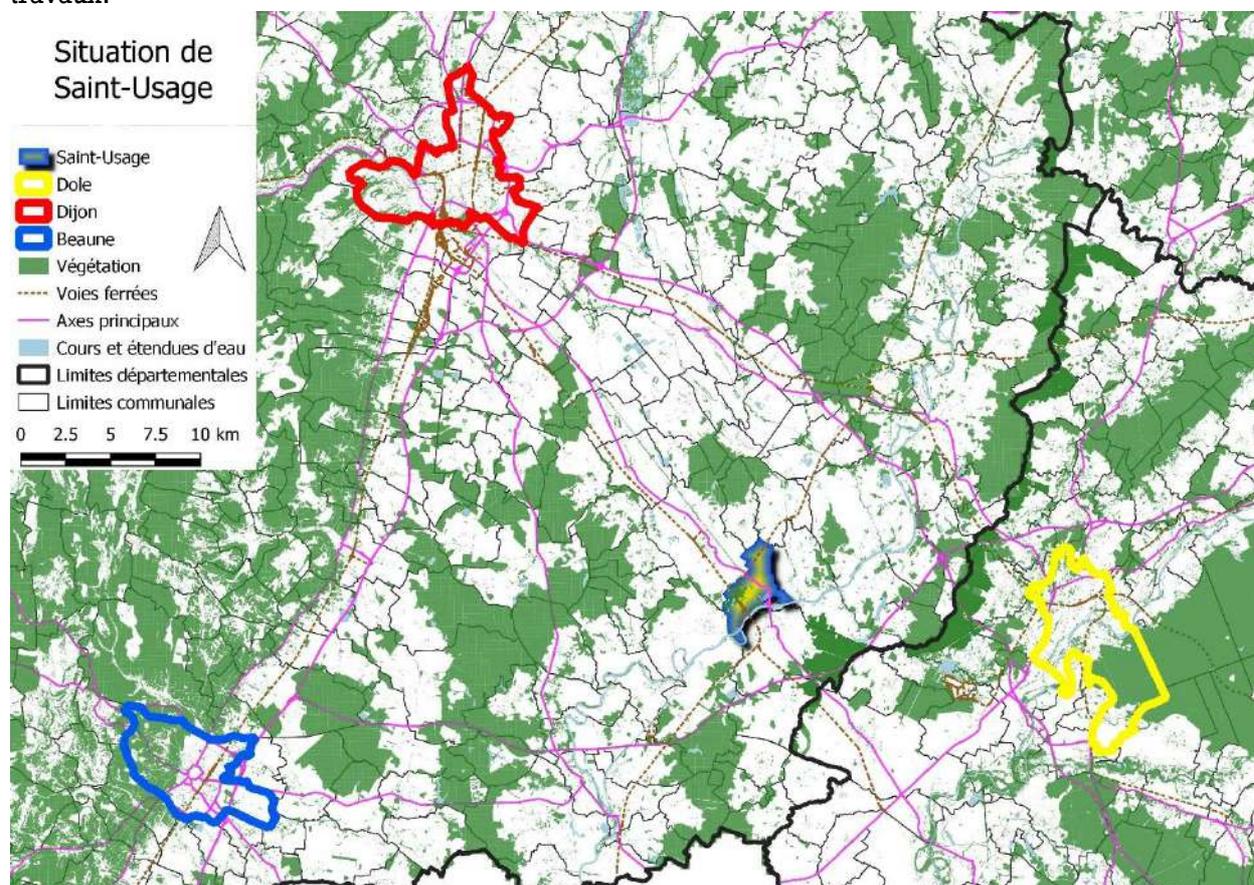
Entouré par les communes de Saint-Jean-de-Losne, Montot et Échenon, Saint-Usage est situé à 1 km au Sud-Est de Brazey-en-Plaine, la plus grande ville à proximité.

Situé à 182 mètres d'altitude, La Saône, La Vouge et La Bièvre sont les principaux cours d'eau qui traversent la commune de Saint-Usage. Le canal de Bourgogne traverse également le territoire communal.

Le territoire plat, moins de 10m de différence entre le point haut et le point bas du territoire, est une des caractéristiques des communes alentour situées en bord de Saône.

Saint-Usage fait partie de la communauté de communes Rives de Saône créée le 23 décembre 2004. Prenant appui sur la Saône et l'attractivité des collectivités voisines de Beaune-Nuits-Saint-Georges et Dole, la Communauté de communes se développe autour d'un projet de développement cohérent et d'aménagement de l'ensemble du territoire dans un objectif de rationalisation des services à la population. 38 communes adhèrent à la communauté de communes.

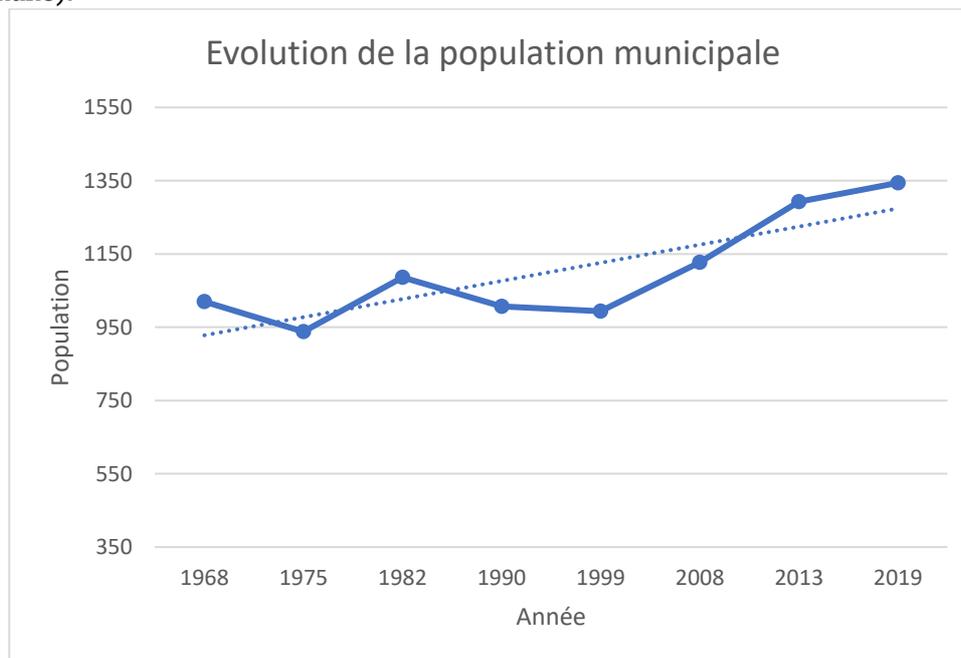
Les compétences de cette structure intercommunale sont les suivantes : communication, développement économique, aménagement du territoire, enfance-jeunesse, environnement-déchets-développement durable, musique et culture, secteur fluvial, secteur social, SPANC, sport, tourisme, et travaux.



### 2.1. Population, évolution, structure

#### 2.1.1. Population et évolution

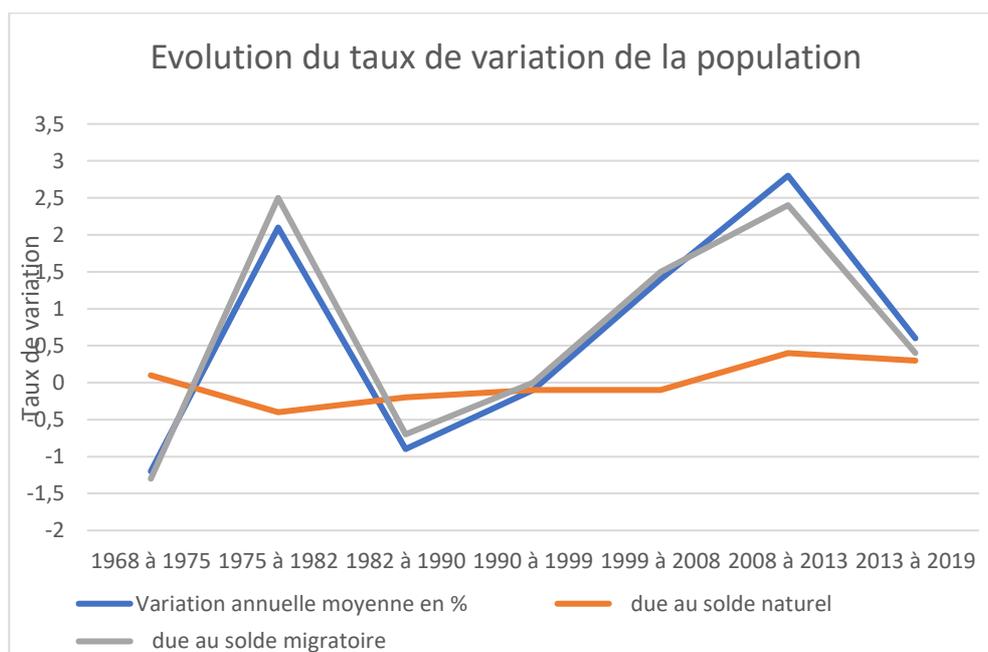
L'évolution de la population résulte de la somme du mouvement naturel (différence entre la natalité et la mortalité) et du solde migratoire (différence entre les arrivées et les départs des nouveaux résidents de la commune).



En 2019, la population municipale est de 1344 habitants soit une densité de 143.5 hab/km<sup>2</sup> à comparer à la densité de la communauté de communes (20705 habitants, 54 hab/km<sup>2</sup>) et du département (61 hab/km<sup>2</sup>).

La population ne cesse d'augmenter depuis 1999, à un rythme soutenu comparé aux moyennes de référence. Ce dynamisme peut s'expliquer par un foncier moins coûteux qu'en agglomération, ainsi que par la proximité des bassins d'emplois de Dole et Dijon et de l'autoroute.

La population de Saint-Usage représente 6.6% de la population de la communauté de communes.



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
<b>Variation annuelle moyenne en %</b>	-1,2	2,1	-0,9	-0,1	1,4	2,8	0,6
<b>due au solde naturel</b>	0,1	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	0,4	0,3
<b>due au solde migratoire</b>	-1,3	2,5	-0,7	0	1,5	2,4	0,4
<b>Taux de natalité en ‰</b>	13,1	9,7	7,3	7,8	10,2	11,6	11,9
<b>Taux de mortalité en ‰</b>	12,2	13,2	9,3	9,2	11	7,9	9,4
<b>Département</b>	1,1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1
<b>UU de St Jean de Losne</b>	0,3	0,2	-0,9	-0,6	0,4	1,4	-0,2

L'analyse des composantes de l'évolution démographique permet de faire les observations suivantes :

- La population municipale de Saint-Usage depuis 1999 a augmentée de 35%. Cette moyenne ne reflète toutefois pas d'importantes disparités entre les périodes intercensitaires. Ainsi la population est globalement restée stable de 1968 à 1999, oscillant autour des 1000 habitants.

- C'est à partir des années 2000 que la dynamique positive revient, grâce à un fort solde migratoire. Jusqu'alors, la stabilité était créée par une alternance entre phases de progression et de régression du solde migratoire.

- La croissance observée depuis début 2000 se maintient depuis, ce qui laisse présager une dynamique encore importante dans les années à venir, bien que réduite, ce qui s'observe depuis 2013.

- L'évolution de population dépend en grande partie du solde migratoire, ce qui est caractéristique d'un territoire à forte attractivité comme Saint-Usage.

On remarque cependant que malgré une progression en baisse mais toujours positive du département, l'unité urbaine subit des variations plus importantes, et la commune subit des phénomènes plus marqués encore.

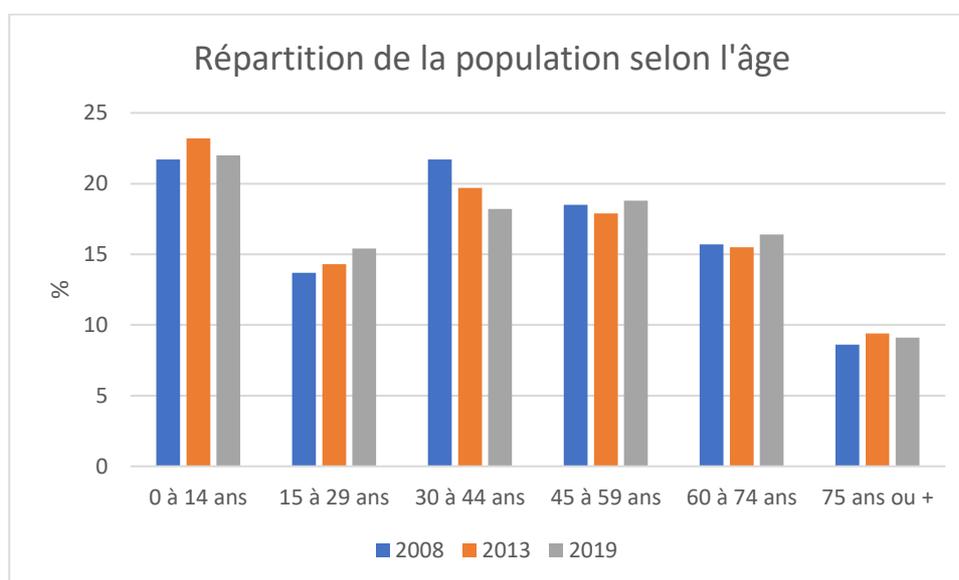
Ceci est dû à la présence pour le département des agglomérations de Dijon et Beaune notamment, qui imposent leur rythme à l'échelle du département.

## 2.1.2. Structure de la population

	Hommes		Femmes		Département		UU de St Jean de Losne	
	Nombre	%	Nombre	%	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
<b>0 à 14 ans</b>	159	23,95	137	20,15	17,2	15,4	20,8	18,6
<b>15 à 29 ans</b>	99	14,91	108	15,88	20	18,6	15,9	14,9
<b>30 à 44 ans</b>	119	17,92	126	18,53	18	17,3	18,9	16,9
<b>45 à 59 ans</b>	127	19,13	126	18,53	19,9	19,4	19,5	17,2
<b>60 à 74 ans</b>	112	16,87	109	16,03	16,9	17,5	15,9	16,1
<b>75 à 89 ans</b>	45	6,78	68	10,00	7,1	9,7	8,2	12,5
<b>90 ans ou plus</b>	3	0,45	6	0,88	0,8	2,1	0,8	3,9
<b>Total</b>	664	100	680	100	99,9	100	100	100,1

Le tableau ci-dessus laisse apparaître une structure par âge de la population communale sensiblement différente à celle des moyennes de référence. En effet, les moins de 15 ans sont plus nombreux à Saint-Usage alors que les 15-30 ans sont moins nombreux. Ceci s'explique notamment par la dynamique familiale de la commune, offrant des opportunités à proximité des grandes infrastructures et des villes centre et un cadre de vie de qualité.

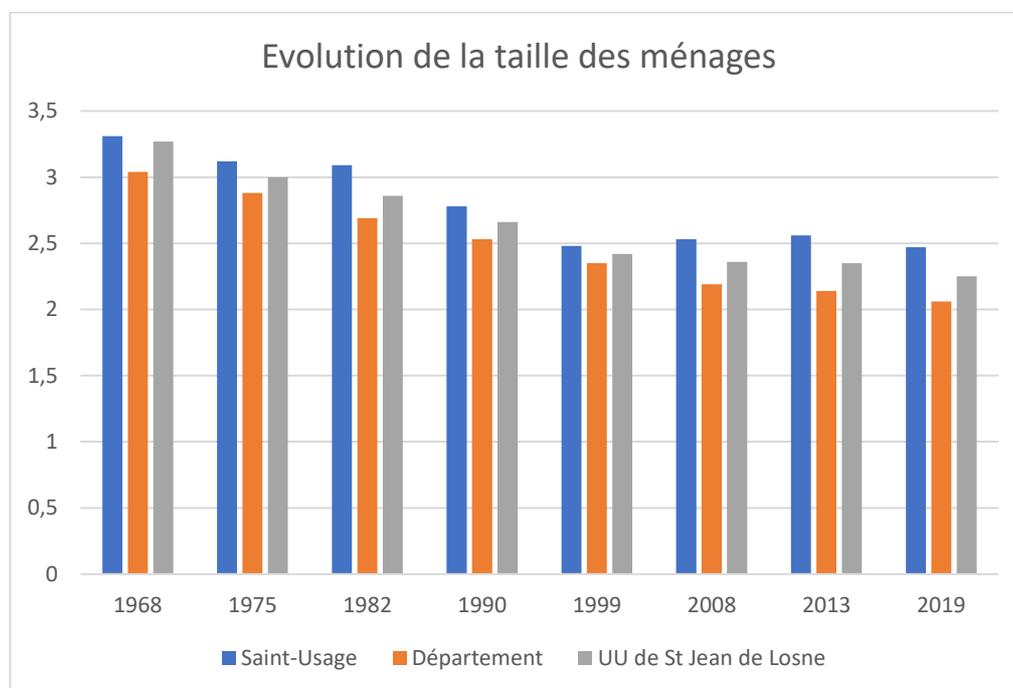
L'indice de jeunesse à Saint-Usage en 2017 (c'est-à-dire le rapport entre la population de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus) est de 1,10 alors qu'il est de 0,82 pour le département. La population est donc globalement plus jeune à Saint-Usage.



On peut enfin remarquer que les actifs expérimentés laissent place aux jeunes actifs, tandis que les autres tranches d'âge se maintiennent.

### 2.1.3. Ménages

Taille des ménages	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
<b>Saint-Usage</b>	3,31	3,12	3,09	2,78	2,48	2,53	2,56	2,47
<b>Département</b>	3,04	2,88	2,69	2,53	2,35	2,19	2,14	2,06
<b>UU de St Jean de Losne</b>	3,27	3	2,86	2,66	2,42	2,36	2,35	2,25



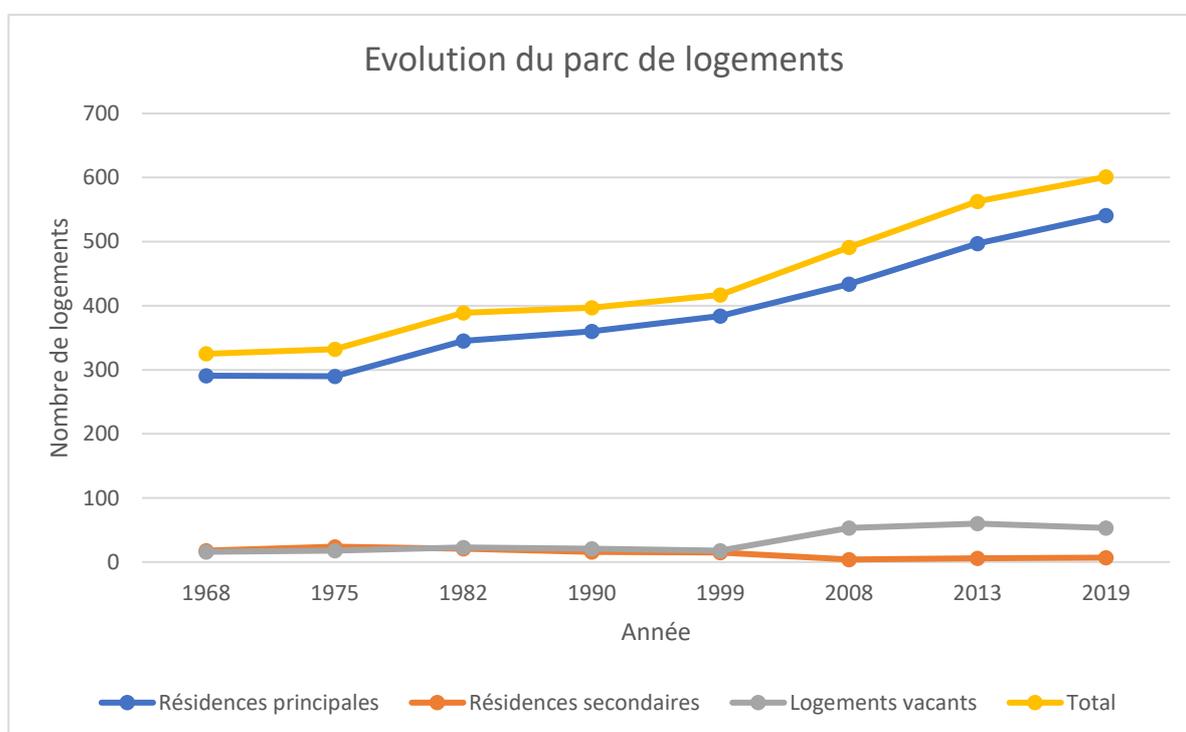
La taille des ménages diminue plus lentement à Saint-Usage que dans le département ou l'unité urbaine, et reste supérieure de 0.3 points aux valeurs de référence, sans doute en raison de la tendance nataliste observée dernièrement, et se maintient autour de 2.5, ce qui reste une valeur élevée.

## 2.2. Parc de logements et évolution

### 2.2.1. Parc de logements

Saint-Usage	1968		1975		1982		1990		1999		2008	
<b>Résidences principales</b>	291	89,5%	290	87,3%	345	88,7%	360	90,7%	384	92,1%	434	88,4%
<b>Résidences secondaires</b>	18	5,5%	24	7,2%	21	5,4%	16	4,0%	15	3,6%	4	0,8%
<b>Logements vacants</b>	16	4,9%	18	5,4%	23	5,9%	21	5,3%	18	4,3%	53	10,8%
<b>Total</b>	325	100,0%	332	100,0%	389	100,0%	397	100,0%	417	100,0%	491	100,0%

Saint-Usage	2013		2019		Départemen t	UU de St Jean de Losne
<b>Résidences principales</b>	497	88,3%	541	90,0%	85,9%	85,5%
<b>Résidences secondaires</b>	6	1,1%	7	1,2%	5,6%	1,9%
<b>Logements vacants</b>	60	10,7%	53	8,8%	8,5%	12,6%
<b>Total</b>	563	100,0%	601	100,0%	100,0%	100,0%



Le nombre de logements subit 3 périodes de progression : une première phase modérée de 1968 à 1982, une période de stabilité de 1982 à 1999, puis tout comme la population, suivie par une progression rapide à partir de 1999.

On remarque que la progression des résidences principales est similaire à celle des logements jusqu'en 1999, puis l'écart se creuse à partir de cette date. En 1999, la part des logements vacants augmente rapidement jusqu'à atteindre 11,7% puis redescend lentement pour atteindre 8,8% en 2019. Ce pourcentage des logements vacants se rapproche d'une valeur structurelle, et est à surveiller.

On considère que la vacance est structurelle tant qu'elle reste en dessous des 8%.

### 2.2.2. Caractéristiques des logements

Type de logement	2008		2013		2019		Département	UU de St Jean de Losne
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%		
<b>Maisons</b>	448	91,24	513	91,12	544	90,67	54,2	69,2
<b>Appartements</b>	43	8,76	50	8,88	56	9,33	45,1	30,6
<b>Total</b>	491	100	563	100	600	100	99,3	99,8

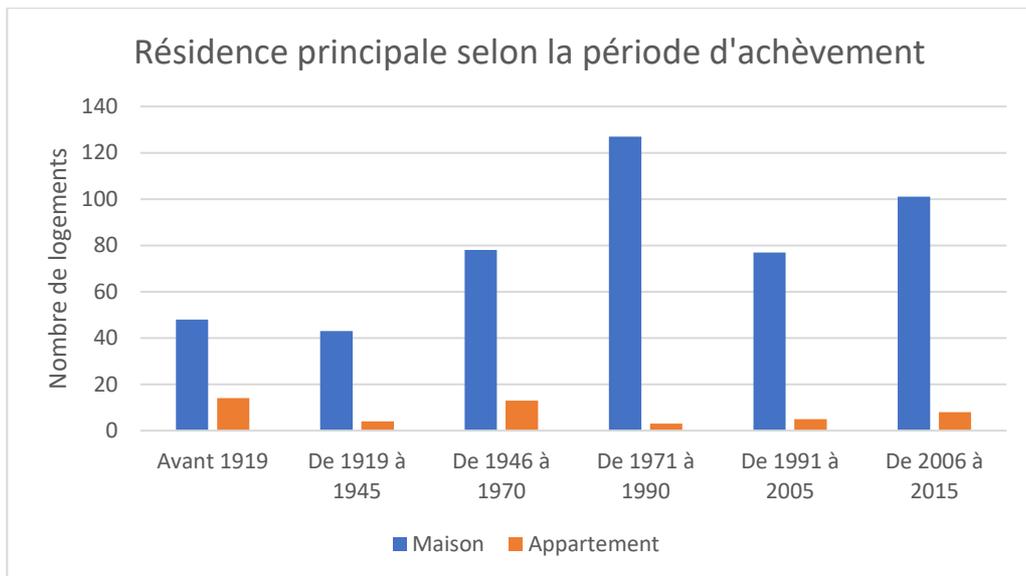
Statut d'occupation	2008		2013		2019		Département	UU de St Jean de Losne
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%		
<b>Propriétaire</b>	373	85,9	410	82,5	445	82,3	59,8	65,7
<b>Locataire</b>	56	12,9	80	16,1	89	16,5	38	32,4
<b>dont d'un HLM</b>	0	0,0	13	2,6	12	2,2	12,9	10,9
<b>Logé gratuitement</b>	5	1,2	7	1,4	7	1,3	2,2	1,9
<b>Total</b>	434	100,0	497	100,0	541	100	100	100

Taille des logements	2008		2013		2019		Département	UU de St Jean de Losne
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%		
<b>1 pièce</b>	1	0,2	1	0,2	1	0,2	6,7	1,9
<b>2 pièces</b>	15	3,5	12	2,4	16	3,0	13,2	9
<b>3 pièces</b>	60	13,8	64	12,9	74	13,7	19,6	20,7
<b>4 pièces</b>	134	30,9	151	30,3	182	33,6	23,4	30,1
<b>5 pièces et plus</b>	224	51,6	270	54,2	268	49,5	37,2	38,3
<b>Total</b>	434	100,0	498	100,0	541	100,0	100,1	100

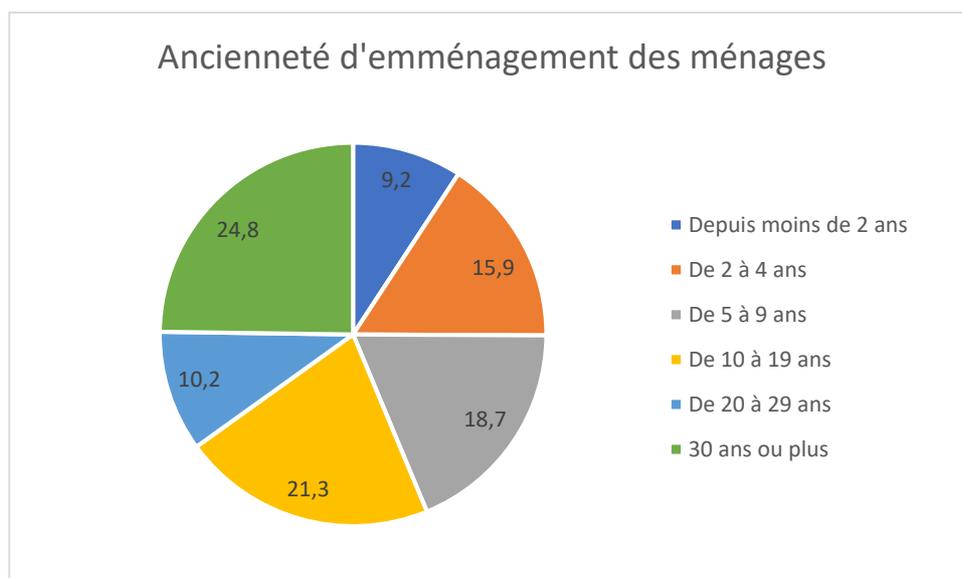
Les logements de Saint-Usage sont essentiellement des maisons, principalement de grandes tailles (4 pièces ou plus). On peut remarquer que les parts de maisons et d'appartement se maintiennent entre 2008 et 2019, ce qui est un point positif pour la commune, indiquant que malgré la construction neuve, les appartements ne sont pas en reste. La comparaison avec le département n'est pas forcément judicieuse du fait de la présence de grandes agglomérations comme Beaune ou Dijon, où la part d'appartements et de locataires est très élevée par rapport au reste du territoire.

La part des propriétaires est importante, au-delà des moyennes de référence, et corrobore la répartition maison-appartement observée. Elle est cependant en baisse, les programmes locatifs privés se multipliant ces dernières années sur quelques lots.

On remarque la création de logements sociaux entre 2008 et 2013, ce qui représente un avantage pour une commune comme Saint-Usage, située à proximité d'une sortie d'autoroute et à proximité de Dijon, Dole ou Auxonne.



Ce graphique illustre le classique boom de l'habitat des années 1970 correspondant aux premiers développements pavillonnaires. A Saint-Usage, ce sont 64% des logements qui ont été construits à partir de 1970 jusqu'en 2015.



Enfin, ce sont plus de 56% de la population qui occupent le même logement à Saint-Usage depuis plus de 10 ans, ce qui illustre que le cadre et la qualité de vie correspondent aux attentes des occupants.

### 2.2.3. Evolution du nombre de permis de construire autorisés

Les informations ci-après proviennent de la base de données Sitadel 2. Les données de Sit@del2 proviennent des formulaires de permis de construire.

Les informations de nature statistique présentes dans le formulaire et nécessaires à l'élaboration des séries publiées sont transmises aux services statistiques centraux et régionaux du MEDDE. Les mouvements relatifs à la vie du permis (dépôts, autorisations, annulations, modificatifs, mises en chantier, achevements des travaux) sont exploités à des fins statistiques.

Le tableau suivant présente le nombre de logements commencés par type.

	<b>Nombre de logements individuels purs</b>	<b>Nombre de logements individuels groupés</b>	<b>Nombre de logements collectifs</b>	<b>Nombre de logements en résidence</b>	<b>Nombre de logements commencés</b>
<b>2020</b>	2	0	0	0	2
<b>2019</b>	4	0	0	0	4
<b>2018</b>	0	0	0	0	0
<b>2017</b>	0	2	0	0	2
<b>2016</b>	3	2	0	0	5
<b>2015</b>	3	0	0	0	3
<b>2014</b>	5	2	0	0	7
<b>2013</b>	10	0	0	0	10
<b>2012</b>	7	0	0	0	7
<b>2011</b>	9	0	0	0	9
<b>2010</b>	20	4	0	0	24
<b>2009</b>	11	4	0	0	15
<b>2008</b>	10	0	2	0	12
<b>rythme moyen</b>	6,46	1,08	0,15	0,00	7,69

Le nombre total de logements autorisés entre 2008 et 2020 est de 100 logements soit presque 8 logements / an, principalement en habitat individuel pur.

Entre 2011 et 2020, ce sont 49 logements qui ont été commencés, soit 5 logements/an.

## 2.2.4. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

Une cartographie des dents creuses a été réalisée. Sont considérées comme dents creuses, les parcelles encadrées de parcelles bâties, ainsi que les ensembles de parcelles non bâties au sein de l'enveloppe urbaine.

Il ressort de cette cartographie que 9.85 ha des enveloppes urbaines peuvent être considérées comme dents creuses, cependant toutes ne sont pas urbanisables à l'heure actuelle.

Chacune de ces dents creuses sera analysée afin de déterminer si son urbanisation est possible.



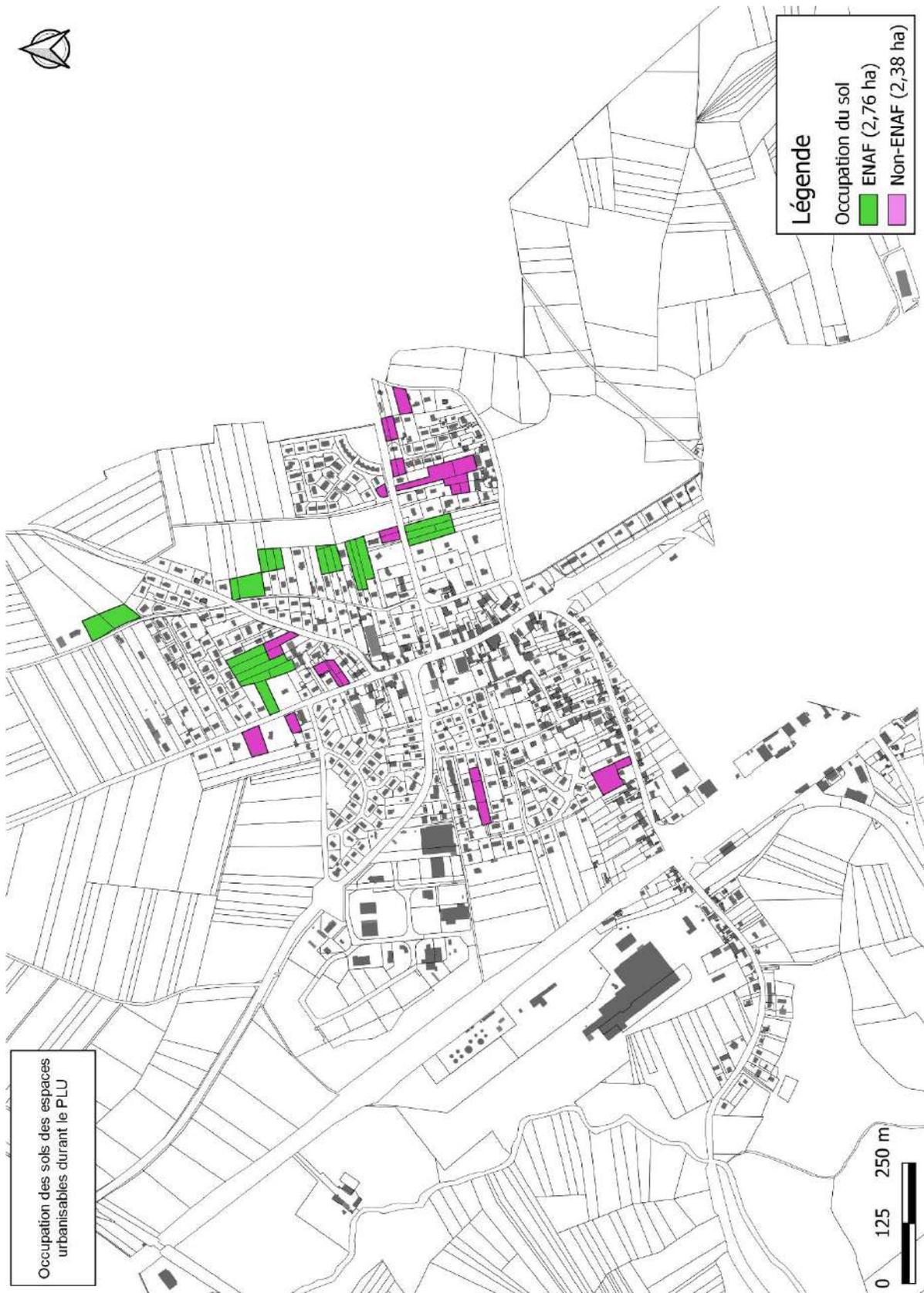
N°	Surface (m <sup>2</sup> )	Mobilisable	Détail	ENAF
1	1675	Non	Zone rouge PPRi	Oui
2	2280	Non	Zone rouge PPRi	Non
3	3049	Oui	Grand parc privé	Non
4	3272	Non	Jardins sans accès	Non
5	1689	Non	Jardin sans accès	Oui
6	1609	Non	Jardins sans accès	Oui
7	1885	Non	Jardins sans accès	Non
8	1883	Non	Jardin sans accès	Oui
9	5723	Oui	Jardins avec accès sur la voie	Non
10	4194	Oui	Terrains avec accès sur la voie	Oui
11	1044	Oui	Pc déposé, pas construit	Non
12	10227	Oui	Grande parcelle en cœur de ville	En partie
13	2415	Oui	Jardins en bord de voie	Non

14	4004	Oui	Jardins avec découpage parcellaire possible	Oui
15	1844	Oui	Jardins en bord de voie	Non
16	908	Oui	Jardin en bord de voie	Non
17	1651	Non	Jardin dans un carrefour à grande circulation	Non
18	443	Oui	Lot à bâtir	Non
19	2490	Oui	Jardins avec découpage parcellaire possible	Oui
20	3143	Oui	Terrains avec accès sur la voie	Oui
21	3424	Non	Espace public	Oui
22	1766	Non	Parc arboré historique de la commune	Oui
23	2185	Oui	Jardins avec découpage parcellaire possible	Oui
24	4278	Oui	Terrains avec accès sur la voie	Oui
25	1033	Non	Zone rouge PPRi	Oui
26	4174	Non	Jardins sans accès	Oui
27	1199	Non	Zone rouge PPRi	Oui
28	2326	Non	Zone rouge PPRi	Oui
29	1295	Non	Zone rouge PPRi	Non
30	532	Non	Zone rouge PPRi	Non
31	1397	Non	Jardins sans accès	Non
32	886	Non	Jardin sans accès	Non
33	712	Non	Jardin dans un carrefour à circulation soutenue	Non
34	1531	Non	Verger sans accès	Oui
35	2265	Non	Terrains sans accès sur la voie	Oui
36	2061	Oui	Jardin avec accès sur la voie	Non
37	848	Oui	Jardin avec accès sur la voie	Non
38	1205	Oui	Jardin en bord de voie	Non
39	1378	Oui	Jardin en bord de voie	Non
40	5389	Non	Zone rouge PPRi	Oui
41	3283	Non	Jardin sans accès	Oui

Ce sont donc 5.14 ha de dents creuses qui peuvent être mobilisées immédiatement, sans contrainte technique particulière. Ils représentent 2.76 ha d'ENAF.

Les terrains sans accès (arrières de parcelles avec accès inférieur à 3m ou cœurs d'îlots) représentent 2.38 ha, et les terrains en zone rouge du PPRi représentent 1.57 ha.

Les capacités de mutation du bâti concernent le site UNALIT, dont les terrains sont pollués en fond de tènement, et potentiellement pollués en cœur de site. L'espace le plus proche de la route d'Esbarres est potentiellement mutable.



## 2.3. Environnement économique

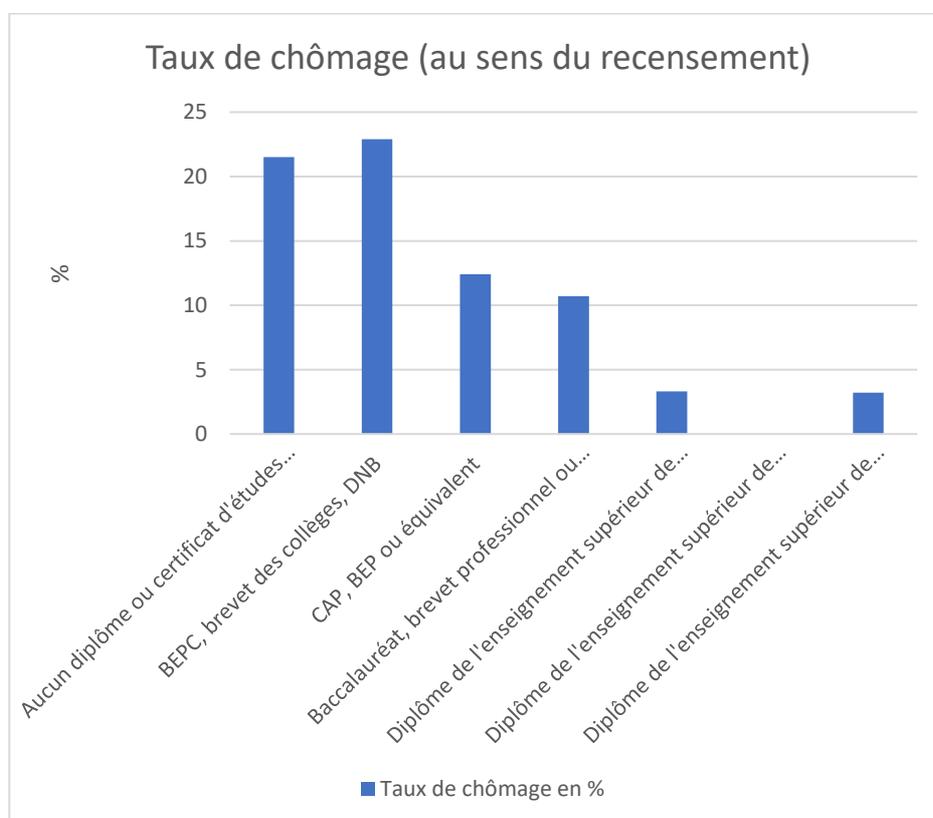
### 2.3.1. Emplois et population active

	Saint-Usage			Département		UU de St Jean de Losne	
	Actifs	Actifs (%)	taux d'emploi	Actifs (%)	taux d'emploi	Actifs (%)	taux d'emploi
<b>Total</b>	585	74,1	65,1	74,1	65,7	74,3	64,6
<b>Hommes</b>	314	81,3	73,8	76,5	68,1	79,7	70,7
<b>Femmes</b>	271	67,2	56,8	71,8	63,4	68,8	58,2

	2008	2013	2019
<b>Nombre de chômeurs</b>	34	67	71
<b>Taux de chômage en %</b>	7,3	12,3	12,1
<b>Taux de chômage des 15 à 24 ans</b>	15,5	30,4	27,5
<b>Taux de chômage des 25 à 54 ans</b>	6,4	9,3	9,2
<b>Taux de chômage des 55 à 64 ans</b>	4,3	12,3	13

La proportion des actifs est équivalente à celles des moyennes de référence, cependant, la distinction du taux d'activité entre hommes et femmes est marquée, contrairement au département.

Le taux de chômage est quant à lui globalement en adéquation avec les valeurs de référence. Son évolution entre 2008 et 2019 est importante, pouvant être dû à la crise économique. Il est important de noter que cette augmentation touche toutes tranches d'âge, et principalement les personnes les moins diplômées.



	2008	2013	2019
<b>Nombre d'emplois dans la zone</b>	335	433	362
<b>Actifs ayant un emploi résidant dans la zone</b>	436	479	520
<b>Indicateur de concentration d'emploi</b>	76,8	90,3	69,6
<b>Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %</b>	53,3	55	56,4

Le nombre d'emplois à Saint-Usage a augmenté depuis 2008, après avoir subi un pic en 2013 puis une chute importante (fermeture d'UNALIT en 2016-2017, 60 emplois). Le nombre d'actifs ayant un emploi a augmenté, ce qui a fait diminuer l'indicateur de concentration d'emploi. Il n'y a pas assez d'emplois dans la commune pour faire travailler tous les actifs. Le développement de la zone d'activités devrait renforcer cet indicateur.

	2008	%	2013	%	2019	%
<b>Ensemble</b>	436	100	479	100	520	100
<b>Travaillent dans la commune de résidence</b>	99	22,7	119	24,9	113	21,7

Ainsi, moins d'un quart des résidents travaillent dans la commune, tandis que les autres trois quarts se dirigent vers d'autres communes. La proximité de Dole, Dijon ou éventuellement Beaune voire Besançon comme pôles territoriaux principaux, Auxonne comme pôle secondaire, garantissent de l'emploi. Un tiers des emplois de la commune sont occupés par des résidents.

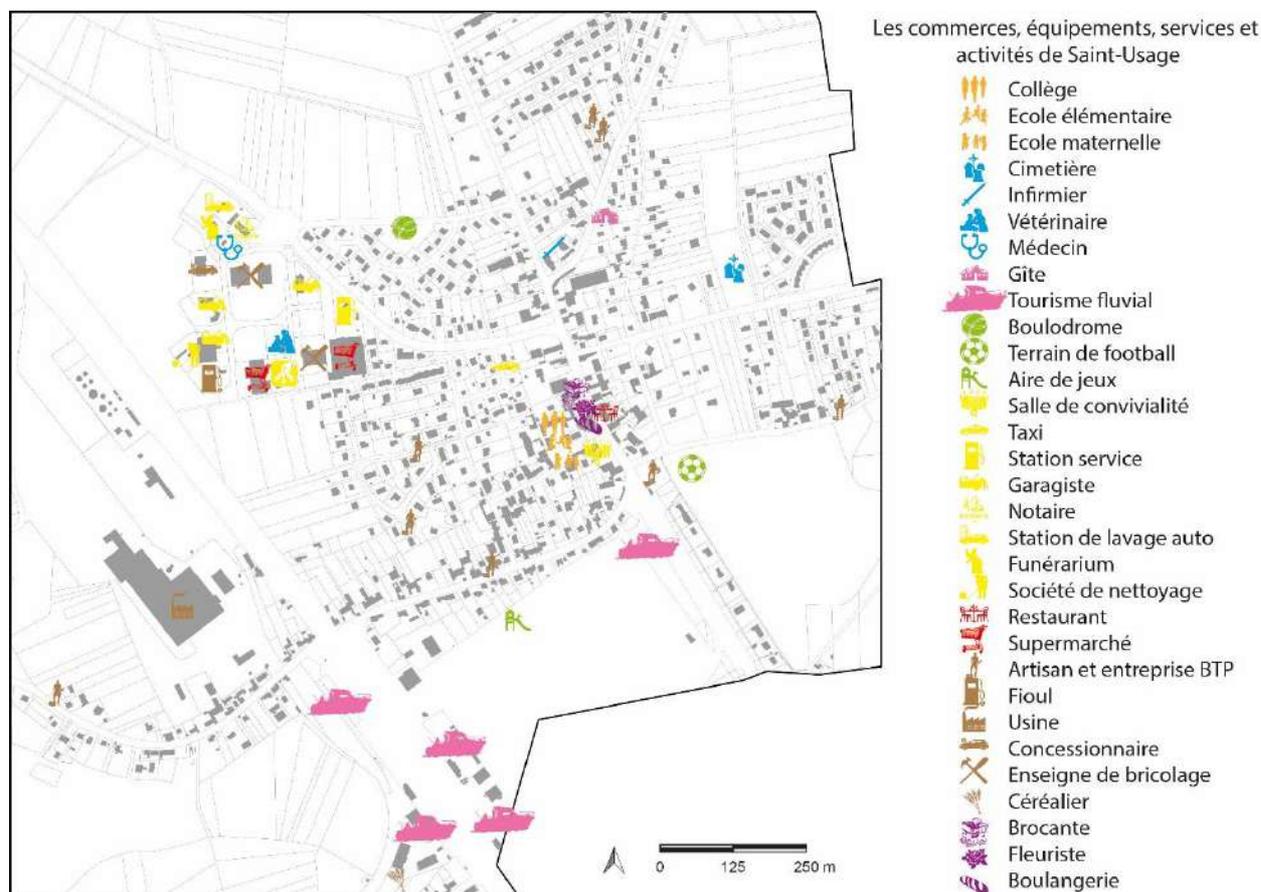
	Hommes		Femmes	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>Salariés</b>	238	82,6	215	92,7
<b>Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée</b>	206	71,5	181	78
<b>Contrats à durée déterminée</b>	12	4,2	26	11,2
<b>Intérim</b>	12	4,2	1	0,4
<b>Emplois aidés</b>	0	0	2	0,9
<b>Apprentissage - Stage</b>	8	2,8	5	2,2
<b>Non-Salariés</b>	50	17,4	17	7,3
<b>Indépendants</b>	24	8,3	13	5,6
<b>Employeurs</b>	26	9	4	1,7
<b>Aides familiaux</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	288	100,0	232	100,0

Sur l'ensemble des actifs, 87% sont salariés, et 74% en situation considérée stable (titulaires de la fonction publique ou CDI). 13% sont non-salariés, dont 7% d'indépendants et un peu moins de 6% d'employeurs.

### 2.3.2. Services et activités économiques non agricoles

La carte présentée ci-après présente les activités, équipements et services présents sur le territoire aggloméré de Saint-Usage, auxquels il faut rajouter qui sont en dehors de la ville agglomérée :

- le camping
- un gîte
- trois entreprises de BTP et matériaux
- une entreprise céréalière
- un loueur de canoés
- une gare d'eau



Est à noter que la commune s'inscrit depuis janvier 2020 dans le programme ORT (Opération de Revitalisation du Territoire) engagé par la Communauté de Communes.

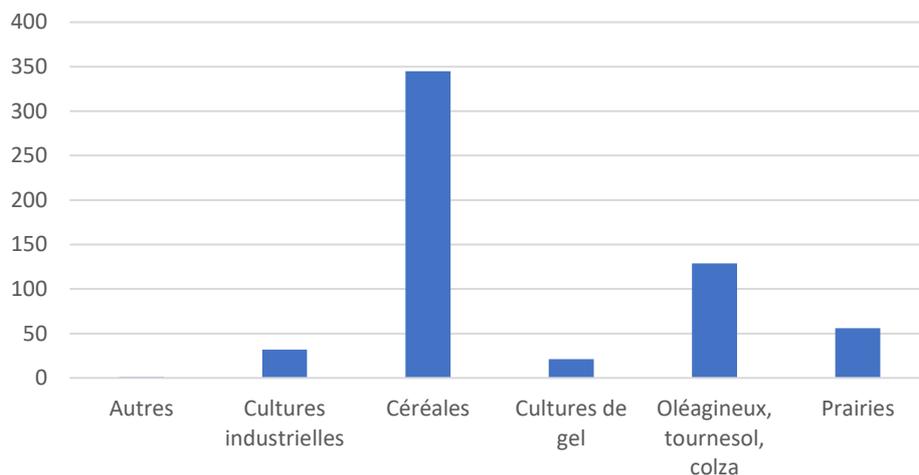
Il est important de noter qu'entre Saint-Usage, Saint-Jean-de-Losne et Losne, l'ensemble des commerces et services de proximité sont disponibles.

### 2.3.3. Activité agricole

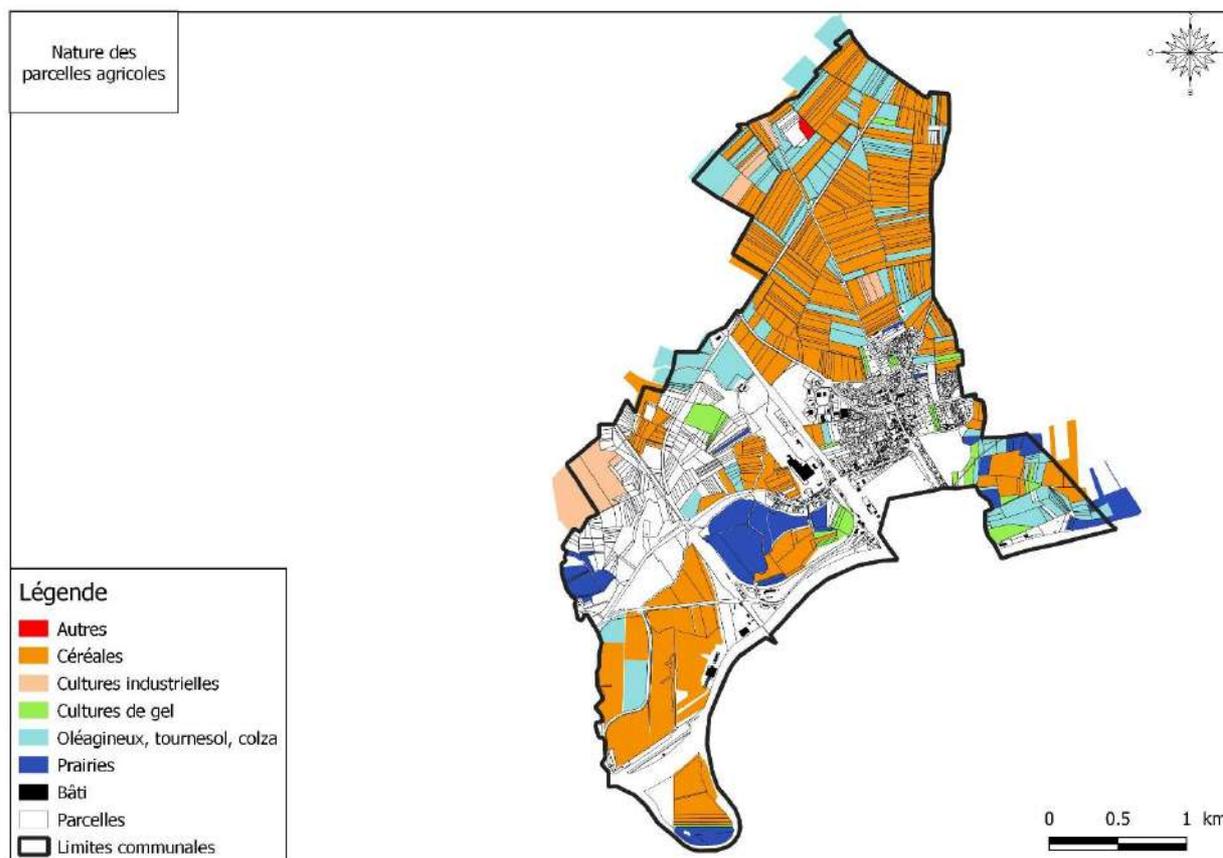
Le territoire communal est concerné par les classements IGP suivants : Brillat-Savarin, Emmental français Est-Central, Gruyère, Moutarde de Bourgogne et Volaille de Bourgogne.

