

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE TOUSSIEUX



1

RAPPORT DE PRESENTATION



Plan local d'urbanisme

- Arrêt du PLU en Conseil municipal en date du 4 avril 2023
 - Approbation du PLU en Conseil municipal en date du 18 décembre 2023
- Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire en date du 18 décembre 2023*

Révisions et Modifications :



REALITES
Urbanisme et
Aménagement



Bureau d'études REALITES
34, Rue Georges Plasse
42300 Roanne

Tél : 04 77 67 83 06 -
E-mail : urbanisme@realites-be.fr www.realites-be.fr

PREAMBULE

La commune de Toussieux est couverte par un Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du Conseil Municipal le 16 septembre 2010. Plusieurs évolutions ont été apportées au PLU initial en 2011, 2012, 2015 et 2017. La révision du PLU a été décidée par délibération du Conseil Municipal en date du 10 Octobre 2019. Cette révision a pour objectifs de :

- Mettre le document d'urbanisme en compatibilité avec les objectifs du SCoT et en adéquation avec les réseaux ;
- Diversifier l'offre de logements tout en favorisant la mixité sociale ;
- Encourager les modes de transports doux, les transports en commun ;
- Modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain ;
- Maintenir et préserver les zones agricoles pour permettre l'implantation d'exploitations agricoles ;
- Protéger et préserver les zones de fonctionnement des cours d'eau ainsi que la ressource en eau notamment autour du Morbier ;
- Préserver et valoriser les zones à forts enjeux environnementaux (zones humides, etc.)
- Maintenir les bosquets, arbres isolés et favoriser la reconstitution des haies ;
- Protéger la population face aux risques présents sur le territoire.

Les modalités de la concertation définies par la délibération du Conseil Municipal du 10 Octobre 2019 sont les suivantes :

- l'ouverture d'un registre en mairie afin que chaque habitant puisse faire des remarques, des observations
- la diffusion d'articles dans la presse et dans le bulletin municipal
- l'organisation d'au moins deux réunions publiques pour échanger avec les habitants

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) répondra aux principes fondamentaux du code de l'urbanisme (article L101-2) en matière de développement durable :

« 1° L'équilibre entre :

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

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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

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

SOMMAIRE

Partie 1 - Etat initial de l'environnement et Diagnostic territorial	7
Etat initial de l'environnement	8
1 SITUATION DE LA COMMUNE	8
1.1 Situation géographique.....	8
2 LE MILIEU PHYSIQUE	10
2.1 Le relief et la topographie	10
2.2 La géologie et l'exploitation du sous-sol.....	13
2.3 Les eaux superficielles et les eaux souterraines	16
2.4 Volet « Climat Air Energie »	31
2.5 Qualité de l'air.....	33
2.6 Aléas et risques naturels majeurs	42
3 MILIEU NATUREL.....	47
3.1 Inventaires et protections des milieux naturels.....	47
3.2 Description des milieux naturels : habitats, flore et faune	55
3.3 Les espèces floristiques dont les espèces à enjeu de conservation.....	64
3.4 Les espèces floristique envahissantes ou indésirables	71
3.5 La faune.....	74
3.6 Pratiques liées aux étendues naturelles	84
3.7 Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques	86
4 LE MILIEU HUMAIN	97
4.1 Infrastructures, trafics et sécurité.....	97
4.2 La sécurité routière	99
4.3 Nuisances sonores	101
4.4 Les déplacements doux (ou modes actifs).....	103
4.5 Les transports collectifs, le covoiturage et le stationnement	108
4.6 Les réseaux et les risques technologiques et les servitudes associées	109
4.7 Les déchets.....	112
5 LE GRAND PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	114
5.1 Les espaces urbanisés historiques et récents	115
5.2 Les étendues agricoles de plateaux	120
5.3 Milieux boisés et humides de vallons et thalwegs.....	124
6 SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE	127
Diagnostic territorial	131
1 LA COOPERATION INTERCOMMUNALE : LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DOMBES SAONE VALLEE	131
2 LES REGLES SUPRA-COMMUNALES QUI S'IMPOSENT A LA COMMUNE	134
2.1 Principes généraux du code de l'urbanisme	134
2.2 Le SCoT Val de Saône - Dombes.....	135
3 Les caractéristiques sociodémographiques	141
3.1 Une croissance exceptionnelle depuis 1990	141
3.2 Un accueil de population particulièrement soutenu	142
3.3 Une population jeune	142
3.4 Une majorité de couples avec enfant(s)	143
3.5 L'augmentation du taux d'activité	143
3.6 Une augmentation des catégories socio-professionnelles plus modestes	143
4 Le Parc de logements	144
4.1 Une croissance constante du parc de logements	144
4.2 Une production récente importante certaines années	144
4.3 Un parc de logements ne présentant pas de capacités de mobilisation de logements inoccupés de façon permanente.....	145
4.4 Un parc de logements récent.....	145
4.5 Un parc de maisons individuelles récentes de grandes tailles.....	145
4.6 Une accession à la propriété majoritaire	146