Sont recensés au RPG de 2017 environ 570 ha de cultures à Saint-Usage (584 avec les îlots agricoles débordant sur les communes voisines).

Surface absolue par type de culture



La dominante céréalière et oléagineuse est donc marquée, ce qui se vérifie dans le paysage local. En 2019, lors des investigations de terrain, le colza était l'essence la plus présente visuellement dans le paysage local.



Une réunion agricole s'est tenue dans la salle des associations le 30 janvier 2019. L'ensemble des agriculteurs exploitant des terres à Saint-Usage ont été conviés. 22 agriculteurs ont donc été invités, dont seulement 3 disposent de leur siège sur la commune de Saint-Usage. Un questionnaire a été remis à chacun, 4 sont revenus remplis.

Il s'agit :

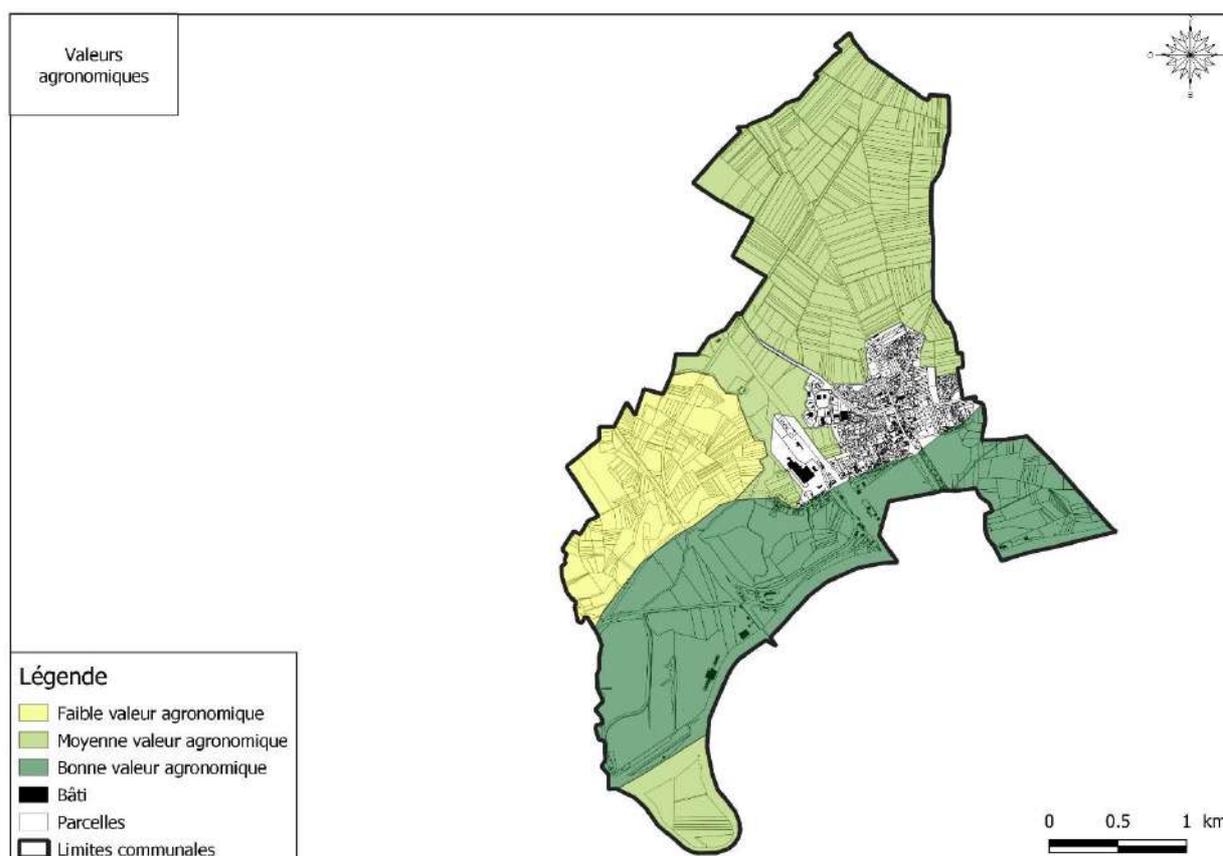
- d'Eric Jay (Saint-Usage)
- d'Aymeric Ganée (Saint-Usage)
- de Thierry Vachet (Saint-Usage),
- de la SCEA les Blés d'Or (Echenon)

Le bilan de ces questionnaires est le problème du parcellaire agricole, non adapté aux évolutions de la pratique (machines plus imposantes, rentabilité accrue dans les grandes parcelles), là où Saint-Usage a préservé en grande partie son parcellaire en lanières, désordonné dans les propriétés.

Aucune des exploitations au centre du village n'est déclarée ICPE. Il y a cependant des installations de stockage importantes en bord de Saône (InVivo logistique et stockage).

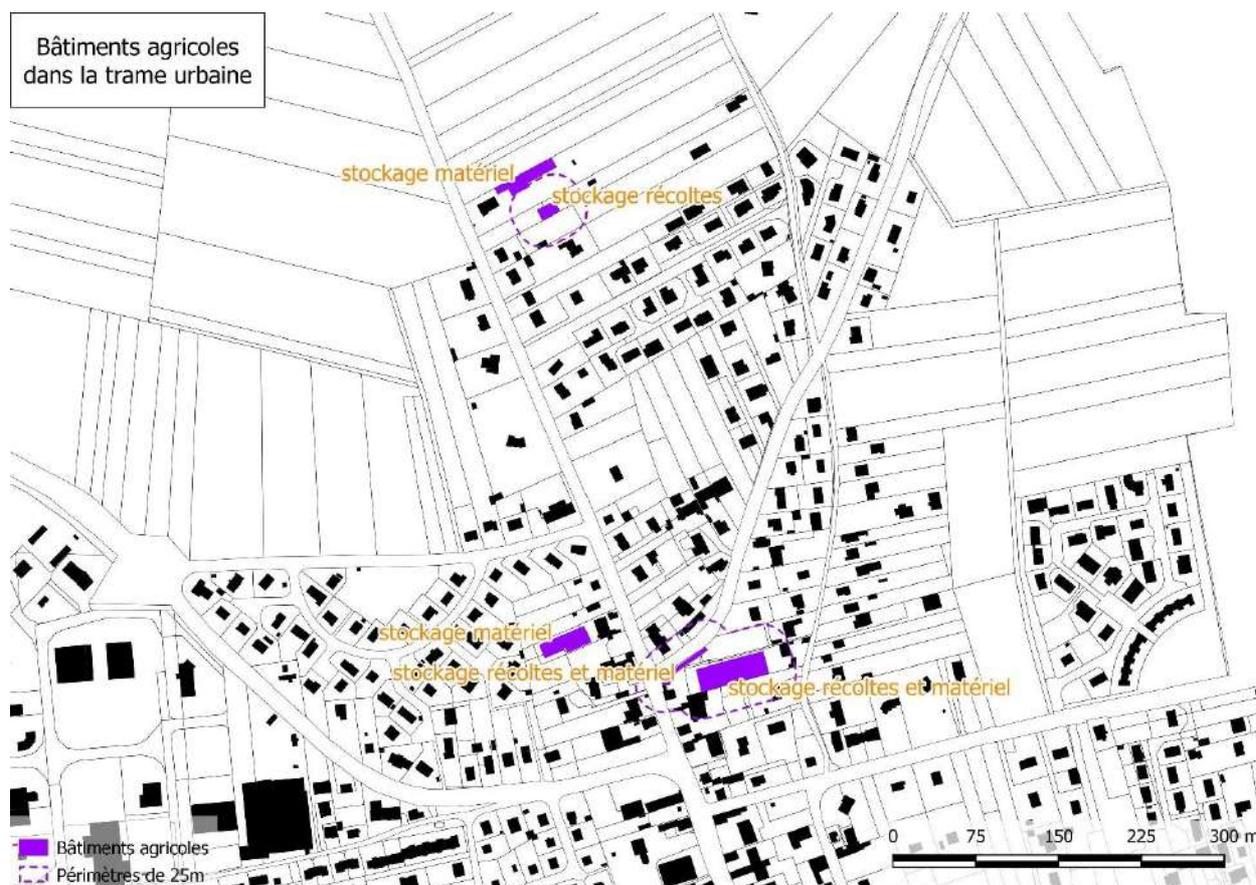
Les terres stratégiques sont définies selon trois critères : la nature du sol, le parcellaire, l'accessibilité vis-à-vis des exploitations.

Ainsi, la carte des terres stratégiques et des valeurs agronomiques est présentée ci-après (réalisée avec les exploitants). Cette carte est à nuancer, les terres de Saint-Usage étant globalement de très bonne valeur agronomique.



Des bâtiments agricoles servant au stockage du matériel et des récoltes (hors silos) sont présents dans la trame urbaine. Pour rappel, le RSD précise que les équipements de stockage céréales doivent être implantés à au moins 50 mètres des habitations des tiers. Des dérogations à 25 mètres peuvent être accordées à condition que toutes les dispositions nécessaires soient prises pour prévenir le risque d'incendie.

Ont donc été reportés à titre informatif les périmètres de 25 mètres supposés autour de ces bâtiments inclus dans la trame urbaine et déjà entourés d'habitations.



#### **2.3.4. Sylviculture**

La commune de Saint-Usage n'est pas couverte par un document d'aménagement forestier.

#### **2.3.5. Tourisme**

La commune est bordée par la Saône, et dispose d'une gare d'eau, accueillant de nombreux bateaux de plaisance. On retrouve ainsi deux organisateurs de croisières sur la Saône, et deux loueurs de bateaux. Le canal de Bourgogne est également un élément important du tourisme local.

La présence de Saint-Jean-de-Losne, commune voisine au fort patrimoine historique, est également un facteur de développement touristique de la commune.

Un gîte est disponible à Saint-Usage, ainsi qu'un camping d'une capacité de 65 emplacements.

La commune n'est concernée par aucun chemin inscrit au PDIPR.

## **2.4. Réseaux et équipements publics**

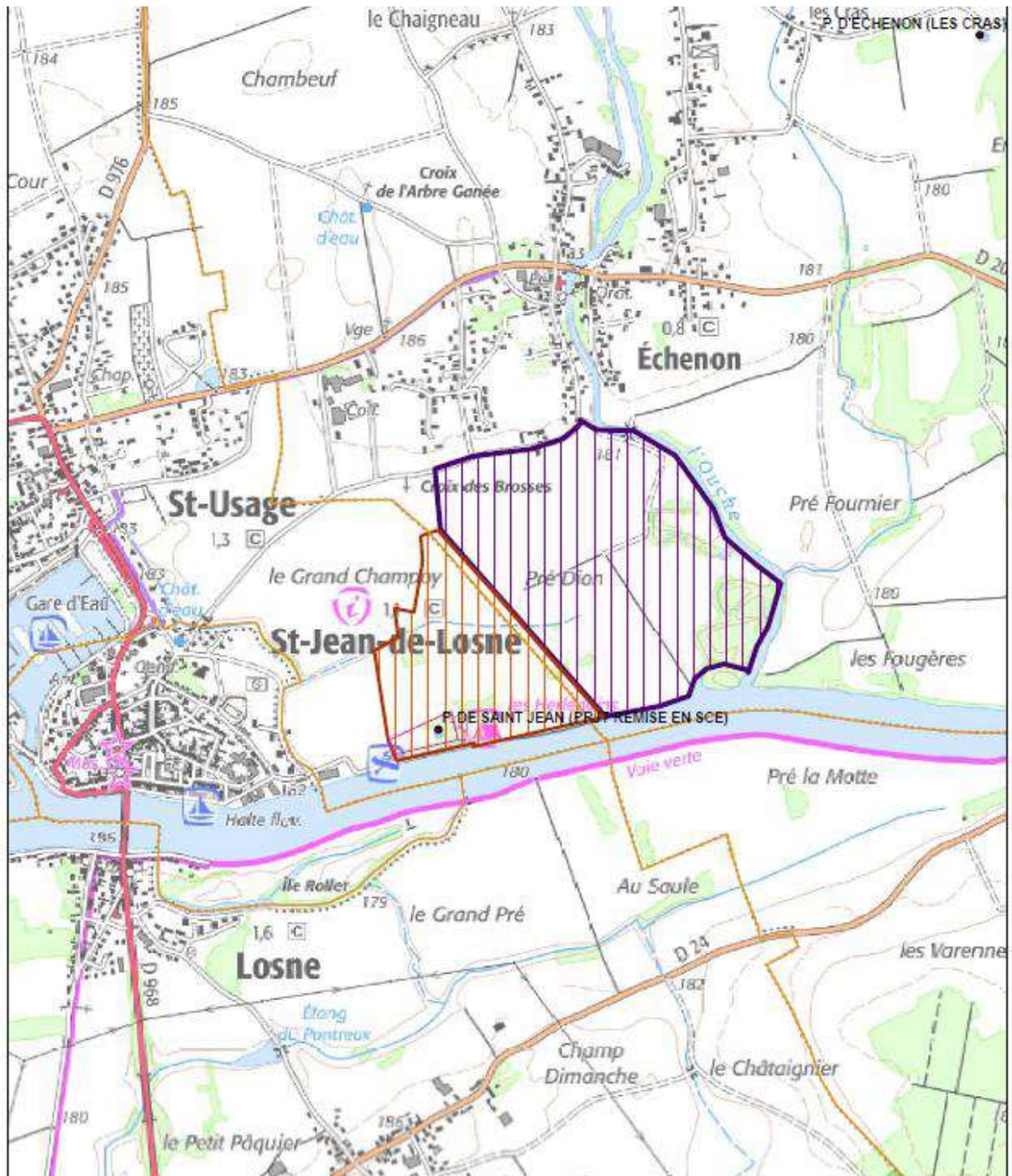
### **2.4.1. Eau potable (Source : RPQS eau potable 2020)**

L'alimentation en eau potable du territoire communal est assurée par le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement du Pays Losnais (SIAEPA du Pays Losnais).

Saint-Usage est alimentée par un puits situé sur la commune d'Echenon (DUP en date du 29 février 2016). La délimitation du bassin d'alimentation de ce captage a été réalisée en 2009 suite à la dégradation de la qualité de l'eau par des produits phytosanitaires. Un programme d'actions a été mis en place.

L'eau y est prélevée par deux pompes fonctionnant en alternance. Le puits d'Echenon alimente en eau potable le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du d'Assainissement du Pays Losnais (SIAEPA du Pays Losnais). Celui-ci dessert les communes de Laperrière-sur-Saône, Losne, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Seine-en-Bâche, Saint-Symphorien-sur-Saône, Saint-Usage, Samerey et Echenon. Ce puits est concerné par un périmètre de protection de captage.

Cependant, en 2017, cette ressource unique connaît depuis quelques années des problèmes de qualité (présence régulière de Métolachlore). Il est alors envisagé de remettre en service les deux puits de Saint-Jean situés sur la commune de Saint-Usage (en bordure de Saône et à proximité du camping). Ces deux puis captent les eaux d'accompagnement de la nappe de la Saône. Des études sont actuellement en cours mais aucun périmètre réglementaire n'a encore été défini. Néanmoins les études techniques ont été réalisées et le projet des périmètres de protection a été élaboré. La carte ci-dessous a été communiquée par l'ARS.



**Légende**

- 021\_CAP
- UDI2021
- Communes2021
- PPI\_RHY-PROJET
- PPR\_RHY\_PROJET
- PPE RHY PROJET



La préservation de la ressource en eau constitue un objectif du PADD. Les parcelles concernées par les futurs périmètres de protection de captage sont classées A et Nc et concernées par le PPRi. Le

classement Nc autorise l'exploitation d'un camping qui est présent depuis plus de 15 ans en bordure de la Saône. Le règlement de la zone Nc précise que les constructions et installation autorisées dans le secteur Nc du camping ne doivent pas porter atteinte à la ressource en eau dans les zones de protection des captages d'eau. Lorsque les périmètres de protection de captage auront été officialisés par la création d'une servitude d'utilité publique, le PLU en tiendra compte. Les modalités de cette prise en compte ne sont actuellement pas connues (évolution du règlement, du zonage, création d'un emplacement réservé par exemple).

Le puits de Brazey en Plaine, captage de la Croix Blanche est également présent sur le territoire communal de Saint-Usage mais il est exploité par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Brazey en Plaine.

La capacité de prélèvement est de 2 440 m<sup>3</sup>/j. La station de traitement est située dans la commune de St Jean de Losne. La capacité de production est de 1 800 m<sup>3</sup>/j. Le traitement de l'eau consiste en une simple injection de chlore gazeux.

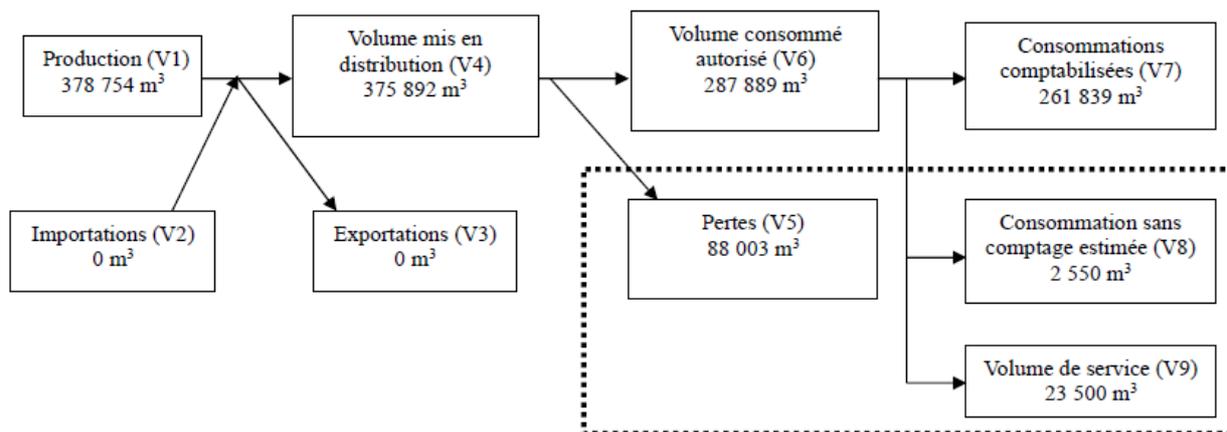
De plus, Le service d'eau possède six réservoirs sur tour en fonctionnement qui sont les suivants :

<b>Inventaire des réservoirs</b>			
<b>Commune</b>	<b>Site</b>	<b>Volume utile</b>	<b>Unité</b>
ECHENON	Réservoir des Têtes Echenon	750	m <sup>3</sup>
LAPERRIÈRE-SUR-SAÔNE	Réservoir Le Village	250	m <sup>3</sup>
SAINT-JEAN-DE-LOSNE	Réservoir aux Beudes Losne	500	m <sup>3</sup>
SAINT-JEAN-DE-LOSNE	Réservoir Place Belle Defense	300	m <sup>3</sup>
SAINT-SEINE-EN-BÂCHE	Réservoir de St Seine en Bâche	250	m <sup>3</sup>
SAINT-USAGE	Réservoir de la Gare (désaffecté)	100	m <sup>3</sup>

En 2017, 376 288 m<sup>3</sup> (soit 1 030 m<sup>3</sup>/j environ) ont été prélevés dans la nappe et 288 241 m<sup>3</sup> ont été mis en distribution. 88 846 m<sup>3</sup> ont été exportés au niveau du surpresseur de Maison de Dieu.

D'après l'arrêté préfectoral de mai 2016, le prélèvement d'eau au captage est limité à un volume annuel de 400 000m<sup>3</sup>. Cependant, ce prélèvement fait l'objet d'une régularisation pour tenir compte des nouveaux besoins en eau du bénéficiaire.

Le volume consommé autorisé (distribué auprès des abonnés, livré gratuitement, consommé sans comptage et volumes de service réseau) sur 2020 est de 287 889 m<sup>3</sup>, pour une perte de 88 003m<sup>3</sup>. Le rendement du réseau de distribution était de 69.17 % et de 76.59% en 2020.



En 2020, on dénombre 2861 abonnés, pour 2.18 habitants par abonné, soit environ 6237 habitants desservis. La consommation moyenne par habitant est alors de 126 litres par jour par abonné.

Parmi l'ensemble des abonnés du SIAEPA, 634 abonnés appartiennent à la commune de Saint-Usage.

La marge restante sur l'ensemble du SIAEPA est de 278 246 m<sup>3</sup>, mais la restriction des 400 000 m<sup>3</sup>/an ne laisse finalement qu'une marge de 21 246 m<sup>3</sup> par an, soit environ 460 habitants.

Par ailleurs, les 3 syndicats d'alimentation en eau potable du secteur (SIAP du Pays Losnais, SIAP de Brazey-en-Plaine, SIAP de Seurre Val de Saône) sont engagés dans une démarche de Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE). Ce plan vise la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine dans une approche préventive et d'anticipation ; il consiste à mettre en place un plan d'actions précisant les mesures à mettre en place pour maîtriser les risques identifiés.

#### 2.4.2. Assainissement

La compétence d'assainissement du territoire communal est assurée par le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement du Pays Losnais (SIAEPA du Pays Losnais).

Le service public d'assainissement collectif dessert **2087** abonnés sur les 4 communes gérées par le Syndicat (4952 habitants desservis). Parmi ces abonnés, 556 appartiennent à Saint-Usage.

L'ensemble du réseau d'assainissement transporte les effluents vers la station d'épuration des eaux usées (STEP) de Saint Jean de Losne. Après traitement, les effluents sont rejetés dans la Saône d'après l'autorisation par arrêté préfectoral du 31 décembre 2009.

Des eaux claires peuvent parasiter le réseau. L'importance des eaux claires parasites peut être approchée par la différence entre le total des volumes assujettis, des volumes d'effluents importés, diminué du total des volumes d'effluents exportés et le total des volumes mesurés en station. En 2016, les volumes d'eaux claires parasites s'élevaient à 132 048 m<sup>3</sup> pour 299 226 m<sup>3</sup> d'eau traitée.

**167 178 m<sup>3</sup>** d'eau ont été facturés par le SIAEPA en 2016 dont 35 888 m<sup>3</sup> pour Saint-Usage.

La station d'épuration de Saint Jean de Losne est dimensionnée pour traiter 6555 Equivalents-Habitants. Les boues produites servent à l'épandage. En 2019, la charge hydraulique a été de 4 721 EH, soit 820 m<sup>3</sup>/j en moyenne. La marge de la station est de 1834 Equivalents-Habitants. Cette capacité est donc largement suffisante pour une augmentation de la population de la commune.

Le réseau de collecte des eaux pluviales est séparatif sur tout son zonage.

Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif est géré par la Communauté de communes de Rives de Saône. D'après l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement, en 2019 7 212 habitants étaient desservis par un assainissement autonome sur toute la communauté de commune.

**Le zonage d'assainissement est joint au PLU. Ce zonage inclus tous les secteurs urbanisés de Saint-Usage ainsi que les zones ouvertes à l'urbanisation dans ce projet de PLU.**

### 2.4.3. Ordures ménagères

La Communauté de Communes Rives de Saône possède les compétences suivantes d'après les statuts, version 6 du 18 décembre 2013 :

- Collecte, valorisation et traitement des ordures ménagères et assimilées
- Création, gestion, aménagement et entretien des équipements des déchèteries et PAV

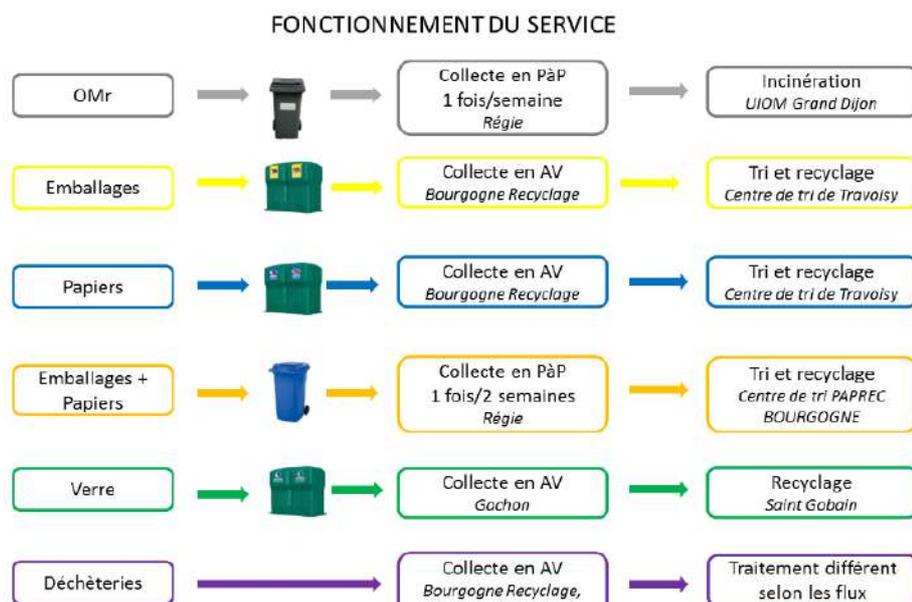
Concernant la gestion des déchets à l'échelle communale :

- **les ordures ménagères** sont collectées tous les mardis par la Communauté de Communes « Rives de Saône » Saint Jean-de-Losne / Seurre
- **les objets encombrants** sont eux ramassés chaque 1<sup>er</sup> jeudi du mois par les employés municipaux de la Commune
- **les déchets sélectifs** (emballages + papiers) sont collecté en porte à porte une fois toutes les deux semaines.

Plusieurs points d'apport volontaire sont situés sur la commune de Saint-Usage : 2 PAV au port et 1 PAV Rue du stade.

Une déchetterie est située sur le ban communal. De plus, La Communauté de Communes Rives de Saône met à disposition des composteurs à tarif préférentiel auprès des usagers du service Déchets. Une ancienne décharge est par ailleurs présente sur le territoire communal.

Le fonctionnement général du service de collecte et de traitement des déchets s'organise comme dans le schéma suivant.



Source : Qualité et prix du service public d'élimination des déchets Rapport annuel de l'exercice 2015.

#### 2.4.4. Equipements scolaires, sportifs et de loisirs

⇒ Les équipements scolaires.

Saint-Usage dispose d'un groupe scolaire, située derrière la mairie, regroupant une école maternelle et une école élémentaire. Ces deux établissements vont fusionner en école primaire à la rentrée 2019-2020.

La commune comporte également un accueil périscolaire, une crèche et des locaux du service Enfance et Jeunesse construits en 2018 par la Communauté de Communes Rives de Saône (CCRS).

L'école maternelle comptait 45 élèves au 18/09/2014, pour des classes de « toute petite section », petite section et grande section. La classe de moyenne section se situant dans l'école élémentaire.

L'école élémentaire comptait 106 élèves au 18/09/2014, pour la moyenne section de maternelle, CP, CE1, CE2, CM1 et CM2.

Le collège se trouve à Echenon, commune voisine, séparée de Saint-Usage d'environ 200m à son extrémité Est. Le collège est la première construction de Echenon en venant de Saint-Usage, et un chemin piéton sécurisé existe.

La commune signale une baisse des effectifs sur son groupe scolaire. Ceci peut en partie être expliqué par la scolarisation des enfants sur les communes voisines, en raison des déplacements domicile-travail des parents, de la baisse générale des effectifs scolaires sur le département, ou encore par la disponibilité des équipements plus importante sur les communes voisines. Ceci reste cependant un élément surprenant étant donné l'évolution constante de la tranche d'âge des enfants depuis 1999 (moins de 15 ans).

1999	2006	2008	2010	2012	2014
158	199	245	260	295	305

Les lycées les plus proches sont à Chamblanc (13 km), Auxonne (14 km), Dole (16 km) et Longchamp (17 km).

⇒ Les équipements sportifs et les loisirs.

Saint-Usage dispose d'une salle des fêtes en dessous de la mairie, pouvant accueillir 216 personnes debout ou 150 personnes assises. Elle dispose également d'une salle des associations pouvant accueillir jusqu'à 50 personnes.

Les équipements sportifs se résument à

- Un terrain de football au croisement entre les routes de Saint-Jean-de-Losne et d'Echenon
- Un terrain de boules dans le lotissement au Nord de la commune, bordant la zone d'activités.

Un city stade et des terrains de tennis sont disponibles en limite communale, mais sur la commune de Saint-Jean-de-Losne, en direction du camping. Une salle de sports est située contre le collège d'Echenon.

Les équipements de loisirs sont également assez limités et concentrés autour de la thématique de l'eau :

- Base nautique
- Location de bateaux
- Ports de plaisance

Un stade de football situé à Losne est mutualisé entre les communes de Losne, Echenon et Saint-Usage.

⇒ Les équipements numériques

En application du SDANT (Schéma Directeur d'Aménagement Numérique du Territoire), la commune bénéficiera du déploiement de la fibre optique d'ici fin 2022.

## **2.5. Mobilités**

### **2.5.1. Infrastructures de transport**

⇒ Axes routiers.

Les infrastructures de transports routiers sont représentées par :

- la RD20, traversant d'Est en Ouest,
- la RD968, traversant du Nord au Sud,
- la RD976 reliant Trouhans,
- la RD1101, reliant Montot.

La RD968 est concernée par l'arrêté relatif au classement sonore des infrastructures de transport terrestres. Cette route est classée en catégorie 3 avec une bande d'une largeur affectée par le bruit de 100m en dehors des zones habitées, et en catégorie 4 avec une bande d'une largeur affectée par le bruit de 30m au cœur des zones habitées. Les nouvelles constructions d'habitations, d'établissements de santé ou d'enseignement ainsi que les hôtels doivent présenter une isolation acoustique renforcée en application du Code de la Construction.

Les axes routiers générant des nuisances sonores ont fait l'objet d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) adopté par le Conseil Départemental en 2016, pour la première et deuxième échéance et en 2020 pour la troisième échéance. L'objectif est de prévenir les effets du bruit, de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi que protéger les zones calmes.

La RD968, malgré son classement en catégorie 3 et 4 au classement sonore des infrastructures de transport terrestres, n'est pas concernée par le PPBE.

⇒ Infrastructures de transport collectif

La commune dispose d'un unique arrêt de bus à proximité de la mairie, pour le réseau Mobigo de la région. Cette ligne relie Saint-Jean-de-Losne à Dijon.

Le ticket à l'unité coûte 1.50€, la carte 10 voyages 15€ et l'abonnement mensuel 40€.

La gare de Saint-Usage, décrite comme celle de Saint-Jean-de-Losne, est située sur la ligne Dijon-Bourg-en-Bresse. 15 trajets quotidiens au maximum sont réalisés dans le sens Bourg-Dijon et 13 dans le sens Dijon-Bourg.

Saint-Usage est également une halte fluviale, pour les particuliers principalement, avec deux aires de « stationnement » pour les bateaux.

⇒ PDIPR et chemins touristiques

Aucun chemin inscrit au PDIPR ne traverse la commune.

La commune est bordée en limite Sud par l'EuroVelo 6.

Des chemins ruraux longent le canal sur toute sa longueur, servant à des randonnées de la communauté de commune.

### 2.5.2. Inventaire des capacités de stationnement

Les stationnements publics de Saint-Usage sont répartis selon 5 « pôles ».

Emplacement	Surface approximative en m <sup>2</sup>	Nbr de places	Dont PMR	Et dont VE
Mairie – écoles	565	38	2	0
Lotissement Est	607	23	0	0
Lotissement 2000	299	23	0	0
Route de Beaune	401	32	0	0
Gare	517	45	1	0

Un parking surveillé de 108 places dont 2 places PMR a été réalisé en 2023 par la Communauté de Communes Rives de Saône.

A ceux-ci s'ajoutent trois parkings isolés, un premier en direction du camping, d'une capacité estimée à 55 voitures, un deuxième à proximité de la zone d'activités, d'une capacité de 9 voitures dont 1 PMR, et un troisième devant la gare d'eau, d'une capacité de 13 voitures.

Ce sont donc au total 346 places de stationnement qui sont disponibles, pour 6 places PMR, et aucune borne de recharge électrique.

Les places exploitables en centre-ville, entre la zone d'activités et la gare d'eau, sont au nombre de 115 dont 3 places PMR.

### 2.5.3. Les cheminements piétons

En complément du réseau viaire existant, quelques cheminements piétons permettent de relier certains quartiers, ou de créer une petite promenade le long de la gare d'eau. Il est ainsi aisé de rejoindre depuis la gare d'eau la zone d'activités ou la route d'Echenon.

Les trottoirs et espaces publics de Saint-Usage sont de manière générale suffisamment dimensionnés, excepté dans quelques rues où l'alignement des constructions ou des haies et l'implantation des équipements techniques (poteaux d'éclairage public, boîtiers électriques...) réduisent la bande piétonne, ou ils sont absents.

Peu de rues sont démunies de trottoirs, et peuvent être contournées par d'autres rues en disposant.

Quelques problèmes de continuité dans les cheminements piétons subsistent cependant.

Par exemple, sur la route d'Echenon, afin de traverser cette rue depuis la voie cyclable par le passage piéton, une personne en PMR devra traverser une bande enherbée en bordure de route.

Quelques manques de stationnements dans certaines parties de la ville, ou des stationnements hors des emprises privées, résultent en des trottoirs obstrués et par l'obligation de passer par la chaussée.

#### 3.1. Climatologie

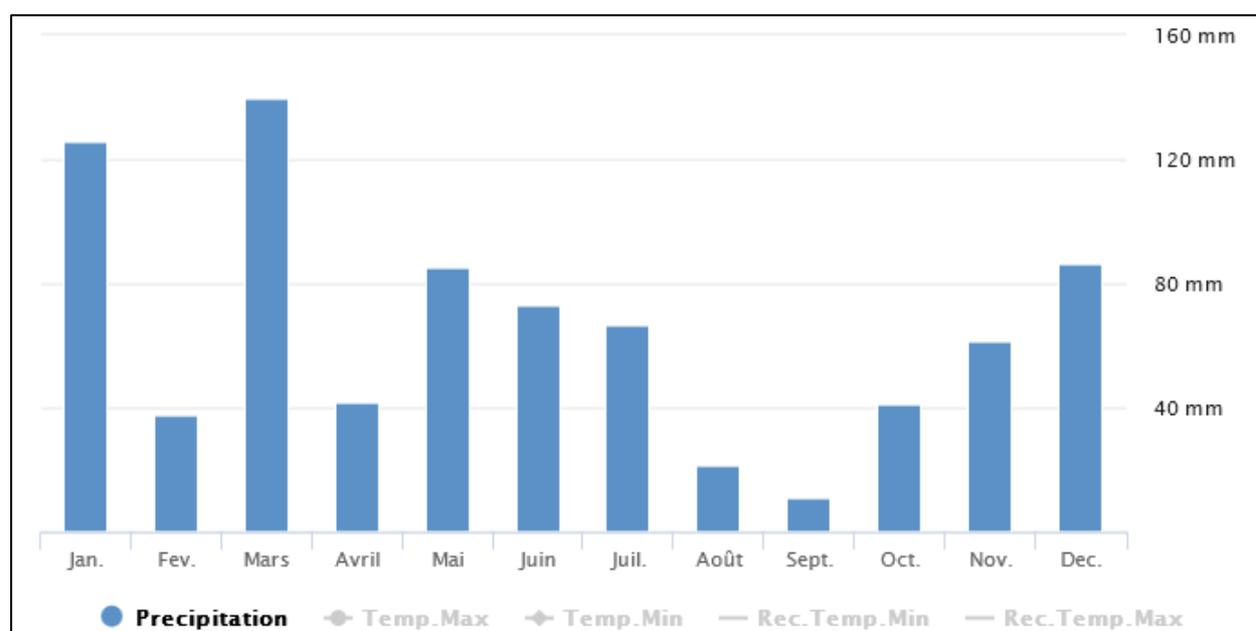
Source : Météo France

Les données météorologiques sont celles de la station de Dijon, point de relevé le plus proche. Située en vallée de la Saône, la commune de Saint-Usage y subit les grandes dominantes du climat régional, un climat tempéré soumis l'influence océanique.

La moyenne annuelle des précipitations est de 760,5mm. L'altitude de la commune étant faible (180 m en moyenne), les jours de neige sont peu nombreux.

La moyenne annuelle des températures est de 6,5°C pour les minimales et 15,4°C pour les maximales.

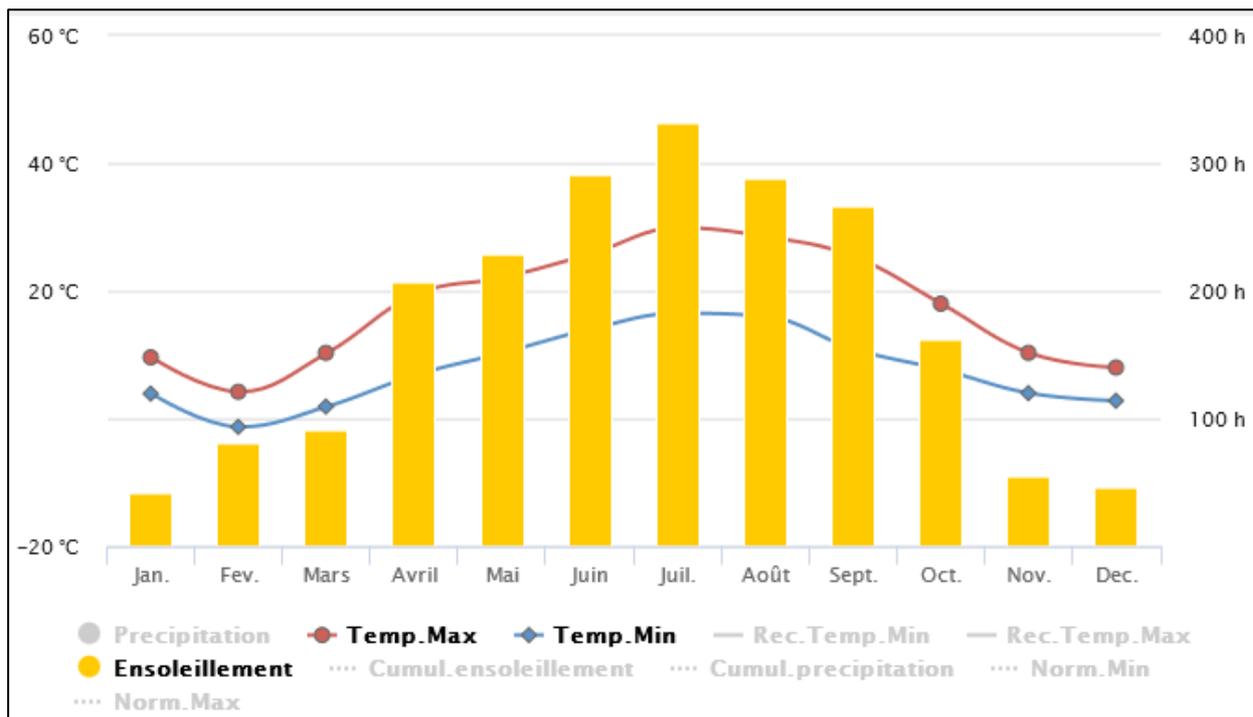
⇒ Précipitations



L'hiver et l'automne constituent les saisons où l'on relève les précipitations les plus abondantes. Les maximas ont lieu aux mois de Janvier, Mars et Décembre pour l'année 2018. Les minima ont lieu aux mois février et janvier.

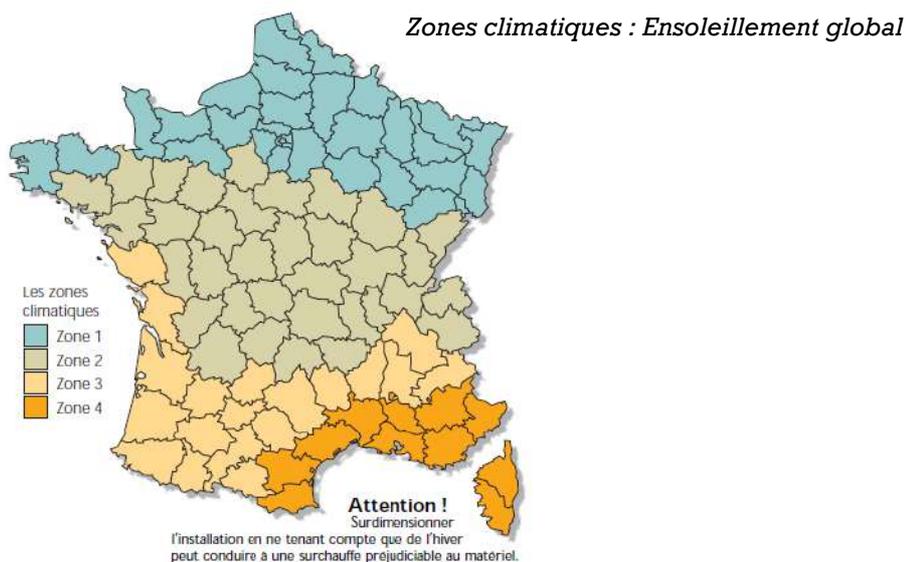
Le caractère océanique sec se traduit par une pluviométrie annuelle de 760,5mm. On compte 115,3 jours de précipitations sur la commune de Dijon.

⇒ Températures et Ensoleillement



Les températures moyennes pour la commune sont de 6,5°C au plus bas et 15,4°C au plus haut. La valeur maximale pour 2018 est de 36,3°C, tandis que la minimale est de -11,1°C. L'amplitude annuelle de température est de 47,4°C pour l'année 2018. Cette amplitude élevée s'explique par le climat océanique.

La commune dispose d'un ensoleillement moyen

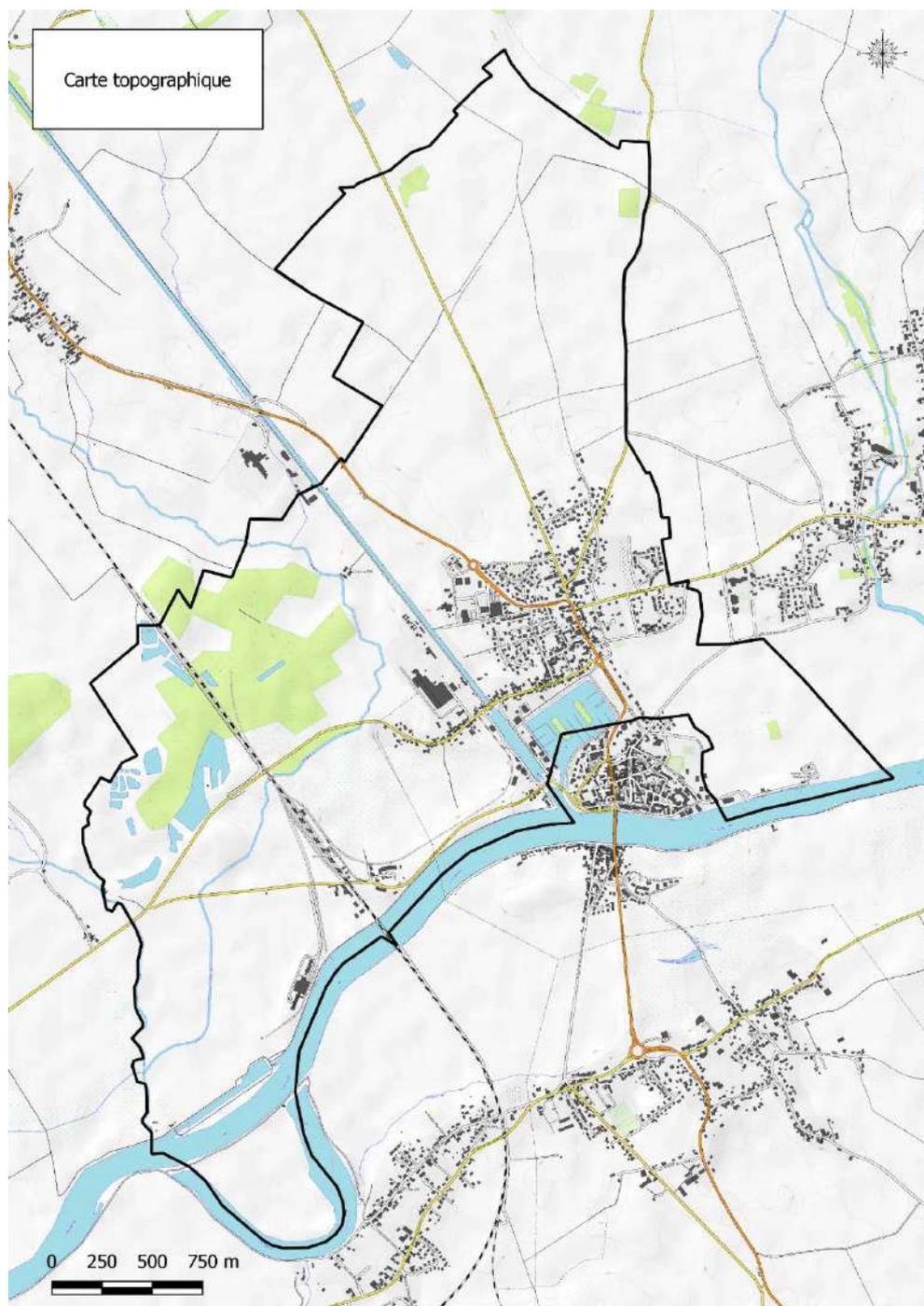


## 3.2. Topographie

Saint-Usage appartient aux entités paysagères « Le Val de Saône » et « Les Basses vallées de Tille et Ouche ». La topographie y est assez calme, offrant un paysage horizontal de grandes parcelles agricoles. La commune est située sur les berges de la Saône, et offre donc une topographie peu vallonnée.

L'altitude moyenne du ban communal est de 183 m. Le point culminant de la commune se situe à 185m alors que le point le plus bas se situe à 182m.

La carte ci-jointe présente la topographie du territoire communal.



### 3.3. Géologie

La commune se situe sur la feuille géologique de Seurre n°527.

Le territoire est installé sur des formations alluviales et colluviales.

Dans le périmètre de la feuille Seurre les formations alluviales ont une extension considérable.

Le réseau hydrographique appartient au bassin de la Saône. Celle-ci abordant le quadrilatère étudié grossie de l'Ognon, son principal affluent vosgien, reçoit sur sa droite ses affluents bourguignons : Tille, Ouche, Vouge. Le volume des dépôts alluviaux des Tilles et de l'Ouche est sans commune mesure avec leur importance actuelle. Ces deux vallées sont de larges glacis alluviaux où les lits mineurs suivent un tracé entièrement artificiel ou partiellement canalisé, parfois modifié à plusieurs reprises. Les travaux d'assèchement du marais des Tilles qui s'étendait de l'amont d'Arc-sur-Tille jusqu'à Trouhans, entrepris au début du 17ème siècle ne se sont achevés, après bien des vicissitudes, qu'au début de ce siècle

La vallée fossile de l'Ouche entre la forêt de Citeaux et la butte de Montot, mieux protégée naturellement des inondations, a nécessité des travaux hydrauliques de moindre importance.

Les formations alluviales les plus importantes de la feuille Seurre sont celles de la vallée fossile du Doubs, entaillant la formation de Saint-Cosme sur 5km de large entre Laperrière-sur-Saône et Franxault suivant une direction SE-NW axée sur Saint-Jean-de-Losne.

Les couches suivantes sont répertoriées sur le territoire de Saint-Usage :

#### - Fya : Alluvions anciennes de bas niveaux

De Champdivers à Saint-Jean-de-Losne, suivant une direction SE-NW en harmonie avec celles de l'Orain venant du Sud-Est, des Tilles et de l'Ouche venant du Nord-Ouest, un ancien passage du Doubs large de 7km est représenté par une importante nappe alluviale. Les reliefs de la forêt de Malnoue, de Samerey et du bois de Chagnai au Sud de Laperrière-sur-Saône, constituent la rive droite de cette vallée fossile dont l'autre rive ne devait pas atteindre la forêt de Purlans, les méandres serrés qui découpent de Bousselange à Franxault et au-delà de la bordure Est de celle-ci ne correspondant pas à l'action d'une rivière de l'importance du Doubs au cycle alluvial Fy.

Cette nappe dont le toit est établi à la cote 190 dans le bois de Recépage, point le plus en amont où elle soit conservée, descend jusqu'à 187m à Maison Dieu selon une déclivité d'à peine 3 ‰.

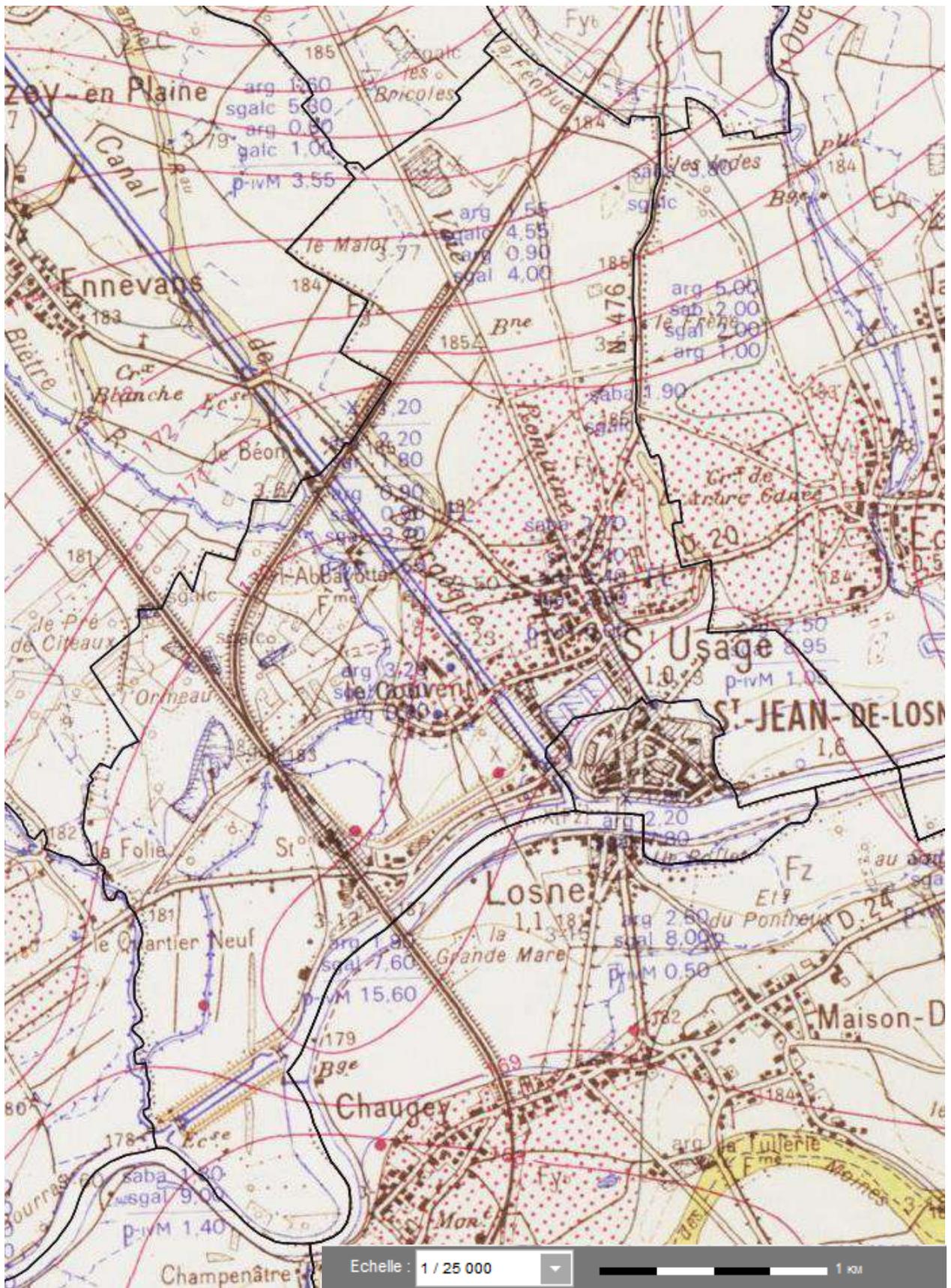
Les alluvions Fya de la vallée fossile du Doubs donnent des sols limoneux ou limono-sableux de couleur claire totalement décarbonatés.

#### - Fz : Alluvions modernes et récentes de la plaine alluviale principale

Une petite partie de la plaine alluviale du Doubs est représentée sur la feuille Seurre. Localisée légèrement à l'Est d'une ligne joignant Abergement-la-Ronce à Chemin, elle se présente en glacis à pente régulière assez accentuée égale à 2,5 ‰. Cette pente, exceptionnelle pour des alluvions de la dépression bressane, ne tarde pas à se régulariser.

Dans les alluvions Fz, les apports modernes certains sont représentés par des sédiments superficiels fins marneux, argileux ou sableux, masquant les graviers. La couleur de ces apports en indique grossièrement la composition ; elle varie de brun lorsqu'ils sont très argileux au beige blanchâtre si le calcaire devient prédominant sous forme de sable, de silt ou de limon.

La carte suivante est issue du visualiseur Infoterre du BRGM et indique les couches géologiques situées sur le territoire de la commune.



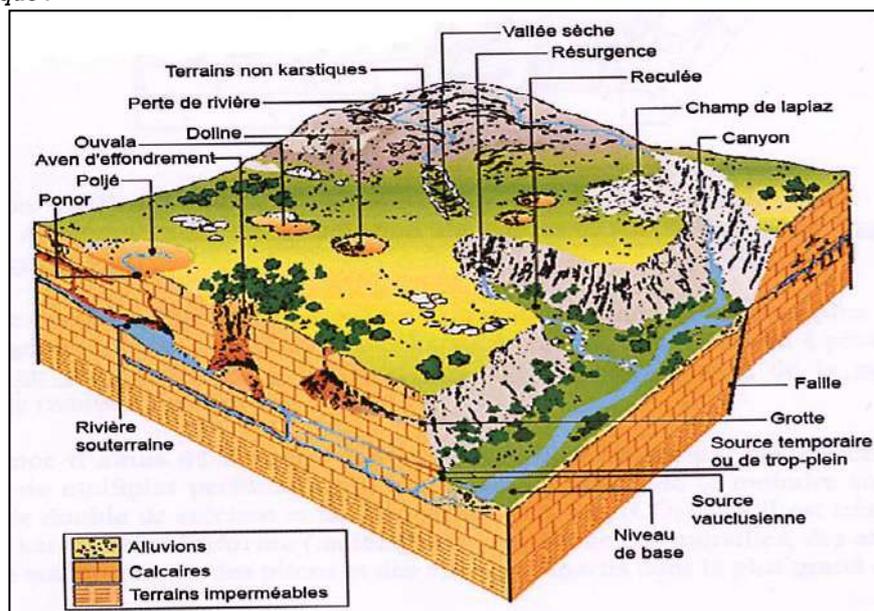
### 3.4. Hydrogéologie

La commune de Saint-Usage est concernée par 4 masses d'eau souterraines. Deux masses affleurantes, et deux masses sous couverture.

La masse d'eau FRDG505 : Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme est à la fois affleurante et sous couverture. Il s'agit d'une masse d'eau karstique, marquée par des circulations rapides et des précipitations s'infiltrant sur les plateaux par l'intermédiaire de véritables rivières souterraines.

Les sources karstiques possèdent généralement des débits importants, mais avec une eau qui se trouble facilement en cas d'orage et un impact important des activités sur la zone d'alimentation.

*Le modèle karstique :*



Comme vu précédemment, la commune est concernée par des couches géologiques de type alluvions, les aquifères karstiques de cette nappe sont donc situés en profondeur sous la commune.

Dans le cadre du SDAGE 2016-2021, Saint-Usage est concernée par les masses d'eau suivantes :

Masses affleurantes :

**FRDG505 : Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône et formation du Saint-Côme**

Cette masse d'eau possède un bon état chimique et quantitatif

**FRDG377 : Alluvions de la Saône entre les confluents de l'Ognon et du Doubs**

Cette masse d'eau possède un état chimique médiocre et un bon état quantitatif

Masses sous couverture :

**FRDG523 : Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne**

Cette masse d'eau possède un bon état chimique et quantitatif

**FRDG228 : Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise**

Cette masse d'eau possède un bon état chimique et quantitatif

La commune se situe sur la **nappe phréatique des alluvions de la Saône, déclarée d'intérêt patrimonial**. Une étude du BRGM, indique la délimitation, les caractéristiques et les propositions pour la préservation des ressources patrimoniales :

### Nappe alluviale de la Saône

Les alluvions de la Saône à sa traversée du département de la Côte-d'Or constituent l'un des principaux aquifères en milieux poreux du département. S'étendant sur une longueur de 55 km du nord-est au sud-ouest pour une largeur comprise entre 2 et 6 km, la nappe des alluvions de la Saône constitue une ressource importante.

Elle contribue notamment à l'alimentation de l'agglomération dijonnaise. Les alluvions de la Saône, d'âge quaternaire, forment une série de terrasses emboîtées et ravinées, parfois profondément, le substratum à une cote très inférieure à celle de la vallée actuelle. Les alluvions les plus récentes, post-glaciaires, sont constituées d'une terrasse de 5 m (altitude relative) et de limons d'inondation subactuels, recouvrant les graviers des alluvions récentes. Ce sont ces graviers qui contiennent la nappe.

Ce niveau de graviers a une épaisseur comprise entre 5 et 10 m. Les graviers sont en général mélangés à des sables et à des argiles, ces dernières pouvant former des passées d'épaisseur métrique. Leur couverture est constituée par les formations argilo-sableuses de la terrasse de 5 m là où elle n'a pas été érodée ou par les limons d'inondation dans la plaine inondable ; ces derniers ont une épaisseur comprise entre 1 et 3 m.

L'épaisseur maximale des graviers ne se rencontre pas toujours dans l'axe de la vallée et peut se situer à l'emplacement d'anciens chenaux. Le lit mineur de la Saône ne recoupe pas partout la totalité des graviers. Localement, ceux-ci peuvent atteindre encore 5 m sous le fond de la Saône.

La nappe est localement captive ou semi-captive sous les limons d'inondation. Son niveau piézométrique est à faible profondeur (0 à 2 m) et est fortement influencé par le niveau de la rivière. L'écoulement se fait en direction de la Saône à une vitesse de l'ordre du mètre par jour.

Le niveau piézométrique de la nappe étant lié à celui du cours d'eau, il faut noter qu'il peut donc être aussi influencé par les aménagements de la voie navigable (mise au grand gabarit, dragage, mouvements des barrages).

La perméabilité des graviers est comprise entre  $2 \cdot 10^{-5}$  à  $2 \cdot 10^{-3}$  m/s. Dans les secteurs où les graviers sont épais et propres les débits possibles par forage peuvent dépasser 100 m<sup>3</sup>/h avec des rabattements inférieurs au mètre (Saint-Usage).

L'alimentation est assurée :

- par infiltration directe dans les zones d'affleurement ;
- par apport de la Saône elle-même lors des crues ;
- par les aquifères latéraux (les nappes alluviales des affluents de la Saône, essentiellement la Tille, l'Ouche et la Vouge en RD, l'Ognon en RG) ;
- par drainage du bas vers le haut des aquifères sous-jacents (essentiellement des niveaux de sables ou de graviers profonds d'âge quaternaire ancien en provenance de la Côte bourguignonne en rive droite de la Saône.

La nappe des alluvions de la Saône se prolonge, vers l'amont, hors du département de la Côte-d'Or, dans le département de la Haute-Saône. Notons qu'il existe tout le long de la vallée de la Saône (en rive droite comme en rive gauche, depuis Auxonne jusqu'au-delà de la limite sud du département) un aquifère latéral à celui des alluvions récentes et aux mêmes cotes, l'aquifère dit de « Saint-Côme ». Il est constitué de graviers recouverts d'un niveau d'argile d'environ 10 m d'épaisseur. Il contient une nappe captive et est en liaison hydraulique avec la nappe des alluvions. L'eau de la nappe des alluvions récentes de la Saône est de type bicarbonaté calcique. On note des teneurs en fer et en manganèse souvent élevées (jusqu'à 4 ou 8 mg/l pour le fer : Lamarche-sur-Saône, Les-Maillys). Les teneurs en

nitrate sont, sur la plus grande partie, modérées (inférieures à 25 mg/l). Localement cependant, elles peuvent être élevées (aux environs de 50 mg/l à Seurre).

Cette étude émet les prescriptions suivantes :

La couche protectrice argileuse, qui est présente sur une assez grande partie de ces aquifères, doit être préservée :

- toute nouvelle ouverture de gravière (extraction de matériaux alluvionnaires) ou extension sera interdite
- si une ancienne gravière doit être comblée, les matériaux choisis pour ce comblement et les modalités de comblement devront faire l'objet d'une description précise en préalable et, lors de la mise en œuvre, il sera particulièrement intéressant de s'assurer du respect des modalités ainsi définies
  
- les travaux d'aménagement (bâtiments, voies de transport, conduites, drainage), devront faire l'objet d'une déclaration précise et, s'ils nécessitent un décaissement sur une profondeur mettant en péril la nappe (en moyenne 1,5 m à titre indicatif mais cette profondeur est variable), devront faire l'objet de prescriptions particulières

La couche protectrice n'est cependant pas partout présente, aussi :

- une sensibilisation auprès des communes concernées pourrait être menée afin que les assainissements individuels soient particulièrement surveillés et contrôlés par ces dernières et qu'en cas de projet de ce type, la méthode envisagée fasse l'objet d'une déclaration avec description précise
- l'interdiction de tout rejet dans le sol et le sous-sol sera rappelée
- des pratiques agro-environnementales pourraient être utilement mises en œuvre ou étendues (cf. mesures existantes dans le cadre de CTE) afin de limiter les apports de nitrates et de pesticides ; une animation et une sensibilisation afin que ces surfaces soient en priorité réservées à l'herbe pourraient être également menées

*L'usage de l'eau de ces aquifères devra être réservé en priorité à la production d'eau destinée à la consommation humaine. L'alimentation de ces aquifères se fait en grande partie par les cours d'eau concernés et par les précipitations sur la vallée alluviale. Cependant, l'alimentation par les aquifères encaissants est loin d'être négligeable, notamment pour les nappes alluviales de la Seine, de l'Armançon et de la Brenne par les aquifères karstiques environnants ; aussi, si ces derniers aquifères sont pollués inconsidérément, la préservation de la qualité des premiers deviendra difficile à assurer.*

#### Protection de captage

Le territoire communal abrite le captage de la Croix Blanche (puits de Brazey en Plaine, implanté sur Saint-Usage). Il dessert 3700 habitants, la compétence eau potable est gérée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Brazey-en-Plaine.

Ce captage bénéficie de périmètres de protection officiels générant la servitude AS1.



Extrait du plan des servitudes du PLU actuel

Les eaux de ce captage présentent néanmoins des concentrations en nitrate proches de 40 mg/l et dépassant parfois les 50 mg/l. Ce captage a donc été identifié dans le SDAGE comme captage prioritaire pour la mise en place de programme d'action contre les pollutions diffuses. Une étude hydrogéologique a été entreprise afin de délimiter l'aire d'alimentation de ce captage et de proposer des mesures à mettre en œuvre. Ce plan d'action s'adresse principalement aux exploitations agricoles.

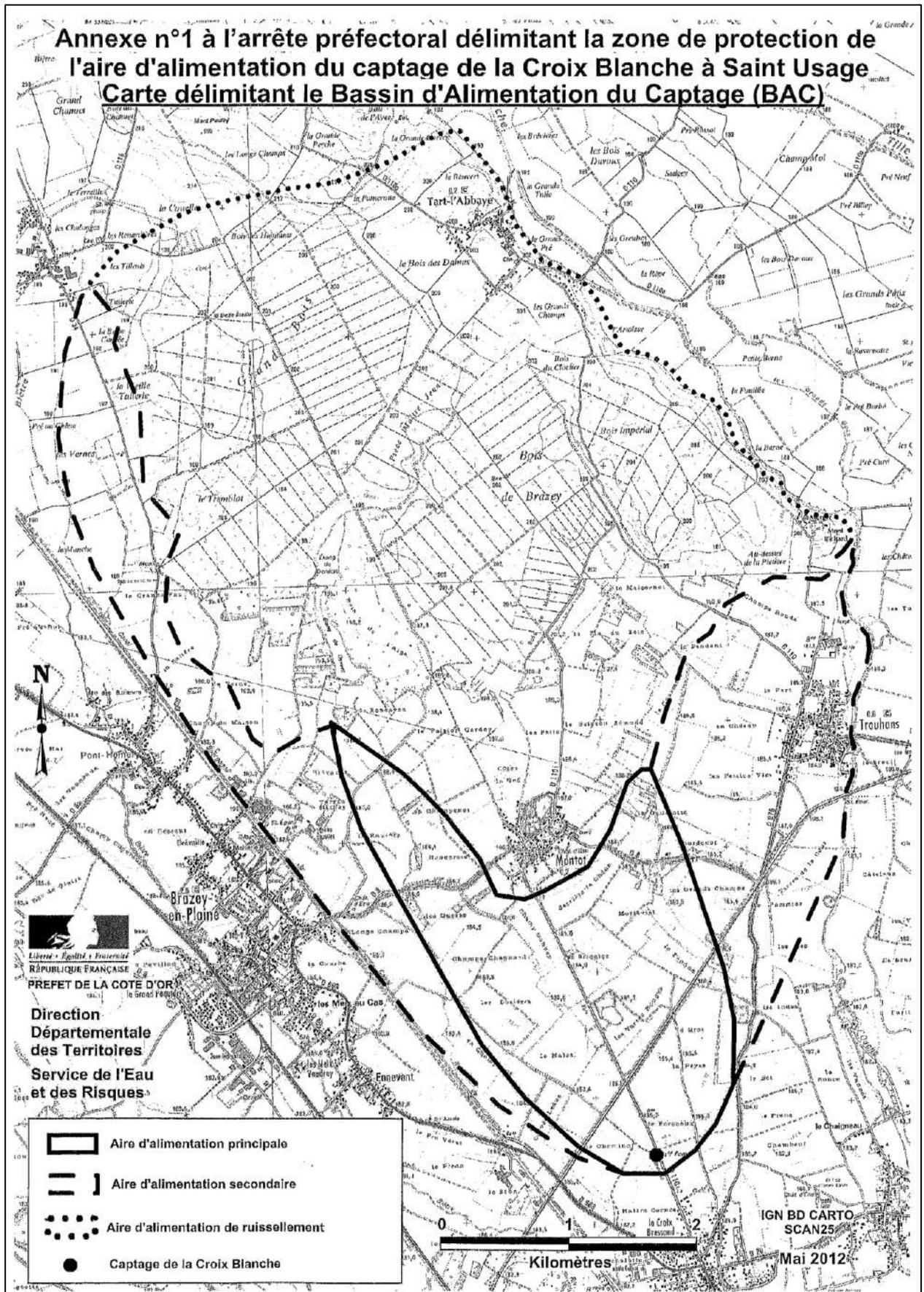
Le Bassin d'Alimentation du Captage de la Croix Blanche à Saint-Usage, d'une superficie totale de près de 3300 ha, est constitué :

- d'une aire d'alimentation principale, correspondant à la zone d'alimentation principale de l'aquifère, d'une superficie d'environ 500 ha
- d'une aire d'alimentation secondaire, ne contribuant à l'alimentation du captage que principalement en période de hautes eaux, d'une superficie d'environ 800 ha
- d'une aire d'alimentation tertiaire ou de ruissellement d'environ 2000 ha

La commune de Saint-Usage veillera à protéger cette aire de captage en interdisant toute construction dans l'aire d'alimentation principale à minima.

La carte suivante issue de l'arrêté délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage de la Croix Blanche indique la position des 3 aires citées précédemment sur le territoire communal.

**Annexe n°1 à l'arrêté préfectoral délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage de la Croix Blanche à Saint Usage**  
**Carte délimitant le Bassin d'Alimentation du Captage (BAC)**



A l'est du territoire communal, sur le ban d'Echenon se localise le puits d'Echenon qui alimente en eau potable le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du d'Assainissement du Pays Losnais (SIAEPA du Pays Losnais). Celui-ci dessert les communes de Saint-Jean-de-Losnes, Losne Saint-Usage et Echenon. Il permet également d'alimenter le Syndicat de Laperrière *via* une connexion au niveau de Maison Dieu (commune de Losne).

Or cette ressource unique connaît depuis quelques années des problèmes de qualité (présence régulière de Métolachlore). Il est alors envisagé de remettre en service les deux puits de Saint-Jean situés sur la commune de Saint-Usage (en bordure de Saône et à proximité du camping). Ces deux puits captent les eaux d'accompagnement de la nappe de la Saône.

Un rapport a été réalisé fin 2016 par le bureau d'études ARTELIA dans le cadre de la constitution du dossier préliminaire à la déclaration d'utilité publique instaurant des périmètres de protection autour de ces captages.

Cette procédure est actuellement en cours et aucun périmètre règlementaire n'a encore été défini.

### 3.5. Hydrologie

(Source SDAGE Rhône-Méditerranée, Portail Eaufrance)

La commune est implantée sur le bassin hydrographique du Rhône, ainsi que sur les sous-bassins de l'Ouche et de la Vouge.

La commune est drainée par la Saône, ainsi que par la rivière La Bièvre, affluent direct, et de nombreux petits cours d'eau situés sur la commune.

#### 3.5.1. Masses d'eau superficielles

La commune est concernée par deux masses d'eaux superficielles principales :

*- FRDR10142 rivière la Bièvre*

Ce cours d'eau possède un état écologique médiocre, ainsi qu'un état chimique mauvais. Les objectifs sont d'atteindre un bon état chimique et écologique d'ici 2027.

Cette masse d'eau est concernée par les mesures suivantes :

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Altération de la morphologie</b>
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Pollution diffuse par les pesticides</b>
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)</b>
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances</b>
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
<b>Directive concernée</b>	<b>Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole</b>
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

- FRDR1806b La Saône du Salon à la déviation de Seurre

Ce cours d'eau possède un état écologique médiocre, ainsi qu'un état chimique mauvais. Les objectifs sont d'atteindre un bon état chimique et écologique d'ici 2027.

Cette masse d'eau est concernée par les mesures suivantes :

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter :	Altération de la morphologie
	MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	MIA0601 Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter :	Altération de l'hydrologie
	MIA0303 Coordonner la gestion des ouvrages
Pression à traiter :	Pollution diffuse par les pesticides
	AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
Pression à traiter :	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)
	IND0201 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances	
	IND12 Mesures de réduction des substances dangereuses

### 3.5.2. Analyse des documents administratifs

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, instaurant l'eau et les milieux aquatiques comme un patrimoine fragile et commun à tous, a mis en place des outils de planification décentralisés pour la mise en œuvre de la gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. De manière à préserver la qualité et la quantité de la ressource en eau, les documents suivants ont été mis en place :

- ✓ **Le SDAGE Rhône-Méditerranée** (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) (articles L212-1 et L212-2 du Code de l'Environnement), les SDAGES ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.
- ✓

Les SDAGE ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Le nouveau SDAGE Rhône-Méditerranée est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour la période de 2016 à 2021. Il est élaboré sur le bassin hydrographique du Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen. Il définit les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à atteindre.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

0. S'adapter aux effets du changement climatique.
1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
2. Privilégier la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.

3. Prendre en compte les enjeux économiques, sociaux et politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La protection des zones humides et de leurs fonctions (épuration des eaux, ...) apparaît comme un enjeu fort et prioritaire du bassin Rhône-Méditerranée. Un des objectifs du SDAGE est d'arrêter la disparition de ces milieux et d'assurer leur pérennité. Des inventaires régionaux ou locaux des zones humides sont en cours de réalisation.

Le SDAGE n'est pas opposable aux tiers mais il est opposable à l'administration (Etat, collectivités locales et établissements publics). En d'autres termes, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau prises par les collectivités territoriales, ainsi que les autorisations délivrées par l'Etat, doivent être compatibles avec les préconisations formulées par le SDAGE.

Le classement en zone constructible d'une zone humide ou inondable n'est donc pas compatible avec le SDAGE.

- ✓ **Les SAGE** (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sont élaborés à une échelle plus locale pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère, ou zone homogène du littoral par exemple), par les Commissions Locales de l'Eau.

La commune est concernée par les SAGE de l'Ouche et de la Vouge.

#### Bassin de la Vouge

Afin de se conformer à la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM) du 17 décembre 2009, Monsieur le Préfet de Bourgogne – Préfet de Côte d'Or a signé l'Arrêté d'Approbation du SAGE de la Vouge révisé, le 3 mars 2014.

Ce SAGE émet les objectifs suivants :

- I. Pérenniser la gestion solidaire et la gouvernance locale sur le bassin versant de la Vouge
- II. Maîtriser, encadrer et accompagner l'aménagement du territoire
- III. Restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines en luttant contre les facteurs d'eutrophisation et toutes les autres formes de pollutions présentes sur le bassin
- IV. Préserver et restaurer la qualité des cours d'eau et de leurs milieux annexes en améliorant leur fonctionnement morphologique et écologique
- V. Restaurer l'équilibre quantitatif des cours d'eau en conciliant les usages avec les besoins du milieu
- VI. Préserver et restaurer la qualité et assurer la gestion quantitative de la nappe de Dijon Sud

## Bassin de l'Ouche

Le SAGE du bassin de l'Ouche a mis en évidence 5 enjeux en lien avec leur territoire :

Enjeu 1 : Retour durable à l'équilibre quantitatif

Enjeu 2 : gestion des inondations dans le respect du fonctionnement des milieux

Enjeu 3 : Atteinte du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines

Enjeu 4 : Atteinte du bon état écologique des milieux

Enjeu 5 : Organiser l'aménagement du territoire autour de la ressource en eau

Chaque enjeu, identifié pour chaque thématique, est décliné en objectifs généraux permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L211-1 et L430-1 du Code de l'Environnement, à savoir :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

8° Permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

⇒ De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole

⇒ De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations

- ✓ **Les contrats de milieu** sont des programmes d'actions visant à la réalisation d'objectifs de gestion et de restauration des milieux aquatiques.

Saint-Usage est concernée par **le contrat de milieu Saône, corridor alluvial et territoires associés**.

Le territoire couvre une superficie de 5080 km<sup>2</sup>, dont 1042 km<sup>2</sup> pour les communes riveraines de la Saône et 4038 km<sup>2</sup> pour les communes des bassins versants des petits affluents, soit 589 communes au total.

Ce territoire intercepte 5 régions administratives (Lorraine, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Bourgogne, Rhône-Alpes) et 8 départements (Vosges, Haute-Marne, Haute-Saône, Jura, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain et Rhône).

Ce contrat de milieu dispose des enjeux suivants :

- Reconquérir la qualité des eaux et préserver les ressources stratégiques
- Réhabiliter les milieux naturels et préserver la biodiversité
- Prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire et réduire l'impact des crues
- Renforcer l'identité et accompagner le développement du Val de Saône
- Améliorer la connaissance de la Saône et des affluents orphelins
- Organiser la gestion du territoire

## **3.6. Risques naturels et technologiques**

### **3.6.1. Inondations et coulées de boues**

La commune est concernée par le PPRi de la Saône, approuvé par arrêté préfectoral du 3 avril 2008. Ce PPRi indique la position des zones d'interdiction de construction ainsi que celles d'aléa faible. Les cartes du zonage réglementaire du PPRi seront présentées ci-après.

La commune est également concernée par un risque inondation au niveau de la Bièvre et de la Vouge, une étude hydraulique a été réalisée et met en évidence les zones à risque pour la crue centennale. Les cartes issues de cette étude sont présentées ci-après, et devraient aboutir à un PPRi pour ces cours d'eau (prescrit par arrêté préfectoral du 11 mars 2019).

La commune a connu deux catastrophes naturelles ayant donné lieu à des arrêtés (source : PAC) :

- Arrêté du 11 janvier 1983 et arrêté du 21 juin 1983

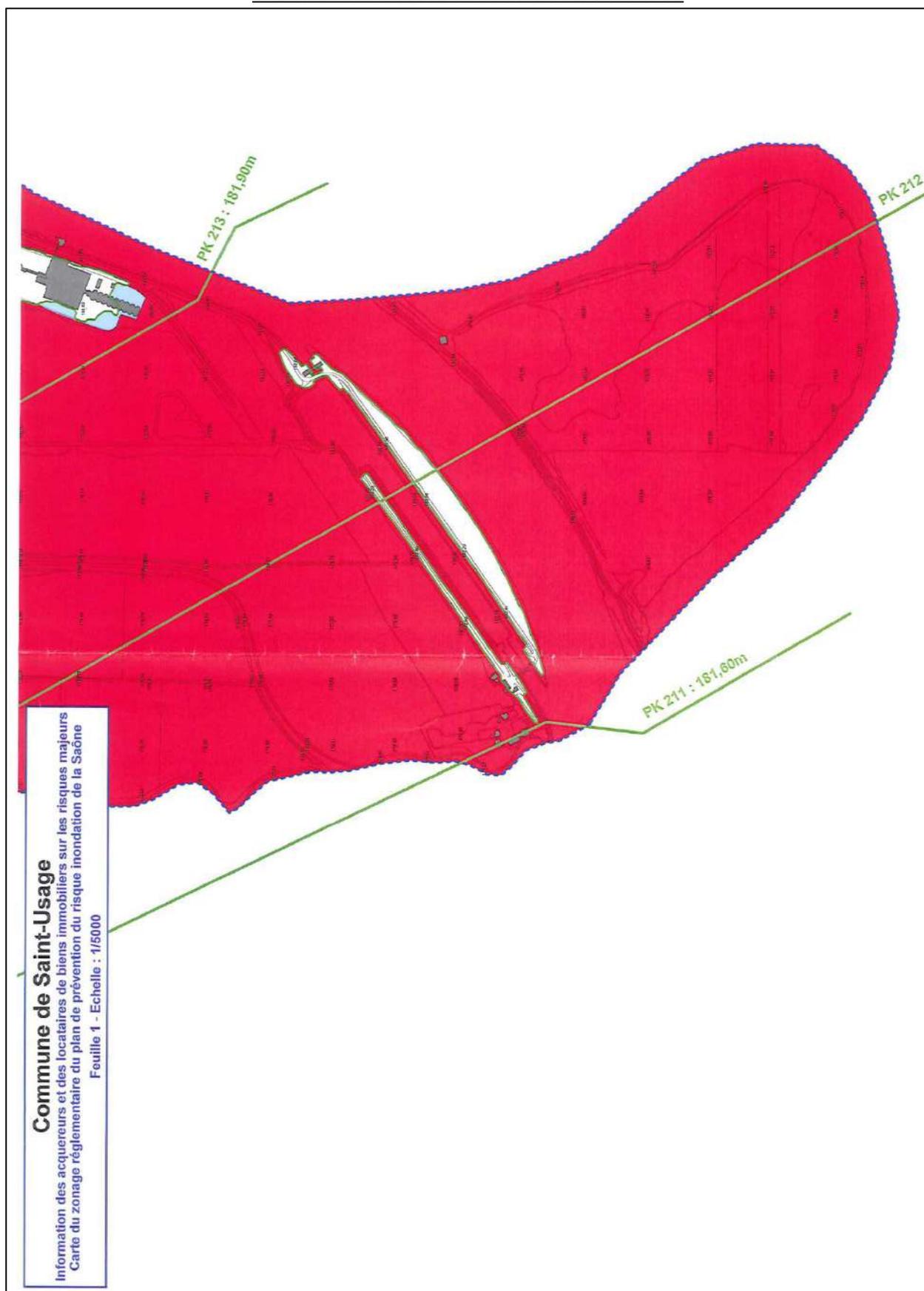
Concernant les inondations, les prescriptions du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

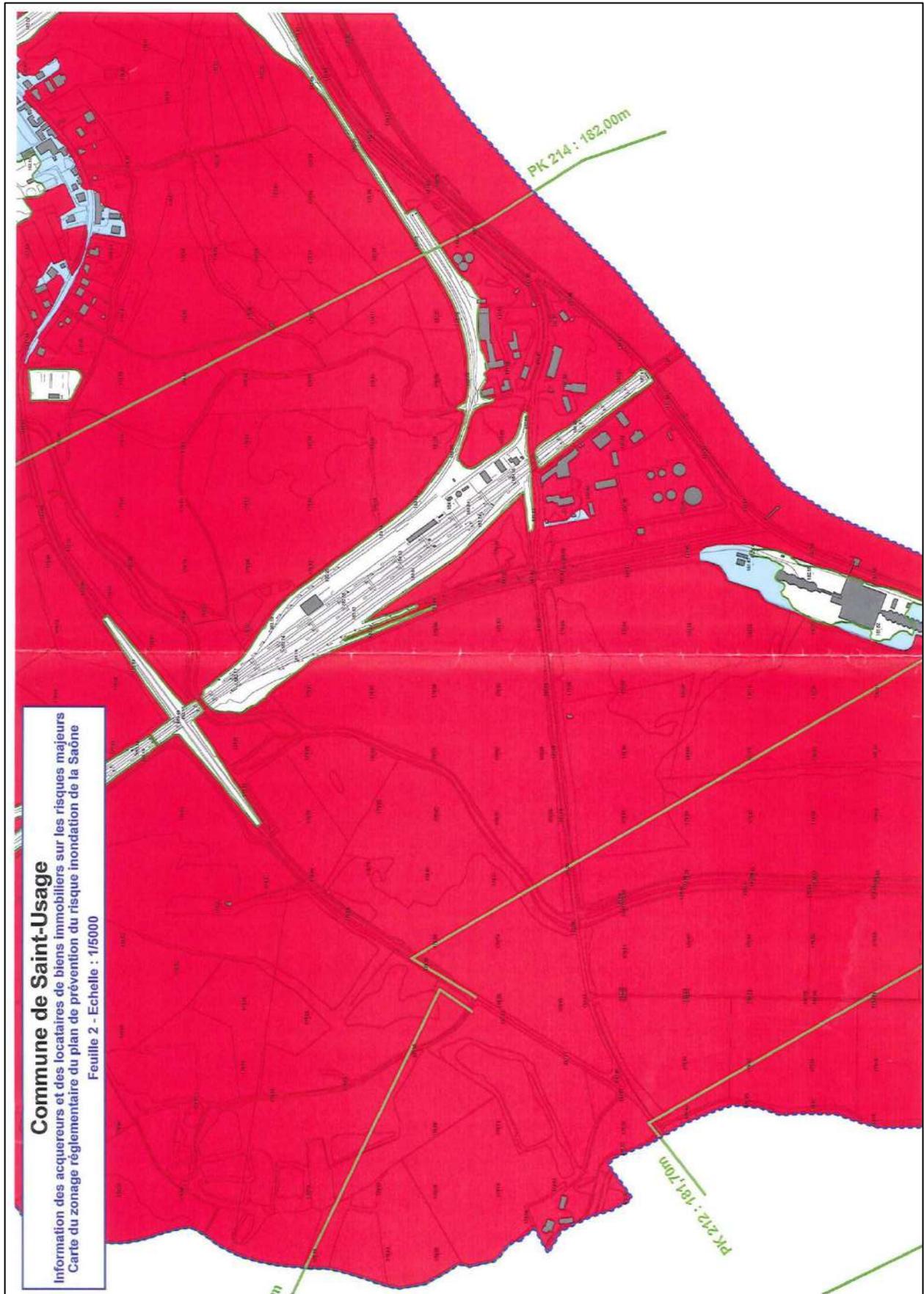
- éviter toutes constructions en zone inondable, en dehors des zones urbanisées anciennes
- déterminer, pour toute nouvelle construction autorisée en zone inondables, les conditions permettant d'assurer la sécurité des personnes et la non-augmentation de la vulnérabilité des liens.

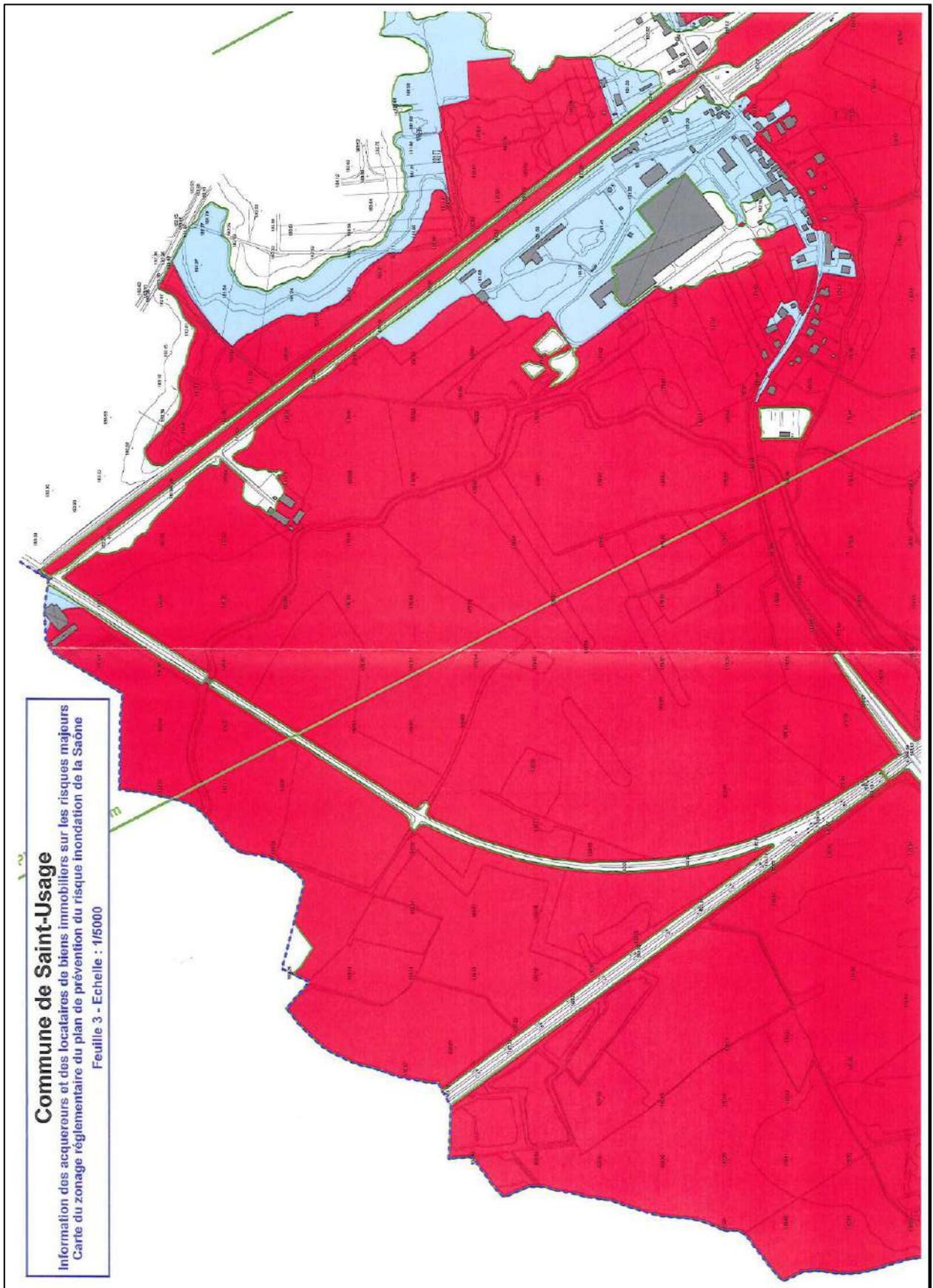
Le PPRi de la Saône met en évidence deux zones réglementaires (le règlement du PPRi est annexé au présent rapport) :

La ZONE ROUGE correspond d'une part aux zones d'aléa fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement, et d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées quel que soit leur niveau d'aléa. Cette zone est à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa les plus forts), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues. On notera que tous les îlots et berges naturelles de LA SAONE appartiennent obligatoirement à la zone rouge. C'est pourquoi cette zone est inconstructible sauf exceptions citées dans le chapitre II.

La ZONE BLEUE correspond aux zones d'aléa faible situées en secteur urbanisé. La plupart des constructions et travaux sont autorisés sur cette zone, sauf exception et sous réserve du respect de prescriptions techniques destinées à réduire la vulnérabilité (cf. III-1 et III-2). Le présent règlement s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs (loi sur l'Eau-réglementation sur les ICPE- PLU- zonages d'assainissement communaux...).

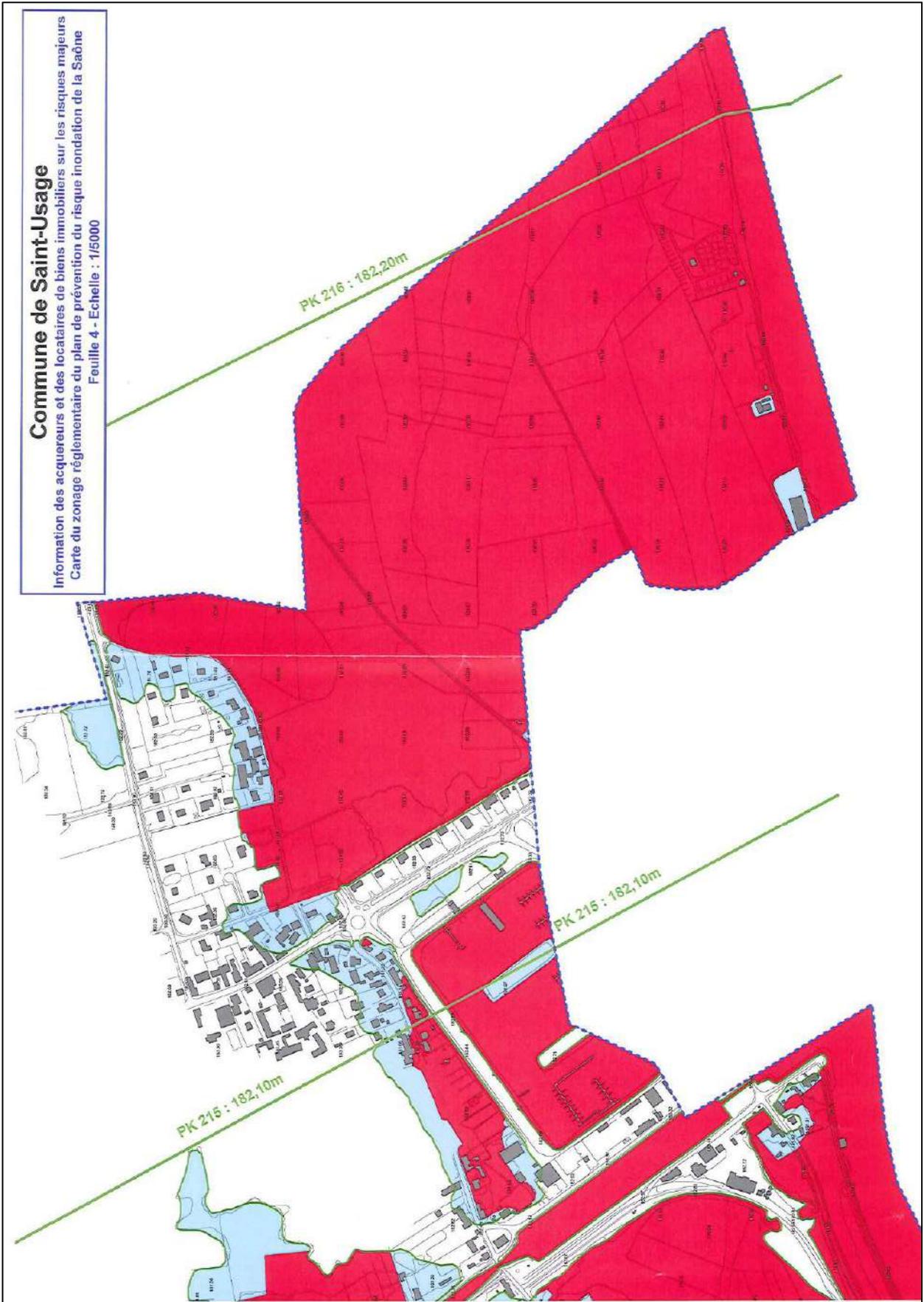


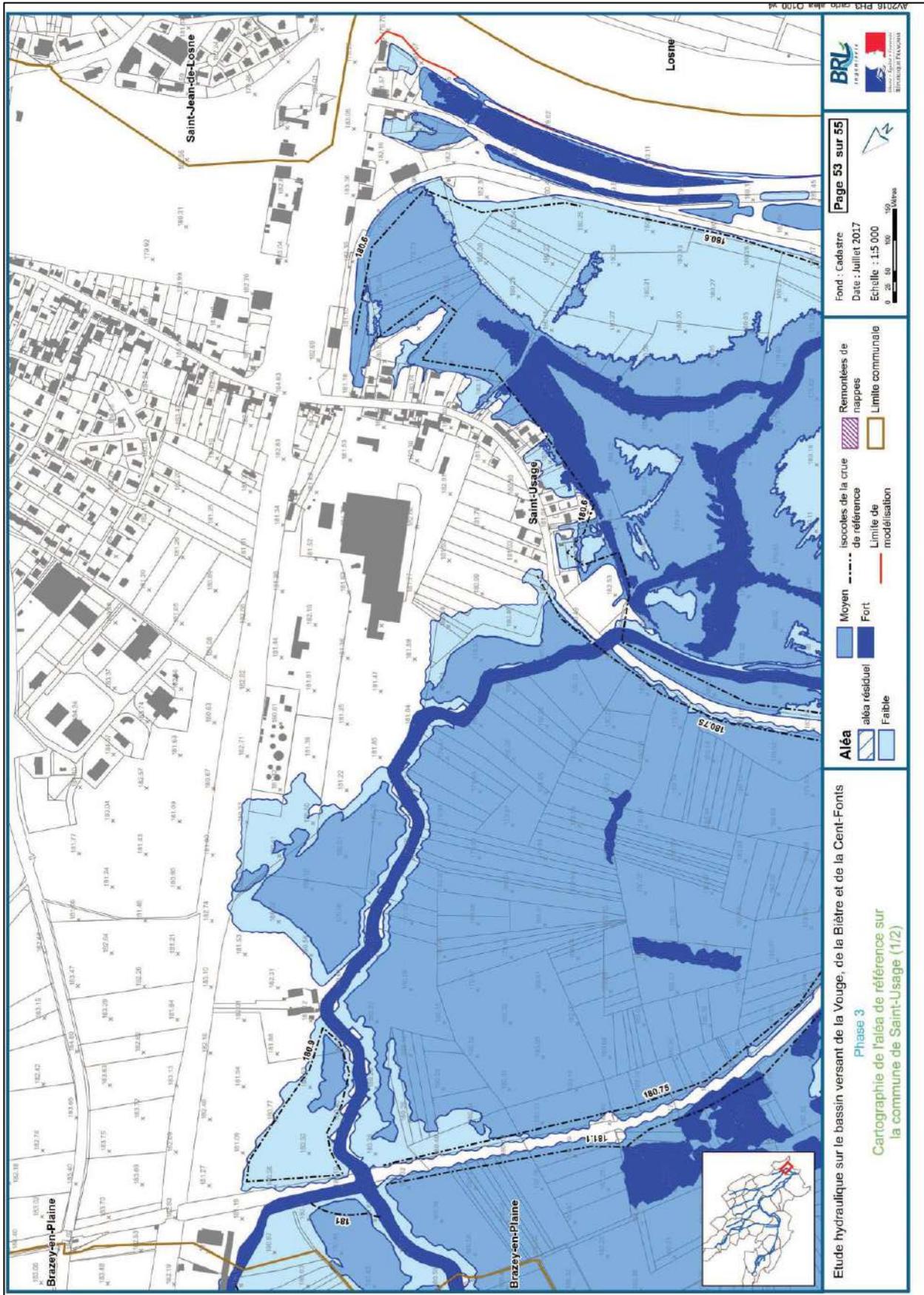


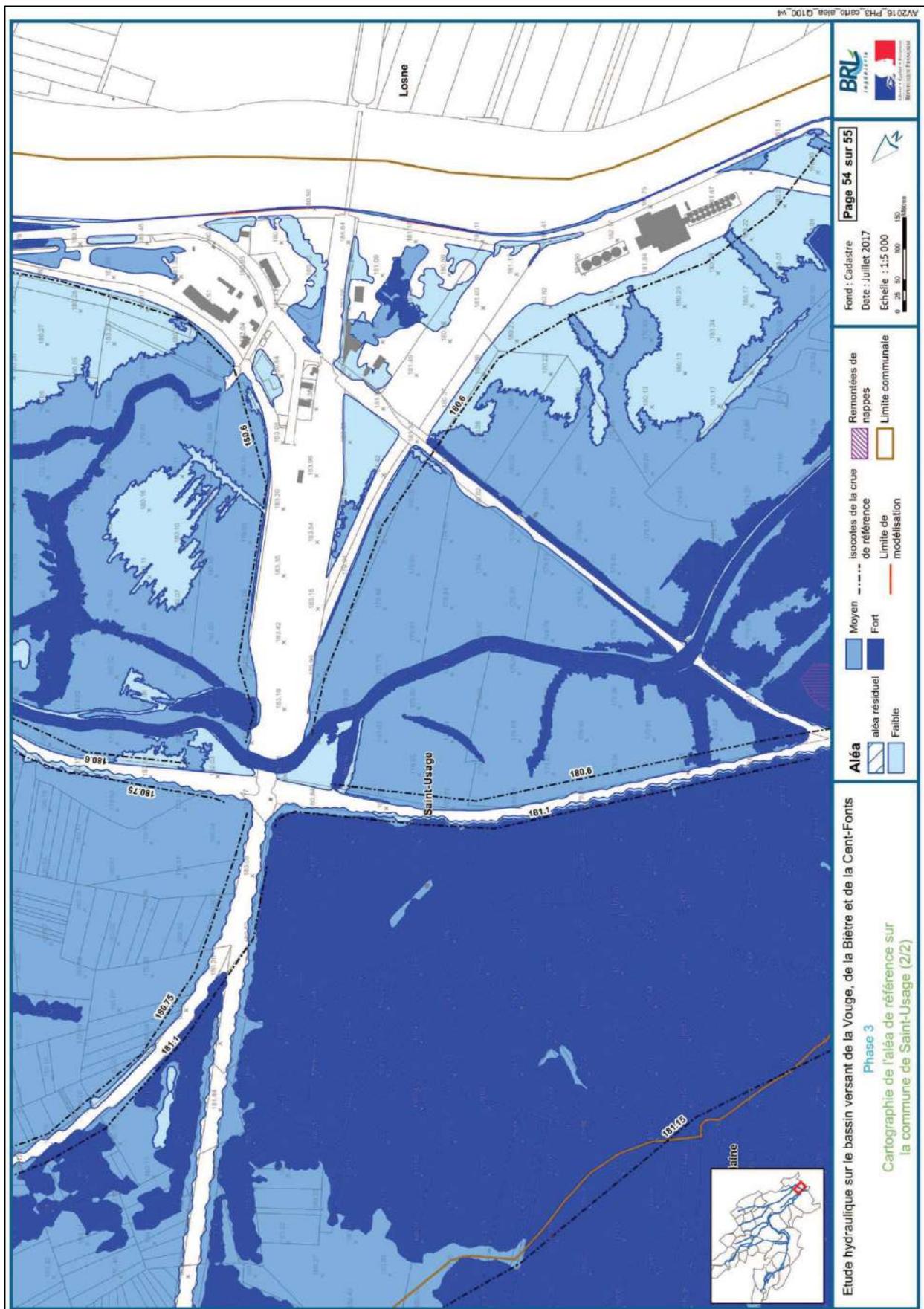


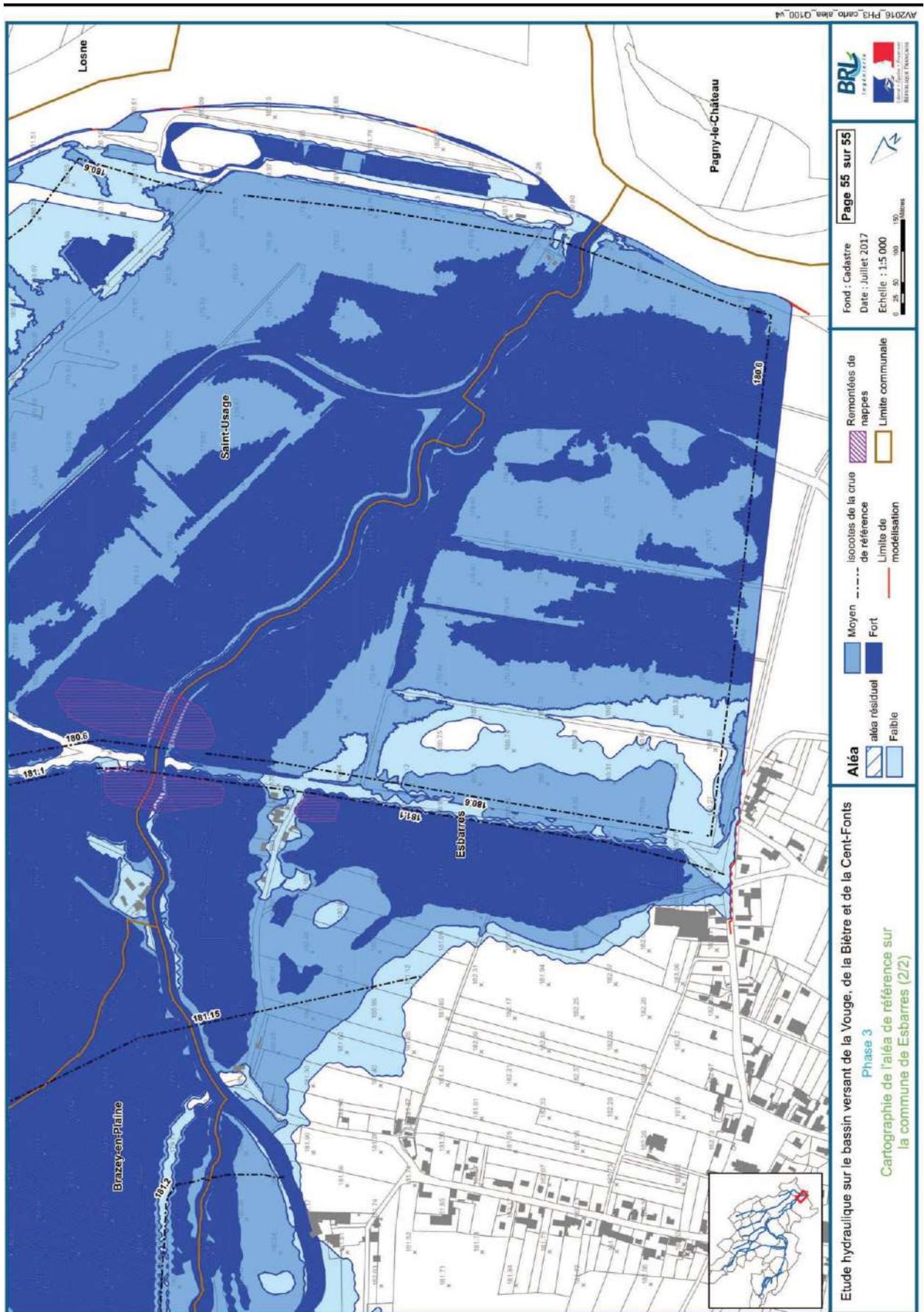
**Commune de Saint-Usage**

Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques majeurs  
Carte du zonage réglementaire du plan de prévention du risque inondation de la Saône  
Feuille 4 - Echelle : 1/5000









### 3.6.2. Inondation par remontée de nappes

(Source : géorisques.gouv.fr)

La commune est soumise à un risque d'inondation par remontée de nappe.