4.7	Ancienneté d'occupation et renouvellement du parc	146
5	Les activités économiques	148
5.1	Une offre d'emplois en hausse	148
5.2	Des activités économiques peu nombreuses.....	149
5.3	Une offre en commerces et services de proximité limitée	149
5.4	L'activité agricole	151
5.5	Une activité touristique « nature ».....	160
6	Les déplacements.....	161
6.1	Des actifs très mobiles	161
6.2	L'automobile, mode de transport privilégié sur un territoire rural	161
6.3	Une offre alternative qui se renforce peu à peu.....	162
6.4	Les déplacements internes	164
6.5	Le stationnement	168
7	Les équipements et les services.....	170
7.1	Les équipements publics.....	170
7.2	Les services	172
8	L'occupation des sols	179
8.1	Les espaces agricoles	180
8.2	Les espaces naturels	181
8.3	Les espaces urbanisés	182
9	L'organisation urbaine	187
9.1	Le bourg	187
9.2	Les hameaux	189
9.3	Le bâti diffus.....	190
10	L'architecture et le patrimoine	194
10.1	L'architecture	194
10.2	Le patrimoine	197
Partie 2 – Justifications		199
Capacité de densification et mutation des espaces bâtis.....		200
1	Les besoins en logements	200
2	Capacités de densification et de mutation	201
2.1	les capacités de densification	201
3	La consommation foncière	202
Justification de la traduction des orientations du PADD.....		204
1	Les réflexions sur le projet de territoire	206
1.1	La traduction des orientations du PADD.....	206
Justification des choix retenus pour établir les OAP.....		213
1	Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	213
Justification des choix retenus pour établir le règlement graphique et écrit		220
1	Justification des choix retenus pour la délimitation des zones et le règlement associé	220
2	Bilan des superficies du PLU	238
2.1	Un projet à surface constante.....	238
3	La mise en place d'outils règlementaires spécifiques.....	239
3.1	Application de l'article L151-19° du Code de l'Urbanisme	239
3.2	Application de l'article L151-23° du Code de l'Urbanisme	239
3.3	Emplacements réservés	241
3.4	Servitudes d'utilité publique.....	242
4	La prise en compte des risques.....	244
4.1	Le risque retrait et gonflement des argiles	244
4.2	Le risque sismique.....	244
4.3	Le risque Radon.....	244
4.4	Le risque lié à la pollution des sols.....	244
Partie 3 - Incidences et Mesures		245
Préambule		246
Perspectives d'évolution de l'environnement sur la commune de Toussieux		247