« Les nappes phréatiques sont dites « **libres** » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, qui constituent la zone non saturée (ZNS), elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car : les précipitations sont les plus importantes, la température et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

À l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « **battement de la nappe** » la variation de son niveau au cours de l'année.

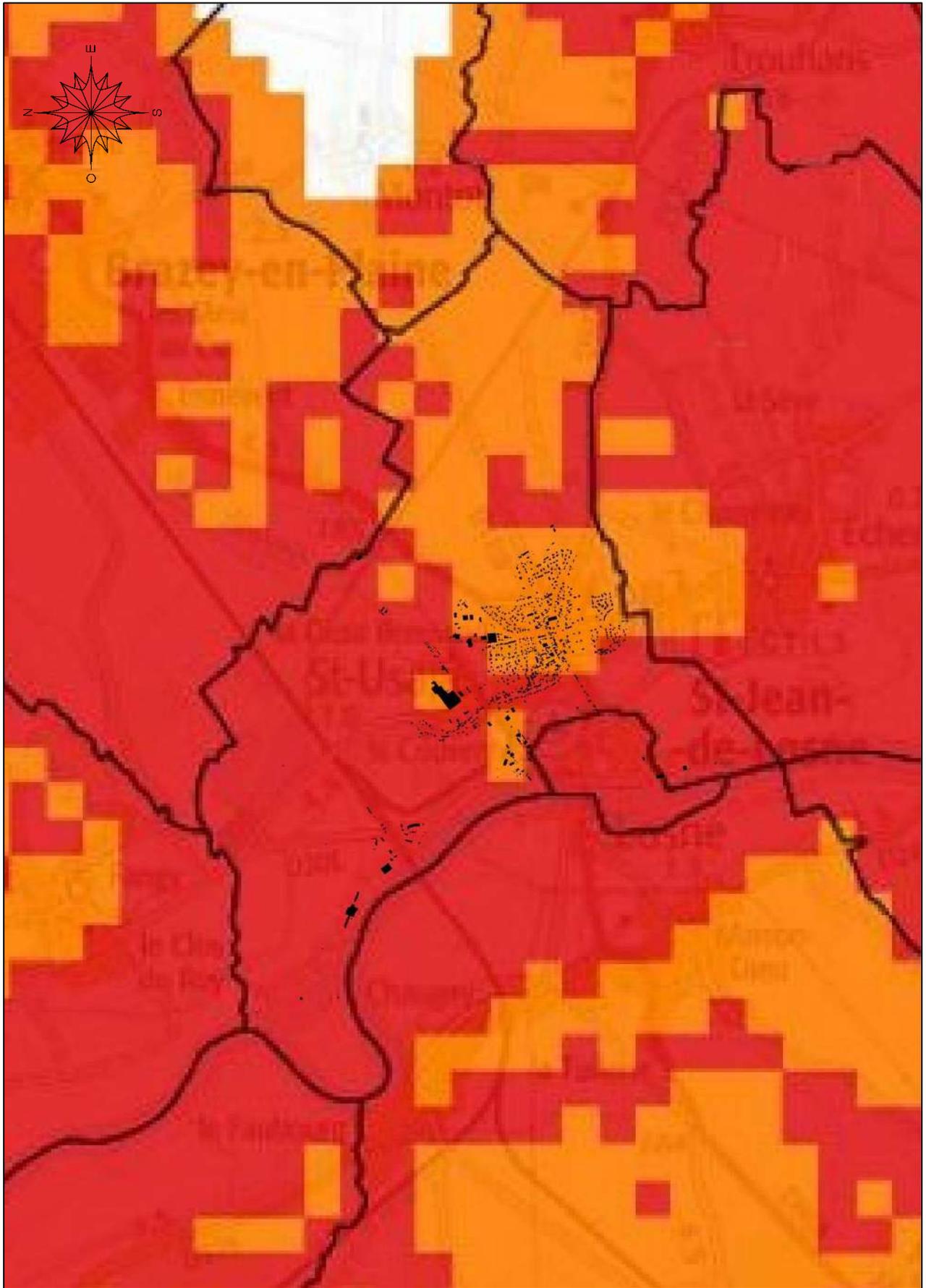
Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : **c'est l'inondation par remontée de nappe**.

On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable. On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol » (source : géorisques.gouv.fr).

La carte suivante issue du site Géorisques indique la position des risques d'inondation par remontée de nappe.

Certains secteurs construits sont concernés par des zones sujettes aux remontées de nappe. Dans ces secteurs, des recommandations seront émises pour limiter les risques : pas de sous-sol enterré et construction d'un vide sanitaire inondable.





### 3.6.3. Rupture du barrage de Panthier

Le phénomène de rupture de barrage ou de digue correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage. Les causes de rupture peuvent être diverses :

**-techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;

**-naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur l'ouvrage)

**-humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de l'ouvrage dépend des caractéristiques propres à l'ouvrage. Ainsi, la rupture peut être :

**-progressive** dans le cas des barrages ou digues en remblais, par érosion régressive, à la suite d'une submersion de l'ouvrage ou d'une fuite à travers celui-ci (phénomène de « renard ») ;

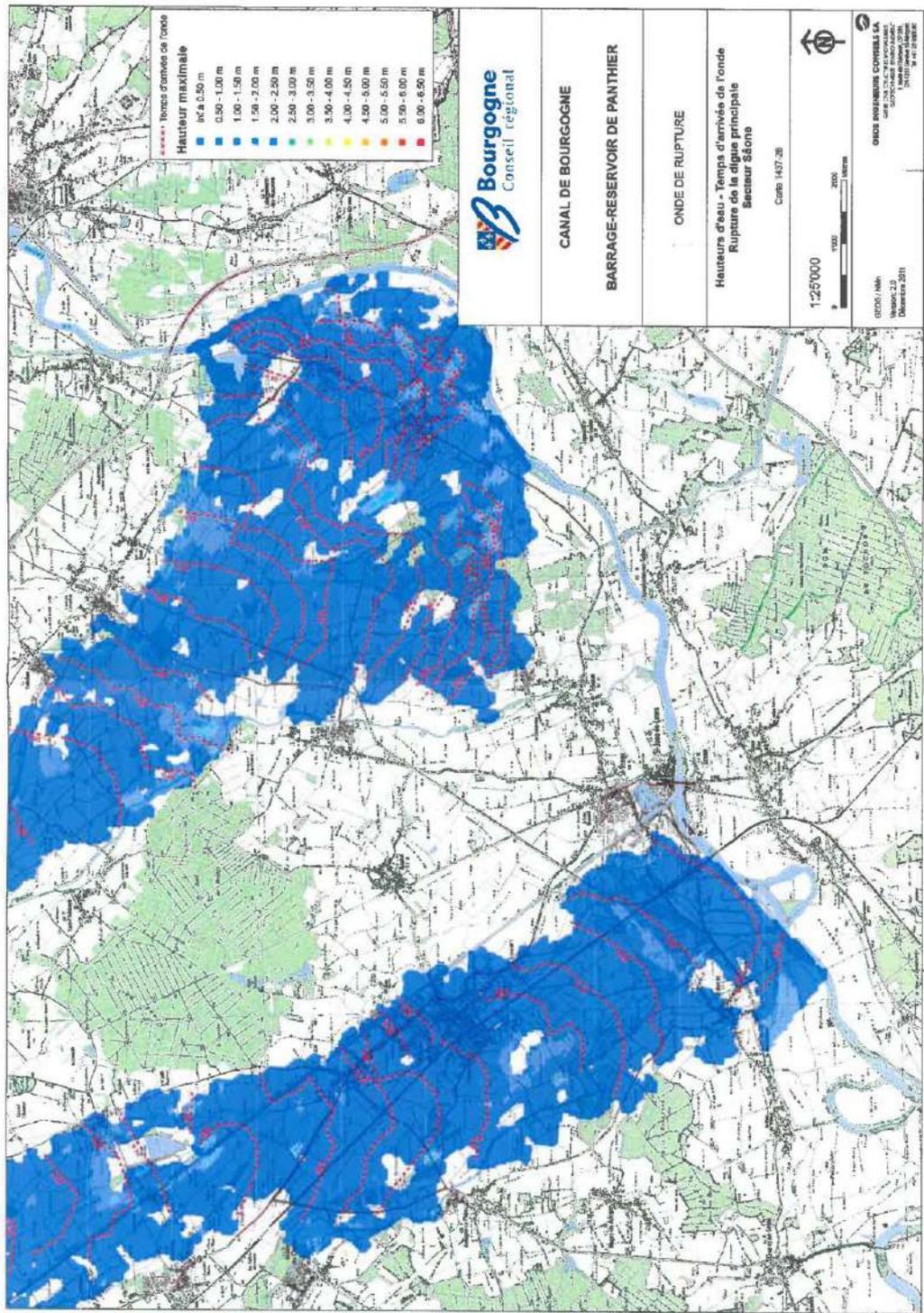
**-brutale** dans le cas des barrages ou digues en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

Saint-Usage est concernée par le risque de rupture du barrage de Panthier, situé sur les communes de Commarin, Créancey et Vandenesse-en-Auxois. La commune est située dans la catégorie des communes sans enjeux humains concernées par la rupture brutale et totale. Le temps d'arrivée de l'onde de submersion est quant à lui supérieur à 1h30.

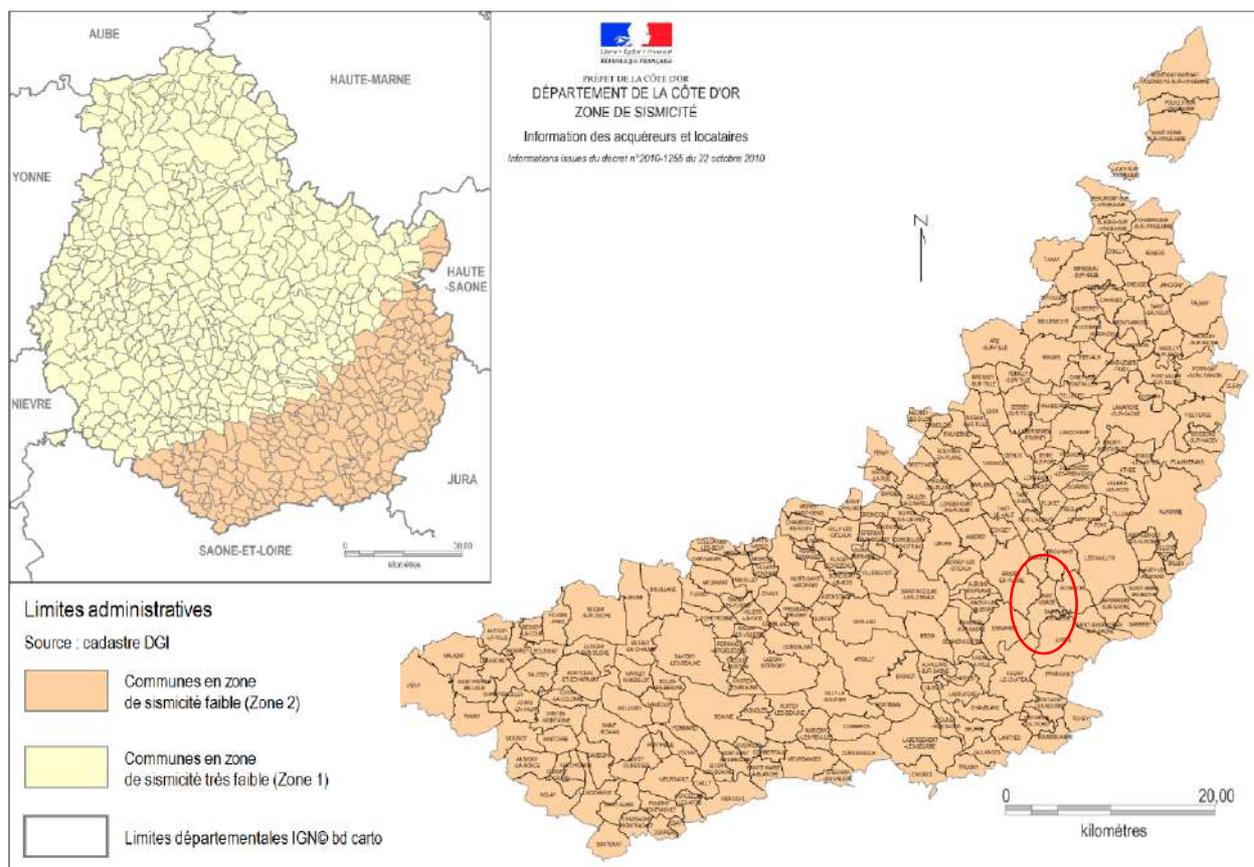
La carte suivante indique les secteurs géographiques concernés par une éventuelle rupture de ce barrage aux alentours de la commune de Saint-Usage.

ETUDE DE DANGERS DU BARRAGE RESERVOIR DE PANTHIER



### 3.6.4. Sismicité

Selon le zonage sismique, la commune est située dans une **zone faible 2**.



Des règles de constructions parasismiques sont applicables. Elles diffèrent selon le type de projet : bâtiments à « risque normal » et installations classées (voir le site [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)).

Les règles de construction parasismiques applicables à compter du 1er mai 2011 sont les suivantes :

- pour les bâtiments neufs, issues directement de l'Eurocode 8 pour certaines catégories de constructions (grande hauteur ou ERP),
- pour les bâtiments existants, qui, s'ils font l'objet de certaines typologies de travaux, sont soumis à ces mêmes règles modulées.

Le tableau suivant récapitule les règles s'appliquant aux constructions neuves (en fonction du type de construction et du zonage sismique concerné).

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5	CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

<sup>1</sup> Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

<sup>2</sup> Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application obligatoire des règles Eurocode 8

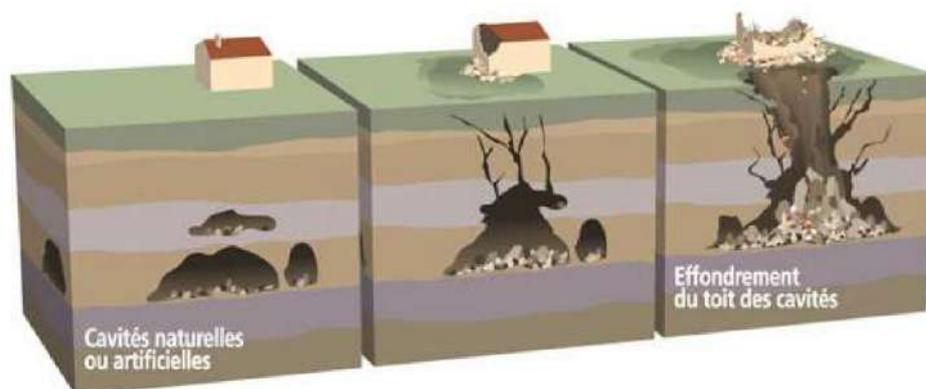
### 3.6.5. Mouvements de terrain

#### Affaissement/effondrement

Un **affaissement** est une déformation souple, sans rupture et progressive de la surface du sol. Il se traduit par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plats et bords fléchis.

Un **effondrement** est un abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur ; tout le terrain au-dessus de la cavité s'effondrant d'un coup.

Les affaissements et les effondrements surviennent au niveau de cavités souterraines, qu'elles soient d'origine anthropique (carrières, mines) ou naturelle.



Source : Graphique MEDDE

Ces cavités, souvent invisibles en surface, sont de taille variable et peuvent être interconnectées ou isolées.

Un secteur de moyenne densité d'indices affaissement/effondrement est situé au Nord de la commune (lieu-dit « La Cour »).

### Glissement de terrain

La commune présente un **aléa glissement faible sur deux secteurs**. Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux. Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais peuvent être le siège de glissements à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

**A Saint-Usage**, les zones sensibles aux glissements sont présentes en limite Est et à proximité du Canal de Bourgogne (aléa faible). La zone AU du nouveau PLU est concernée par ce risque.

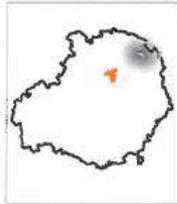
Les dispositions techniques à adopter en zone de glissement sont :

Dans **les zones d'aléa faible** (pente < 8°), pour tout projet, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique, visant à définir les caractéristiques du sol, sa vulnérabilité face à l'aléa glissement de terrain et les dispositions constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité et la pérennité des constructions.

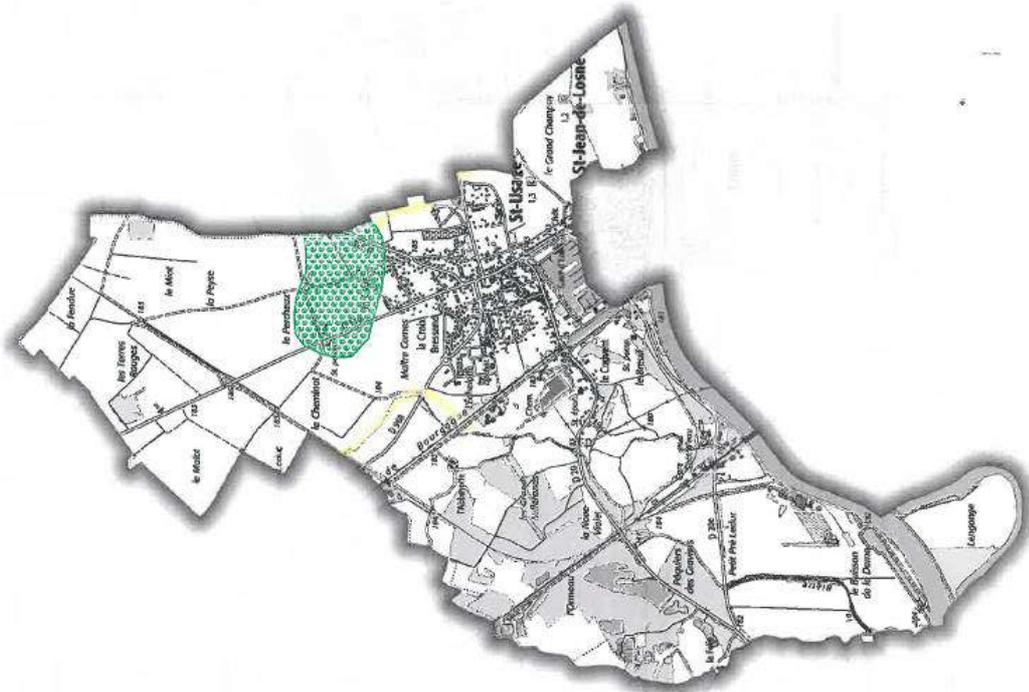
À défaut, il conviendra d'intégrer les dispositions constructives suivantes :

- éviter des surcharges importantes en réalisant un remblai sur la partie amont,
- ancrer les fondations dans le sol en respectant les cotes hors gel et hors influence du retrait gonflement des argiles (au minimum à 0,80m),
- adapter la construction à la pente
- éviter les travaux de terrassement conduisant à rupture ou accentuation de la pente par réalisation de talus de hauteur importante (supérieur à 2 mètres),
- privilégier les constructions en redans et les sous-sols partiels.
- remblayer les fouilles avec du matériau calcaire propre immédiatement après la réalisation de la partie enterrée de l'ouvrage,
- mettre en place un système de drainage (évacuation des eaux en dehors de la zone de travaux) pour réduire les effets d'infiltration et diminuer les pressions d'eau,
- réaliser des butées en terre ou au moyen de murs de soutènement,
- réaliser les travaux de terrassement de préférence par temps sec.

# Atlas mouvements de terrains de Côte d'Or



## Saint-Usage



### Légende

- Communes possédant un PPRN-MVT
- Phénomènes d'Eboulement**
  - Source BD-MVT (éboulement)
  - Inventaire mairie 2014 - chute de blocs
  - Zones sensibles aux Eboulements**
    - Falaise
    - Zone de potentielle chute de blocs
- Phénomènes d'Affaissements/Effondrements**
  - Affaissements/Effondrements Avérés**
    - Points isolés - Dolines - Carte IGN 1/25000
    - Points isolés - Dolines - Carte géologique 1/50000
    - Points isolés - Source BD-MVT (affaissement/effondrement)
    - Points isolés - Source BD-CAVITE
    - Points isolés - Avens - Carte géologique 1/50000
    - Points isolés - Grottes - Carte géologique 1/50000
    - Points isolés - Perres - Carte géologique 1/50000
    - Points isolés - Autres indices karstiques - Carte IGN 1/25000
  - Contenant des indices d'Affaissements/Effondrements**
    - Zonage forte densité d'indices affaissement/effondrement
    - Zonage moyenne densité d'indices affaissement/effondrement
- Phénomènes d'Erosions de berges**
  - Erosions de berges avérées**
    - Source BD-MVT (érosion de berges)
    - Inventaire mairie 2014 - érosion de berges - Point
    - Inventaire mairie 2014 - érosion de berges - Polygone
- Phénomènes de Glissements de terrain**
  - Glissements Avérés**
    - Source BD-MVT (glissement)
    - Inventaire mairie 2014 - glissement
    - Zone éboulis - Carte géologique 1/50000
    - Zone de glissement ancien - Carte géologique 1/50000
  - Zones sensibles aux glissements**
    - Sensibilité au glissement très fort (pente > 21°)
    - Sensibilité au glissement fort (14° < pente < 21°)
    - Sensibilité au glissement moyen (08° < pente < 14°)
    - Sensibilité au glissement faible (pente < 08°)



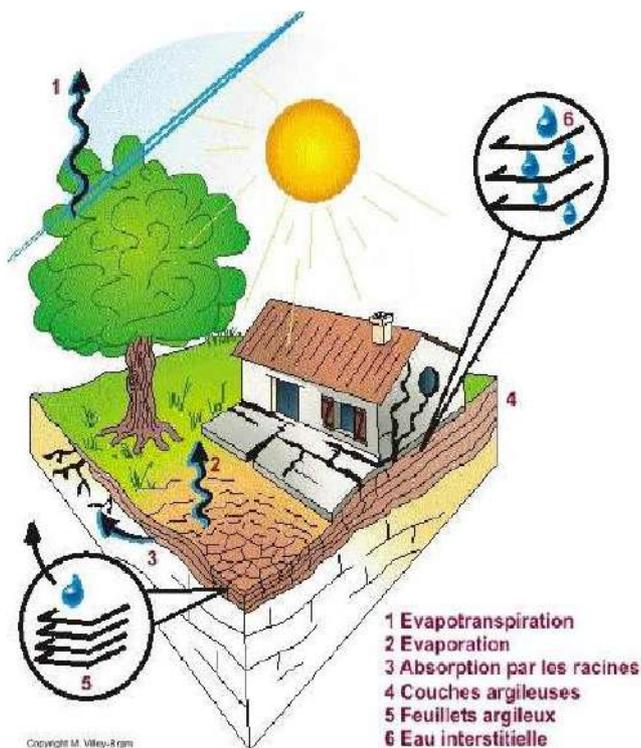
Janvier 2018

Cerema-DierCE-DJA-CAGR-RNGG

### 3.6.6. Aléa retrait gonflement des sols argileux

La commune est concernée par un aléa de retrait/gonflement des argiles. Celui est **moyen sur la quasi-totalité du territoire (seul le quai du canal n'est pas soumis au risque)**.

Ce phénomène est un phénomène naturel connu relatif à la variation de volume des sols argileux en fonction l'humidité environnante. En effet, lorsque l'humidité augmente, les sols ont tendance à gonfler alors qu'en période de sécheresse, ils se rétractent et laissent apparaître des « fentes de retrait ». Ces types de variations peuvent provoquer des dégâts importants aux constructions légères de plain-pied et à celles présentant des fondations peu profondes et non homogène. Des signes extérieurs tels que des fissurations, des distorsions des portes et fenêtres, des dislocations de dallage et de cloisons, des ruptures de canalisations enterrées ainsi que des décollements de bâtiments annexes témoignent des mouvements sol.



Pour la commune de Saint-Usage, l'**exposition au retrait-gonflement des argiles** a été identifiée comme d'aléa **moyen** (cartographie validée par l'arrêté ministériel du 22 juillet 2020) - voir carte page suivante.

Ces règles préventives à respecter sont désormais bien connues des professionnels de la construction. C'est pourquoi la **Loi ELAN** du 23 novembre 2018 prévoit (article L112-20 et suivant du code de la construction) : "**en cas de vente d'un terrain non bâti constructible, une étude géotechnique préalable est fournie par le vendeur.**

*Cette étude est annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, l'étude est annexée au cahier des charges. Elle reste annexée au titre de propriété du terrain et suit les mutations successives de celui-ci.*

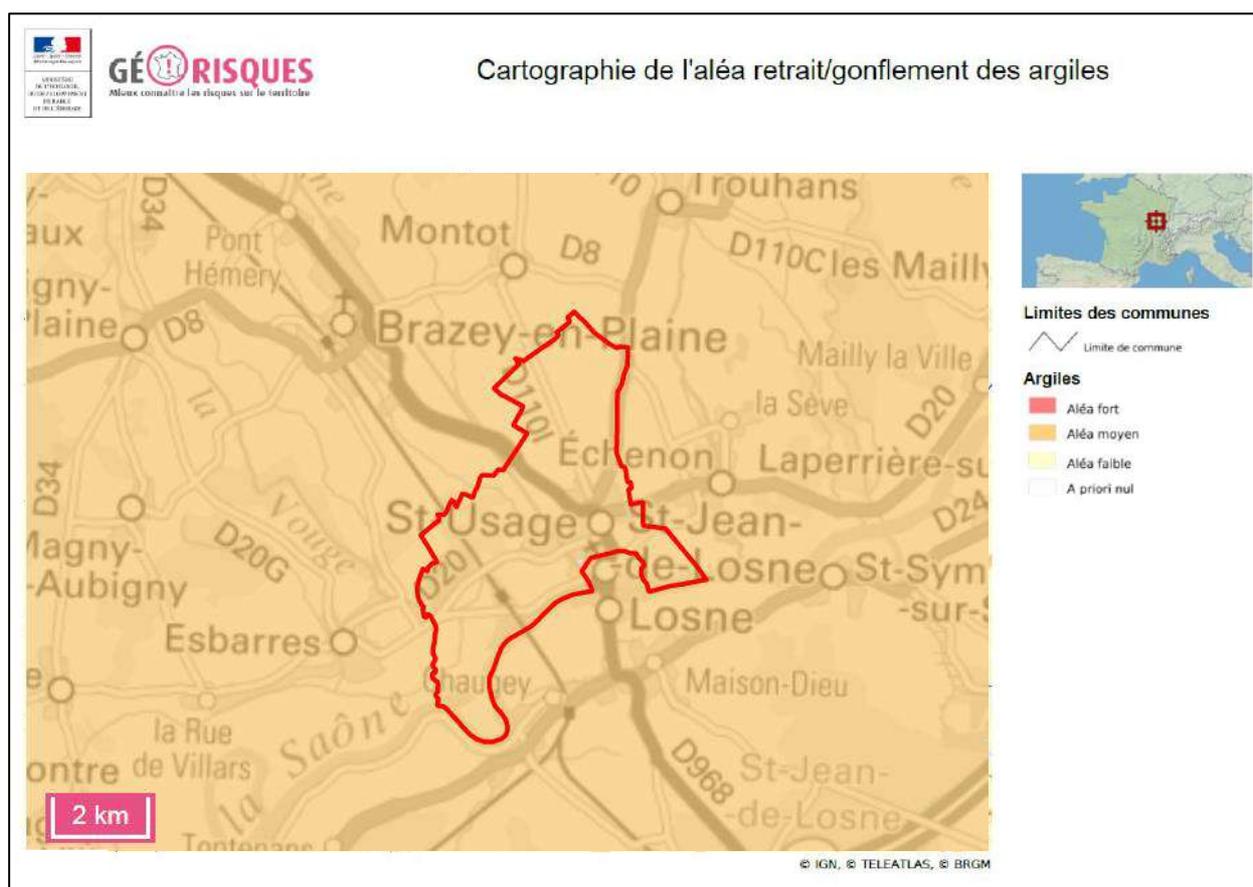
*Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage transmet l'étude mentionnée à l'article L.*

112-21 du présent code aux personnes réputées constructeurs de l'ouvrage, au sens de l'article 1792-1 du code civil.

**Lorsque cette étude n'est pas annexée au titre de propriété du terrain, il appartient au maître d'ouvrage de fournir lui-même une étude géotechnique préalable équivalente ou une étude géotechnique prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment. "**

Une carte de "l'exposition des formations argileuses au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols" a été produite pour accompagner cette nouvelle loi.

**Depuis le 1er octobre 2020, des études sont obligatoires pour tous les terrains situés en zones d'exposition moyennes ou fortes.**



Cartographie de l'aléa retrait/gonflement des argiles – Source : [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr).

### 3.6.7. Risques technologiques

#### Sites et sols pollués

Un site BASOL est recensé à Saint-Usage, identifié comme « Dépôt Thevenin Ducrot ». Ce site est situé au niveau du secteur industriel à l'Ouest du village de Saint-Usage.

#### Sites industriels et activités de service

La base de données BASIAS a pour but « de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ». On note que « l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit », car aucune information concrète sur la présence ou l'absence de pollution n'est disponible.

La banque de données BASIAS a recensé neuf sites sur la commune ayant hébergé une activité susceptible d'avoir pollué les sols.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
BOU2100180	S.A. des Anciens Etablissements THEVENIN et DUCROT		lieu dit Petit Pré Le Duc	SAINT-USAGE	C16 V89.03Z	Activité terminée	Centroïde
BOU2100971	S.A. La Mure Union		lieu dit Les Grands Millerands	SAINT-USAGE	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde
BOU2100972	S.A. UNALIT		16 rue du Canal	SAINT-USAGE	C16.21Z V89.03Z	En activité	Centroïde
BOU2100973	S.A.R.L. STRATILENE		Quai Gare d'eau	SAINT-USAGE	C20.16Z C16.10A	Activité terminée	Centroïde
BOU2100974	CHENEVIER et SAINT-FELIX			SAINT-USAGE	C16.24Z	Ne sait pas	Pas de géolocalisation
BOU2100975	Société Française des Pétroles BP		route d'Esbarres	SAINT-USAGE	V89.03Z	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	Centroïde
BOU2100976	S.A. ESSO Standard		lieu dit Le Freuil	SAINT-USAGE	V89.03Z	Ne sait pas	Pas de géolocalisation
BOU2100977	S.A. Compagnie Générale de Navigation H.P.L.M.			SAINT-USAGE	V89.03Z	Ne sait pas	Centroïde
BOU2101487	inconnue (ancien réservoir d'hydrocarbures)			SAINT-USAGE	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde

La carte suivante indique la position des sites BASOL et BASIAS sur le territoire communal.



### Canalisations de transport de matières dangereuses

La commune de Saint-Usage est concernée par plusieurs installations liées au transport de matières dangereuses :

La canalisation de transport de gaz Magny-Champvans. Cette canalisation engendre des zones de danger dans lesquelles le PLU évitera de développer son urbanisation sous peine d'exposer de nouvelles populations aux risques engendrés par une rupture de canalisation.

Le PLU de la commune de Saint-Usage prend en compte la position de ces zones de dangers et limitera au maximum l'urbanisation dans ces secteurs.

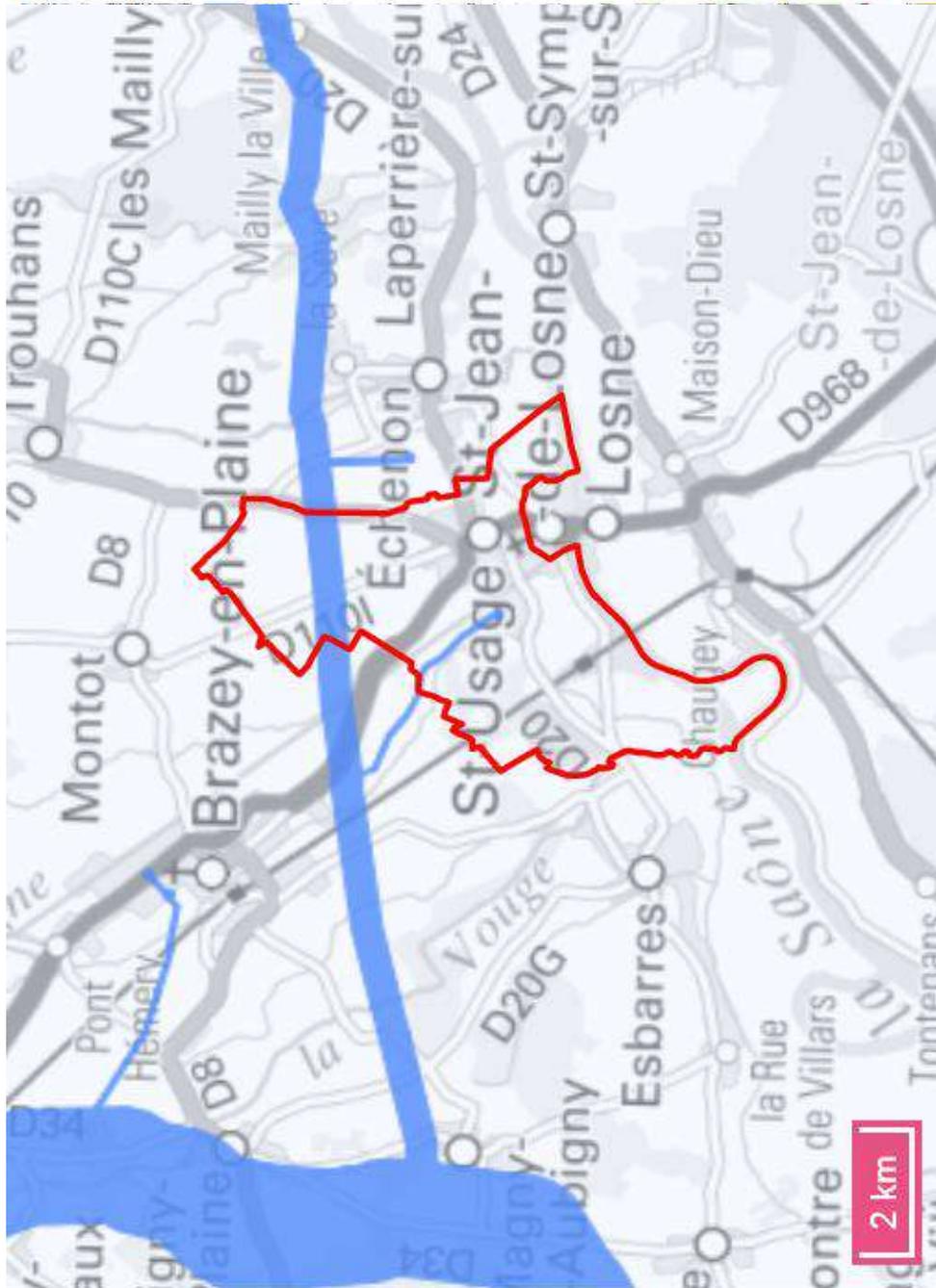
Des servitudes d'utilité publique viennent également encadrer l'implantation, le passage, et la maîtrise de l'urbanisation aux abords de ces ouvrages (SUP I3 et I1).

La carte suivante indique l'emplacement des infrastructures de transport de matière dangereuses sur le territoire.

# Canalisations de transport de gaz



**GÉORISQUES**  
Mieux connaître les risques sur le territoire



© IGN, © TELEATLAS, © BRGM



Limites des communes



Canalisations de transport de matières dangereuses :  
Gaz, Hydrocarbures,  
Produits chimiques



## 3.7 Energie et gaz à effet de serre

### 3.7.1. Documents cadres - Energies et GES

#### Des documents de loi pour la transition énergétique

- A l'échelle internationale

La ressource en énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sont deux thématiques fondamentales aujourd'hui, plus particulièrement dans le contexte de réchauffement climatique que nous connaissons actuellement.

A l'échelle internationale, des débats ont eu lieu sur les solutions à trouver pour réduire les émissions de GES et consommer de manière plus raisonnée les sources d'énergie disponibles. Ces rencontres internationales ont fait l'objet de protocoles, dont le Protocole de Kyoto en 1997, qui établit les grandes règles à suivre sur le sujet.

- A l'échelle nationale

Ces grandes orientations mondiales ont été reprises en France dans des documents de loi, et plus particulièrement par le Grenelle II de l'Environnement en 2010 (appelé aussi loi d'Engagement National pour l'Environnement (*ENE*)), qui reste le document pionnier en termes d'exigences énergétiques à prendre en considération dans les opérations de planification (réduire de 20% les émissions de GES d'ici à 2020, réduire par 5 la consommation d'énergie dans les constructions neuves d'ici à 2012, instauration de la Réglementation Thermique 2012 (*RT2012*) pour les bâtiments, etc.) ; la loi Grenelle II incite aussi à la création de *Plans Climat Energie Territoriaux* (PCET) avant 2012 et à la mise en place de *Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie* (SRCAE) avec des objectifs pour la période 2020-50.

Plus tard, en 2015, la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) renforcera les engagements déjà énoncés par le Grenelle II (réduire de 40% les émissions de GES d'ici à 2030 et les diviser par 4 d'ici à 2050, augmenter la part des énergies renouvelables de 32% avant 2030, passage de la RT2012 à la RT2020, etc.). La LTECV remplacera aussi les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) par les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET).

- A l'échelle infranationale

Les exigences établies par les différents documents réglementaires en termes de production-consommation d'énergie et émissions de GES s'appliquent aux documents de planification locaux, comme les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (Intercommunaux) (PLU(i)), etc. Leur objectif est donc d'identifier les leviers potentiels au respect des grandes orientations nationales. Ce travail passe par une phase de diagnostic essentiel à la mise en évidence de la situation et des atouts et faiblesses du territoire en termes d'énergie, mais également par une phase relevant les actions possibles pour améliorer la situation énergétique du territoire en question.

#### Développement des énergies renouvelables

##### Contexte national du développement des énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables repose sur une appropriation locale des projets. Les documents tels que les PLU et les Cartes Communales constituent des leviers pour développer les énergies renouvelables en milieu urbain. La Carte Communale permet d'acter la volonté de développement des énergies renouvelables comme composante importante du projet de territoire, mais également de mener une réflexion sur l'intégration des systèmes de production d'énergie sur le territoire.

Les lois Grenelle introduisent deux outils de planification climat-air-énergie à l'échelle locale : les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) et les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE). Les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte ces documents. Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Bourgogne (2012) dresse le bilan des émissions de polluants et des consommations énergétiques de la région.

- Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le SRCAE a pour objectif de définir les orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE de Bourgogne, auquel est annexé le Schéma Régional de l'Eolien, a été élaboré en concertation avec les partenaires locaux du territoire.

Le « paquet énergie-climat », adopté par les 27 Etats membres de l'Union européenne le 12 décembre 2008, désigne le plan d'action qui définit une politique européenne de l'énergie. Il fixe l'objectif européen dit des « trois fois vingt » consistant à, d'ici 2020 :

- réduire de 20% la consommation d'énergie primaire par rapport aux projections prévues pour 2020 dans le cadre d'un scénario tendanciel grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- porter à 20% la part de la production d'énergies renouvelables (EnR) dans la consommation d'énergie finale en 2020. Pour la France, l'objectif est de porter cette part à 23%.
- réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990.

Il existe un SRCAE à l'échelle de l'ancienne région Bourgogne. Ce schéma, établi à partir des objectifs nationaux résultant des engagements internationaux de la France, des directives et décisions de l'Union Européenne ainsi que de la législation et de la réglementation nationale, a vocation à être le cadre de référence pour les politiques climat-air-énergie déclinées en Bourgogne.

- Plan Climat Energie Territorial du Doubs Central (PCET)

Depuis le 12 juillet 2010, la loi Grenelle 2 a instauré des outils en réponse aux problématiques de changement climatique : le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET).

Afin de lutter contre le changement climatique et s'adapter au contexte de raréfaction des ressources fossiles, des engagements de réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre (GES) ont été pris aux échelles mondiale, européenne, nationale et locale.

En réponse aux objectifs de la loi « Grenelle II » et la Loi de Transition Énergétique Pour une Croissance Verte (TEPCV) du 17 août 2015, le Département de la Côte-d'Or a mis en place **un Plan Climat Énergie Territorial (PCET)**.

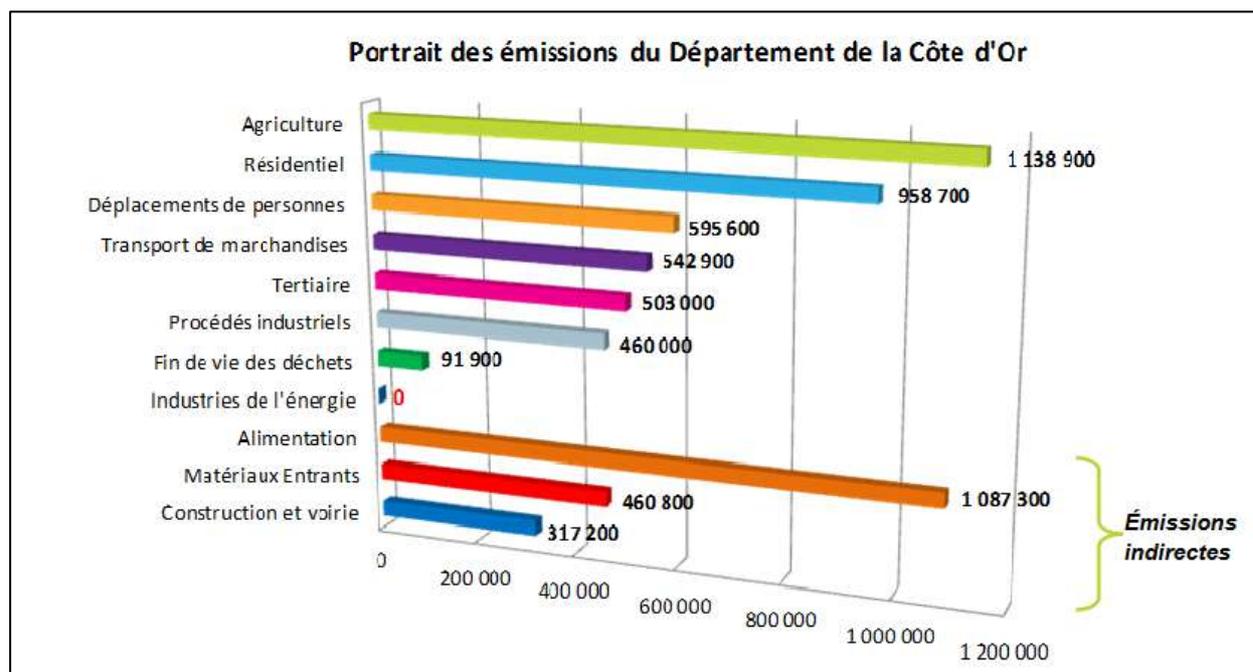
Le PCET vise à mettre en place une politique ambitieuse autour des enjeux énergétiques et climatiques au travers des orientations suivantes :

- ✓ Accompagner le monde agricole et sylvicole dans la transition énergétique
- ✓ Agir pour l'efficacité énergétique et lutter contre la précarité énergétique
- ✓ Développer les énergies renouvelables et locales
- ✓ Permettre une mobilité plus performante sur le territoire
- ✓ Soutenir la croissance verte et l'économie circulaire
- ✓ Assurer l'engagement de la Côte-d'Or autour de la transition énergétique et environnementale
- ✓ Rendre exemplaire l'administration du Conseil Départemental

C'est autour de ces sept orientations que sont regroupées les actions du Plan Climat de la Côte- d'Or. Ces actions constituent donc la base du programme climat-énergie départemental d'ici les cinq prochaines années (2016-2020).

## Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Le PCET analyse les différentes émissions de GES à l'échelle du département.



Les transports, l'agriculture et l'habitat représentent les 3 secteurs qui émettent le plus de GES. Le PLU de Saint-Usage peut s'axer sur ces données pour orienter ses stratégies de développement et promouvoir l'utilisation d'énergies renouvelables.

Le PLU de Saint-Usage se doit de respecter les orientations et les stratégies du PCET. Pour ce faire, les secteurs de haute valeur écologique ainsi que les secteurs à risque sont identifiés et préservés de toute urbanisation. L'ouverture des zones à l'urbanisation est également pensée pour favoriser les déplacements doux, de plus, des recommandations concernant la réduction des GES et les économies d'énergies sont décrites dans le PADD.

### **3.7.2. Situation actuelle des énergies renouvelables sur le territoire et implications à l'échelle de la commune**

#### Energie éolienne

Premièrement, nous pouvons signaler la présence d'un Schéma Régional Eolien sur le territoire de l'ancienne région Bourgogne.

Ce schéma a pour objectif de présenter le cadre réglementaire dans lequel peuvent s'implanter des éoliennes : zones où le vent est plus ou moins favorable, zones à enjeux environnementaux particuliers, zones contraintes, etc.

Concernant la vitesse des vents situés à 100 mètres de hauteur, nous pouvons voir que le territoire communautaire dispose d'une exposition aux vents plutôt favorable. La commune est favorable à l'implantation des éoliennes sans secteurs d'exclusions.

#### Energie solaire

Tout d'abord, dans l'objectif d'étudier l'énergie solaire développée par la commune, nous pouvons regarder le potentiel solaire du territoire. Le territoire reçoit un rayonnement solaire légèrement supérieur à 1 100 kWh/m<sup>2</sup> (source : SolarGIS). Cette valeur, bien que beaucoup plus faible que dans la région méditerranéenne où nous sommes plus proche des 1 500 kWh/m<sup>2</sup>, n'empêche en rien le

développement de l'énergie solaire (photovoltaïque et thermique). Ici, nous pouvons préciser que c'est davantage l'efficacité des panneaux solaires qui joue dans la production énergétique, que l'énergie véritablement reçue.

Le PLU visera à limiter les consommations énergétiques en travaillant sur un développement de l'urbanisation réfléchi permettant de limiter les déplacements et d'encourager autant que possible le recours à des modes de déplacements doux.

De plus, l'utilisation des énergies renouvelables sera encouragée notamment en travaillant sur l'orientation du bâti par exemple ou en favorisant le recours à des dispositifs limitant la consommation énergétique et l'émission de gaz à effet de serre (panneaux solaires, photovoltaïques...).

### **3.7.3. Qualité de l'air**

- Plan de Protection de l'atmosphère

La commune n'est pas concernée par un PPA.

- Radon

Conformément aux dispositions du code de la santé publique (articles L. 1333-10, R. 1333-13 à R.1333-16), les propriétaires des lieux ouverts au public sont tenus de faire procéder à des mesures de l'activité du radon et de ses descendants s'ils sont concernés par un dépassement de 300 Bq/m<sup>2</sup>. La liste des établissements concernés figure dans l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public.

Ces mesures devront être réalisées tous les 10 ans à partir de la mesure initiale et répétées chaque fois que sont réalisés des travaux modifiant la ventilation des lieux ou l'étanchéité du bâtiment au radon.

Les pétitionnaires à la construction d'établissements recevant du public devront veiller par ailleurs au respect des prescriptions des articles 62 à 66 du règlement sanitaire départemental.

Saint-Usage se situe dans une zone géographique à risque faible vis-à-vis du radon. Ce gaz radioactif constitue un facteur de risque de cancer du poumon et peut s'accumuler dans les bâtiments.

Selon le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), Saint-Usage se situe en catégorie 1 :

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m<sup>-3</sup> et moins de 2% dépassent 400 Bq.m<sup>-3</sup>.

### 4.1. Patrimoine écologique

#### 4.1.1. Milieux et zones humides

Les **zones humides** jouent un rôle essentiel en tant qu'infrastructure naturelle pour l'expansion des crues et en tant que milieux contribuant à la préservation de la qualité et de la quantité des eaux superficielles et souterraines. Elles sont aussi des réservoirs de biodiversité.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée définit, toutes les zones humides comme inconstructibles, à l'exception de celles concernées par des déclarations de projets, des projets d'intérêt général (PIG) et/ou déclarés d'utilité publique.

Selon l'article L.211-1 du code de l'environnement, une zone humide est constituée de terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle y existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, une zone présente un caractère humide dès lors qu'elle présente l'un des critères suivants :

- une végétation caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides (cf. Annexe : liste de l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides), ou par des habitats caractéristiques de zones humides (cf. annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008),
- un engorgement des sols révélé par la présence de traces d'oxydo-réduction à moins de 50 cm de profondeur (cf. Annexe : liste présentée en annexe de ce même arrêté).

Les **milieux humides** regroupent de façon plus large les secteurs potentiellement humides mais où des études détaillées (relevés sols et flores) n'ont pas été réalisées. En cas de projet sur ces zones, il est impératif d'effectuer des relevés pour confirmer ou infirmer la réalité du caractère humide des terrains.