1	Evolution de l'environnement sans et avec la mise en œuvre du PLU révisé.....	247
1.1	Rappel des principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de Toussieux	248
2	Traduction des orientations du PADD vis-à-vis de l'évolution prévisible de l'environnement de Toussieux et mise en œuvre de mesures d'évitement	249
2.1	Identification des enjeux de préservation du territoire communal (mesures d'évitement)	249
2.2	Mesures générales d'évitement des espaces naturels remarquables et stratégiques	250
2.3	Identification des sites susceptibles d'évoluer sur le territoire de Toussieux	250
2.4	Principales mesures de réduction de la consommation des espaces liées au PLU révisé	252
	Evaluation des incidences prévisibles des orientations du plu sur l'environnement et mesures de préservation et de mise en valeur	253
1	Effets potentiels des orientations du PLU révisé vis-à-vis des sites d'importance communautaire (Natura 2000).....	253
1.1	Effets potentiels des orientations du PLU révisé vis-à-vis des espaces naturels stratégiques de Toussieux (boisements, haies, zones humides, ...).....	253
1.2	Préservation des fonctionnalités biologiques (corridors / trames verte et bleue) - mesures d'évitement et de préservation	258
1.3	Préservation des espaces de productions agricoles	263
1.4	Evaluation des incidences des OAP sectorielles et thématique.....	263
1.5	Préservation et mise en valeur du paysage et du patrimoine bâti	280
1.6	Gestion des eaux, protection de la ressource et assainissement	280
1.7	Maitrise de l'utilisation de la voiture : renforcement des déplacements doux et prise en compte des possibilités de rabattements sur les transports collectifs	282
1.8	Prévention et réduction des nuisances et des risques.....	282
1.9	Performances énergétiques et réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	285
	Articulation et compatibilité avec les autres documents	287
1	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2022-2027	287
2	Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour le bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027)	288
3	Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes.....	289
4	Le Schéma de Cohérence Territoriale Val de Saône Dombes (SCOT)	292
5	Synthèse des mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement dans le respect des objectifs de développement durable.....	296
	Conclusions et perspectives de l'évaluation environnementale.....	298
	Méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale	299
1	La caractérisation de l'état initial ou diagnostic	299
2	Evaluation des incidences et définition des mesures ERC (Eviter/Réduire/Compenser)	300
3	Difficultés rencontrées.....	300
	Partie 4 - Indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre du PLU	302
	Indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre du PLU	303
1	Les dispositifs de suivi de la mise en œuvre du PLU et les indicateurs retenus pour le volet environnement	303
1.1	Préambule.....	303
1.2	Etat actuel et évolutions des indicateurs liés à l'environnement	303
1.3	Etat actuel et évolutions des indicateurs liés aux milieux naturels	304
2	Les mesures liées à la construction de logements	305

Partie 1 - Etat initial de l'environnement et Diagnostic territorial

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 SITUATION DE LA COMMUNE

1.1 Situation géographique

La commune de Toussieux (474 hectares) se positionne dans le département de l'Ain, en bordure Sud-Ouest du plateau de la Dombes et à moins de 5 km à l'Est de la Saône.

Toussieux se localise immédiatement au Nord de la Métropole de Lyon, à environ 5 km de la commune de Genay qui matérialise l'extrémité Nord du territoire métropolitain.

Le territoire communal de Toussieux est entouré respectivement :

- au Nord et à l'Ouest par la commune de Misérieux,
- au Nord-Est par les communes de Ars-sur-Formans et Ambérieux-en-Dombes,
- à l'Est par la commune de Rancé,
- au Sud par la commune de Reyrieux.

La commune s'intègre au sein de la Communauté de communes Dombes Saône Vallée (CCDSV) qui regroupait 19 communes au 1^{er} janvier 2020. Le territoire de la CCDSV appartient avec la communauté de communes Val de Saône Centre, au SCOT Val de Saône Dombes qui regroupe 34 communes et couvre une superficie de 337 km².

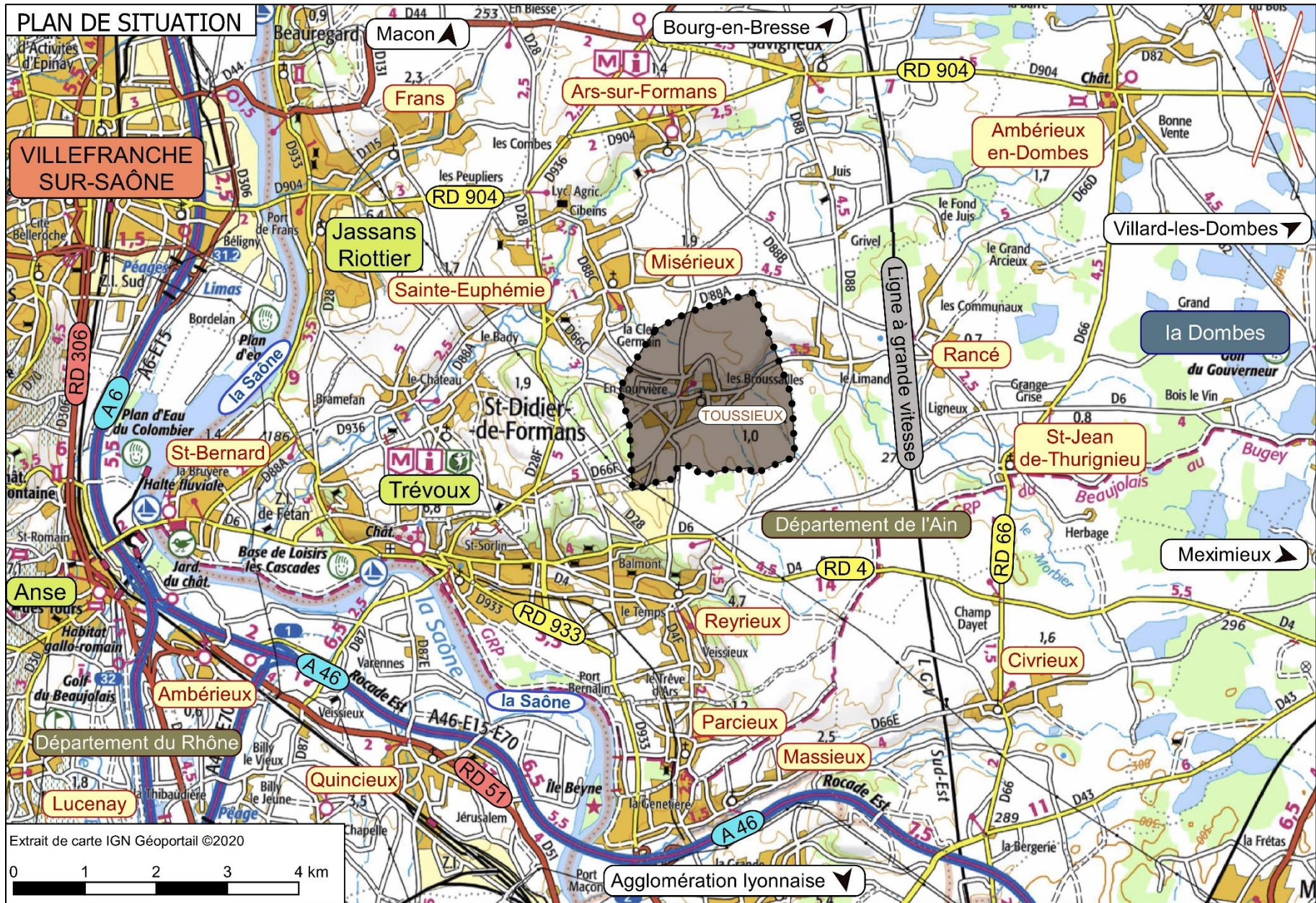
Toussieux n'est traversée par aucune infrastructure de grande ampleur mais reste relativement bien desservie par l'intermédiaire de voiries plus locales comme la RD 66d (route de Sainte-Euphémie / route du Morbier / route de Rancé) et la RD 66f (route de Trévoux) qui assurent la desserte de la plupart des secteurs urbanisés du territoire.