L'inventaire des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté (source : <https://www.sigogne.org/>) regroupe les inventaires réalisés par différents maîtres d'œuvre depuis 2008.

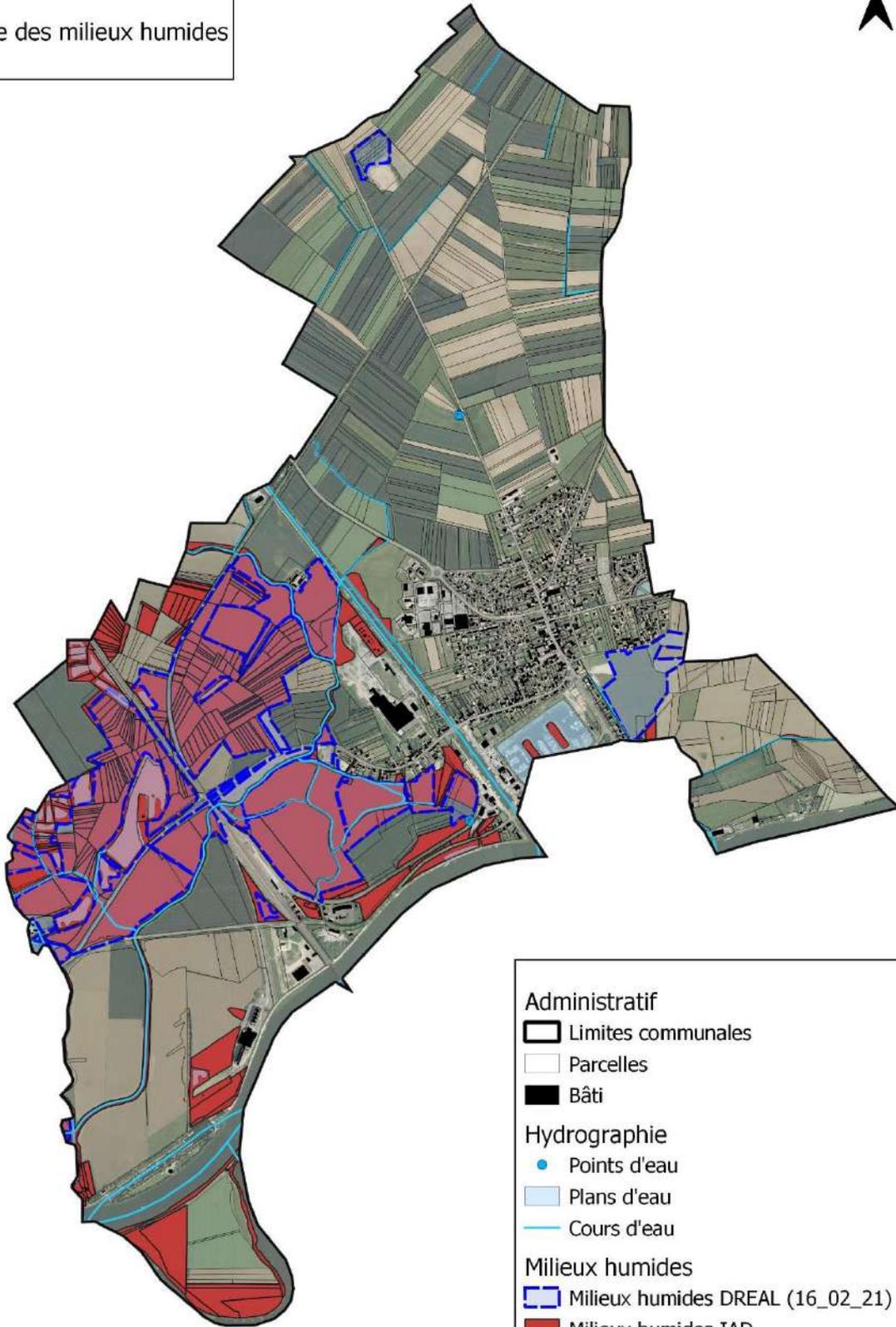
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 dont la révision a été approuvée le 3 décembre 2015 a inscrit comme orientation la préservation des zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation. Ainsi, il convient d'étudier la présence des zones humides de moins de 1ha grâce à des investigations terrain complémentaires.

La DREAL Franche-Comté a réalisé un inventaire des milieux humides de plus de 1 ha, tandis que le bureau IAD a répertorié les milieux humides lors des investigations de terrain du 15/04/2019. Une étude plus précise des zones humides sera réalisée sur les secteurs ouverts à l'urbanisation.

**Afin de déterminer le caractère humide des zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation, des prospections ont été réalisées en 2021 selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 (Cf note zones humides en annexe).**

Les cartes suivantes indiquent la position des milieux humides sur le territoire communal.

Carte des milieux humides



Administratif

▭ Limites communales

▭ Parcelles

■ Bâti

Hydrographie

● Points d'eau

■ Plans d'eau

— Cours d'eau

Milieux humides

▭ Milieux humides DREAL (16\_02\_21)

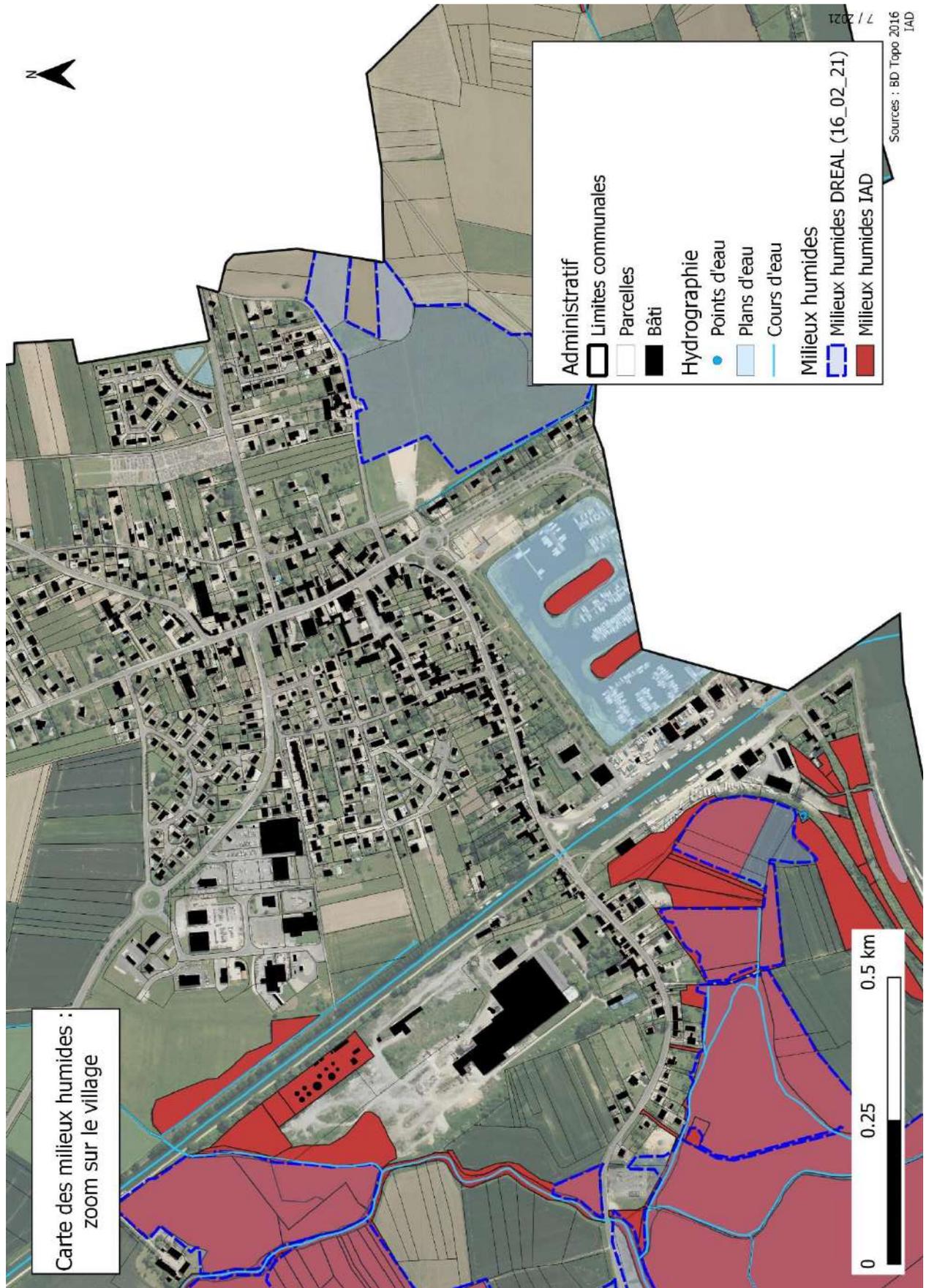
■ Milieux humides IAD

0 0.25 0.5 0.75 1 km



Sources : BD Topo 2016  
IAD

7 / 2021



#### 4.1.2. Zonages de protection et d'inventaires

##### ✓ Natura 2000

Le réseau Natura 2000 constitue un ensemble de sites écologiques, marins ou terrestres, protégés, mis en place pour réduire le déclin de la biodiversité en réponse aux inquiétudes soulevées au cours du Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro.

Ce réseau résultant de l'application de deux Directives : la Directive Oiseaux de 1979 et la Directive Habitats de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et habitats fortement menacés et dont la conservation représente un enjeu européen majeur. Les sites Natura 2000 abritent des espèces animales et/ou végétales ainsi que des milieux naturels rares et fragiles.

Deux types de sites sont identifiés au sein du réseau Natura 2000 :

- les Zones de Protection Spéciales (ZPS) dont l'objectif est la conservation d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Ces zones peuvent également constituer des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent à la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La commune est directement concernée par un site Natura 2000 :

**- Vallée de la Saône – FR4301342**

Des sites sont également situés à proximité, l'impact potentiel de la mise en œuvre du PLU sur ces sites sera analysé dans le Rapport de Présentation. Les sites suivants sont situés à proximité de la commune :

- Forêt de Citeaux et environs – FR2601013 et FR2612007 à 4,9km
- Basse vallée du Doubs – FR4301323 et FR4312007 à 13,7km
- Basse vallée du Doubs et étangs associés – FR2612005 à 15km
- Massif de la Serre – FR4301318 - FR4312021 à 16,6 km
- Forêt de Chaux – FR4301317 - FR4312005 à 17,2km
- Combes de la Côte Dijonnaise – FR2600956 à 18km
- Arrière côte de Dijon et de Beaune – FR2612001 à 18 km

#### **Description sommaire des sites :**

Une description plus précise des sites Natura 2000 situés à proximité de la commune est détaillée dans la partie de l'évaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 dans le tome 2 de ce rapport.

#### **Vallée de la Saône – FR4301342**

La vallée alluviale de la Saône (lit majeur et lit mineur) constitue ce site dominé par les prairies (fauche et pâture). En effet, les cultures dont la surface est globalement estimée à environ 15% restent localisées principalement à l'amont et à l'aval de Gray.

Concernant les chauves-souris, le site comprend également des gîtes de mise bas, le plus souvent situés en bâtiments ou infrastructures artificielles et les terrains de chasse associés pour les jeunes de 1 an, soit un rayon de 1 km autour des gîtes. Ces terrains de chasse sont sélectionnés en fonction de leur qualité en excluant les zones les plus artificialisées. Ils abritent également des habitats et d'autres espèces d'intérêt communautaire. 5 entités situées en Bourgogne sont ainsi intégrées au site : Talmay, Lamarche-sur-Saône, Auxonne, Saint-Jean-de-Losne et Longchamp.

Le site comprend également une grotte naturelle présentant un très grand intérêt pour la reproduction et l'hivernation de nombreuses espèces de chiroptères : la grotte du Caroussel à Port-sur-Saône et Conflandey. Une autre cavité particulièrement remarquable fait également partie du site : la mine de Fleurey située sur la commune de Fleurey-les-Faverney.

### **Forêt de Cîteaux et environs – FR2601013 et FR2612007**

Cette zone à forte proportion de forêts feuillues de Chênes pédonculés se caractérise par une présence importante de petits étangs intra-forestiers ou en bordure de massif qui apportent une très forte diversité à la seule avifaune forestière.

La densité des pics mars est l'une des plus forte de France. La Cigogne noire fréquente de plus en plus le secteur depuis quelques années. Le Héron pourpré, le Busard des roseaux et le Milan noir sont présents au sein des zones d'étangs.

Le site Natura 2000 se situe au sein de la Plaine de Saône. Des phénomènes géomorphologiques de compression – distension ont abouti à la création du fossé bressan (fossé d'effondrement). La topographie de la plaine alluviale a été favorable à la création d'étangs, dont certains sont intégrés au site "Forêt de Cîteaux et environs". Le sol présente une composition assez homogène, acide et contenant des éléments calcaires. Sa structure a permis le développement d'habitats dont certains font l'objet d'une protection. La Saône n'est pas comprise dans le site. Cependant, les fluctuations de ce fleuve ont des conséquences quant à la composition et la qualité des milieux.

En plus des étangs, le site Natura 2000 comprend un bloc forestier, composé à 50% de forêt domaniale et à 25% de forêt communale.

Fort de ces atouts naturels, ce site possède une valeur patrimoniale culturelle et historique à travers l'Abbaye de Cîteaux.

Ce vaste ensemble forestier est caractéristique des plaines alluviales de la Saône et représente une ressource forestière de qualité. Il présente un intérêt pour l'avifaune et pour ses habitats.

### **Basse vallée du Doubs – FR4301323 et FR4312007**

Ce site est caractérisé par des milieux particulièrement humides abritant des espèces floristiques et faunistiques variées.

La multiplicité des situations topographiques, hydriques et pédologiques créées par la dynamique du Doubs, sa capacité à les rajeunir et les interrelations entre chenal principal, nappe et systèmes latéraux, sont à l'origine d'une extrême diversité des associations végétales et des espèces.

Les formations ligneuses se composent :

- de forêts riveraines très relictuelles du fait des anciens déboisements effectués dans la vallée et surtout de la granulométrie peu favorable des sols ;
- en liaison avec ces forêts riveraines, on rencontre des saulaies arborescentes où dominant le saule blanc, typiques des vallées alluviales à sédiments grossiers et à dynamique importante et des saulaies basses à saule gris, association préalpine d'un grand intérêt biogéographique. La disparition des formations arborées de saules est liée à la réduction de la dynamique fluviale sur certains tronçons (digues, enrochements de berges) et à l'abaissement de la nappe phréatique (extractions de graviers en particulier, enfoncement du lit du cours d'eau, pompages divers...).

Les milieux ouverts se composent de prairies et pelouses :

- le groupement dominant de la vallée est représenté par des prairies mésophiles appartenant à l'arrhénathérion ; elles sont fauchées en juin puis généralement pâturées ;
- les sols les plus secs et les plus filtrants présentent des pelouses xérophiles peu développées et qui semblent se maintenir ; elles possèdent de nombreuses espèces subméditerranéennes rares ;
- les dépressions sont colonisées par un groupement équivalent au Cnidion (l'Oenanthion d'influence atlantique) décrit en Europe centrale, rarissime en France et riche en espèces rares ;
- les milieux humides à sols hydromorphes sont colonisées par des prairies hygrophiles à molinie bleue, très fragmentaires ;
- les "mortes" abritent des phalaridaies (formation végétale à phalaris), groupement bien répandu et disséminé dans toute la vallée ;

- enfin, les lieux inondés toute l'année, abritent des formations à glycérie ainsi que des roselières élevées.

Le très haut intérêt de cette vallée porte sur l'originalité de la cohabitation des pelouses sèches rares et des prairies hygrophiles et mésophiles en secteur inondable.

Les groupements de végétaux aquatiques se développent dans les "mortes" et les anses calmes de la rivière :

- parvoroselières ou groupements à prêle, butome en ombelle, sagittaire et oenanthe aquatique,
- formations végétales immergées, groupements à potamot flottant, myriophylle et hottonie des marais,
- formations végétales flottantes (renoncules, nénuphars...).

Cet éventail de milieux remarquables s'accompagne d'une faune riche et très intéressante.

### **Basse vallée du Doubs et étangs associés – FR2612005**

Le site « Basse vallée du Doubs et étangs associés » est une zone riche sur le plan ornithologique. Son avifaune regroupe des espèces particulières et rares, dont certaines sont visées à l'Annexe I de la directive « Oiseaux », telles la Sterne pierregarin, l'Oedicnème criard, l'Aigrette garzette, le Héron bihoreau ou la Gorgebleue à miroir. L'intérêt ornithologique de ce territoire repose sur la diversité des milieux naturels permettant à de multiples espèces de s'y reproduire :

- des espèces rares liées à la dynamique fluviale du Doubs,
- des espèces souvent très rares vivant dans les zones d'étangs marécageuses,
- des espèces menacées liées aux prairies et/ou vallées alluviales.

L'intérêt patrimonial réside en premier lieu dans la présence de trois espèces nicheuses d'intérêt communautaire liées à la dynamique fluviale active, dont l'Oedicnème criard, espèce en régression à l'échelle nationale, la Sterne pierregarin, formant sur le Doubs sa seule population du bassin de la Saône et la Gorgebleue à miroir blanc pour laquelle on compte son unique site de reproduction pour la Bourgogne.

Au niveau des étangs, quatre espèces de hérons d'intérêt communautaire viennent également s'alimenter régulièrement sur le site : l'Aigrette garzette, le Héron bihoreau, le Héron pourpré et le Blongios nain. Autre héron d'intérêt communautaire, la Grande Aigrette compose en basse vallée du Doubs sa plus grande population hivernante de Bourgogne. Les étangs constituent aussi un lieu de reproduction pour plusieurs espèces, dont le Busard des roseaux. Ces milieux représentent une halte migratoire et une zone d'hivernage importantes pour des centaines d'oiseaux, dont le Balbuzard-pêcheur.

Au sein des prairies et zones bocagères, 2 espèces d'intérêt communautaire ressortent :

- la Pie-grièche écorcheur, qui maintient une population nicheuse assez importante ;
- à l'opposé, le Râle des genêts, espèce figurant à la liste des oiseaux mondialement menacés de disparition, est au bord de l'extinction.

### **Massif de la Serre – FR4301318 - FR4312021**

La forêt de la Serre se situe au nord-est de Dole et couvre un massif original : c'est le seul grand affleurement de socle cristallin dans le Jura. Il se présente comme une butte (horst) allongée du nord-est vers le sud-ouest et qui a gardé une grande partie de sa couverture sédimentaire. Ces terrains sédimentaires couvrent localement le socle cristallin (conglomérats d'argiles et grès d'âge primaire, grès, argiles du Trias) et les rebords de la butte. L'altitude oscille généralement entre 300 et 350 m, les points hauts étant inférieurs à 400 m.

Les terrains cristallins et gréseux supportent une végétation acidiphile\* qui forme un contraste avec le rebord de la butte et les vallées calcaires de l'Ognon au nord et du Doubs au sud où la végétation est calcicole.

La forêt couvre en majeure partie ce massif et la zone est occupée par :

- des chênaies sessiliflores acidiphiles pauvres en espèces, établies sur sols acides superficiels, rocailloux ou sableux.

En périphérie du massif de la Serre se situent des pelouses mésophiles calcicoles (Chevigny, Rainans, Amange,). Leur intérêt patrimonial est élevé avec la présence de plusieurs espèces végétales protégées (Trèfle strié, Ophrys abeille) comme sur la pelouse du Routeau, à Brans. A Malange-Vriage, une pelouse sur marne abrite plusieurs espèces originales dont le Spiranthe d'été, protégé au niveau national. Là, le sol est soumis à des contrastes hydriques importants (teneur en eau très variable selon les saisons) et les espèces présentes doivent supporter des périodes de sécheresse et d'engorgement.

Au-delà des groupements végétaux et des espèces de flore, ces milieux abritent également une faune remarquable :

Les anciennes petites sablières artisanales ayant donné naissance à des mares, situées au sommet et au centre de la forêt, ont un rôle écologique remarquable ; elles abritent 11 des 15 espèces d'amphibiens présentes en Franche-Comté et les 4 espèces de tritons de la région, fait relativement exceptionnel.

Le ruisseau du Bois à Brans héberge une population d'Ecrevisse à pieds blancs de forte densité.

En plus de leur intérêt herpétologique, forêt et pelouses abritent une intéressante avifaune nicheuse d'intérêt communautaire.

Enfin, la forêt de la Serre et les prairies bocagères périphériques sont les terrains de chasse de plusieurs colonies de chauves-souris.

### **Forêt de Chaux – FR4301317 - FR4312005**

La forêt de Chaux située entre Doubs et Loue, à l'est de Dole, s'étend jusqu'aux Salines Royales d'Arc-et-Senans, au nord-est. D'une superficie proche de 20 000 ha d'un seul tenant, une longueur de plus de 26 km et une largeur de 12 km, elle est la troisième forêt française par la taille. Elle comprend une forêt domaniale de 13 000 ha, entourée d'une ceinture de bois communaux.

La nature du sous-sol et des sols conditionne l'hydrologie souterraine et de surface et la distribution des groupements végétaux. Le plateau central est caractérisé par une nappe perchée intermittente alimentée par les pluies. La Clauge et son affluent, la Tanche, traversent la forêt d'est en ouest et constituent les principaux ruisseaux permanents de la forêt. Elles disposent d'un imposant bassin d'alimentation constitué par un dense chevelu de ruisseaux temporaires.

Le vaste ensemble feuillu collinéen de Chaux abrite 8 principaux groupements forestiers.

Dans ce contexte forestier, les cours d'eau constituent un important facteur de diversification du milieu. La qualité des eaux est optimale et, compte tenu du contexte forestier, leurs caractéristiques morphodynamiques et biologiques sont tout à fait originales. Au côté d'espèces de vertébrés protégés et à forte valeur patrimoniale comme le chabot ou la lamproie de Planer, très abondante et dont les frayères sont ici parmi les plus spectaculaires du réseau hydrographique franc-comtois, figure des peuplements de petite faune aquatique à haut intérêt patrimonial régional. Dans la Clauge, ces biocénoses tirent leur originalité du mode d'alimentation des sources, de l'amplitude thermique et de l'apport foliaire. Les mentions les plus remarquables portent sur la présence de deux espèces de plécoptères, *Dyctiogenus ventralis*, *Capnia nigra* et *Capnia bifrons*.

Au nord du massif, un riche ensemble de vallons marécageux, donnant sur la vallée du Doubs entre Eclans-Nenon et Plumont, constituent un réseau de zones humides dominées par les aulnaies marécageuses. Cet ensemble de vallons abrite plusieurs espèces protégées : lamproie de Planer, crapaud sonneur, osmonde royale, fougère des marais, carex faux-souchet. Concernant la salamandre tachetée, l'ensemble du massif de la forêt de Chaux représente un intérêt national compte tenu de la population présente. L'humidité permanente de l'air permet la rencontre d'espèces montagnardes ou subatlantiques inhabituelles en plaine.

Dans la forêt communale de Liesle, un réseau de mares forestières installé sur des marnes assure une importante fonction de relais pour un riche cortège d'amphibiens. Elles sont colonisées en périphérie par des cariçaias, des aulnaies-frênaies abritant une très belle station de fougère des marais. La chênaie-pédonculée-frênaie complète ces ensembles végétaux.

Dans ce massif où de grandes superficies sont particulièrement propices à la présence d'oiseaux caractéristiques des forêts vieilles, vivent toutes les espèces de pics, l'aigle botté, la gélinotte des bois (à confirmer) et l'engoulevent dans certains secteurs...

Les coupes forestières (à Fourg, notamment) abritent d'autres espèces d'intérêt européen, telles que le Busard Saint Martin, l'Engoulevent d'Europe ou encore la Pie-Grièche écorcheur. D'autres rapaces d'intérêt communautaire, le Milan noir et le Milan royal, nichent sur le site et à proximité.

### **Combes de la Côte Dijonnaise – FR2600956**

Ce site se caractérise par une grande diversité de milieux présentant un fort intérêt à l'échelle européenne : forêts de ravins, pelouses sèches, éboulis médio-européens, ensembles forestiers des étages collinéens moyen et supérieur.

Les pelouses et landes sèches constituent un ensemble remarquable dont les conditions de sols et d'exposition sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes (*Inula montana*, *Aster linosyris*) en situation éloignée de leur station d'origine, avec une faune originale : insectes xérophiles d'intérêt communautaire, nombreux reptiles et oiseaux dont le Circaète Jean-le-Blanc.

A noter la présence d'une pelouse humide où croît l'Ail ciboulette, espèce très rare, en baisse au niveau national.

Les éboulis et falaises recensent des cortèges de plantes méditerranéennes et montagnardes très rares et protégées en Bourgogne (*Laser de France*, *Anthyllide des montagnes*, *Daphnée des Alpes...*), rencontrées uniquement dans les combes de la Côte dijonnaise. Les éboulis renferment l'Ibérus intermédiaire protégé en Bourgogne, et les falaises sont des sites de nidification pour le Faucon pèlerin.

Présence d'une séquence de milieux forestiers très typés avec contraste marqué dû à la présence de hêtraies calcicoles à tonalité montagnarde sur les versants exposés au Nord, et d'érablaies sur éboulis grossiers, accompagnés de milieux d'intérêt régional en versant Sud (chênaie pubescente) et fond de vallon (chênaie pédonculée-frênaie).

La côte dijonnaise correspond à un système de failles, globalement orientées Nord/Sud, séparant l'effondrement de la plaine de Saône avec les reliefs calcaires de l'arrière-Côte. Le relief en gradins, très original pour la région, résultant de cet effondrement à un dénivelé de 150 m. La côte est entaillée par un réseau dense de combes sèches globalement orientées Est/Ouest. Cette orientation est à l'origine de contrastes importants entre les versants d'ubac et d'adret qui ajoutées aux conditions de fonds de combe induisent une grande diversité écologique : de faciès sub-montagnards à méditerranéens en quelques mètres.

## Arrière côte de Dijon et de Beaune – FR2612001

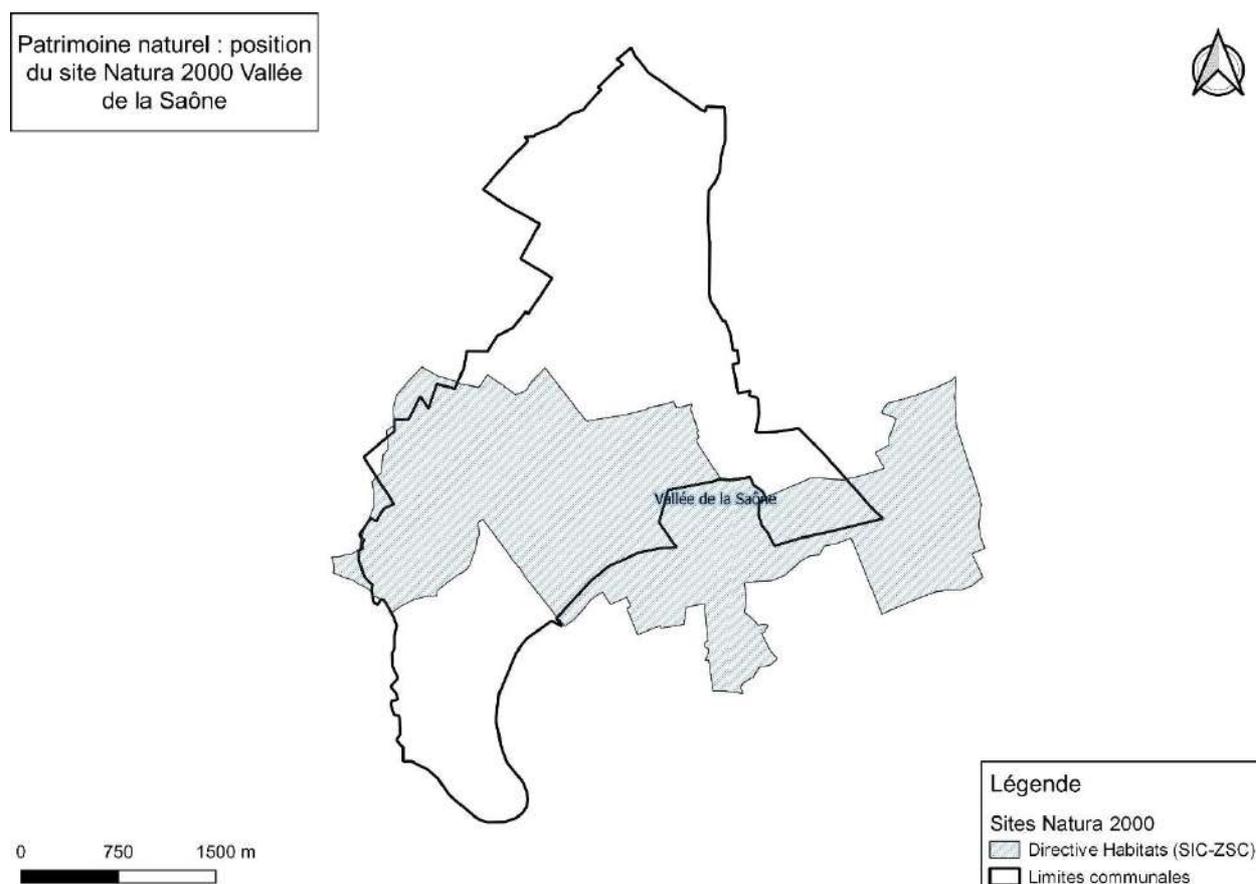
Le site s'étend sur les plateaux calcaires de la Côte et de l'Arrière Côte de Dijon à Beaune. L'altitude varie de 200m à près de 650m sur les sommets. La zone se caractérise par une mosaïque de milieux forestiers et de milieux ouverts, essentiellement agricoles. Les influences climatiques s'étendent du continental sub-montagnard jusqu'au subméditerranéen.

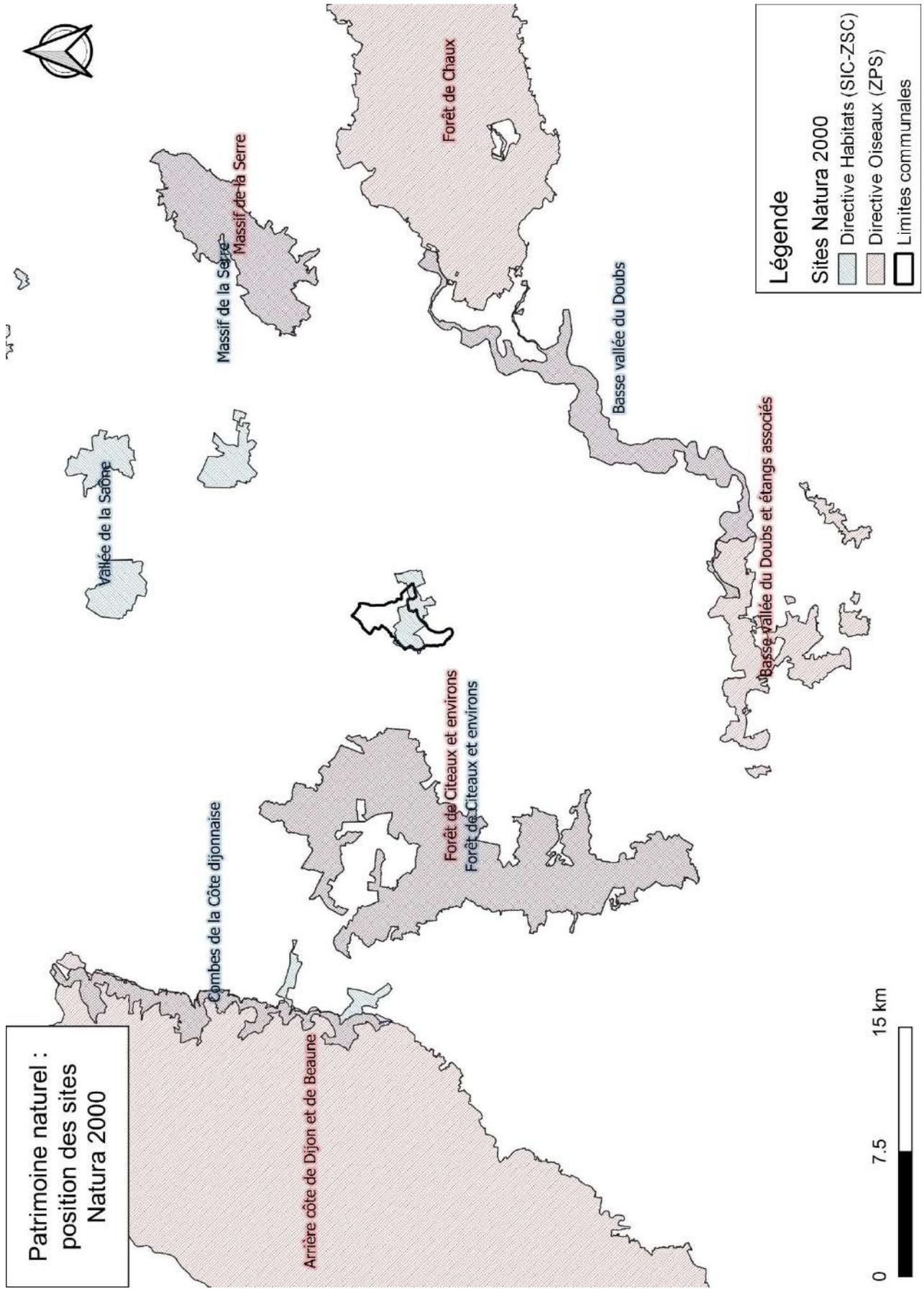
Ce secteur accueille plus de 1/3 de la population nicheuse bourguignonne de Faucon pèlerin, et le Circaète Jean-le-Blanc est régulièrement présent sur la côte et l'arrière côte (quelques couples nicheurs en Bourgogne et de 1 à 5 pour cette zone).

Les espèces forestières (pics essentiellement) présentent des densités plus faibles que dans les autres ZPS à dominance forestière. Les combes exposées au Nord sont cependant favorables au Pic noir. A noter la petite population de Chouette de Tengmalm isolée de la population châillonnaise dans les massifs de l'Arrière côte.

Les espèces rupestres sont assez bien représentées et l'on peut noter un retour du Grand-Duc d'Europe depuis quelques années.

Les cartes suivantes indiquent la position des sites Natura 2000 par rapport à la commune.





### ✓ **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Les ZNIEFF correspondent à des secteurs de territoire présentant un intérêt sur le plan écologique, et participant aux grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares ou remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : correspondent à des sites particuliers présentant une taille réduite par rapport aux ZNIEFF de type II, mais possédant un fort enjeu de préservation ;
- les ZNIEFF de type II constituent généralement de grandes unités géographiques (englobant parfois des ZNIEFF de type I) dont les équilibres généraux doivent être maintenus.

Les ZNIEFF ne possèdent pas de valeur juridique, elles ont le caractère d'un inventaire scientifique. Les ZNIEFF constituent cependant un élément d'expertise pris en compte par la jurisprudence. En effet, d'après la loi de 1976, la protection de la nature impose aux documents d'urbanisme de type PLU de respecter les préoccupations environnementales et interdit de « détruire, altérer, ou dégrader le milieu particulier d'espèces végétales et animales rares ou protégées ».

La commune est concernée par une ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II :

- ZNIEFF I – 260030233 – Val de Saône et Bois à Saint-Jean-de-Losne
- ZNIEFF II – 260014849 – Val de Saône de Pontailler à la confluence avec le Doubs
- ZNIEFF II – 260030461 – Rivière la Vouge
  
- **ZNIEFF I – 260014849 – Val de Saône et Bois à Saint-Jean-de-Losne**

**Superficie** : 621,06 ha.

**Milieus naturels** : eaux douces, végétation aquatique de rivière, prairies humides, ripisylves.

**Autres protections** : site N°FR2601012 "Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne".

**Caractéristiques** : Formé d'alluvions superficielles récentes, le val de Saône est caractérisé dans le secteur de Saint-Jean-de-Losne par un paysage associant territoires cultivés, zones prairiales inondables et petits secteurs boisés.

Cette diversité et la qualité du paysage sont favorables aux chauves-souris. Les prairies bocagères, les haies, les bosquets et les linéaires boisés en bord de Saône constituent d'excellents territoires de chasse pour une colonie importante de mise-bas de Grand Murin (*Myotis myotis*). Cette espèce d'intérêt européen se reproduit en bâtiment sur la commune de Saint-Jean-de-Losne. Avec 500 adultes recensés, il s'agit de la cinquième colonie de Bourgogne en termes d'effectif.

Le site comporte par ailleurs un intérêt floristique non négligeable. La Saône accueille dans ce secteur des herbiers aquatiques d'intérêt régional, comportant des espèces végétales déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF telles que :

- le Potamot dense (*Groenlandia densa*),
- la Renoncule des rivières (*Ranunculus fluitans*),
- l'Hydrocharis morène (*Hydrocharis morsus-ranae*).

Sur les bords de la Saône ou à proximité, notamment dans quelques prairies humides relictuelles, ont également été recensées des plantes déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF, avec :

- le Pâturin des marais (*Poa palustris*),
- le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*),
- la Patience des marais (*Rumex palustris*).

Les berges de ce tronçon de la Saône sont aussi utilisées pour la nidification du Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), espèce d'oiseau méridionale assez rare en Côte d'Or.

**Ce patrimoine naturel dépend** de la conservation de la structure bocagère et de la gestion extensive des secteurs inondables de la Saône.

○ **ZNIEFF II – 260030461 – Rivière la Vouge**

**Superficie** : 766, 21 ha.

**Milieux naturels** : prairies mésophiles, rivières, forêts riveraines

**Autres protections** : aucune

**Caractéristiques** : Au cœur de la plaine de Saône, le site comprend la rivière Vouge et deux de ses affluents que sont l'Oucherotte et la Bièvre. Les grands espaces cultivés ne laissent que rarement place à des boisements alluviaux et à des prairies en bordure de cours d'eau.

Ce site est toutefois d'intérêt régional pour ses cours d'eau avec une faune piscicole relictuelle devenue rare en Plaine de Saône. Les cours d'eau abritent des poissons déterminants pour l'inventaire ZNIEFF avec :

- le Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*), poisson d'intérêt européen qui a besoin de fonds graveleux pour frayer,
- la Bouvière (*Rhodeus amarus*), poisson d'intérêt européen,
- le Chabot (*Cottus gobio*), poisson d'intérêt européen, relictuel pour la plaine de Saône,
- la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*),
- le Brochet (*Esox lucius*).

**Ce patrimoine dépend** d'une agriculture respectueuse des derniers milieux prairiaux, des cours d'eau, des ripisylves et des zones humides.

Il convient de maintenir le régime hydraulique des cours d'eau sans seuils ni enrochement des berges.

○ **ZNIEFF II – 260014849 – Val de Saône de Pontailier à la confluence avec le Doubs**

**Superficie** : 20 558, 23 ha.

**Milieux naturels** : forêts, pelouses, landes calcicoles, sources, grottes, falaises, cours d'eau.

**Autres protections** : APPB, 3 ZNIEFF de type I incluses.

**Caractéristiques** : Le territoire repose sur les alluvions du val de Saône, de Pontailier à la confluence avec le Doubs. Forêts alluviales, cours d'eau et leurs annexes, prairies bocagères, plantations de peupliers, zones cultivées et plans d'eau artificiels se partagent l'espace. Le site comprend les dernières surfaces de prairies inondables de Côte-d'Or. Elles sont régulièrement enrichies en limons par les inondations du fleuve et bénéficient d'une gestion mixte par pâturage ou fauche.

Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats de prairies, de forêts alluviales, de cours d'eau avec leurs milieux annexes (anciens méandres, bras morts) et les espèces animales et végétales qui s'y développent.

Les zones alluviales abritent un panel diversifié d'habitats, dont :

- des herbiers aquatiques des plans d'eau, d'intérêt européen,
- des mégaphorbiaies et ourlets herbacés humides, d'intérêt européen,
- des prairies de fauche rapidement ressuyées après les crues, d'intérêt européen,
- des forêts alluviales à base de d'ormes de saules, de frênes et d'aulnes, d'intérêt européen,
- des ripisylves à aulnes et frênes des petits cours d'eau, d'intérêt européen,
- des prairies de fauche humides longuement inondables sur sol riche, d'intérêt régional,
- des petites roselières à Sagittaires (*Sagittaria sagittifolia*) et Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*), d'intérêt régional.

Ces divers milieux accueillent une grande diversité d'espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF avec par exemple :

- le Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*), passereau d'intérêt européen, nicheur très rare en Bourgogne et qui présente ici sa plus forte population de France continentale,
- la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), échassier d'intérêt européen considéré comme nicheur très rare en Bourgogne,
- la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), passereau aquatique nicheur rare en Bourgogne,

- le Grand Murin (*Myotis myotis*), chauve-souris d'intérêt européen qui présente ici d'importantes colonies de mise-bas en bâtiments,
- la Bouvière (*Rhodeus amarus*), poisson d'intérêt européen,
- la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), plante amphibie des prairies alluviales inondables, exceptionnelle en Bourgogne, protégée réglementairement et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France,
- le Saule drapé (*Salix eleagnos*), plante rarissime en Bourgogne, typique des grèves de cours d'eau rapides,
- l'Ail anguleux (*Allium angulosum*), plante de prairies alluviales, rarissime en Bourgogne et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France.

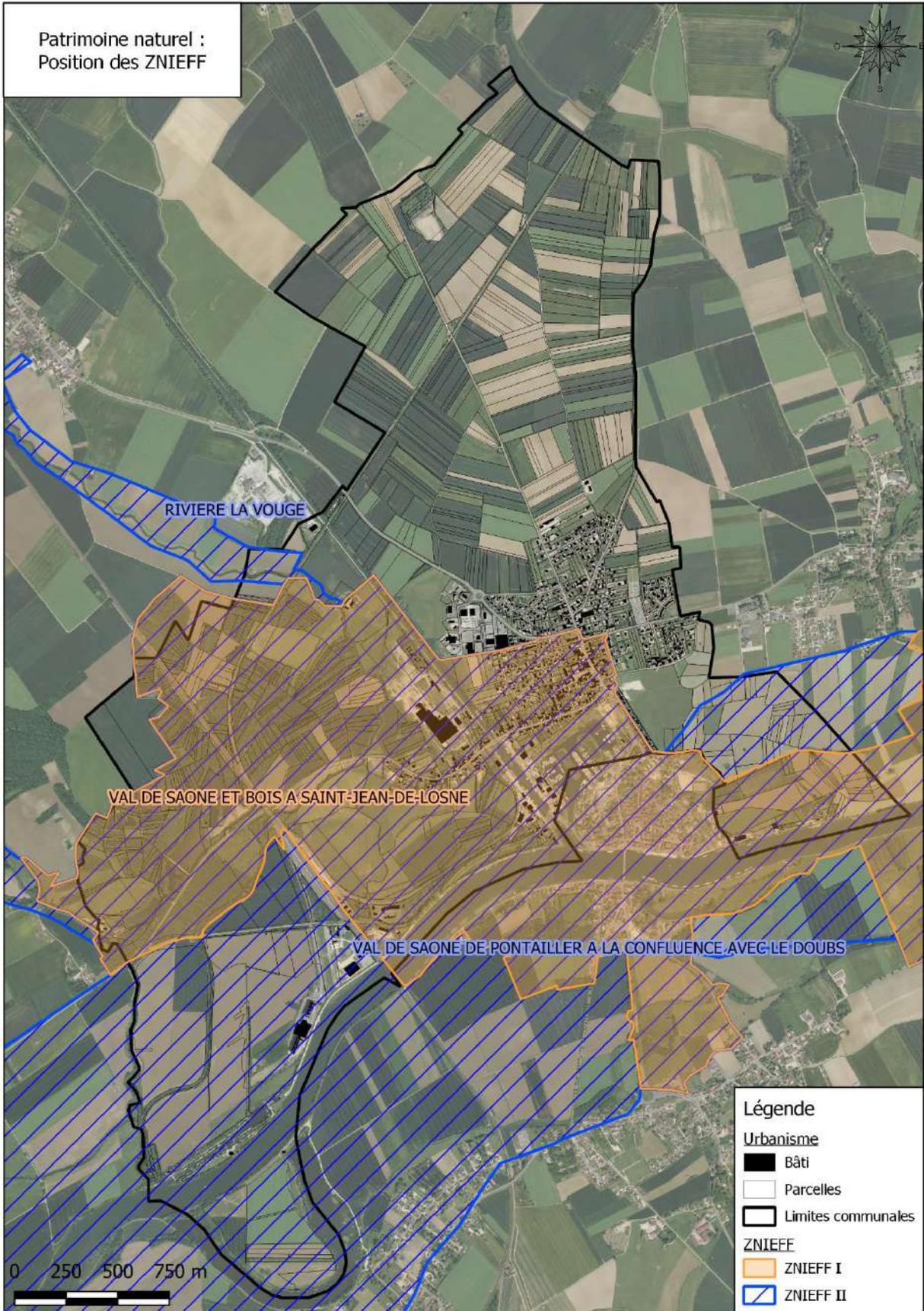
Le Râle des genêts (*Crex crex*), oiseau emblématique des vallées alluviales, est en forte régression en France et en Bourgogne ; il ne niche plus sur le site alors qu'il était noté jusqu'à la fin des années 1990.

La vallée alluviale constitue également un site important pour l'avifaune migratrice avec le Chevalier gambette (*Tringa totanus*), ou hivernante avec le Canard pilet (*Anas acuta*).

**Ce patrimoine dépend :**

- de la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau,
- d'une gestion forestière à base de peuplements feuillus et de traitements adaptés aux conditions stationnelles (sol, climat, topographie, hydrographie), respectueuse des peuplements forestiers alluviaux,
- d'un élevage extensif respectueux des prairies et des milieux associés (haies, plans d'eau, cours d'eau) ; en particulier, il est nécessaire de mettre en œuvre des pratiques de fauche intégrant les cycles biologiques de la faune et de la flore présente.

Il convient de ne pas planter davantage de peupliers et d'éviter la conversion de prairies en cultures.

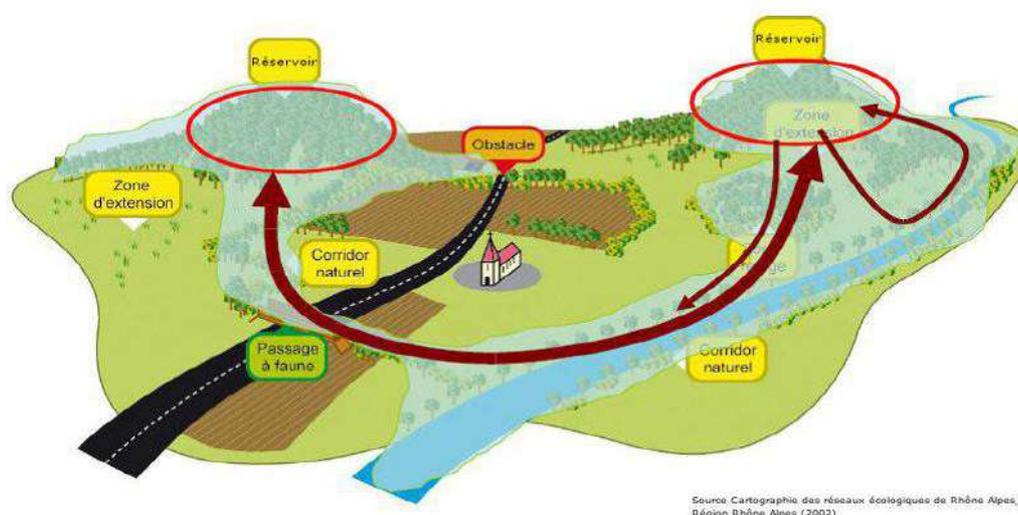


### 4.1.3. Continuités écologiques

Suite au constat de dégradation du patrimoine biologique et écologique national, le Grenelle de l'Environnement a fait ressortir la nécessité de recréer un réseau d'échange fonctionnel pour les espèces animales et végétales à l'échelle nationale par la mise en place du concept de Trame Verte et Bleue. Ce réseau a pour but de permettre aux différentes espèces de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie, à savoir : s'alimenter, se reproduire, se reposer, circuler, communiquer. Ce réseau contribue ainsi à la survie des espèces et à long terme au maintien des services écosystémiques (qualité de l'eau, prévention des inondations, pollinisation, amélioration du cadre de vie...) liés à la biodiversité.

#### ▪ Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) doit permettre de maintenir et préserver la biodiversité au sens large, y compris la nature ordinaire en limitant le fractionnement et la fragilisation des populations faunistiques et floristiques.



Source: Cartographie des réseaux écologiques de Rhône Alpes, Région Rhône Alpes (2002)

Schéma de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité et corridors) - Source : Région Rhône Alpes.

- les **réservoirs de biodiversité ou zones nodales** qui correspondent aux zones vitales où les espèces peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie,

- les **corridors écologiques**, correspondant aux voies de déplacements de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les différentes zones vitales. Ces corridors sont classés en différents types :

- les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives
- les structures dites en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges (mares, bosquets).

- les **zones relais** correspondent aux habitats naturels de petite taille (haies, bosquets, fourrés) situés dans des zones peu favorables à la présence des espèces (enveloppe urbaine, cultures, etc...). Elles permettent aux animaux de se déplacer plus facilement dans le territoire et de trouver des refuges en zone hostile.

- les **zones de développement** sont des habitats naturels de faible superficie ou de faible diversité. Ces zones permettent d'accueillir des espèces mais celles-ci ne peuvent accomplir leur cycle

biologique en intégralité. Il s'agit typiquement de plantations (peupleraies, chênaies, etc...) où l'on retrouve une seule essence arborée.

- les **zones de transition** sont des milieux naturels de faible intérêt écologique qui sont traversés par la faune lors de ses déplacements. Il s'agit des zones de cultures et de prairies fortement modifiées.

La trame verte et bleue regroupe plusieurs sous-trames regroupant des milieux de même nature (sous-trame aquatique, sous-trame forestière, sous-trame humide, sous-trame thermophile...). La **superposition de l'ensemble des sous-trames** donne lieu à la trame verte et bleue.

L'objectif de la TVB est de mettre en évidence les continuités écologiques d'un territoire en identifiant :

- les zones à enjeux de préservation (réservoirs de biodiversité) ;
- les zones à enjeux de gestion (zones relais, zones d'extension et zones de développement) ;
- les zones à enjeux de restauration (corridors écologiques),
- ainsi que les obstacles potentiels au fonctionnement du réseau.

La Trame Verte et Bleue doit ainsi permettre de maintenir et préserver la biodiversité au sens large, y compris la nature ordinaire en limitant le fractionnement et la fragilisation des populations faunistiques et floristiques.

Pour établir la trame verte et bleue, les analyses doivent être déclinées à plusieurs échelles pour être efficaces. En effet, une échelle globale (nationale, régionale...) permet d'identifier les grands éléments, garantissant les flux d'espèces, à maintenir/ renforcer qui seront ensuite traitées de manière plus concrète et précise à une échelle plus fine (communale).

#### ▪ **Trame noire**

L'éclairage artificiel nocturne s'est considérablement étendu sur la surface du globe depuis la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Cette présence nocturne de lumière artificielle perturbe l'alternance naturelle du jour et de la nuit et affecte la faune nocturne et diurne, la flore et les écosystèmes.

*Définition de la pollution lumineuse : Kobler (2002) cité dans la synthèse bibliographique de Siblet (2008) donne une définition opérationnelle : « La pollution lumineuse est le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur ou vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou incommode sur l'homme, sur le paysage ou les écosystèmes ».*

La prise en compte de cette pollution lumineuse est devenue une préoccupation majeure afin d'en limiter les impacts sur la biodiversité. Pour cela, la loi identifie l'existence de nuisances lumineuses et réglemente les émissions de lumière artificielle dans les articles suivants :

- Loi GRENELLE I : Article 41
- Loi GRENELLE II : Article 173
- Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 : Articles L110-1, L110-2, L350-1
- Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

#### **Prise en compte de la lumière artificielle dans les continuités écologiques :**

L'intégration de la lumière artificielle dans les continuités écologiques se traduit par la réalisation d'une Trame noire. Cette trame noire consiste à identifier les points de conflits pouvant exister entre les éléments de la trame verte et bleue et la lumière artificielle, c'est-à-dire les éléments lumineux faisant obstacle à ces continuités écologiques.

L'identification de ces éléments permet alors de définir quels réservoirs de biodiversité et corridors sont fonctionnels et non impactés par la pollution lumineuse et sont à préserver. À l'inverse, cette trame permet de proposer des mesures de restauration en identifiant les zones de la TVB impactées par la lumière artificielle.

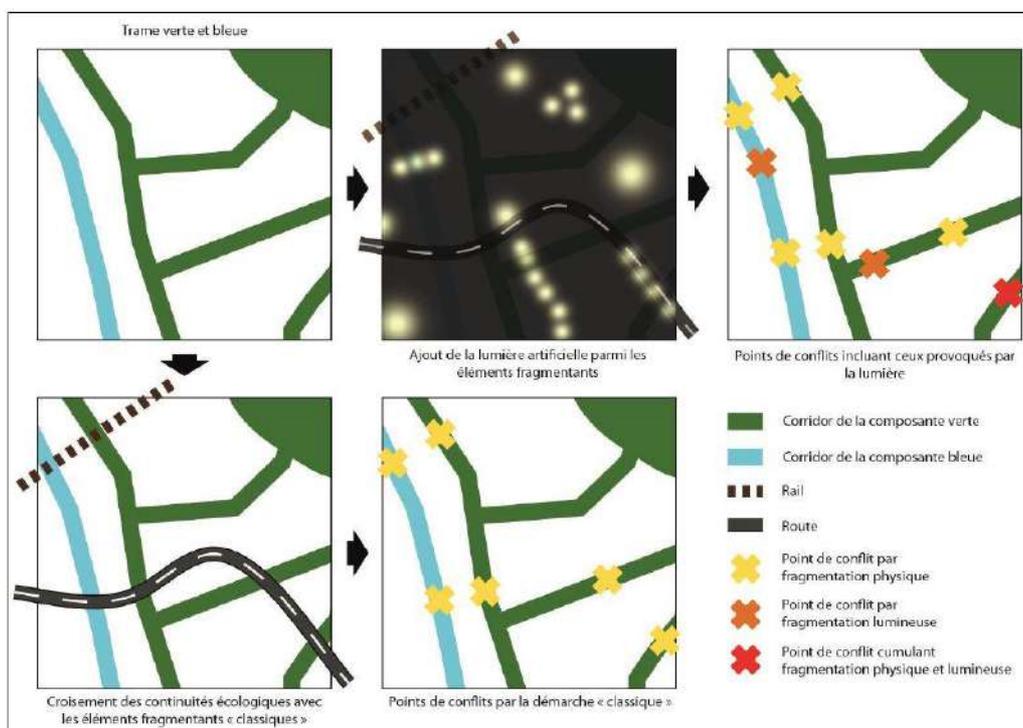


Illustration de la démarche de création de la trame noire par points de conflits avec la trame verte et bleue - Source : Romain Sordello.

### **Continuités écologiques du Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**

Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020.

Ce schéma a pour objectif de connecter les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bourgogne et de Franche-Comté et d'être en cohérence avec les Orientations Nationales Trame Verte et Bleue (ONTVB) pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques.

Le SRADDET reprend donc les éléments de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bourgogne (SRCE) approuvé le 16 mars 2015 et précise les enjeux environnementaux prioritaires et les zones à enjeux à l'échelle de la nouvelle région Bourgogne-Franche-Comté.

Afin d'étudier la trame verte et bleue de Saint-Usage à une échelle régionale, le SRCE de Bourgogne est donc utilisé ci-après.

Les éléments de ce SRCE seront ensuite déclinés à l'échelle communale et complétés par les informations recueillies au cours des échanges avec les élus et des différents passages effectués sur la commune dans le cadre des investigations de terrain. Des éléments plus ponctuels et plus concrets (bosquets, haies, mares...) jouant un rôle dans la constitution de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune, pourront ainsi être mis en évidence, de même que ceux limitant la mise en œuvre de celle-ci (routes, bâtiments...).

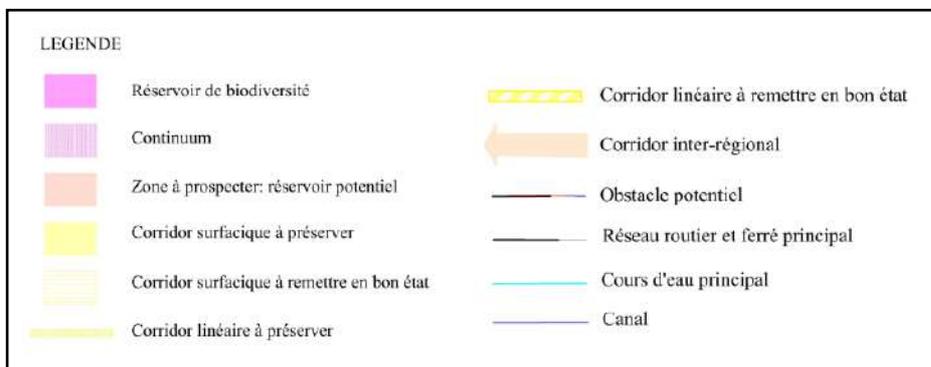
A l'échelle du SRCE, Saint-Usage est concernée par les sous-trames des plans d'eau, cours d'eau, boisements humides, prairies et bocages et forêts. Le SRCE de Bourgogne a réalisé une carte pour chacune de ces sous-trames.

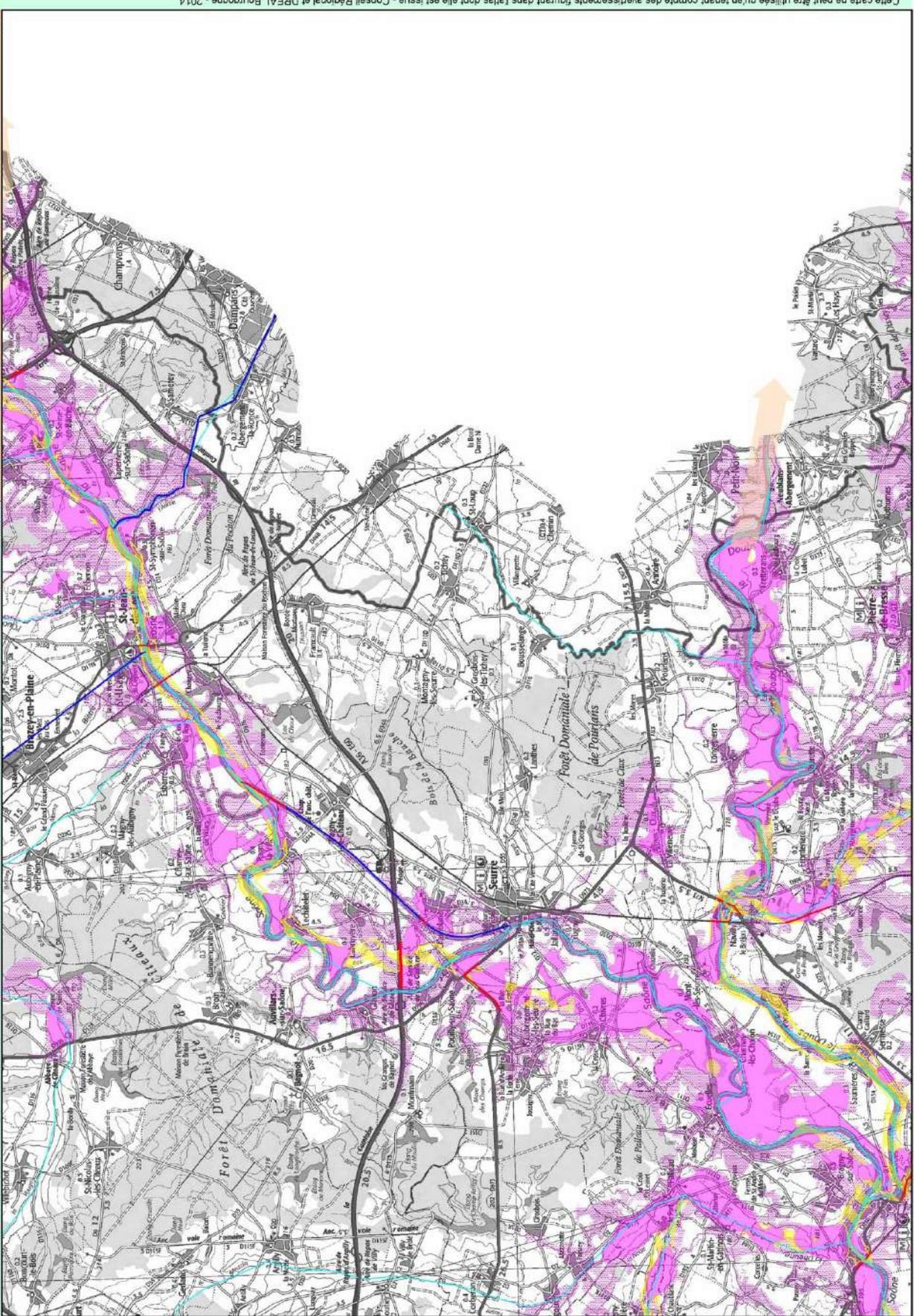
La commune est concernée par un corridor surfacique forestier à préserver, de même pour la sous-trame « prairies et bocages ». Un réservoir de biodiversité est également présent pour la sous-trame « prairies et bocages ».

Concernant la sous-trame « plans d'eau et zones humides », la moitié Sud de la commune est concernée par des corridors à préserver, des réservoirs biologiques et un continuum.

Des réservoirs sont également présents en bordure de Saône pour la trame « cours d'eau et milieux humides associés ».

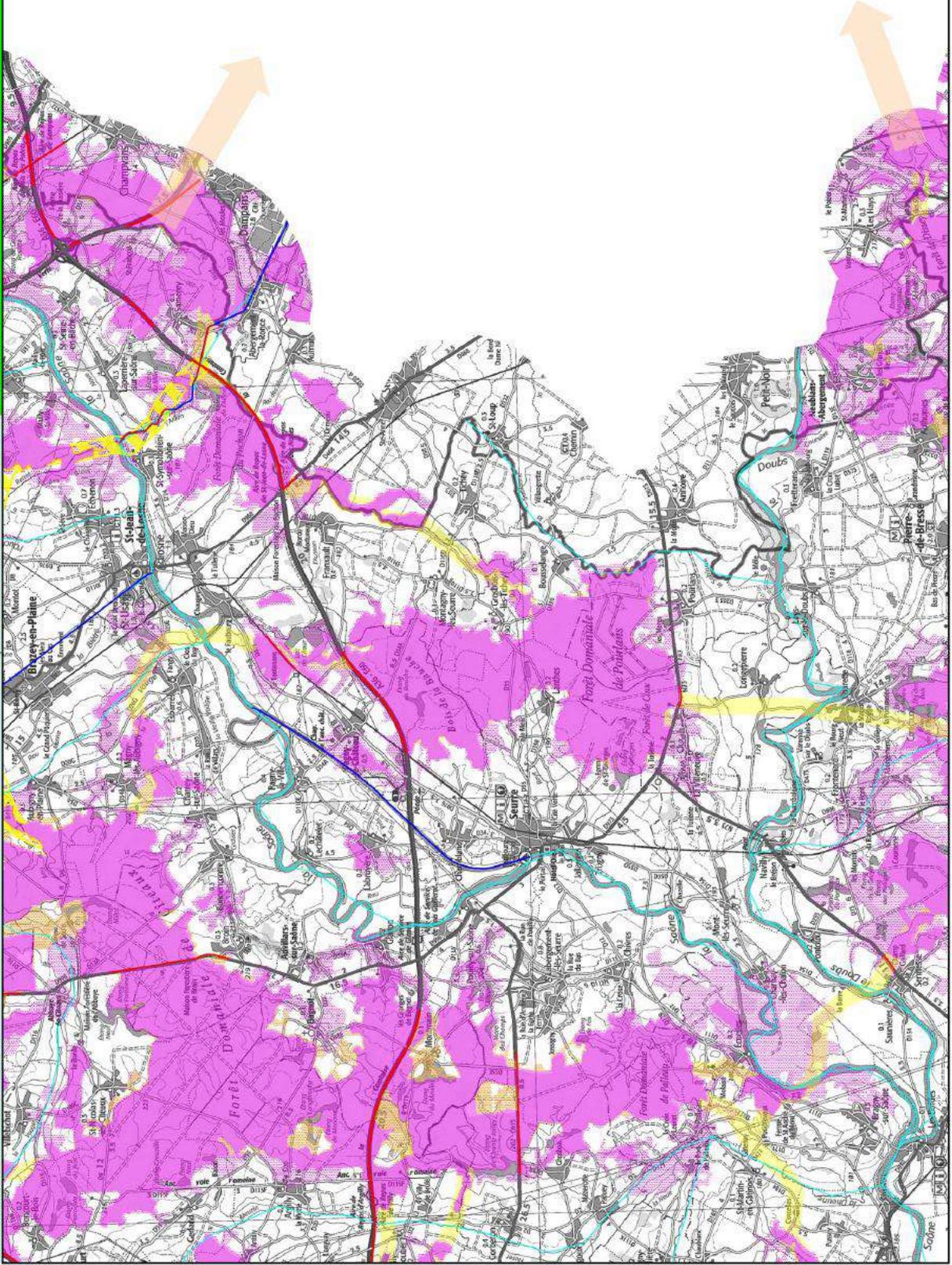
Les cartes suivantes sont issues de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne.



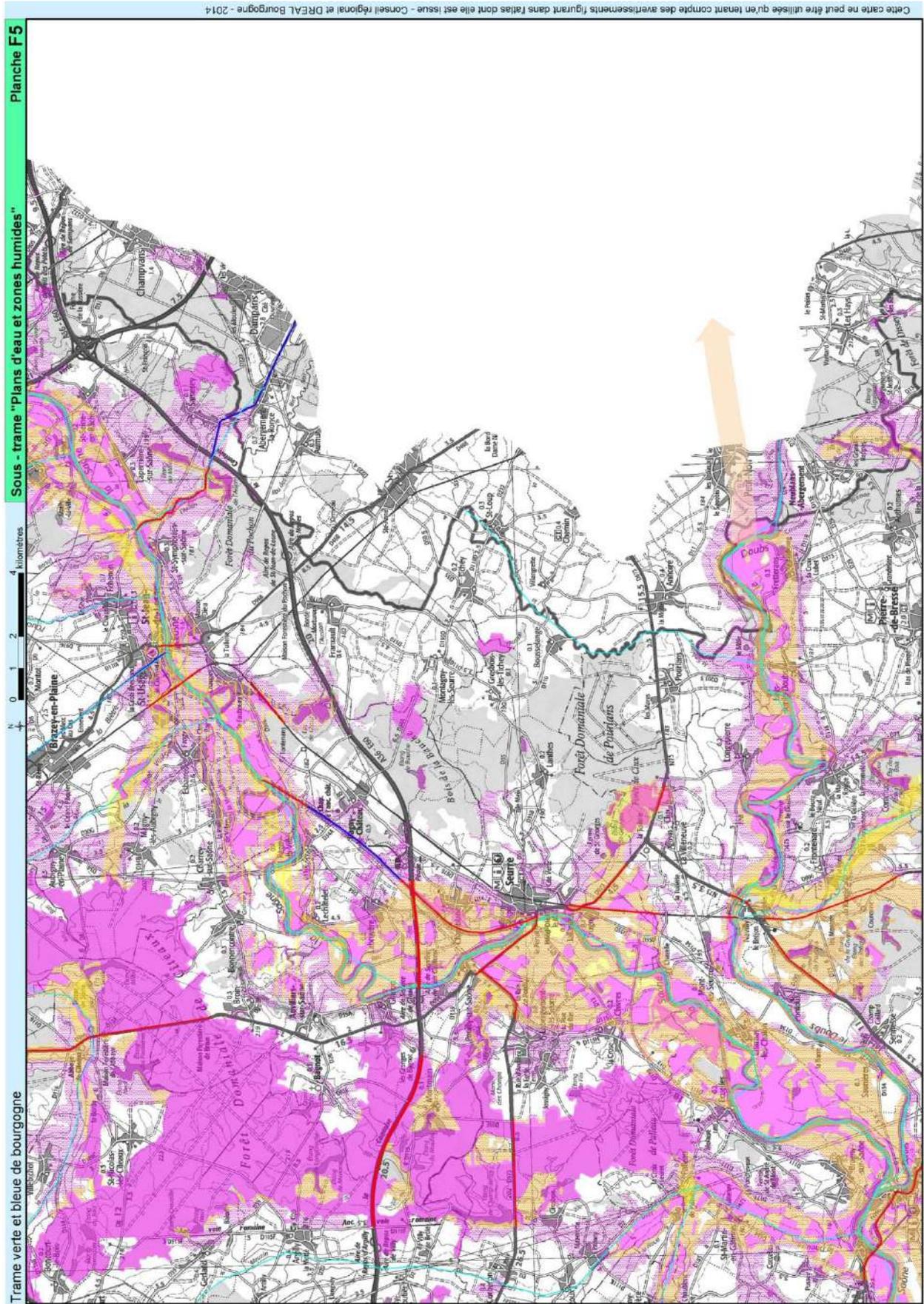


Cette carte ne peut être utilisée qu'en tenant compte des avertissements figurant dans l'atlas dont elle est issue - Conseil Régional et DREAL Bourgogne - 2014

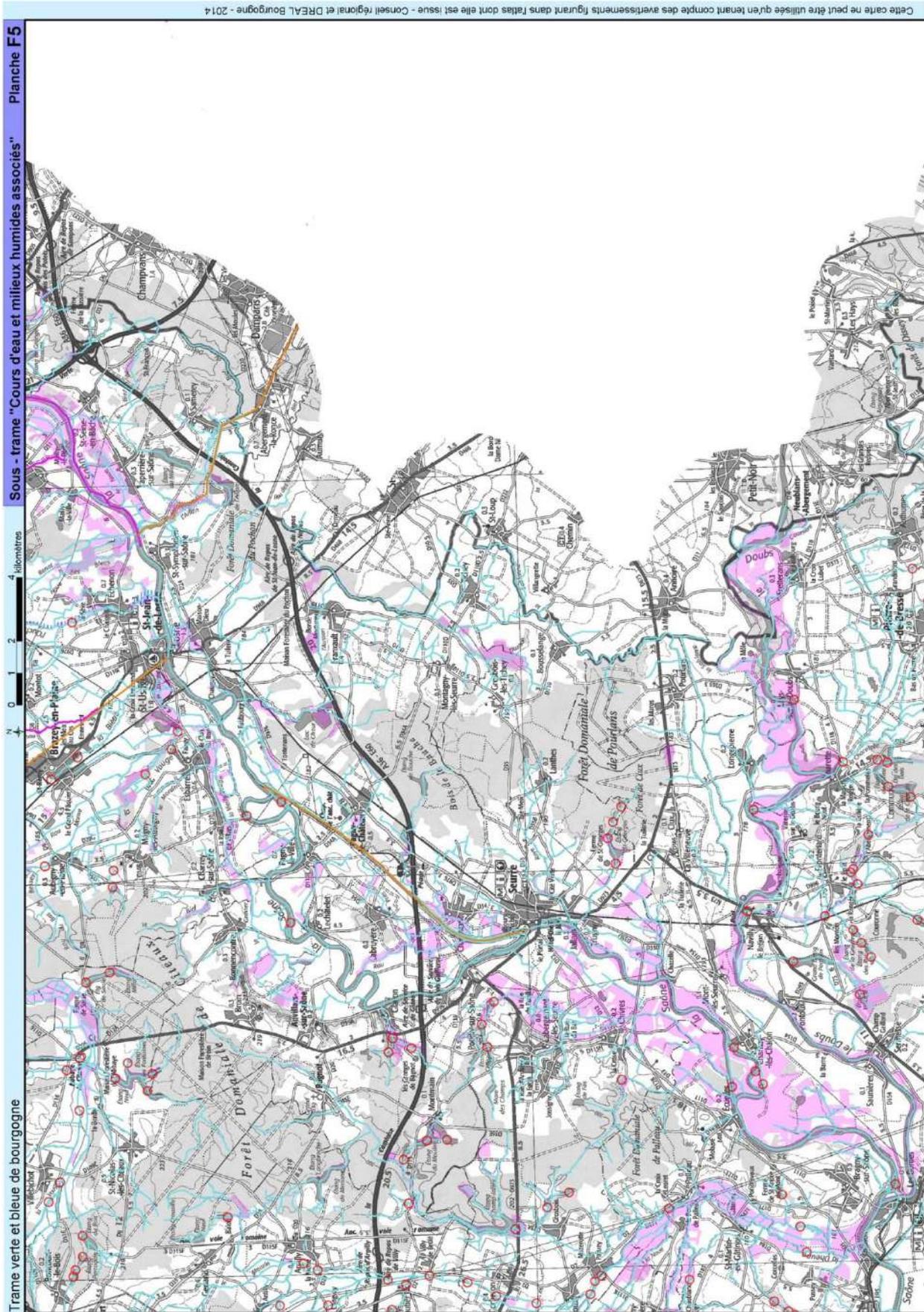
Source : SRCE de Bourgogne



Source : SRCE de Bourgogne



Source : SRCE de Bourgogne



Cette carte ne peut être utilisée qu'en tenant compte des avertissements figurant dans l'atlas dont elle est issue - Conseil régional et DREAL Bourgogne - 2014

Source : SRCE de Bourgogne

## **Continuités écologiques à l'échelle communale**

### **Trame bleue :**

*Sous-trame aquatique :* Les cours d'eau du territoire sont considérés comme réservoirs et corridors pour la sous-trame aquatique. Ces milieux abritent une flore et une faune spécialisée et permettent leur déplacement. Aucun obstacle infranchissable n'a été mis en évidence pour les cours d'eau du territoire. Les plans d'eau et la mare constitue tant qu'à eux des réservoirs surfaciques pour la faune et la flore aquatique.

*Sous-trame des zones humides :* Les boisements humides ainsi que le ripisylves constituent des réservoirs biologiques et sont des éléments importants pour la Trame bleue. Concernant les plantations (peupliers, bouleaux) celles-ci sont considérés comme zones de développement en raison de leur faible valeur écologique. Les prairies humides sont quant à elles des zones de transition pour les espèces des milieux humides. Des axes de déplacements sont identifiés et permettent de donner une idée sur les déplacements les plus probables des espèces de milieux humides. Les grands cours d'eau peuvent constituer des obstacles difficilement franchissables pour la faune terrestre.

La Saône constitue un élément important à l'échelle de la région, de même que les milieux humides associés. La voie ferrée peut constituer un obstacle difficile à franchir pour la petite faune, mais pas pour les grands animaux en raison de l'absence de barrières.

### **Trame Verte :**

*Sous-trame forestière :* concernant les milieux boisés, les boisements humides jouent également un rôle de réservoir biologique pour les espèces forestières. Les plantations d'arbres sont considérées comme des zones de développement. Les bosquets et les haies du territoires constituent des zones relais pour la faune.

*Sous-trame des milieux semi-ouverts :* des fourrés sont présents sur le territoire, ainsi qu'une ancienne carrière. Ces milieux jouent un rôle important pour la faune des milieux semi-ouverts. Ce type de milieu est en effet rare sur le territoire communal.

*Sous-trame herbacée :* les prairies de pâture, de fauche et les jardins du territoire constituent des zones de développement pour la faune des milieux herbacés. Les pelouses de parcs, les zones rudérales, les friches, ainsi que les cultures sont des milieux pauvres en espèces et représentent des zones de transition pour la faune terrestre.

La voie ferrée constitue un obstacle franchissable pour la faune terrestre. La Saône est quant à elle plus difficile à franchir pour ces animaux.

Que ce soit pour la trame verte ou la trame bleue, le village constitue un îlot très peu perméable au passage de la faune en raison d'une densité importante de bâti. La forme et la position du village n'entraînent cependant pas de dysfonctionnements importants à l'échelle de la commune pour la trame verte et bleue.

Les cartes suivantes indiquent les éléments de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune.

### Trame noire :

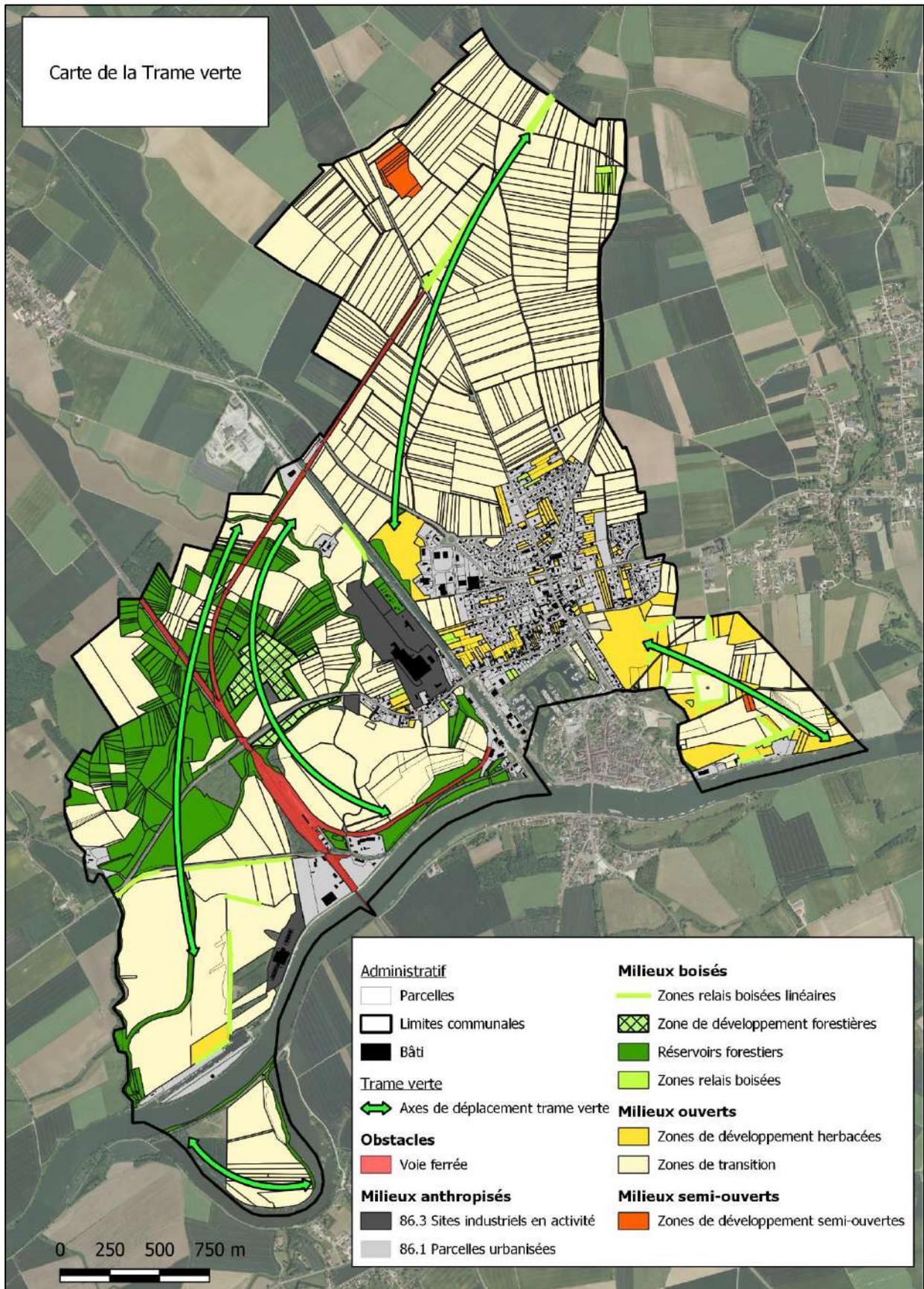
Afin de caractériser la pollution lumineuse de Saint-Usage et donc de définir une trame noire, l'artificialisation du sol a été prise en compte. En effet, la présence de lumière artificielle nocturne est en corrélation directe avec le niveau d'urbanisation.

Les zones urbanisées (zones résidentielles, zones d'activités, ...) représentent donc les principaux obstacles de cette trame noire.

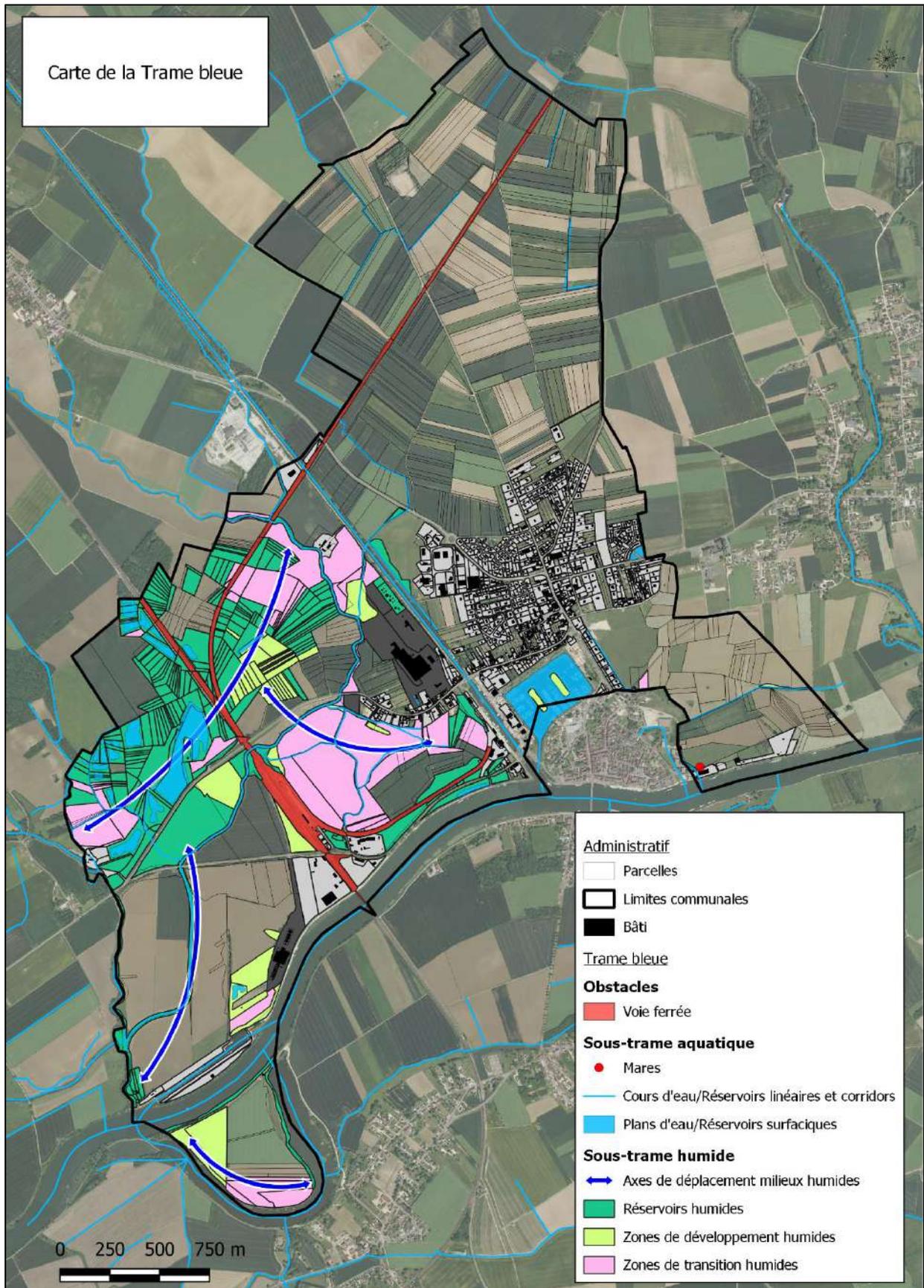
Ainsi, une carte de chaleur de pollution lumineuse a donc été effectuée (cartes suivantes) et les principaux éléments de la trame verte et bleue épargnés par la pollution lumineuse ont été identifiés.

Les réservoirs forestiers et humides et les zones relais de la trame verte sont majoritairement épargnés par la pollution lumineuse et sont donc des éléments fonctionnels de cette trame noire. A l'inverse, les réservoirs aquatiques de la trame bleue sont assez impactés par la pollution lumineuse.

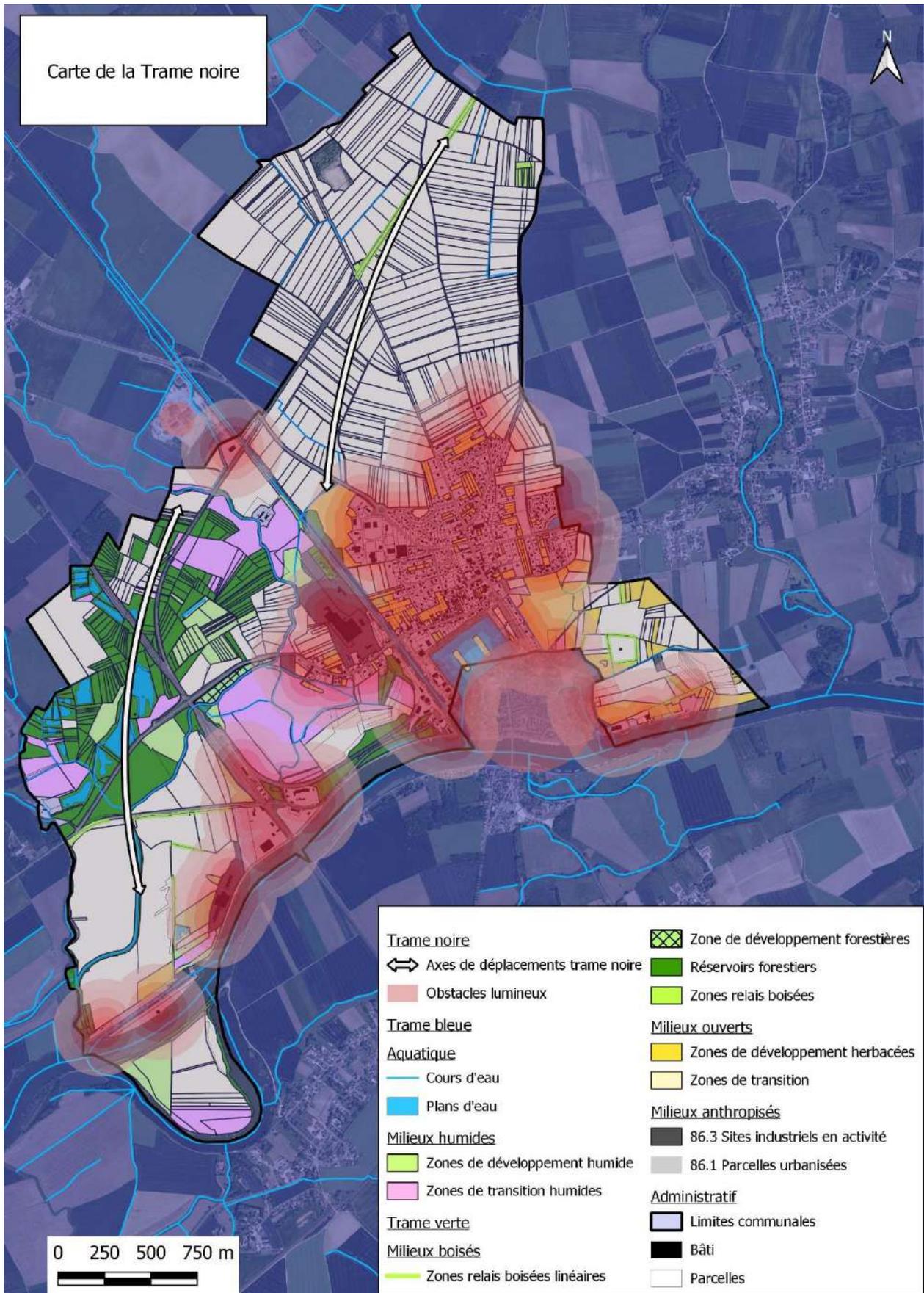
Carte de la Trame verte



Carte de la Trame bleue



Carte de la Trame noire



## 4.2. Description des milieux

Les investigations de terrain ont permis d'établir une cartographie des habitats naturels du territoire communal. La typologie utilisée est celle de CORINE Biotope. Les habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Européenne Habitats/Faune/Flore sont inscrits en rouge avec leur code issu de la typologie du Cahier d'Habitats.

### Les boisements

#### **\* 83.1 Vergers**

La commune abrite des vergers au niveau du village qui participent grandement à la qualité paysagère du territoire. En plus de leur rôle paysager, les vergers peuvent abriter certaines espèces animales, en particulier les oiseaux (pic vert, chouette chevêche ; rouge-queue, mésanges, etc...), petits mammifères (écureuil, hérisson), certaines chauves-souris et de nombreux insectes (pollinisateurs en particulier).

Les vergers permettent à la faune de trouver abri à l'intérieur de l'enveloppe urbaine de la commune, et facilitent ainsi la traversée du village pour les animaux.

#### **\* 83.3 Plantations d'arbres**

Quelques plantations sont présentes sur le territoire. Ces plantations monospécifiques ne représentent que peu d'intérêt pour la faune locale, mais permettent tout de même d'abriter les animaux de passage. La flore de ces milieux est limitée en raison de la présence d'une seule espèce arborée et du mode d'exploitation intensif de ces plantations (absence de strate herbacée).

#### **\* 84.2 Haies**

Quelques haies sont présentes sur la commune. Ces milieux jouent un rôle de corridor pour de nombreuses espèces, en particulier les insectes. Les haies ont également un rôle fondamental dans la lutte contre l'érosion des sols, la pollution des sols et des nappes, ainsi qu'un rôle bénéfique pour les cultures et le bétail en les protégeant du vent.

Malgré leur rôle écologique important, les haies disposent d'une valeur écologique moyenne en raison de leur diversité végétale souvent limitée. De plus, leur nombre est très réduit sur le territoire communal.

#### **\* 84.3 Bosquets**

La commune dispose de quelques bosquets présents sur le territoire. Les bosquets sont des habitats particuliers permettant à la faune de trouver refuge dans des milieux peu favorables tels que les cultures ou le village.

Les bosquets présentent une valeur écologique moyenne en raison de leur petite taille et de leur rôle pour les continuités écologiques. Ce sont des zones relais, qui permettent de faciliter les déplacements des animaux, en particulier pour les espèces volantes telles que les oiseaux et les chauves-souris.

### Les milieux ouverts

#### **\*Les prairies de pâture et de fauche (Code CORINE Biotopes : 38.111\*38.2)**

Le territoire communal contient quelques prairies mésophiles, qu'elles soient permanentes ou temporaires. Ces prairies sont soit pâturées, soit fauchées, ou les deux. Les prairies pâturées présentent une diversité floristique moindre que les prairies de fauche, à cause du piétinement et du broutement des animaux qui favorisent le développement d'espèces plus résistantes de type plantain, pissenlit... Certaines espèces sont favorisées par le fait qu'elles ne soient pas broutées, telles que la pâquerette ou la renoncule âcre.

La présence de bosquets à proximité ou au sein de ces milieux favorisent leur fréquentation par la faune (avifaune, insectes...), notamment pour le nourrissage.

Les prairies de pâture et de fauche constituent des lieux de passage et/ou de nourrissage pour la faune sauvage, en particulier pour les mammifères terrestres (chevreuil, sanglier, etc...). Ces milieux disposent d'une valeur écologique faible en raison de leur flore souvent peu diversifiée en raison de la pression liée au pâturage ainsi qu'à la fauche intensive.

#### **\* 82.1 Grandes cultures**

Les parcelles de culture, occupent une bonne partie du territoire. Elles sont réparties en périphérie du village. Il s'agit principalement de cultures de colza.

Les cultures sont généralement des milieux pauvres en termes de biodiversité, car elles représentent de grandes parcelles homogènes. Cependant elles constituent des lieux de nourrissage intéressants pour la faune (sangliers, chevreuil, rongeur et passereaux).

#### **\* 87.1 Terrains en friche**

Les terrains en friche sont des cultures laissées en jachère depuis peu ou certaines parcelles non gérées depuis un certain temps. Des espèces pionnières s'installent dans ces milieux possédant une biodiversité faible.

Ces secteurs servent principalement de **zones de transition** pour la faune mais peuvent tout de même accueillir certaines espèces d'insectes et d'oiseaux grâce à la présence d'espèces végétales à fleurs ou à graines. On retrouve souvent la Cardère (*Dipsacus fulonum*) dans ces milieux, dont les graines sont très appréciées des Chardonnerets élégants.

#### **\* 87.2 Zones rudérales**

Les zones rudérales sont des terrains perturbés par les activités humaines qui présentent une végétation faible. Il s'agit souvent de terrains industriels ou anthropisés peu gérés. Ces milieux sont très propices à l'installation d'espèces exotiques envahissantes, en particulier au niveau des secteurs de décharge sauvage ou de dépôt de déchets verts.

### Les milieux semi-ouverts

#### **\* 31.8 Fourrés**

Ces milieux semi-ouverts et denses abritent une faune particulière. Ce sont des habitats favorables à la présence d'oiseaux rares tels que la Pie-Grièche Ecorcheur ou l'Alouette lulu. Il s'agit de formations arbustives jeunes, souvent épineuses et dominées par le Prunelier (*Prunus spinosa*). Un seul fourré mésophile a été recensé sur le territoire. Il se situe au Sud-Est de la commune, au Nord du camping.

Ces milieux sont des **zones de développement** pour la faune des milieux semi-ouverts. En raison de la faible taille du fourré, et du fait qu'il soit seul, il ne peut s'agir d'un réservoir. Cet habitat présente cependant une valeur écologique élevée en raison de sa rareté sur le territoire.

#### **\* 86.4 Anciennes carrières**

Une ancienne carrière est présente au milieu des champs au Nord de la commune. Ce type de milieu est très intéressant pour la flore et la faune. En effet, il s'agit souvent de secteurs plutôt secs, donc propices au développement d'espèces végétales de milieux rocailleux et secs, ce type de milieu étant plutôt rare dans le secteur. Les anciennes carrières sont également très favorables à la présence de reptiles (présence de pierres chaudes en journée et d'aspérités pour se réfugier), ainsi que pour les amphibiens (présence de petites flaques pouvant accueillir la ponte de certaines espèces, comme le Sonneur à ventre jaune ou le Crapaud commun).

## Les milieux humides et les milieux liés à l'eau

### **\* 22.1 Eaux douces (mares et étangs)**

Une mare a été répertoriée au Sud du territoire, à proximité du petit ruisseau se jetant dans la Saône. Elle était malheureusement sèche lors du passage en Avril 2019. Des étangs sont présents à l'Ouest du territoire, au sein des boisements humides.

Les eaux stagnantes abritent une faune et une flore particulières, ce sont des **réservoirs de biodiversité** pour les espèces aquatiques d'eaux stagnantes.

### **\* 24.1 Lit des rivières (ruisseaux et rivières)**

Le territoire communal est traversé par de nombreux cours d'eau, ruisseaux et fossés. Cette concentration importante de cours d'eau induit une présence de nombreux milieux humides. La plupart de ces cours d'eau sont accompagnés de ripisylves, et présentent donc un intérêt élevé pour la faune et la flore aquatique.

Les cours d'eau sont des **réservoirs de biodiversité** ainsi que des **corridors écologiques** pour la faune et la flore aquatique. La Saône est en bon état, mais présente une ripisylve très pauvre.

### **\* 31.8 Fourrés humides**

Certains secteurs de fourrés du territoire sont humides. Ils sont caractérisés par la présence abondante de saules et d'aulnes, en bordure de cours d'eau généralement. Ces milieux sont favorables à la présence d'oiseaux et d'insectes, ainsi que de petits mammifères.

Il s'agit de **zones de développement** pour la faune des milieux humides.

### **\* 37.2 Prairies humides eutrophes**

Les prairies potentiellement humides sont des prairies humides eutrophes selon le Code CORINE (37.2), leur flore est plutôt diverse et la présence de certaines espèces caractéristiques de zones humides permet de classer ces milieux en prairies potentiellement humide ou **milieux humides** (voir paragraphe 4.3.1). Des espèces telles que les oseilles (*Rumex sp.*), la Reine des prés, la Renoncule rampante et le Myosotis des marais sont présentes dans ces milieux.

#### **\* 37.21 Prairies à Jonc diffus**

Une prairie à Jonc diffus a été repérée lors des investigations de terrain. Cette prairie humide dominée par les Joncs était également partiellement inondée et abritait de nombreuses Grenouilles vertes. Ce type de prairie possède une flore relativement peu diverse en raison de la présence importante de Jonc diffus.

Les prairies humides représentent des **zones de transition** pour la faune des milieux humides.

#### **\* 41.23 Frênaies-Chênaies sub-atlantiques à primevères**

Ces boisements humides sont regroupés à l'Ouest du territoire, à proximité des étangs et cours d'eau. Ce sont des boisements riches en Frênes et en espèces de milieux humides (Joncs, Laïches, Aulnes, ...).

Ces milieux sont riches en espèces et constituent donc des **réservoirs de biodiversité** pour la faune des milieux humides ainsi que pour les espèces de milieu forestier.

## **Ripisylves**

La ripisylve est la formation végétale linéaire se développant sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau.

Cette végétation rivulaire possède des fonctions essentielles telles que :

- la limitation des crues,
- la limitation des risques d'érosion des berges notamment lors des crues violentes, par stabilisation, grâce aux systèmes racinaires des espèces arborées constituant la ripisylve,
- l'épuration des eaux (piégeage des sédiments fins transportés par la rivière pendant les inondations ou contenus dans les eaux de ruissellement, épuration des eaux souterraines au contact des systèmes racinaires),
- le rôle de corridor écologique et de zone de repos/refuge...,
- la création de zones d'ombre à la surface de l'eau, favorables à certaines espèces : en formant un écran aux rayons lumineux et en agissant comme une haie modifiant les conditions d'éclairement de l'eau et de circulation de l'air.

#### \* 44.1 Formations riveraines de Saules

Les formations riveraines de Saules sont présentes à proximité des petits cours d'eau. Il s'agit de ripisylves pionnières se développant très vite sur les berges des petits cours d'eau.

Ces ripisylves sont principalement constituées de Saules (*Salix alba*, *Salix cinerea*, etc...) mais peuvent accueillir d'autres espèces végétales.

#### \* **Aulnaie-Frênaie des fleuves médio-européens** (Code CORINE Biotopes : 44.3 et Cahier d'habitat 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*)

Les Aulnaies-Frênaies sont les ripisylves des cours d'eau plus anciens. Ces boisements peuvent être importants en termes de hauteur et de densité. Ils abritent une biodiversité particulière et riche.

Les ripisylves sont des milieux de transition entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres, elles possèdent donc une richesse spécifique importante et doivent donc être préservées.

**L'ensemble des éléments boisés** humide joue un rôle important sur le territoire pour le déplacement des espèces (**corridors**) notamment, mais également pour leur fournir des **zones de repos et de refuge**. Les ripisylves sont des **réservoirs de biodiversité, ainsi que des corridors** importants pour le territoire car elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales.

#### \* 51.3 Roselières

Des roselières sont présentes au niveau des petits cours d'eau du territoire. Ces milieux présentent une flore pauvre (une seule espèce présente : *Phragmites australis*), mais sont très attractifs pour la faune des milieux humides. En effet, les roselières permettent aux oiseaux des milieux humides de s'abriter des prédateurs et de chercher de la nourriture (insectes).

#### \* 83.3 Plantations humides

Au niveau des boisements humides à l'Ouest du territoire se situent plusieurs plantations humides de Peupliers et de Bouleaux. Ces plantations sont des **zones de développement** pour la faune forestière et celle des milieux humides. Ces milieux présentent une richesse spécifique végétale faible et sont généralement fauchés intensivement au niveau de la strate herbacée.

#### Les milieux anthropisés

#### \* 85.12 Pelouses de parc

Quelques pelouses sont présentes au sein du village. Il s'agit de pelouses ou gazons, fauchés intensivement dans un but récréatif (terrain de foot, pelouses en bordure de la gare d'eau) pour les promeneurs. La diversité est très faible dans ce type de milieu, bien qu'on puisse trouver certaines espèces d'insectes, voire d'oiseaux, dans ces espaces.

#### \* 85.3 Jardins

Quelques grands jardins sont répertoriés sur le territoire. Il s'agit principalement de parcelles isolées et sans habitations. La plupart des parcelles construites disposent de jardins mais sont classées en zones urbanisées. Les jardins ne possèdent pas de diversité végétale exceptionnelle mais peuvent tout de même attirer les insectes pollinisateurs et certains oiseaux en quête de nourriture.

### **\* 86.1 Parcelles urbanisées**

Il s'agit des parcelles urbanisées du village (maisons, zone d'activité, etc...). Ces secteurs ne présentent pas forcément de biodiversité élevée mais peuvent accueillir certaines espèces protégées spécialistes des milieux anthropisés, comme le Martinet noir, l'Hirondelle des fenêtres ou encore le Moineau friquet. Des espèces de chauves-souris peuvent également chasser dans le village la nuit tombée, et s'abriter quelques fois derrière des volets ou dans les greniers.

### **\* 86.3 Sites industriels en activité**

Un secteur important du territoire communal est concerné par des sites industriels. Il s'agit d'espaces urbanisés abritant des activités industrielles et souvent occupées par quelques zones rudérales ou friches.

### **\* 87.2 Zones rudérales**

Les zones rudérales sont des secteurs auparavant impactés par les activités humaines où une certaine végétation est présente. Il s'agit en d'espèces dites « rudérales » car poussant spontanément dans des milieux où le sol a été impacté par l'Homme. On retrouve dans les zones rudérales les bordures de chemin de fer, certaines parcelles non urbanisées ou des parkings ouverts sur des graviers.