Le territoire bénéficie tout de même d'une situation idéale à 10 km à l'Est de l'agglomération caladoise (20 minutes) et à une quarantaine de kilomètres du centre de Lyon, constituant deux pôles urbains et d'emplois majeurs de ce secteur géographique. L'accès rapide à l'agglomération lyonnaise est facilité par la proximité du réseau autoroutier (A6 et A46) via l'échangeur de Neuville-sur-Saône situé à 5 km de la commune, ainsi que par la RD 433, accessible depuis Genay, dont le tracé longe la Saône en rive gauche.

La commune se situe également au contact direct du pôle de centralité que représente la ville de Trévoux et sa population de près de 7000 habitants.

L'urbanisation de Toussieux et notamment le bourg se sont principalement implantés et développer dans le vallon du Morbier.

Certains secteurs urbains se retrouvent également sur les espaces de plateaux agricoles et plus particulièrement le hameau de Bruyère dont le développement le long de la RD 66f marque un point de contact avec la zone industrielle de Reyrieux au Sud.



2 LE MILIEU PHYSIQUE

2.1 Le relief et la topographie

Placée sur le rebord Ouest du plateau de la Dombes, la commune de Toussieux est fortement marquée par le vallon du ruisseau du Morbier qui structure le territoire et rythme son paysage. Ce vallon étroit traverse d'Est en Ouest le centre du territoire et engendre des variations topographiques assez importantes prenant la forme de coteaux relativement abrupts "favorisant les covisibilités avec le versant d'en face".

Le Nord et le Sud de ce vallon constituent les secteurs hauts de la commune où le relief s'adoucit nettement laissant place à deux plateaux agricoles particulièrement ouverts et largement consacrés aux productions agricoles. Ce relief régulier se creuse localement sur le plateau Sud (secteur des Ronzes) par le passage d'une fine combe parcourue par le ruisseau du Vignol s'écoulant de manière intermittente.

Le territoire communal présente ainsi un dénivelé de l'ordre de 60 mètres entre le point bas situé dans le secteur de la Thiolière dans le vallon du Morbier (224 mètres) et le point haut enregistré aux Ronzettes sur la pointe Nord du territoire (280 mètres).

Ce contraste altitudinal a notamment conditionné l'organisation de l'urbanisation dans le vallon notamment en frange Sud de ce dernier. Cela se vérifie avec la présence d'un tissu urbain resserré en "zone de piémont" et implanté le long de la route du Morbier (RD 66d) qui constitue la seule infrastructure routière longeant le vallon en pied de versant. Cette urbanisation se retrouve également sur certains secteurs de plateaux en particulier au Sud-Ouest du territoire matérialisé par le hameau des Bruyères.

Le relief occasionne également les phénomènes de crues dans la plaine du Morbier mais également le long de ses affluents.



Topographie plane des terrains agricoles sur la partie Nord-Ouest du territoire de Toussieux