Ces milieux présentent une diversité végétale faible, et sont souvent un lieu de prédilection pour des espèces envahissantes telles que le Robinier faux-acacia, l'Arbre à papillons, l'Erable negundo, la Vergerette annuelle, les Renouées asiatiques ou les bambous

### Habitats d'intérêt communautaire et flore protégée

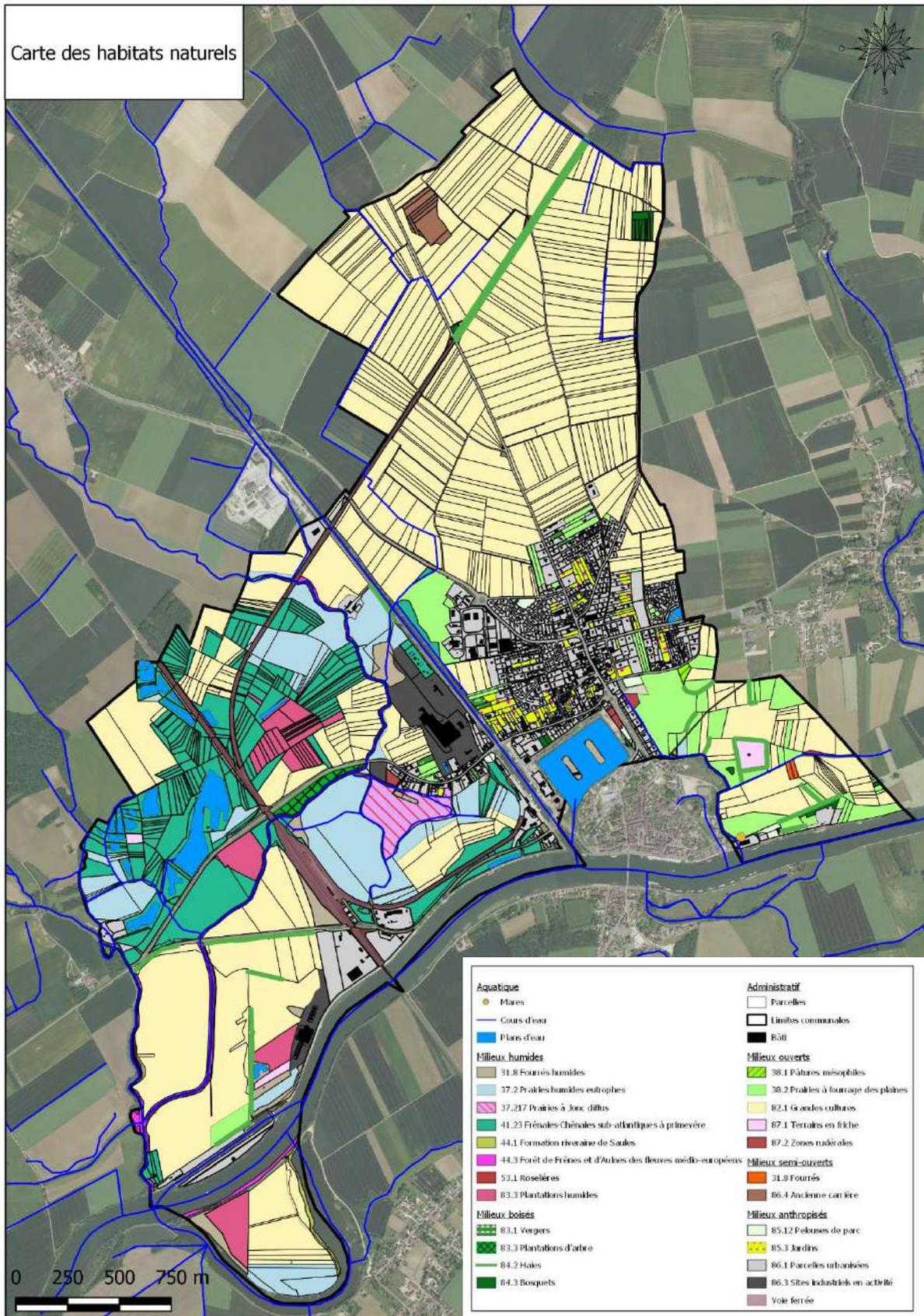
1 habitat d'intérêt communautaire est présent sur le territoire :

- 91E0 Forêts alluviales à [Alnus glutinosa](#) et [Fraxinus excelsior](#)

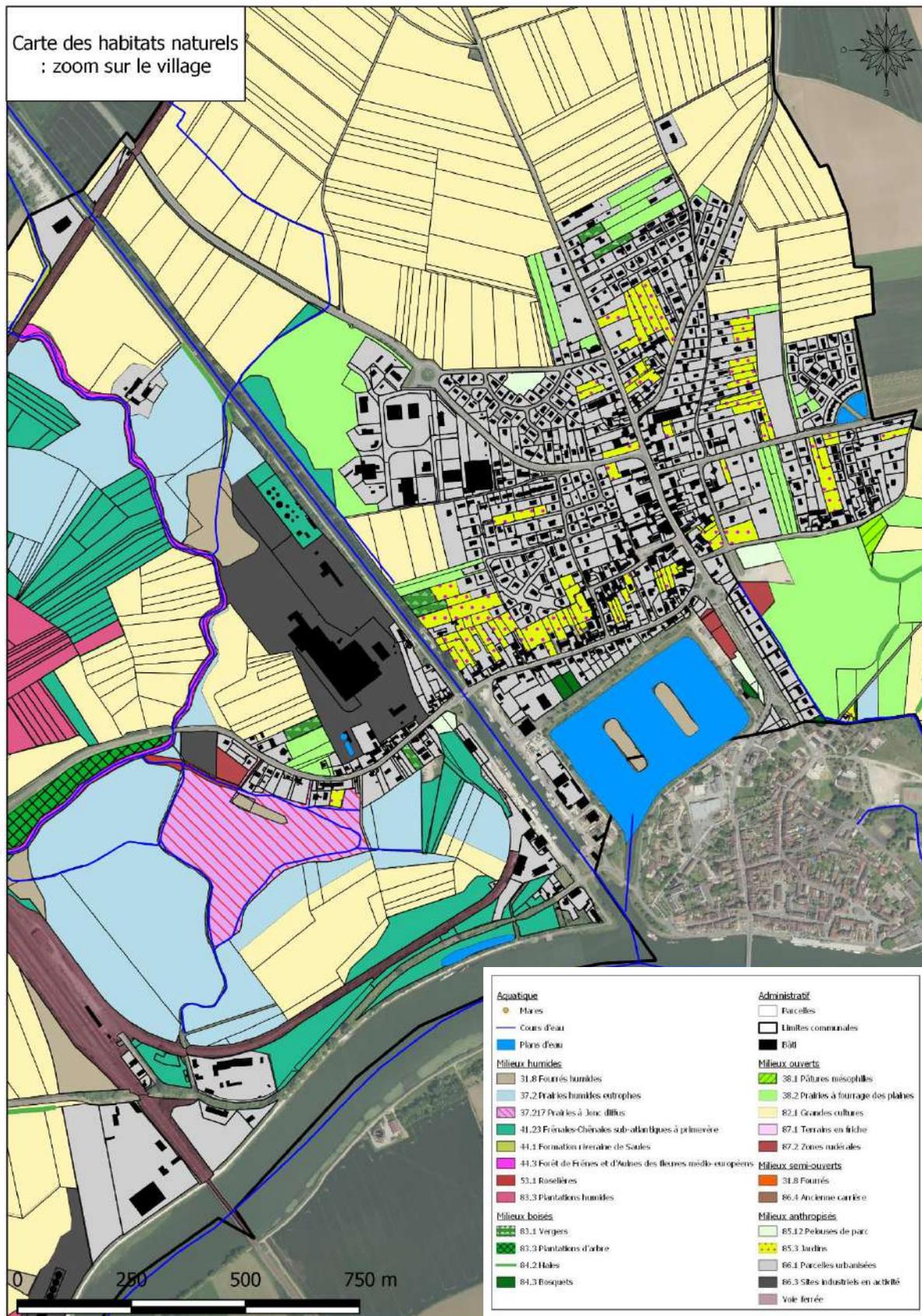
Cet habitat présente une valeur écologique exceptionnelle et abrite de nombreuses espèces animales et végétales. Les secteurs concernés seront protégés par un classement en zone N stricte.

Les cartes suivantes indiquent les habitats naturels présents sur le territoire.

Carte des habitats naturels



Carte des habitats naturels  
: zoom sur le village



### 4.3. Faune

Les espèces citées dans ce paragraphe sont issues des données de la LPO-Franche-Comté, du site internet Bourgogne Base Fauna, des informations collectées auprès des personnes locales ainsi que des observations de terrain.

La légende des codes couleurs est la suivante :

Protection partielle de l'espèce

Protection de l'espèce en France

Protection de l'espèce et de son biotope en France

Protection de l'espèce et de son biotope, Inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Directive Oiseaux :

- AI : Espèces d'oiseaux dont la protection nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales.

Directive Habitats :

- AII : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

- AIV : Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

**Faune d'intérêt communautaire**

Les espèces reconnues d'intérêt communautaire sont mentionnées à l'annexe II de la Directive habitat ainsi que les oiseaux mentionnés à l'annexe I de la directive Oiseaux. Elles sont sélectionnées selon le danger de disparition de leurs aires de répartition, leur vulnérabilité, leur rareté et leur endémicité.

16 espèces d'intérêt communautaire ont été recensés sur la commune :

Groupe	Espèce	Habitat
Oiseaux	Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	Zones humides
Oiseaux	Balbusard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> )	Zones humides
Oiseaux	Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Limicole
Oiseaux	Blongios nain ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Limicole
Oiseaux	Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> )	Ouvert
Oiseaux	Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Zones humides
Oiseaux	Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	Ouvert
Oiseaux	Cigogne blanche ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Zones humides
Oiseaux	Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	Rupestre
Oiseaux	Grande aigrette ( <i>Ardea alba</i> )	Zones humides
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Aquatique
Oiseaux	Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Semi-ouvert
Oiseaux	Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	Semi-ouvert
Oiseaux	Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Forêt
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Semi-ouvert
Oiseaux	Sterne pierregarin ( <i>Sterna hirundo</i> )	Zones humides

### **Milieux boisés/forestiers**

La faune des milieux boisés est le plus souvent rencontrée en forêt, en bosquet ou dans les fruticées buissonnantes. On peut cependant retrouver des espèces de milieux boisés dans des parcs, ou des vergers. La diversité de ce type de milieu est importante et beaucoup d'espèces protégées résident à l'intérieur des massifs forestiers.

Oiseaux :

Accenteur mouchet ( <i>Prunella modularis</i> )	Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )
Autour des palombes ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Pic vert ( <i>Picus viridis</i> )
Coucou gris ( <i>Cuculus canorus</i> )	Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )
Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> )	Pinson du Nord ( <i>Fringilla montifringilla</i> )
Geai des chênes ( <i>Garrulus glandarius</i> )	Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )
Gobemouche noir ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	Roitelet à triple bandeau ( <i>Regulus ignicapilla</i> )
Grosbec casse-noyaux ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	Rossignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )
Loriot d'Europe ( <i>Oriolus oriolus</i> )	Sittelle torchepot ( <i>Sitta europaea</i> )
Mésange à longue queue ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	Tarin des aulnes ( <i>Carduelis spinus</i> )
Mésange boréale ( <i>Poecile montanus</i> )	Tourterelle des bois ( <i>Streptopelia turtur</i> )
Pic épeiche ( <i>Dendrocopos major</i> )	Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )
Pic épeichette ( <i>Dendrocopos minor</i> )	

Mammifères : Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) et Putois d'Europe (*Mustela putorius*)

Orthoptères : Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens pellucens*)

Reptiles : Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)

### **Milieux semi-ouverts**

Ces milieux sont représentés par les lisières forestières, les clairières, les fourrés, fruticées ou encore les bocages. Ce sont des milieux pouvant être en mosaïque, composés à la fois de milieux boisés « fermés » et de milieux herbacés « ouverts », ou encore composé principalement d'espèces arbustives et buissonnantes. Les milieux semi-ouverts abritent une faune très diversifiée, surtout au niveau des oiseaux et des insectes.

Oiseaux :

Bruant jaune ( <i>Emberiza citrinella</i> )
Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> )
Fauvette grisette ( <i>Sylvia communis</i> )
Grive draine ( <i>Turdus viscivorus</i> )
Huppe fasciée ( <i>Upupa epops</i> )
Hypolaïs polyglotte ( <i>Hippolaïs polyglotta</i> )
Linotte mélodieuse ( <i>Carduelis cannabina</i> )
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )
Pouillot fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )
Verdier d'Europe ( <i>Carduelis chloris</i> )

*Hétérocères* : Sphinx gazé (*Hemaris fuciformis*)

*Rhopalocères* : Carte géographique (*Araschnia levana*)

### **Milieux ouverts**

Les espèces de ces milieux vivent principalement en prairies mésophiles voire thermophiles. Les prairies abritent généralement de nombreux insectes, et surtout des lépidoptères et orthoptères. Les prairies sauvages ainsi que les prairies de fauche et/ou pâture extensives présentent souvent une diversité impressionnante d'espèces animales et végétales.

*Mammifères* : Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*)

*Oiseaux* :

Alouette des champs ( <i>Alauda arvensis</i> )
Bruant proyer ( <i>Emberiza calandra</i> )
Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> )
Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )
Caille des blés ( <i>Coturnix coturnix</i> )
Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )
Tarier pâtre ( <i>Saxicola rubicola</i> )
Vanneau huppé ( <i>Vanellus vanellus</i> )

*Rhopalocères* :

Azuré de l'Ajonc ( <i>Plebejus argus</i> )
Cuivré commun ( <i>Lycaena phlaeas</i> )
Machaon ( <i>Papilio machaon</i> )
Mélitée des centaurees ( <i>Melitaea phoebe</i> )
Mélitée du Plantain ( <i>Melitaea cinxia</i> )
Point-de-Hongrie ( <i>Erynnis tages</i> )

### **Milieux humides et aquatiques**

Les espèces présentées dans ce paragraphe vivent en zone humide, dans ou à proximité des cours d'eau. Certaines ont besoin de vivre en milieu aquatique pendant au moins une partie de leur cycle de développement.

De nombreuses espèces protégées et/ou d'intérêt communautaire vivent dans ces milieux qui jouent un rôle essentiel pour le fonctionnement écologique global des milieux naturels.

*Milieux aquatiques* :

*Crustacés* : Crevette d'eau douce (*Atyaephyra desmarestii*)

*Mammifères* : Ragondin (*Myocastor coypus*)

Odonates :

Aeshne isocèle ( <i>Aeshna isoceles</i> )	Cordulie métallique ( <i>Somatochlora metallica</i> )
Agrion à larges pattes ( <i>Platycnemis pennipes</i> )	Crocothémis écarlate ( <i>Crocothemis erythraea</i> )
Agrion élégant ( <i>Ischnura elegans</i> )	Libellule fauve ( <i>Libellula fulva</i> )
Agrion jouvencelle ( <i>Coenagrion puella</i> )	Naïade au corps vert ( <i>Erythromma viridulum</i> )
Anax empereur ( <i>Anax imperator</i> )	Naïade aux yeux bleus ( <i>Erythromma lindenii</i> )
Anax napolitain ( <i>Anax parthenope</i> )	Orthétrum réticulé ( <i>Orthetrum cancellatum</i> )
Cordulie bronzée ( <i>Cordulia aenea</i> )	Pennipatte bleuâtre ( <i>Platycnemis pennipes</i> )

Oiseaux :

Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	Grand Cormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )
Cygne tuberculé ( <i>Cygnus olor</i> )	Grèbe castagneux ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )
Foulque macroule ( <i>Fulica atra</i> )	Grèbe huppé ( <i>Podiceps cristatus</i> )
Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> )	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )
Gallinule poule-d'eau ( <i>Gallinula chloropus</i> )	Mouette rieuse ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> )
Goéland cendré ( <i>Larus canus</i> )	Ouette d'Egypte ( <i>Alopochen aegyptiaca</i> )
Goéland leucopnée ( <i>Larus michahellis</i> )	

Milieux humides

Oiseaux :

Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Faucon hobereau ( <i>Falco subbuteo</i> )
Blongios nain ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Grande aigrette ( <i>Ardea alba</i> )
Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Grive litorne ( <i>Turdus pilaris</i> )
Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	Guépier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> )
Balbusard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> )	Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> )
Bergeronnette printanière ( <i>Motacilla flava</i> )	Hirondelle de rivage ( <i>Riparia riparia</i> )
Bruant des roseaux ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	Rousserolle effarvate ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Rousserolle turdoïde ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )
Cigogne blanche ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Sterne pierregarin ( <i>Sterna hirundo</i> )

Orthoptères :

Aïolope émeraude ( <i>Aiolopus thalassinus thalassinus</i> )
Criquet des pâtures ( <i>Pseudochorthippus parallelus</i> )
Criquet des roseaux ( <i>Mecostethus parapleurus</i> )
Criquet vert-échine ( <i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> )
Decticelle bariolée ( <i>Roeseliana roeselii</i> )

Reptiles : Couleuvre à collier helvétique (*Natrix helvetica*)

Rhopalocères : Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*)

## **Milieux rupestres**

La seule espèce de milieu rupestre observée sur le territoire est le **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*). Aucun milieu rupestre n'est observé sur le territoire communal, cette espèce peut donc se retrouver soit dans l'ancienne carrière, soit au niveau des grandes infrastructures (pylônes, cheminées d'usine).

Ce faucon a besoin de nicher en hauteur et d'une abondance de proie (principalement des oiseaux) pour s'installer quelque part.

## **Milieux habités/urbains et faune ubiquiste**

### Espèces des milieux habités

Les espèces de milieux habités sont adaptées à la vie en milieu urbain. Ce sont des espèces que l'on retrouve souvent dans les villes et villages et qui sont habituées à vivre aux côtés de l'Homme. Peu d'espèces sont adaptées aux milieux habités, il s'agit principalement d'oiseaux.

Oiseaux :

<a href="#">Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum)</a>
<a href="#">Hirondelle rustique (Hirundo rustica)</a>
<a href="#">Martinet noir (Apus apus)</a>
<a href="#">Moineau domestique (Passer domesticus)</a>
<a href="#">Moineau friquet (Passer montanus)</a>
<a href="#">Pigeon biset domestique (Columba livia f. domestica)</a>

### Espèces ubiquistes

Les espèces ubiquistes sont des animaux sans préférences particulières pour leur habitat. On peut les retrouver en milieu humide, sec, ouvert, boisé voire même urbain et péri-urbain.

Mammifères terrestres : [Hérisson d'Europe \(Erinaceus europaeus\)](#)

Oiseaux :

<a href="#">Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)</a>	<a href="#">Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)</a>
<a href="#">Choucas des tours (Corvus monedula)</a>	<a href="#">Mésange charbonnière (Parus major)</a>
<a href="#">Corbeau freux (Corvus frugilegus)</a>	<a href="#">Pie bavarde (Pica pica)</a>
<a href="#">Corneille noire (Corvus corone)</a>	<a href="#">Rougegorge familier (Erithacus rubecula)</a>
<a href="#">Etourneau sansonnet (Sturnus vulgaris)</a>	<a href="#">Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros)</a>
<a href="#">Fauvette des jardins (Sylvia borin)</a>	<a href="#">Serin cini (Serinus serinus)</a>
<a href="#">Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla)</a>	<a href="#">Tourterelle turque (Streptopelia decaocto)</a>
<a href="#">Merle noir (Turdus merula)</a>	

Orthoptères : Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)

*Rhopalocères :*

Citron ( <i>Gonepteryx rhamni</i> )
Fadet commun ( <i>Coenonympha pamphilus</i> )
Paon du jour ( <i>Inachis io</i> )
Piérade de la Rave ( <i>Pieris rapae</i> )
Piérade du Lotier ( <i>Leptidea sinapis</i> )
Piérade du Navet ( <i>Pieris napi</i> )
Tircis ( <i>Pararge aegeria</i> )

Espèces de milieux variés

Les espèces de milieux variés, comme les espèces ubiquistes, n'ont pas de préférence particulière d'habitat. La différence est que ces espèces vivent très rarement en milieu urbain ou péri-urbain.

*Oiseaux :*

Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> )
Bruant zizi ( <i>Emberiza cirius</i> )
Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> )
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )

*Reptiles :*

Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )
Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )

*Rhopalocères : Aurore (Anthocharis cardamines)*

## 4.4. Valeurs écologiques

L'étude des milieux naturels, de la faune et de la flore permet d'estimer l'intérêt écologique de la commune par l'intermédiaire de la réalisation d'une carte des valeurs écologiques. La méthodologie ayant permis de déterminer et de hiérarchiser les différentes valeurs écologiques sur la commune est présentée en annexe.

La carte des valeurs écologiques suivante a ainsi pu être établie.

- *Valeur écologique très forte à exceptionnelle*

Sur la commune, cette catégorie regroupe les ripisylves à Frêne et Aulne situés en bordure de certains cours d'eau. Il s'agit de milieux d'intérêt communautaire et abritent une flore et une faune très diversifiée. Les ripisylves jouent également un rôle fondamental dans le fonctionnement des écosystèmes.

- *Valeur écologique forte*

Les milieux de valeur écologique forte sont représentés par les boisements humides, les fourrés, les formations riveraines de Saules et l'ancienne carrière. Il s'agit de milieux disposant d'une richesse spécifique élevée et jouant un rôle important pour les continuités écologiques et la diversité du territoire.

- *Valeur écologique moyenne*

Les milieux de valeur écologique moyenne sont représentés par les bosquets, les plantations d'arbres, les haies, les vergers, ainsi que par les prairies humides à Jonc diffus et les roselières. Ces milieux présentent un rôle important en termes de refuges pour les espèces, de zones d'alimentation et jouent un rôle dans les possibilités de déplacements des espèces sur la commune. Malgré leur rôle de zone relais pour la trame verte et bleue, ces éléments sont de petite taille et sont parfois très peu riches en espèces végétales (plantations, roselières). Cependant, leur rôle dans les continuités écologiques en fait des milieux intéressants et à préserver autant que possible.

- *Valeur écologique faible*

Cette catégorie regroupe les prairies humides eutrophes et mésophiles du territoire. Ces milieux sont plutôt classiques (notamment dans le cas des prairies pâturées) et présentent un intérêt écologique limité (les prairies fauchées peuvent toutefois accueillir une entomofaune intéressante).

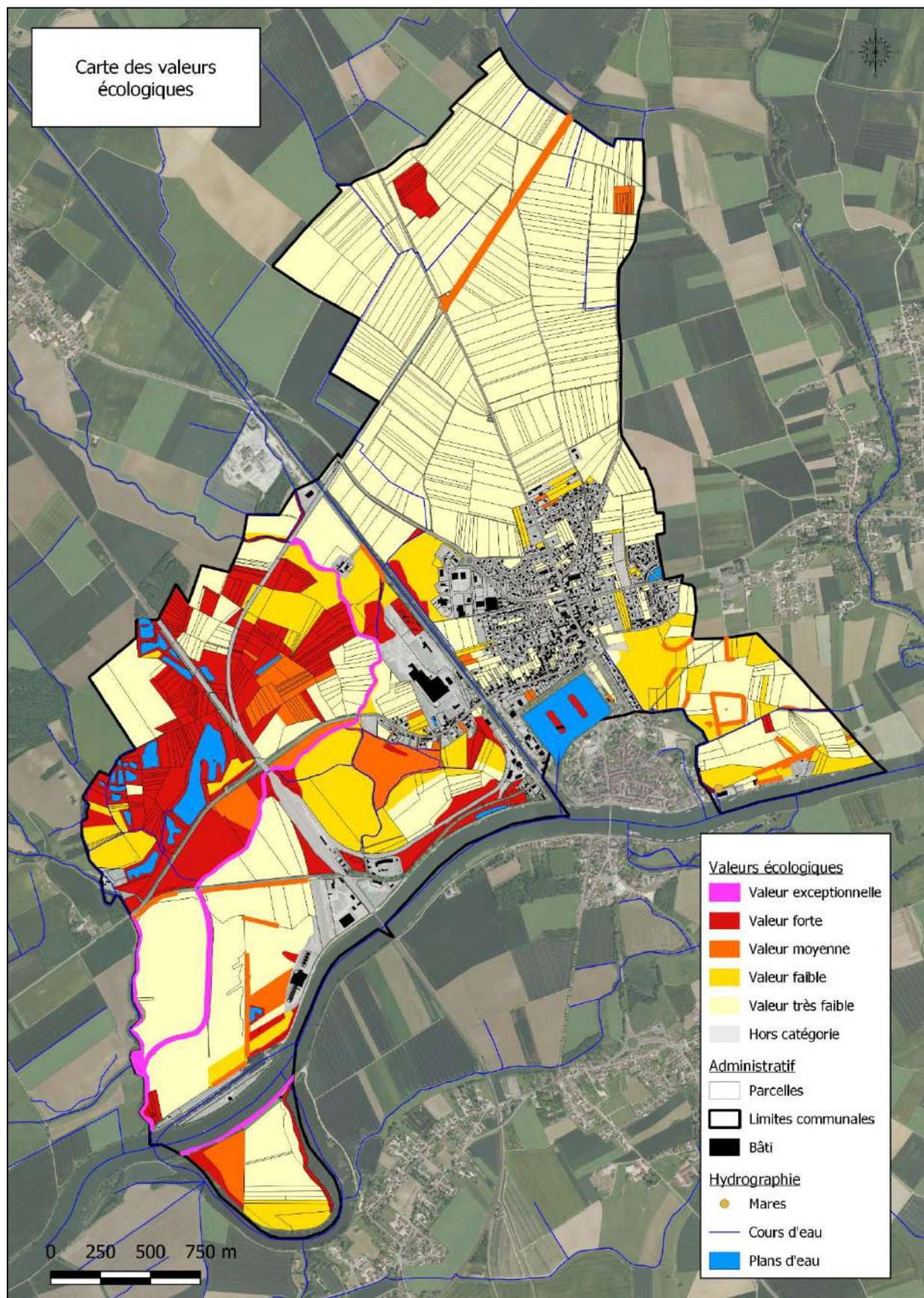
- *Valeur écologique très faible*

Cette catégorie comprend les parcelles de cultures de grande surface homogène, de même que les jardins et les zones rudérales et les friches. La biodiversité au sein de ces milieux est très faible. Ces milieux peuvent cependant jouer un rôle de zones de transition pour la faune, voire de chasse pour certains insectes et oiseaux.

- *Hors classe*

Le centre de la commune avec les habitations, ainsi que les secteurs industriels et la voie ferrée n'appartiennent à aucune catégorie. Malgré le fait que le centre de la commune constitue un écosystème à part entière et qu'il maintient la biodiversité au sein du village, ces secteurs un peu trop soumis aux activités anthropiques sont hors classement.

On prend cependant en compte que les habitations peuvent constituer des zones de refuges pour des espèces telles que les chiroptères et certains oiseaux.



## V. APPROCHE URBAINE ET HISTORIQUE

### 5.1. Evolution urbaine

Le village historique s'est implanté sur les bords de la Saône, dans une plaine fertile et boisée, adaptée à la culture. Le village est positionné en carrefour selon des axes Nord-Sud et Est-Ouest, et son cœur se limite à quelques constructions formant un îlot isolé. Quelques constructions éloignées et regroupées viennent compléter le village ancien.

Trois éléments vont venir transformer radicalement le paysage communal : la création du canal de Bourgogne (1775-1832), la création de la gare d'eau (suite à la crue de 1840, achevée en 1853), et la création du réseau ferré (gare mise en service en 1882).

Ces trois éléments ont remodelé le paysage et l'organisation du territoire, ainsi que déterminé l'évolution générale de la commune et des communes voisines.

Le premier lotissement voit le jour au début des années 1960, prémices des futurs développements urbains. Son implantation reste cependant cohérente dans le développement de la commune, à proximité du cœur ancien et le long de l'axe principal de la commune.

Les années 1970 sont marquées par le développement massif des lotissements, aux formes génériques et à l'organisation viaire et urbaine géométrique. Ainsi, l'emprise du village va presque doubler. La trame urbaine va se densifier, retrouver de la cohérence. Les espaces interstitiels entre le centre ancien et les premières extensions vont se combler.

L'évolution du niveau de vie va également être propice au développement économique et touristique. Ainsi, des entreprises de grande envergure vont s'installer sur le territoire communal, et la gare d'eau va trouver une nouvelle vocation.

Les développements pavillonnaires vont se poursuivre jusqu'au début des années 2000, de sorte à relier les différentes parties du village.

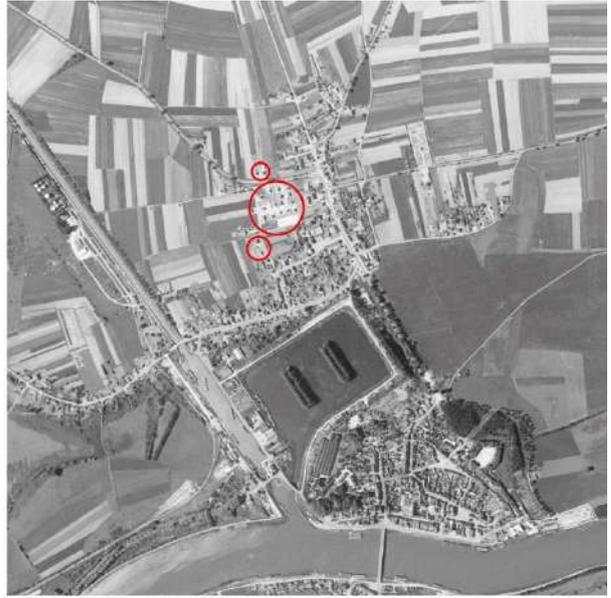
A la fin des années 1990, la commune sera suffisamment dimensionnée et bien située pour accueillir une petite zone d'activités.

A partir du milieu des années 2000, le rythme de construction ralentit légèrement, et les programmes immobiliers sont concurrencés par les opérations au coup par coup. Le village se densifie, la trame urbaine se complète.

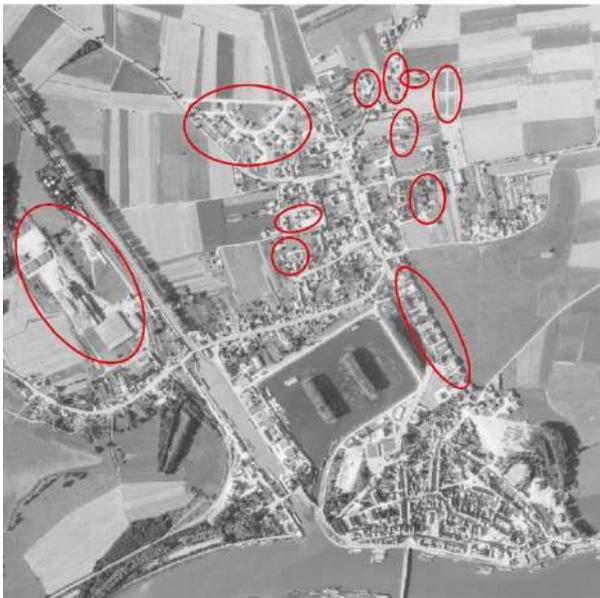
Aujourd'hui, la densification des dents creuses se réalise naturellement sans aide extérieure, la zone d'activités poursuit son développement, et les milieux industriels et touristiques vont bon train.



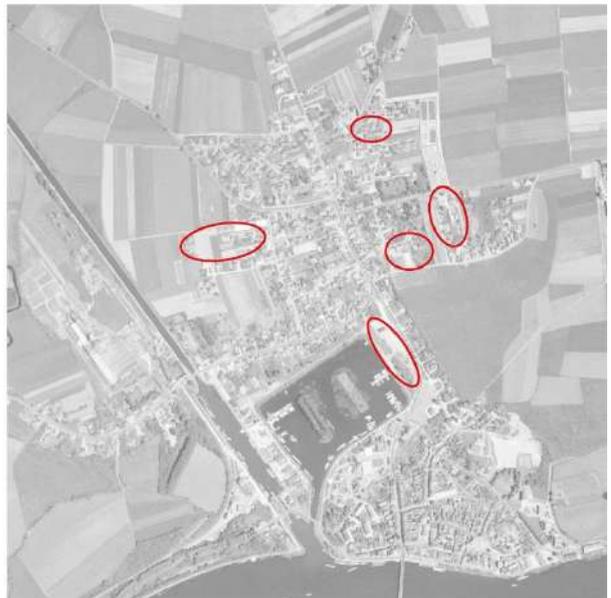
1940



1962



1978



1990



2001



2011

## 5.2. Entrées de ville

L'entrée de ville est la première image que l'on se fait de la collectivité, c'est en quelque sorte sa vitrine.

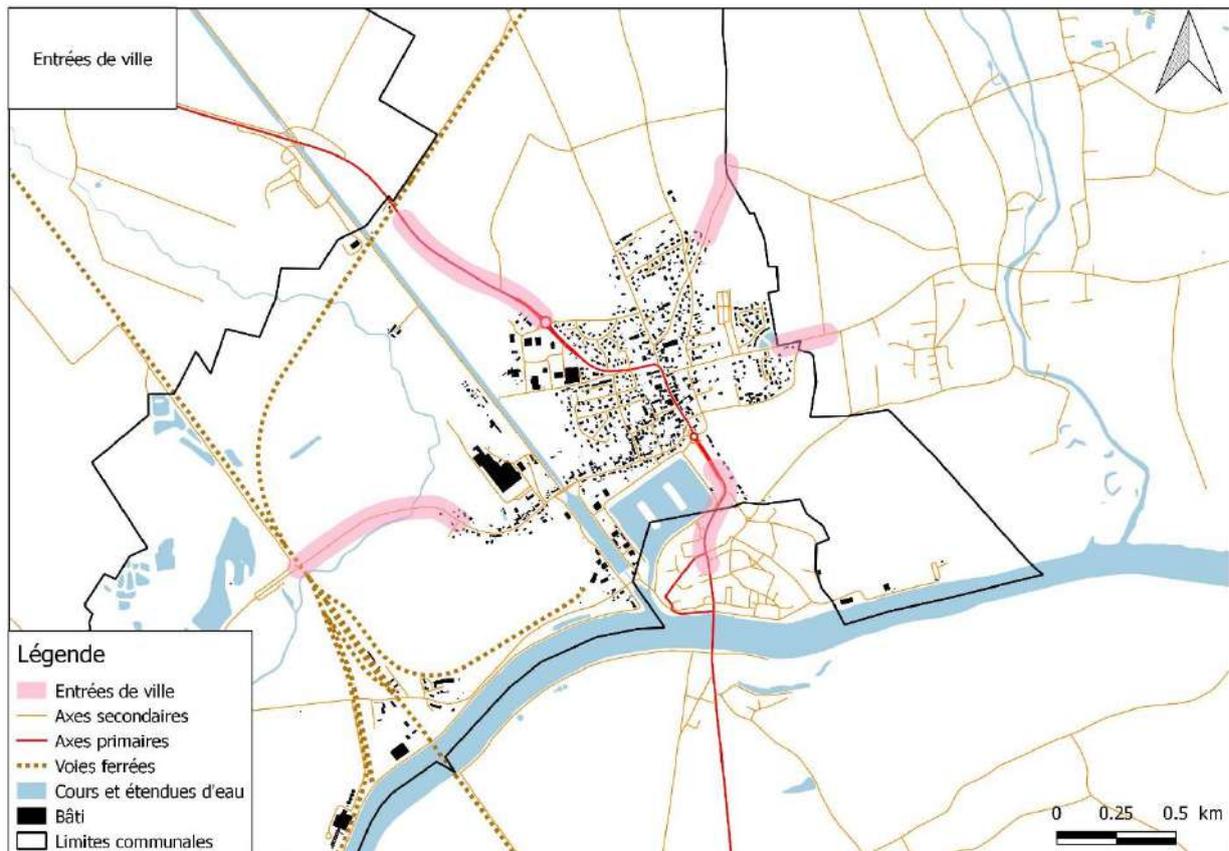
L'entrée de ville n'ayant pas de définition officielle, elle peut se définir comme suit : l'entrée d'une commune est la séquence marquant la transition entre le milieu naturel ou agricole et le milieu urbain homogène le long des axes principaux d'accès à la ville. Cette séquence est composée de plusieurs caractéristiques la définissant, telle que sa typologie, la netteté de l'insertion de la ville dans le milieu extérieur, et son équilibre vis-à-vis de la voirie.

Les entrées de ville sont un des éléments importants des collectivités, car cette première image est primordiale pour son image, son identité.

Les entrées de ville ont été repérées, définies et analysées au cours des sorties terrain par le bureau d'étude.

Saint-Usage dispose de 5 entrées de ville principales :

- une entrée Nord-Ouest par la RD 968, en provenance de Dijon,
- une entrée Nord par la RD 976, en provenance de Genlis et Auxonne,
- une entrée Est par la RD 20, en provenance d'Auxonne,
- une entrée Sud par la RD 968, en provenance de Saint-Jean-de-Losne,
- une entrée Ouest par la RD 20, en provenance de la RD 996.



### **5.2.1. L'entrée nord-ouest par la RD 968**

L'entrée Nord-Ouest de Saint-Usage est une de ses deux entrées principales. En effet, il s'agit de la route provenant de Dijon et menant à Dole.

Cette entrée commence réellement au niveau de la cimenterie de Brazey-en-Plaine, sur le pont au-dessus du canal.

En effet, une fois sur le pont, on peut d'ores et déjà apprécier l'ouvrage hydraulique, les petits boisements, en partie humides, et les grandes étendues agricoles, planes et sans obstacles, caractéristiques du territoire.

Le village se dessine discrètement derrière un couvert végétal.

Les lotissements du Nord de la commune se démarquent de l'horizon bas, et la ripisylve d'un ruisseau masque la partie Sud-Est de la commune. Cette ripisylve est d'ailleurs un élément important du paysage, car présente et visible de loin, elle accompagne la vue du voyageur.

Une fois cette ripisylve traversée, la zone d'activités, jusqu'alors très peu visible, apparaît dans sa totalité, et découvre une deuxième facette de la commune.

Cette entrée est représentative de la commune, illustrant le canal, les ripisylves, le développement pavillonnaire et la zone d'activités.



L'entrée, vue en amont de la ripisylve



L'entrée, en aval de la ripisylve

### **5.2.2. L'entrée nord par la RD 976**

L'entrée Nord est une entrée secondaire du territoire.

Cette entrée, très simplifiée, est une succession de parcelles agricoles, sur un terrain plat, sans éléments verticaux autre que les restes d'anciens alignements en bordure de voie. Cette absence d'éléments verticaux ne laisse aucune surprise au paysage, qui malgré des cultures variées, n'est pas rythmé.

Le village se démarque à l'horizon, visible de bonne distance. Ce qui se démarque le plus du paysage, sont finalement les châteaux d'eau de Echenon et Saint-Jean-de-Losne.

L'arrivée dans les zones urbaines est assez abrupte, quoique le terrain laisse le temps de s'y préparer.

Cette entrée, très simpliste et agricole, est caractéristique du territoire.



La démarcation nette entre l'espace agricole et l'espace urbain

### 5.2.3. L'entrée est par la RD 20

L'entrée Est, en venant d'Auxonne, se fait en arrivant par Echenon, commune liée à Saint-Usage dans le paysage.

En effet, la proximité des deux communes est l'élément le plus important du paysage Est de la commune. Depuis le collège d'Echenon, Saint-Usage est visible, et de près. Une bande cyclable vient relier les deux communes, assurant la sécurité des collégiens sur le trajet.

Le château d'eau d'Echenon marque grandement le paysage, élément vertical de grande envergure.

Cette entrée ne laisse finalement pas place à un changement radical de paysage, la limite entre les deux communes étant marquée par un mince espace agricole, et l'urbain reprenant le dessus sans transition avec l'espace agricole.



Saint-Usage depuis le collège d'Echenon, le collège d'Echenon depuis Saint-Usage



L'entrée abrupte de Saint-Usage

A noter que la Communauté de Communes Rives de Saône a réalisé en 2023 un nouvel aménagement qui valorise l'espace jusqu'alors délaissé : aires de jeux, tables de pique-nique, borne de recharge de vélos électriques, plantations.

#### **5.2.4. L'entrée sud par la RD 968**

L'entrée Sud de Saint-Usage est sa deuxième entrée principale, en lien avec les communes de Losne et Saint-Jean-de-Losne.

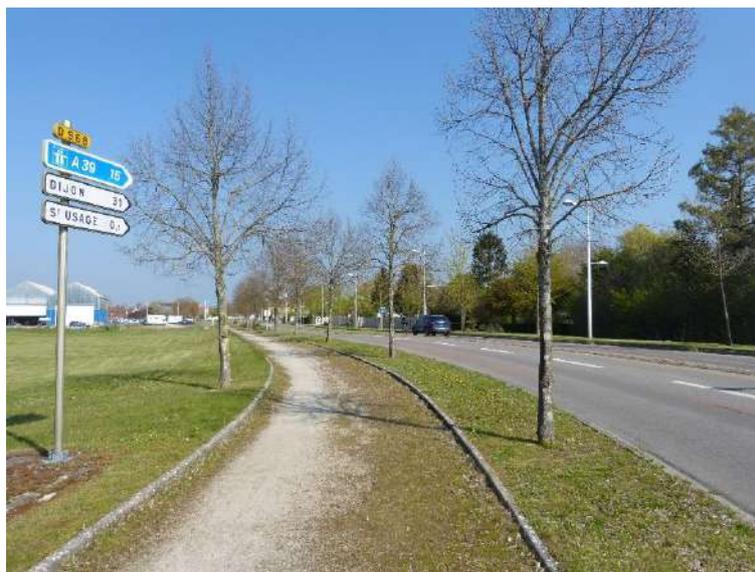
Cette entrée se fait en continuité de ces communes. L'eau est au premier plan, la limite communale et la RD 968 bordant la gare d'eau et ses aménagements spécifiques au tourisme.

La présence de la gare d'eau indique tout de suite la dominante touristique de la commune, et rappelle la Saône. Les espaces publics, qualitatifs et végétalisés, donnent une première impression intéressante et invitant à la découverte.

La route se poursuit, sécuritaire, avec un haricot central parsemé de passages piétons. Des contres allées cyclables/piétonnes et dédiées aux riverains assure la sécurité de la traversée de la route.

Cependant, une fois arrivé au rond-point de Saint-Usage, les espaces publics redeviennent minéraux et nus. L'espace touristique est derrière nous.

Cette entrée est intéressante, représentative de la principale activité économique de la commune, et valorisante. Cependant, la rupture franche avec les zones habitées est marquante et peu valorisante.



L'arrivée à Saint-Usage

### **5.2.5. L'entrée ouest par la RD 20**

L'entrée Ouest est une entrée secondaire de Saint-Usage.

Cette entrée permet de traverser des paysages différents des autres entrées. En effet, ici le terrain est plus boisé, les espaces agricoles sont de moindre importance. Un espace paysager a été aménagé en amont de l'entrée véritable, suivi par une plantation de peupliers, apportant de la verticalité, manquant à la topographie naturelle du territoire.

Le milieu industriel est la première vision urbaine de la commune depuis la RD20, créant un mur bâti à l'horizon. L'usine, dont l'état et la hauteur marquent la vue, se retrouve rapidement complétée par une ligne à haute tension, là aussi impactant fortement le cadre traversé jusqu'alors. L'habitat reste dissimulé.

Ce n'est qu'au niveau des transformateurs électrique que l'urbain se découvre, une haie dense de résineux masquant toujours l'arrière du pylône électrique.

Il faut passer cette haie pour découvrir le village, et retrouver des espaces plus minéraux.

Cette entrée est assez caractéristique du territoire, où l'on retrouve de l'industrie, à proximité des grands axes de transport (ferroviaire, fluvial et autoroutier), des plantations de peupliers qui parsèment la région, et la présence de nombreux étangs et ruisseaux sur le trajet. Cependant, elle reflète peu la commune, de par le manque de terrain découvert et d'attraits touristiques.

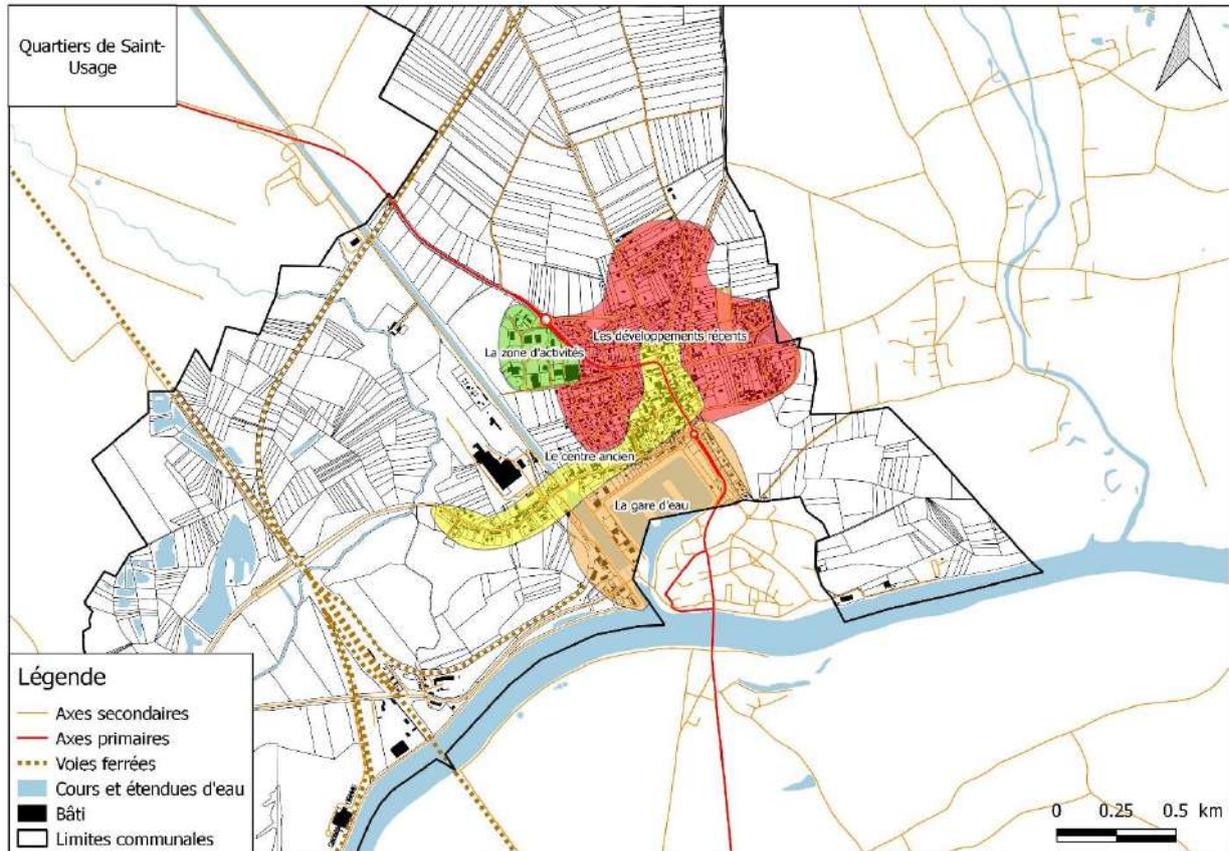


Le pylône et l'usine, la haie masquant le village

## 5.3. Perception interne de la ville

### 5.3.1. Les quartiers et les espaces publics

Saint-Usage peut être décomposé en 4 quartiers : la gare d'eau, la zone d'activités, le centre ancien, et les développements récents.

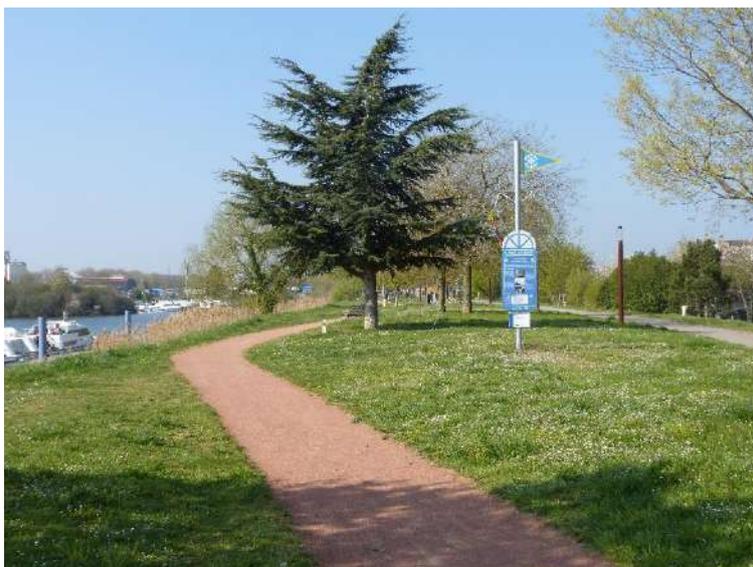


**La gare d'eau** est une zone à vocation purement touristique, et joue le rôle d'entrée de ville. Son aménagement, en perpétuelle évolution, permet de répondre à la demande des bateliers, pour le loisir, ou en résidence, mais répondait initialement à un besoin pour prévenir aux inondations.

Les espaces publics y sont de fait bien dessinés, végétalisés, disposent de mobilier urbain, et l'arboretum avec l'aire de jeux apporte une touche vivante à cette zone.

La partie « maintenance », quant à elle, sur l'autre rive de la gare d'eau, est un espace minéral, « chaotique », où s'entassent les embarcations mises en cale ou en réparation. L'espace public y est réduit à son minimum, et les revêtements gravillonneux et sableux tranchent avec la gare d'eau et sa végétation.

Cette espace est assez antinomique dans son organisation, mais reste néanmoins un espace agréable, car les îlots centraux, végétalisés, permettent de séparer ces deux fonctions.



Le début de l'arboretum



Les îlots végétalisés

**La zone d'activités**, assez récente, répond là aussi à un besoin, les zones d'activités commerciales les plus proches se situant à Dole ou Auxonne dans une moindre mesure.

Les espaces publics y sont larges, dénudés, de sorte à laisser passer et manœuvrer les poids lourds. L'enrobé est la norme, les espaces verts sont discrets, ornementaux. Le mobilier urbain est réduit à l'éclairage.

Cependant, l'espace public est lisible, organisé, excepté pour le piéton. En effet, la dominante « voiture » est frappante, les trottoirs ne sont pas répandus dans toute la zone, et ces derniers sont régulièrement obstrués par des lampadaires, laissant une place réduite aux PMR.

Les architectures variées, répondant aux besoins des entreprises en place et l'identité des enseignes, créant une onze hétérogène, aux rythmes, couleurs et volumes variés, manquant un peu d'harmonie et d'aménagements qualitatifs.



Un espace public large, des aménagements minimaux

**Le centre ancien** de Saint-Usage s'est formé au carrefour de deux axes, avant de s'étendre en direction de Beaune. L'architecture locale illustre bien le passé agricole de la commune, avec des corps de ferme structurant des fronts bâtis le long de certains axes.

La largeur par endroit de l'espace public laisse supposer la présence historique d'usoirs, sinon d'axes de passage importants, à l'image de la rue principale de la commune. Le bâti relativement dense et souvent aligné à l'espace public crée des cœurs d'îlot végétalisés, agréables à traverser par les cheminements piétons.

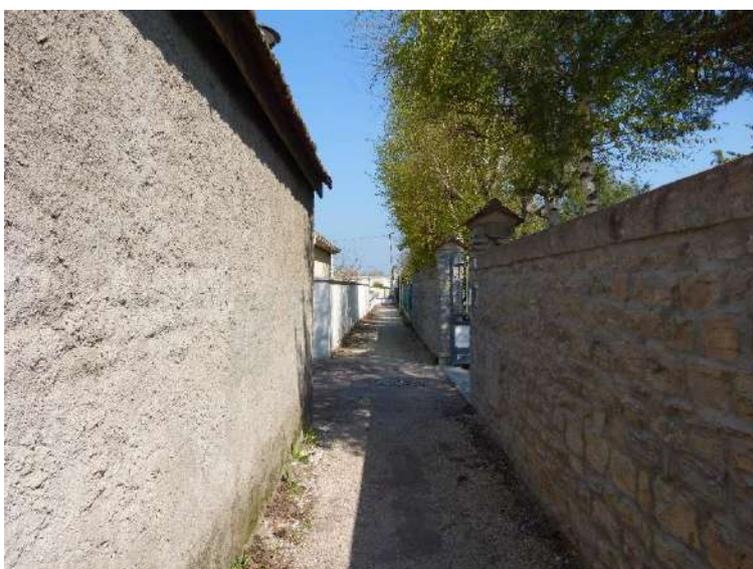
Les espaces publics sont cependant purement minéraux. Les aménagements sont là aussi réduits au minimum, avec malgré tout un espace public plus qualitatif sur la route de Beaune, où les stationnements sont matérialisés et quelques aménagements buissonneux sont présents.

La sécurisation de la traversée de la rue principale est un élément important à prendre en compte, car la présence de la mairie, du groupe scolaire et du restaurant crée un certain flux, souvent ponctuel, mais important, sur une voirie large sans aménagements pour sécuriser le piéton.

Enfin, le mobilier urbain gagnerait à se développer légèrement, tout du moins sur la traversée gare d'eau-zone d'activités.



Un petit front bâti de fermes rénovées



Une des ruelles piétonnes

**Les développements récents** sont venus compléter la trame urbaine, sous forme de lotissements principalement. Les architectures y sont variées, tout comme les rythmes et les couleurs.

Les espaces publics dépendent de chaque opération, chaque lotissement a sa propre identité. Ainsi, on retrouve des espaces publics qualitatifs dans les opérations récentes, avec de la végétation, des emplacements de stationnement bien définis, et des cheminements piétons sécurisés. Les développements plus anciens ont quant à eux des espaces plus ternes, minéraux, et sans stationnements.

La standardisation de la forme urbaine pavillonnaire a réorganisé la trame urbaine, devenant géométrique et structurée. A Saint-Usage, il y a cependant des constructions qui se font au coup par coup, et viennent déroger à cette standardisation, soit dans le parcellaire, dans les volumes, ou encore l'implantation.

On remarque également quelques parcelles de grandes dimensions, dans les développements récents, créant des dents creuses non mobilisables, du fait de l'absence d'accès aux arrières de parcelles.



**Un accès piéton végétalisé à un lotissement**



**Un lotissement récent, aux espaces publics sobres mais efficaces**



Un espace public en cours de formation dans un développement récent

### **5.3.2. Les clôtures et l'ambiance urbaine**

Les murs et murets constituent le type de clôture dominant de Saint-Usage.

Le deuxième type de clôtures représenté est la haie monospécifique.

On retrouve également des parcelles ouvertes, notamment dans les écarts, où quelques haies vives, mais elles restent marginales dans la trame urbaine.

**Les murs et murets**, répandus autant dans les centres anciens que dans les développements récents, ont de nombreux avantages.

Ce type de clôture permet de fermer l'enceinte concernée, à hauteur variable, en se raccordant à la construction principale soit par les hauteurs, par la couleur, ou le type de revêtement.

Ils ne nécessitent qu'un entretien minime, sont peu onéreux, et rapidement mis en œuvre. L'opacité offerte répond à la demande d'intimité de l'occupant.

Cependant, des murs trop hauts referment l'espace public sur lui-même, créant des couloirs dans la ville.

Les murets, réhaussés ou non de grilles ou de maçonneries, sont un type de clôture adapté à la transparence paysagère et urbaine, permettant de délimiter son enceinte, sans pour autant se couper de l'extérieur.

Adaptés aux nouveaux lotissements où les densités sont de plus en plus élevées, ils ne consomment que peu de foncier, et s'adaptent aisément à l'espace public.

Les murs et murets sont la forme la plus répandue à Saint-Usage, à des dimensions correctes, dépassant rarement une hauteur d'homme, laissant ainsi les vues ouvertes et préservant une image accueillante.



Une rue de murets dans un développement récent



Les rares murs hauts se situent dans le centre ancien

**Les haies monospécifiques**, appréciées par les résidents des lotissements pour l'intimité qu'elles peuvent apporter, tout en offrant une façade végétale, sont courantes à Saint-Usage. Ces haies, pouvant faire plus de 2.50m de haut, 1m d'épaisseur, ont la particularité d'être assez denses pour opacifier les parcelles privatives, et sont faciles à entretenir. Elles sont généralement accompagnées par un mur ou un muret de hauteur limitée.

Cependant, ces haies sont loin d'être idéales.

En effet, d'un point de vue de la biodiversité, ce type de haie n'attire qu'un nombre très limité d'espèces (souvent limité aux arachnides et aux insectes), éventuellement des petits oiseaux selon les essences.

D'un point de vue paysager, le masque créé par ces haies bloque les vues et ne présente pas de qualité visuelle particulière. Lorsque des pieds sont malades, ces haies se détériorent rapidement. D'un point de vue urbain, elles referment l'espace, créant des couloirs, où la haie devient semblable à un mur vert, et consomme un certain foncier, certaines haies anciennes pouvant faire plus d'un mètre et demi d'épaisseur.

Cependant, elles restent le type de clôture couramment mis en place dans les lotissements.

Une alternative est la haie vive, composée de plusieurs essences, elles permettent d'attirer plus d'espèces animales, de profiter de teintes, hauteurs et densités variées, tout en préservant l'intimité

des occupants. Elles demandent cependant plus d'entretien, et sont parfois plus onéreuses, mais contribuent réellement à la qualité urbaine.



Confrontation de haie vive et haie monospécifique dans une impasse

## 5.4. Architecture

### 5.4.1. Formes architecturales anciennes

**La maison paysanne dite « en équerre ».** Elle se caractérise par une habitation se développant en retour d'équerre sur un, deux, voire trois niveaux. On peut distinguer deux types de maisons à l'équerre : celles où la partie la plus importante est dédiée au logement, et celles où la partie la plus importante est dédiée à l'activité agricole.

Les parties bâties présentent des toits à deux voire trois pans, ou encore des toits à demi croupe, et l'espace dédié à l'activité agricole est souvent plus haut que l'espace dédié à l'habitation, afin d'augmenter la taille du grenier ou du fenil.

Les ouvertures caractéristiques de la ferme en équerre sont la porte de grange, importante, la porte d'écurie et la porte de l'habitation.

Un pignon, parfois aveugle, est souvent présent sur une des extrémités de la bâtisse. Le bâtiment est le plus souvent implanté perpendiculairement à la voirie.

Ce volume en équerre encadre une cour agricole, qui s'est la plupart du temps reconvertie en espace privatif de loisir ou de stationnement, l'activité agricole ayant évolué. Cette cour agricole peut être fermée ou ouverte sur l'espace public. Ces fermes en retour d'équerre étaient destinées aux exploitants les plus fortunés, contrairement aux fermes en bloc.

A Saint-Usage, certaines fermes en équerre sont alignées et accolées pour créer des fronts bâtis.



Une ferme en équerre dans le centre ancien

**La ferme dite « en bloc ».** Elle se caractérise par un bâtiment unique, linéaire, où sont juxtaposés la grange et le corps d'habitation.

Elles sont généralement érigées sur deux voire trois niveaux, avec une toiture à deux pans ou à demi croupe, et l'espace dédié à l'activité agricole est plus important que l'espace dédié à l'habitation. Les ouvertures sont limitées sur ce type de logements, et sont principalement concentrées autour de la porte d'accès au logement. Un pignon aveugle est le plus souvent présent lorsque le bâtiment est implanté perpendiculairement à la voirie.

Elles sont souvent accolées les unes aux autres, formant un front bâti uniforme, ou les portes de grange, ouvertures les plus importantes, marquent la séparation entre les bâtiments. On y retrouve également la porte d'écurie et la porte de l'habitation. Elle est souvent implantée parallèle à la rue avec un retrait (usoir) ou perpendiculaire et alignée sur la rue.

Contrairement au corps de ferme en équerre qui était réservé à une population aisée, le corps de ferme en bloc était souvent plus modeste.

A Saint-Usage, les fermes en bloc sont isolées sur leurs parcelles.



Une ferme en bloc en rénovation

**L'immeuble ancien** est une forme répandue dans les villes et villages ayant une histoire non seulement agricole.

Il s'agit de bâtiments de tailles variables, allant d'une dizaine à une trentaine de mètres de largeur, et d'une hauteur d'une dizaine de mètres. Souvent érigés sur deux à quatre niveaux, ils sont équipés d'une toiture à deux à quatre pans, selon s'ils sont isolés ou mitoyens à d'autres constructions.

Les ouvertures, régulières et bien cadencées, sont réparties sur les deux façades principales en ville, et sur les quatre façades s'ils sont isolés. Des ouvertures en toiture sont assez courantes.

Implantés directement sur la voirie, ils structurent l'espace public d'avant le véhicule personnel.

Destinés principalement à l'habitat, il est possible de trouver des portes charretières au rez-de-chaussée afin de faire rentrer des stocks de matériel et de provision.

Les matériaux et le travail des façades dépendent de la classe sociale des résidents. Les immeubles destinés aux populations moyennes sont le plus souvent construits en matériaux simples, tels que de la pierre et un liant, et ses façades ne présentent aucun ornement mis à part des linteaux aux ouvertures.

Les immeubles destinés aux populations aisées sont en pierre de taille, avec des sculptures en façade et parfois des encadrures sculptées, ainsi que d'éventuels balconnets.



Un immeuble ancien près du groupe scolaire

**La maison de ville** se caractérise par une implantation sur la voirie ou avec un léger retrait, le plus souvent en mitoyenneté d'autres constructions. La plupart du temps ces constructions sont érigées sur deux voire trois niveaux, avec une géométrie simple, on retrouve des ouvertures régulières et centrées autour de l'accès au logement. Les toitures sont à deux ou quatre pans en fonction de la mitoyenneté ou de l'isolement de la construction.

Les matériaux utilisés sont basiques, tout comme l'agencement des espaces intérieurs. On peut parfois observer des vestibules au rez-de-chaussée, démontrant une certaine aisance dans les constructions.

En milieu dense, les maisons de ville ont permis de combler des dents creuses, et ne disposent que rarement d'une cour arrière, mais peuvent disposer d'un balcon en façade. En milieu peu dense, il n'est pas rare d'y trouver une cour arrière, avec de temps à autre un balcon donnant sur la cour.

Ces constructions ont également permis de former des ensembles bâtis et îlots continus avec les corps de fermes. Ces îlots peuvent être pleins ou disposer d'une cour centrale.



Une maison de ville près du groupe scolaire

**La maison de maître** correspond à une forme urbaine que l'on retrouve régulièrement dans les milieux ruraux. Il s'agissait le plus souvent des lieux de résidences des notables de la ville.

Ce sont de grandes bâtisses, sur deux ou trois niveaux, de forme souvent cubique, avec une toiture à quatre pans, sertie de deux cheminées sur les flancs les plus étroits et des lucarnes en façade.

L'entrée s'y fait fréquemment par un perron, au centre de la façade.

Les matériaux employés, pierre de taille et fer forgé, sont travaillés et représentent un milieu important. Les grandes ouvertures sont régulières et respectent une géométrie précise. Elles peuvent avoir cinq rangées de fenêtres, bien qu'elles n'en aient le plus souvent que trois. Les encadrements des portes et fenêtres montrent une richesse que l'on ne retrouve pas dans les corps de fermes.

Ces imposantes constructions étaient au centre de leur parcelle, et disposait d'un terrain attenant relativement conséquent. Les dépendances n'y étaient pas rares, avec parfois quelques unités d'élevage de petites tailles.

On retrouvait à l'intérieur un nombre conséquent de pièces, avec généralement une salle de réception ou un grand salon, et des espaces réservés au personnel de maison.

Leur utilisation a bien évolué depuis, où ces constructions restent soit un patrimoine familial, un patrimoine administratif, soit sont subdivisées en plusieurs lots pour la location ou la vente.



Une maison de maître avec une extension en entrée de village

#### **5.4.2. Formes architecturales récentes**

**Le pavillon « des années 1970 », et suivantes « 80, 90 et 2000 ».** Ces habitations sont caractérisées par une implantation au centre de la parcelle, avec une entrée privative, et un jardin entourant la propriété. Elles possèdent généralement un ou deux niveaux, rarement plus, et présentent une toiture à deux ou quatre pans, parfois une toiture à demi croupe. Les emprises au sol sont limitées comparativement aux anciens corps de ferme.

On retrouve régulièrement des garages au niveau -1 ou au rez-de-chaussée, à l'intérieur de la structure d'habitation. L'accès au logement se fait couramment au premier niveau, via un escalier extérieur donnant sur un balcon en façade ou en angle.

Leur extérieur est la plupart du temps clôturé par une haie ou un mur, de sorte à privatiser et rendre intime son espace personnel. Certaines sont fermées par de simples grillages ou clôtures en bois ouvertes sur l'espace privatif.

Deux géométries principales sont observables : la structure cubique, très répandue, ou le plain-pied, parfois construit sur une butte afin de disposer du garage au niveau -1.



Un pavillon ancien en cœur de village

**Le pavillon moderne** se différencie du pavillon des années 1970 par une architecture se voulant originale et des volumes plus simples. Les emprises au sol sont moindres que les anciens corps de ferme mais plus importantes que les pavillons « anciens » et les parcelles sont généralement plus réduites que chez son homologue des années 1970.

Le garage se retrouve soit inclus dans la maison, soit détaché, dans un coin de la parcelle. On ne retrouve plus de garage au niveau -1.

L'accès à l'habitation se fait au rez-de-chaussée, au centre de la partie centrale de l'habitation. Les escaliers extérieurs ont disparu.

Le béton en façade laisse place à des couleurs plus vives, des façades en bois, et les ouvertures régulières se voient changées en baies vitrées.

Les espaces extérieurs sont la plupart du temps clôturés par un mur, de hauteur variable, ou une haie opaque, masquant la vue sur l'extérieur depuis la parcelle. Les parcelles ouvertes sont rares. La volumétrie laisse place à des volumes imbriqués, des emprunts aux architectures d'autres pays, ou au minimalisme avec des bâtiments cubiques à toiture plate.



Un pavillon moderne dans un lotissement récent

**L'habitat groupé** est caractérisé par un motif de constructions se répétant et étant accolés les uns aux autres. Ils peuvent être par paire, ou en bande.

Les logements en bande sont caractérisés par des limites séparatives parfois floues entre les logements, parfois distinctes par une surélévation. On peut également observer une alternance entre garages et logements. Les logements disposent d'une cour en façade et d'une cour à l'arrière, et ils sont généralement traversants.

La hauteur du bâti, limitée à deux niveaux, crée un front uniforme et continu. La toiture est la plus souvent à deux pans.

Les logements doubles sont caractérisés par des limites séparatives précises en bordure de parcelle. Les logements, accolés sur un bord de parcelle, soit par l'habitation, soit par le garage, disposent d'une cour ceignant l'habitation.

Les ouvertures sont situées sur les trois façades donnant sur cour, et la hauteur du bâti peut varier de deux à trois niveaux, en comptant des surélévations.

Ce modèle permet de se rapprocher du pavillon individuel, tout en préservant une densité importante.

On retrouve de plus en plus de formes originales, offrant des géométries plus complexes, des matériaux plus durables, et des implantations variées.



De l'habitat groupé près de la zone d'activités

**Le petit collectif** se différencie des grands collectifs par ses volumes et nombres de logements. Le collectif est caractérisé par un accès commun aux logements en intérieur du bâtiment. Il s'agit le plus souvent de « plots », ou d'ensemble de plots, à savoir des constructions de base cubiques, mais on peut également retrouver des petits collectifs en linéaire. Le petit collectif a la particularité de proposer un nombre de logements relativement faible (fréquemment moins de 10 logements). Sa hauteur est réduite au R+2 voire R+3, et son emprise au sol est moyenne, souvent inférieure à 1000m<sup>2</sup>. Isolé sur sa parcelle, il dispose d'un espace semi-public voire privé, où sont partagés espaces végétaux et espaces de stationnements. Le rez-de-chaussée peut être utilisé comme local commercial, technique ou associatif, mais les étages sont réservés au logement. Des balcons peuvent agrémenter la façade, et on retrouve dans les constructions les plus récentes des extrusions en façades pour créer des terrasses. Les ouvertures, régulières, se retrouvent sur chaque pan du bâtiment. Les nouvelles constructions proposent des ouvertures aux formes et dimensions variées afin de briser la monotonie des façades. Les toitures, plates dans la majorité des cas, ne sont pas utilisées par les résidents pour question de sécurité, mais regroupent les locaux techniques des équipements du bâtiment. A Saint-Usage, les petits collectifs proviennent du développement de la voie ferrée.



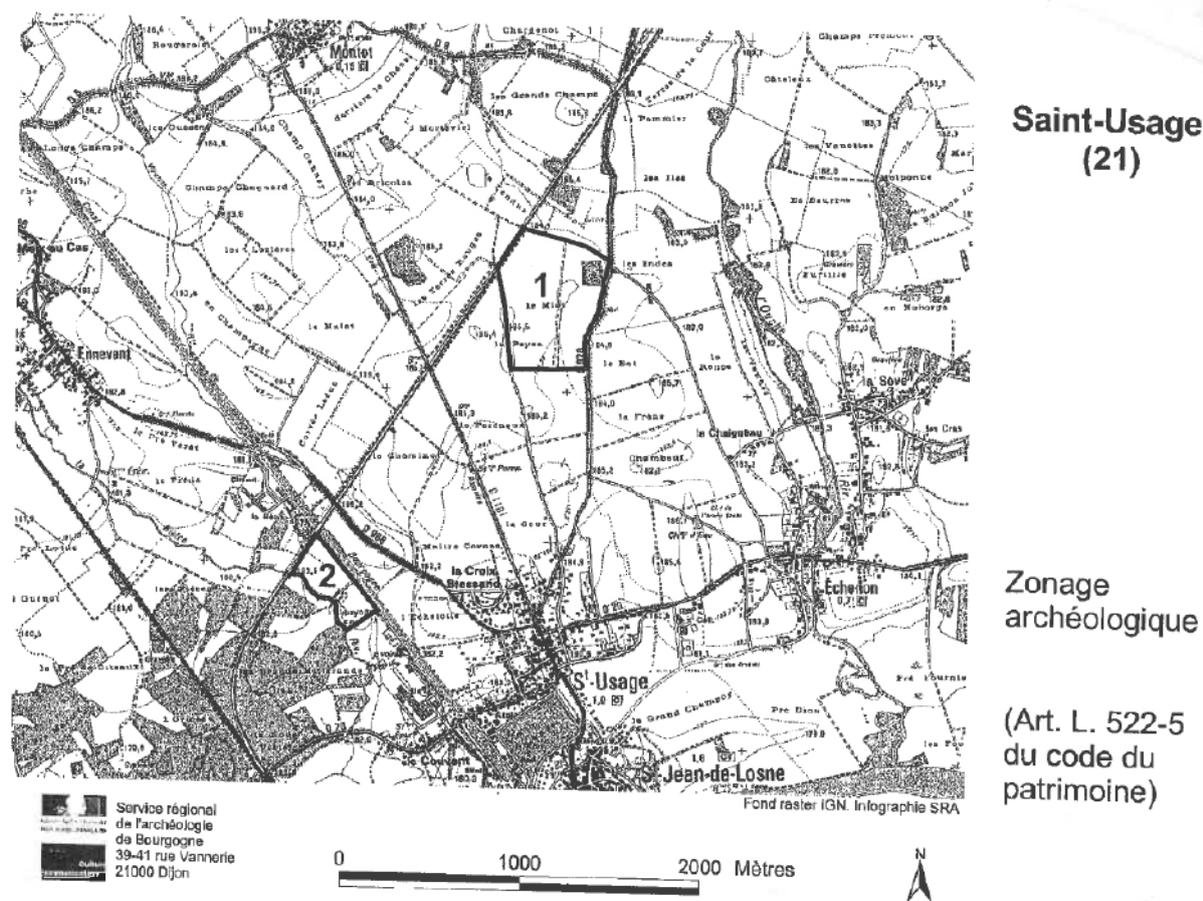
Deux petits collectifs au niveau de la gare

## 5.5. Histoire et patrimoine

La commune de Saint-Usage dispose d'un patrimoine archéologique conséquent allant du protohistorique à l'époque moderne :

	Type de vestige	Localisation	Epoque
1	Vaste sanctuaire	Le Miot	Gallo-romaine
2	Villa gallo-romaine	Bourg Est	Gallo-romaine
3	Bâtiment à piliers	Méandre de Chaugey	
4	Voie romaine		Gallo-romaine
5	Trous de poteaux, peut-être bâtiment	Le Malot	
6	Fosses allongées	Le Malot SE	
7	Gué	Saône	Protohistorique, gallo-romaine
8	Ancienne abbaye	L'Abbayotte	
9	Enceintes et fosses	L'Ormeau	Protohistorique
10	Indices toponymique	Les Terres Rouges	Gallo-romaine
11	Structures	Les Terres Rouges Nord	

De même, un arrêté préfectoral en 2017 a été émis au titre de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine, définissant des zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).



SAINT-USAGE (CÔTE-D'OR)  
Plan Local d'Urbanisme  
Contexte archéologique



© IGN - Extrait RGE - Parcellaire ©



-  Site archéologique
-  Bâtiment
-  Fond cadastral

0.5 0 0.5 1 Kilomètres  
1:30000

Etat au 16/04/2018 - service régional de l'archéologie - Carte archéologique - anne.charmo@culture.gouv.fr

### 6.1. Méthodologie

Le paysage du secteur d'étude, correspond à une image vivante, évolutive, qui détermine le cadre de vie, l'environnement des populations.

Cette image du territoire s'est façonnée au cours des siècles et des années par le travail du climat et de l'homme notamment. Aujourd'hui plus qu'un élément fixe, il faut considérer le paysage comme un projet et un moyen d'action afin de protéger, de développer ce territoire.

Pour comprendre et analyser le paysage du secteur, comme pour tout autre territoire, il faut croiser les approches suivantes :

- l'approche "scientifique" objective reposant sur les éléments physiques et l'évolution des lieux (extraits des cartes géologique, pédologique, topographique...), développée dans les chapitres précédents,
- l'approche sensitive ou paysagère reposant sur la perception visuelle des lieux, traduite suivant une terminologie de l'image qui regroupe des constantes paysagères telles, rythme, ligne, matière, texture, opacité, transparence..., et qui qualifie et permet de décrire l'ambiance, la forme du paysage et donc de définir l'identité du secteur et de ses unités et sous-unités éventuelles.

Cette perception s'effectue au travers des usages les plus courants (traversées automobiles, vie quotidienne, promenade) des riverains et des passants, suivant différents axes et différentes échelles.

Parmi les axes de perception, il faut noter la D968, la D13 et la D20, les routes secondaires et les chemins agricoles qui ont été empruntés dans la mesure du possible.

#### **Les axes de perception :**

##### ■ □ *Axes de grande circulation, axes d'accès les plus importants, axes de traversée du territoire*

Il s'agit de la D673, axe Nord-Ouest/Sud-Est qui traverse le territoire en plein cœur. Cet axe constitue le principal accès au territoire. Depuis cette voie routière les visions sur le territoire communal sont principalement urbaines, partagées entre zones d'activités et zones habitées.

##### ■ □ *Axes secondaires, axes de proximité*

Ces axes permettent une vision étendue. Le paysage y est plus présent. Le contact y est plus varié et plus rythmé. Tout raconte le paysage, les espaces changent d'échelle et le paysage devient parfois plus contraint, parfois plus ouvert. Il s'agit des D13 et D16, ainsi que les axes tertiaires. Ces axes routiers desservent la ville de Saint-Vit, les hameaux, et constituent à ce titre des entrées de ville. Ce dernier occupe en effet une position centrale à l'intersection de ces voies routières.

## **6.2. Approche générale et positionnement de la commune à l'échelle départementale**

### **6.2.1. Grandes entités paysagères**

En référence à l'Atlas des Paysages de Côte d'Or, la commune de Saint-Usage s'inscrit à cheval sur deux entités paysagères : « le val de Saône », et « les basses vallées de Tille et Ouche ».

Il est dit pour le val de Saône :

*Le lit majeur de la Saône au cours ample et indolent, qui se cache derrière un rideau épais de ripisylve ou de forêt humide, offre un paysage horizontal de grandes parcelles céréalières et maraîchères.*

*Cette voie de circulation, qui a été une frontière historique et disputée, témoigne également d'une personnalité culturelle forte.*

*Les vues lointaines sont limitées en rive droite par un léger rebord, à peine perceptible mais qui cache la montagne dijonnaise et la côte, et en rive gauche, dans le Jura, par des collines plus hautes qui barrent l'horizon.*

*Les terres et prairies sont drainées, mais les nombreux ruisseaux et rigoles rappellent l'origine marécageuse des sols. Peupleraies, hangars, silos et lignes haute-tension participent à la verticalité des paysages, contrastant avec les formations végétales naturelles.*

Et pour les basses vallées de Tille et Ouche :

*Ces terres basses, qui forment une vaste étendue plate et humide, anciennement marécageuse, aux sols alluvionnaires fertiles, sont aussi sous l'influence de l'agglomération dijonnaise et traversées par de grandes infrastructures.*

*Les basses vallées des Tilles et de l'Ouche forment un grand paysage, ouvert et plat, où les vues s'ouvrent facilement. Les ripisylves et les bandes boisées cloisonnent ces grandes étendues.*

*Les grands alignements d'arbres qui bordent le canal de Bourgogne soulignent son cours rectiligne et marquent son tracé dans le paysage.*

*L'eau n'est jamais bien loin dans cette plaine au caractère marécageux. La nappe est proche et l'eau est présente dans le sol, les ruisseaux, les nombreux plans d'eau.*

*Cette ancienne plaine marécageuse était autrefois occupée par les forêts. Les bois, les bosquets et les ripisylves ne sont plus qu'à l'état relictuel. Quelques végétaux témoignent encore du passé marécageux et de la forte humidité de cette zone : saules bas, fourrés de bouleaux et d'aulnes sont encore visibles aujourd'hui.*

### **6.2.2. Eléments structurants et lignes de forces**

Le paysage de Saint-Usage s'articule autour d'éléments structurants et de lignes de force, qui sont présentées ci-dessous :

- la Saône,
- la voie ferrée,
- le canal,
- la RD968.



Un embarcadère de la Saône, le canal, la voie ferrée bordée par les boisements



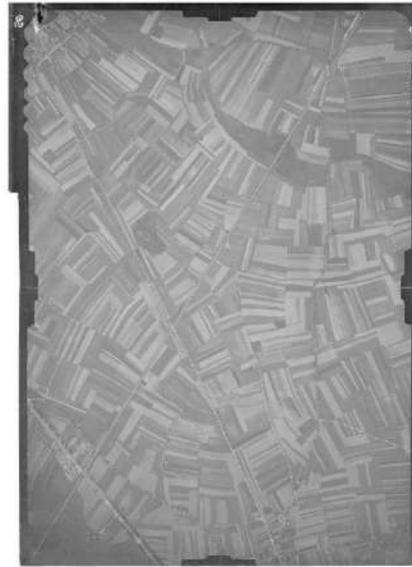
### 6.3. Evolution du paysage

Le paysage de Saint-Usage a évolué au cours du dernier siècle, en raison de l'évolution des modes de vie, du développement de l'automobile, des infrastructures, du développement pavillonnaire, des remembrements agricoles et des évolutions techniques de l'agriculture, entre autres.

Cette évolution a façonné le paysage, l'a modelé pour s'adapter à nos nouveaux modes de vies, et se modèlera encore dans les années à venir.



Centre de la commune



Nord de la commune



Ile de Losne



Ouest de la commune

Ces premières photographies datent de 1940. La ville est groupée et commence à s'étirer vers l'Ouest et le Nord. La voie ferrée est déjà présente, tout comme le canal et la gare d'eau. Les boisements sont importants et proches de la ville.



Cette deuxième photographie date de 2017.

La principale évolution du paysage se porte sur le passage d'un parcellaire en lanières à un parcellaire toujours bien découpé, mais au nombre réduit de lanières, créant des entités plus conséquentes.

Le deuxième point à remarquer est la perte des alignements d'arbres le long des axes de circulation. En effet, sur les photographies de 1940, toutes les routes partant de Saint-Usage disposent d'alignements d'arbres de part et d'autre de la route, tandis que dorénavant, ces alignements ont disparu, seuls quelques reliquats demeurent.

Au niveau de la gare et à l'Ouest, les masses boisées ont perdu en densité, de nombreux boisements ont disparu, au profit de terres agricoles. Quelques ripisylves sont également plus discrètes de nos jours, principalement dans le milieu agricole.

La presqu'île au niveau de Losne a totalement été métamorphosée, de sorte que les boisements et haies ne sont plus situés aux mêmes endroits, et le parcellaire a évolué.

Les évolutions principales du paysage sont donc une homogénéisation des parcelles et la perte d'espaces boisés. Les infrastructures sont immuables depuis, excepté pour Saint-Jean-de-Losne qui a perdu son dernier cône de fortification.

## **6.4 Unités paysagères**

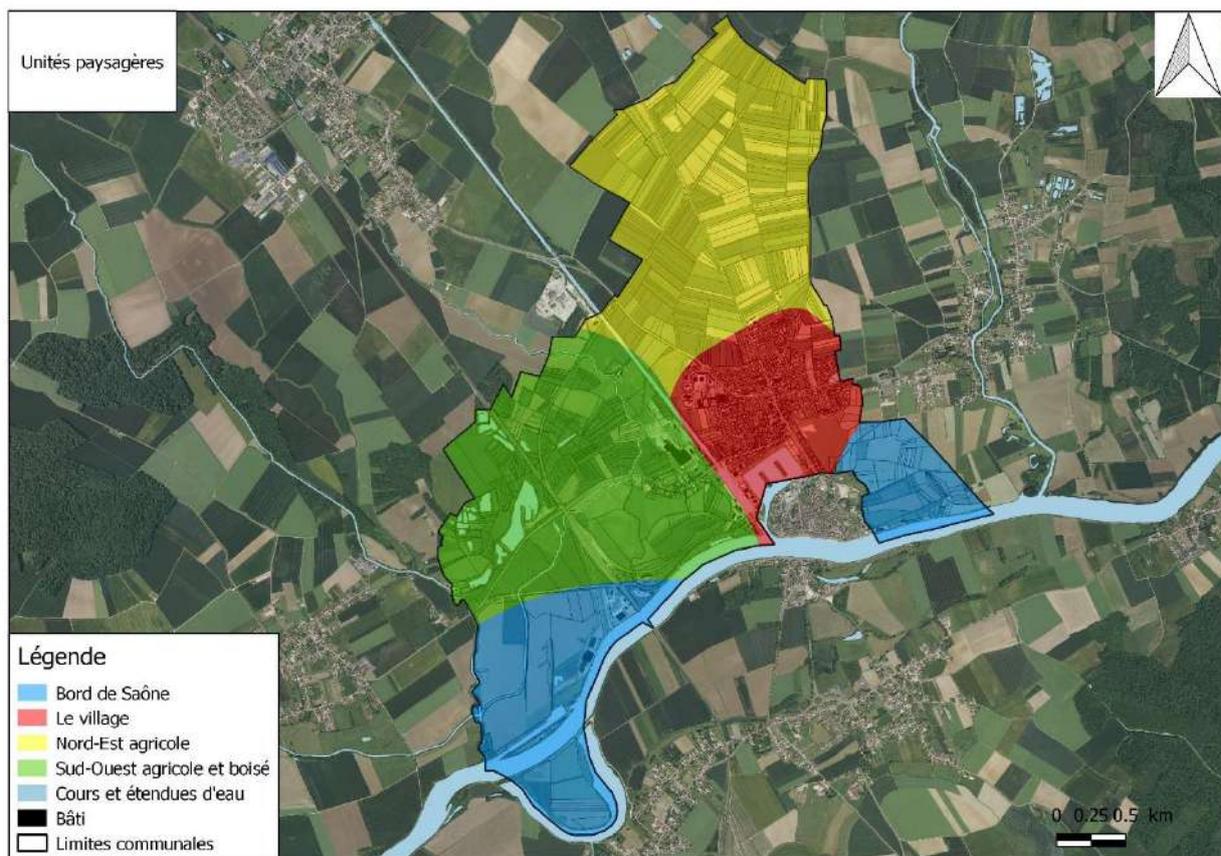
Le territoire de Saint-Usage peut se décomposer en trois unités paysagères distinctes qui sont :

- le Nord-Est agricole
- le Sud-Ouest agricole et boisé
- le bord de Saône

Ces unités paysagères locales correspondent à des ensembles homogènes à l'échelle de la commune, présentant chacun leurs caractéristiques propres, issus de la nature du sol, de la végétation, des éléments structurants, de l'ouverture des vues...

Elles permettent d'apprécier les différentes entités du territoire.

Le développement de la ville a séparé le bord de Saône en deux parties, chacune à une extrémité de la commune.



#### **6.4.1. Secteur agricole nord - est**

Le Nord-Est agricole est l'entité dominante du paysage, perceptible depuis les axes principaux de communication. Le parcellaire encore bien découpé, en lanières, apporte un certain rythme dans l'horizontalité du terrain naturel.

Les vues sont ouvertes, quelques haies et ripisylves peu denses viennent dynamiser la traversée de l'entité. Des arbres isolés en bordure de voirie rappellent les anciens alignements d'arbres.

Les variations entre les cultures permettent d'apprécier des couleurs différentes, bien que le colza soit fortement représenté.

Aucune construction ne vient perturber le paysage. Un projet de reconversion d'une carrière en espace paysager est avancé par la commune.

L'unité est délimitée à l'Ouest par le canal, au Sud par le village, et se termine aux limites communales, les communes voisines ayant subi des remembrements et le parcellaire en lanière ayant disparu.



Une plantation de colza en bordure du village



Une parcelle agricole en lanière au Nord-Est du village

#### **6.4.2. Sud-ouest agricole et boisé**

Le Sud-Ouest agricole et boisé est une entité variée, partagée entre hydrographie, espace agricole, boisements et espaces industriels.

La mosaïque paysagère induite dans cette zone en fait une des plus dynamiques du territoire, où se succèdent étangs, boisements et parcelles agricoles, avec des retraits variés, créant des séquences intéressantes et maintenant en éveil.

Les nombreux rus sont accompagnés de ripisylves qui ont été maintenues, participant à la fois à la biodiversité et au cadre paysager. La voie ferrée est l'élément structurant de cette unité, la partageant en deux, sans aucune traversée possible.

En retrait de la RD20, les parcelles agricoles imbriquées dans les masses boisées sont dissimulées de la circulation. Une plantation de peupleraie, et un espace venant d'être aménagé qualitativement, viennent agrémenter cette unité.

L'unité est délimitée à l'Est par le canal, au Sud par la route d'Esbarres, et se poursuit à l'Ouest sur la commune voisine.



L'espace paysager venant d'être créé



Les boisements humides vus depuis le pont de la voie ferrée

### **6.4.3. Bord de Saône**

Le bord de Saône est une unité qui se démarque de ses voisines par une organisation spatiale différente. En effet, ici, la nature du sol et la présence de l'eau ont créé un espace agricole de premier choix.

Les parcelles sont plus grandes, la végétation est réduite aux ripisylves et quelques petits fourrés, la cohabitation entre les différentes fonctions liées à l'eau sont bien imbriquées (industrie, gare d'eau, agriculture).

Les vues sont ouvertes, la Saône se laisse deviner, mais reste cachée derrière sa ripisylve en partie Ouest, tandis qu'elle se découvre en partie Est.

Les bords de Saône sont occupés par l'industrie et le tourisme, excepté sur la presqu'île, où le loisir est de mise.

La nature du sol en fait un espace propice à la grande culture, aisément praticable, fertile.



Une grande parcelle agricole à l'Est du village



Au premier plan, un point de vue sur la Saône en PMR sur la presqu'île, la Saône, et en arrière-plan les usines

## 6.5. Appréciation de la qualité paysagère communale

Le paysage local étant relativement plat et monopolisé par les cultures, les points positifs sont assez limités. Cependant, la commune met en œuvre des mesures afin d'apporter un peu de diversité sur le territoire communal.

Un projet de reconversion d'une ancienne carrière au Nord de la commune en espace paysager et ludique est également avancé par la commune.

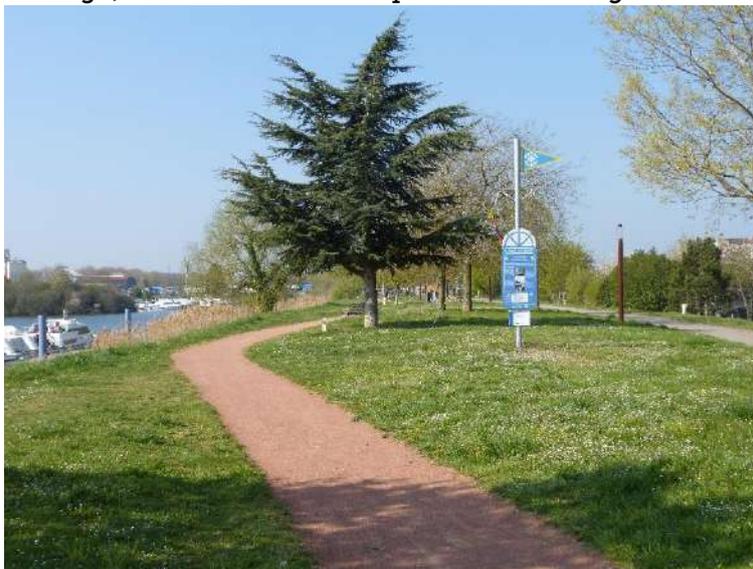
On peut notamment citer la nouvelle plantation paysagère en entrée Ouest de la commune, installée récemment, participant à créer un espace intéressant à la fois d'un point de vue paysager, de promenade, et pour la biodiversité.



De même, le canal et ses abords sont un des éléments structurants du paysage, et un des atouts paysagers de la commune. En effet, les cheminements, inscrits aux itinéraires de promenade et de randonnée, sont un espace agréable de promenade, au borde de l'eau, couverts par les ripisylves.



L'arboretum, bordant la gare d'eau, est un espace urbain paysager, apprécié par les locaux et les bateliers de passage. Apportant de la végétation, donnant vue sur la gare d'eau, cet espace reposant est bien aménagé, et donne une touche qualitative au village.



La promenade de la presqu'île est également un endroit intéressant, emprunté par les pêcheurs, randonneurs et promeneurs. Cet espace dispose des aménagements minimaux pour créer un site de promenade et de repos agréables, en bord de Saône.

L'ancienne usine en entrée Ouest de la commune, imposante et haute, se démarque dans le paysage, et bien que rappelant une réalité historique, son état dans les parties arrières, la partie avant ayant été requalifiée, dégrade le paysage de cette entrée de ville. Le pylône électrique concourt à accentuer cet aspect industriel, ne caractérisant pas la dominante touristique de la commune.



L'espace agricole au Nord de la commune, dénué d'éléments verticaux, pourrait bénéficier d'un aménagement de haies bocagères afin de redynamiser la traversée des axes routiers.

## VII. SYNTHÈSE ET ENJEUX REPERTORIES

### 7.1. Scénarios de développement en matière d'accueil et de renouvellement de la population

Il est possible d'envisager plusieurs scénarios concernant l'évolution démographique de Saint-Usage à l'horizon du PLU. L'horizon du PLU est fixé à 2035 soit une dizaine d'années. Dans ces scénarios, la taille des ménages estimée à l'horizon 2035 est de 2.18.

#### Scénario 0 : stabilisation de la population – point mort

Compte tenu de la population municipale de 2019 et la taille des ménages projetée à l'horizon 2035 due à la décohabitation, il est nécessaire de prévoir des nouveaux logements afin d'être en mesure d'accueillir la population issue de la décohabitation. Ainsi, même si la population municipale se stabilise à son nombre d'habitant actuel, de nouveaux logements doivent être trouvés.

Ainsi, pour préserver la population à 1344 habitants, il faudrait 616 résidences principales à Saint-Usage, soit 76 nouvelles résidences principales supplémentaires par rapport au nombre de résidences principales actuelles.

#### Scénario 1 : poursuite de la hausse de population sur le même rythme que celui observé depuis 1968

Comme observé depuis 1968, si la population continue de progresser de manière linéaire (ce qui correspond à un taux de variation de +0.54% par an entre 2019 et 2035), Saint-Usage disposera d'environ 1463 habitants.

Cette évolution démographique correspond à l'accueil de 119 nouveaux habitants, engendrant avec la décohabitation un besoin de 131 nouvelles résidences principales.

#### Scénario 2 : poursuite de la hausse de population sur le même rythme que celui observé depuis 1999

Si la population continue de progresser de manière linéaire sur le même rythme que celui observé depuis 1999 (ce qui correspond à un taux de variation de +1.45% par an entre 2019 et 2035), Saint-Usage disposera d'environ 1690 habitants.

Ce scénario nécessite l'accueil de 346 nouveaux habitants, engendrant avec la décohabitation un besoin de 235 nouvelles résidences principales.

#### Scénario 3 : le scénario envisagé

Le scénario envisagé par la commune est similaire au scénario 1, et se base sur une légère réduction du rythme de la progression démographique par rapport à la dernière période intercensitaire.

Le projet envisagé est donc de prévoir une progression démographique de l'ordre de +0.55% par an en moyenne, menant la population municipale à 1467 habitants en 2035, engendrant un besoin de 133 nouvelles résidences principales.

Le tableau suivant donne un récapitulatif de ces scénarios.

Scénario		Taux de variation	Nouvelle population	Nouveaux logements
0	Point mort	0	1344	76
1	Base 1968	0,54	1463	131
2	Base 1999	1,45	1690	235
3	Projet envisagé	0,55	1467	133

## **7.2. Synthèse et enjeux en matière de démographie et de foncier**

L'évolution de la population est rapide à Saint-Usage et est susceptible de se maintenir dans les années à venir. On peut notamment remarquer la dynamique nataliste et familiale de la commune, offrant des opportunités pour les jeunes ménages.

La population voit ses tranches de jeunes actifs et retraités augmenter au cours des derniers recensements, indiquant une recherche de cadre de vie particulière et disponible à Saint-Usage.

La taille des ménages est élevée et correspond à la dynamique nataliste et familiale, qui devrait se poursuivre dans les années à venir.

Le nombre de logements suit naturellement la courbe de population. On observe cependant une augmentation du nombre de logements vacants à partir de 1999, qui décroît doucement depuis 2008, en restant autour des 9%.

Saint-Usage dispose principalement de grands logements, sous forme majoritaire de maisons individuelles. Le phénomène de ruralité est marqué avec une forte part de propriétaires de maisons individuelles.

La commune dispose de 12 logements sociaux, ce qui est à noter.

Plus de 56% des résidents sont dans le même logement depuis plus de 10 ans, signe de la qualité de vie de la commune.

15.91 ha ont été consommés entre 2011 et 2020, pour réaliser principalement des activités économiques (51%) et de l'habitat (41%). Les surfaces consommées sont principalement agricoles, bien que 31% soient consommées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (certaines bandes agricoles enclavées entre des habitations et le cimetière).

9.85 ha de l'enveloppe urbaine sont considérés comme dents creuses, dont 5.14 ha sont considérés mobilisables.

[Les enjeux de Saint-Usage sont donc de mettre en place un scénario de développement prenant en compte les dents creuses en priorité, tout en favorisant une dynamique cohérente avec le dynamisme particulier de la commune.](#)

## **7.3. Synthèse et enjeux en matière économique**

Le milieu économique, malgré son dynamisme dans la construction neuve, perd de l'emploi dans la commune, en lien notamment avec la fermeture d'UNALIT en 2016-2017, qui a fait perdre une soixantaine d'emplois dans la commune.

La commune et le trio Saint-Usage, Saint-Jean-de-Losne, Losne dispose de tous les services et commerces de proximité, ce qui participe à son attractivité.

L'activité agricole est bien représentée, avec une dominante de culture céréalière, particulièrement adaptée au territoire. Les trois exploitations de la commune sont dans et à proximité immédiate de l'urbanisation.

La gare d'eau et ce qui a trait au tourisme fluvial est également fortement représenté dans la commune.

La friche UNALIT offre un potentiel de reconversion important, et le développement de la ZAE est désormais bien commencé.

[Les enjeux économiques principaux de Saint-Usage sont de requalifier la friche UNALIT, soit en production d'énergies renouvelables, soit en reconversion vers un nouveau site d'activités ou d'équipements, ou d'un site mixte. Le deuxième enjeu est d'intégrer le développement de la ZAE dans ses limites actuelles.](#)

## 7.4. Synthèse et enjeux en matière d'équipements et de mobilités

La marge restante sur l'ensemble du SIAEPA est de 278 246 m<sup>3</sup>/an, soit environ 5000 habitants, mais la restriction des 400 000 m<sup>3</sup>/an ne laisse finalement qu'une marge de 21 246 m<sup>3</sup>/an, soit environ 460 habitants. La marge théorique paraît donc suffisante pour accueillir cette nouvelle population. Cependant le volume maximum prélevable a été dépassé 4 fois sur les 5 dernières années (dont 10 % de dépassement en 2021). Cette ressource n'est actuellement plus suffisante à l'alimentation en eau des communes desservies. L'ouvrage présente de plus des traces pesticides et des teneurs moyennes en nitrates, dues aux pressions agricoles exercées sur la ressource.

Dans ces conditions, une procédure de remise en service des 2 puits de Saint-Jean-de-Losne, situés sur Saint-Usage en bordure de Saône, est en cours. Cette procédure est conduite par l'ARS mais pas encore aboutie. Un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) est engagé par les 3 syndicats d'alimentation en eau potable du secteur.

Lorsque la procédure de création des périmètres de protection de captage aura abouti, une nouvelle servitude d'utilité publique sera créée. Le document d'urbanisme sera adapté si nécessaire à cette nouvelle servitude d'utilité publique.

Pour l'assainissement, la capacité de la STEP est de **6555 EH** pour **2087 abonnés** en 2016. Cette capacité est donc largement suffisante pour une augmentation de la population et des milieux économiques de la commune.

La commune dispose de l'ensemble des équipements nécessaires à son fonctionnement. Seuls se font ressentir un besoin à long terme de nouvelle salle des fêtes, en dehors du centre-ville pour limiter les nuisances pour les riverains, et de nouveaux stationnements dans le centre-ville, à proximité du pôle scolaire et de l'arrêt de bus.

La RD 968 est concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres, ainsi que la voie ferrée.

Les chemins touristiques sont liés au canal et à la Saône.

Les enjeux communaux sont la sécurisation des cheminements doux dans certaines rues de la commune, ainsi que de pouvoir relier la gare en modes actifs sans avoir à emprunter la route d'Esbarres, à la visibilité réduite. La sécurisation du carrefour central (route de Dijon, route de Trouhans, route d'Echenon) est également un souhait fort de la collectivité.

La création en dehors du centre-ville d'une nouvelle salle des fêtes est un souhait à long terme.

L'amélioration globale du rendement du réseau d'eau potable est également à considérer.

Le PLU anticipe la future servitude d'utilité publique concernant les puits de Saint-Jean-de-Losne. Le règlement des activités autorisées dans ces périmètres stipule que les constructions et installations autorisées ne doivent pas porter atteinte à la ressource en eau dans les zones de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.

## 7.5. Synthèse et enjeux en matière d'urbanisme et de paysage

La commune s'est développée au bord de la Saône, en lien avec Saint-Jean-de-Losne et le carrefour entre les voies principales que sont les routes de Dijon et la route d'Esbarres, ainsi que la voie ferrée et le canal.

Le développement pavillonnaire sous forme de lotissements est majoritaire dans la commune, avec malgré tout une diversité des formes urbaines (pavillon classique, maisons groupées, préservation des formes historiques).

Les entrées de ville sont assez caractéristiques du territoire, illustrant l'unité urbaine avec Saint-Jean-de-Losne, le milieu économique, et le développement pavillonnaire, le tout avec des vues ouvertes sur les milieux agricoles.

Le paysage local est partagé entre 3 unités paysagères :

- le secteur agricole Nord-Est, marqué par des vues ouvertes sur les cultures, avec un parcellaire découpé, permettant de créer une mosaïque paysagère intéressante.

- Le Sud-Ouest agricole et boisé, marqué par les milieux et zones humides, au paysage plus diversifié, parsemé de haies, ripisylves, et les vues parfois ouvertes sur la Saône.
- Les bords de Saône caractérisés par de grandes étendues planes et des grandes cultures (pâtures et cultures) en milieux humides, où la végétation verticale se fait plus discrète.

Des espaces ponctuels paysagers permettent de valoriser le cadre local, comme les berges du canal, les aménagements de loisirs sur la presqu'île, ou encore l'arboretum sur la gare d'eau. Les lignes de forces (voie ferrée, RD968), cependant, rappellent au public le dynamisme urbain de la commune.

Une vigilance particulière est à avoir au niveau de l'entrée depuis Esbarres, marquée par l'installation électrique et le site UNALIT, marquant fortement cette entrée.

[Assurer un urbanisme de qualité et des insertions paysagères est une des priorités de la commune. La valorisation des espaces paysagers est également avancée.](#)

## 7.6. Synthèse et enjeux en matière d'environnement naturel

Le patrimoine écologique de Saint-Usage est assez riche et comprend des milieux et zones humides, un site Natura 2000, une ZNIEEF de type I et deux ZNIEFF de type II :

- Natura 2000 - FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne
- ZNIEFF I – 260014849 – Val de Saône et Bois à Saint-Jean-de-Losne
- ZNIEFF II – 260014849 – Val de Saône de Pontailier à la confluence avec le Doubs
- ZNIEFF II – 260030461 – Rivière la Vouge

Ce patrimoine écologique concerne principalement des habitats aquatiques, humides et forestiers dans lesquels les zones de développement devront éviter de s'étendre.

La trame verte du territoire comprend des boisements humides, des milieux semi-ouverts assez rares sur le territoire et des milieux herbacés. La trame bleue du territoire est assez développée. Les cours d'eau et zones humides sont considérés comme réservoirs et corridors et d'autres éléments humides participent aux continuités écologiques. La voie ferrée et la Saône représentent des obstacles à la trame verte.

Les enjeux de préservation concernent principalement les milieux aquatiques et humides. En termes d'assainissement, les zones constructibles devront être raccordables au réseau de collecte des eaux usées, le système d'assainissement collectif devra être en capacité de les traiter afin que la qualité des eaux du territoire n'en soit pas impactée. Les zones humides du territoire devront être préservées de l'urbanisation.

[L'enjeu écologique de Saint-Usage est la préservation du patrimoine écologique \(site Natura 2000, ZNIEFF, zones humides\) et des éléments participants aux continuités écologiques du territoire.](#)

La cartographie de la page suivante présente les éléments naturels à enjeux sur le territoire communal.

## 7.7. Synthèse et enjeux en matière de risques

Le risque inondation est très présent sur le territoire communal. La commune est concernée par des aléas inondation forts et moyens du PPRI de la Saône, l'AZI de la Vouge et l'onde de submersion du barrage de Panthier.

La commune est concernée par un aléa moyen de retrait gonflement des argiles sur l'ensemble de son territoire.

Deux secteurs sont concernés par un aléa de glissement de terrain au nord de la commune. D'autres risques localisés sont recensés sur le territoire : zone de bruit des infrastructures de transports, transports de matières dangereuses, aléa affaissement et effondrement des sols.

L'enjeu du territoire est de limiter l'exposition des habitants aux risques naturels et technologiques et de respecter les réglementations pour les zones inondables n'étant pas en PPRI.

Synthèse des enjeux environnementaux