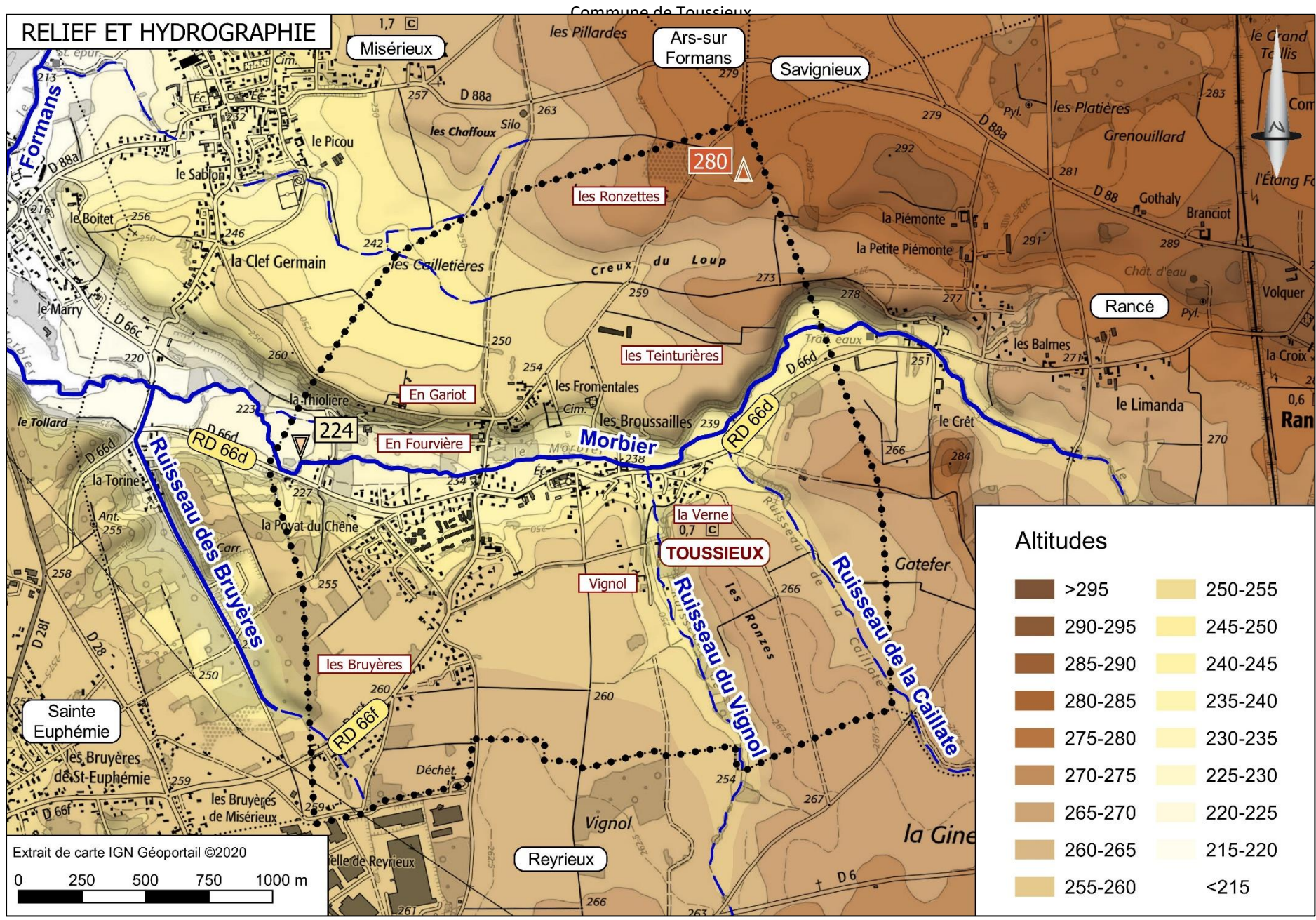


Variation du relief au niveau du vallon du Morbier depuis la route de Misérieux

La topographie	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
<p>La topographie du territoire de Toussieux est particulièrement marquée par le vallon du ruisseau du Morbier qui parcourt le centre du territoire et dont les versants pentus contrastent avec les grands plateaux agricoles localisés de part et d'autre respectivement au Nord et au Sud.</p> <p>Le point bas de la commune est situé en fond de vallon dans le secteur de la Thiolière (224 mètres), et le point haut est enregistré aux Ronzettes sur la pointe Nord du territoire (280 mètres).</p> <p>Prise en compte de ce relief au regard des aléas naturels et plus particulièrement les crues torrentielles des affluents du Morbier qui s'écoulent depuis le plateau Sud, ainsi que les ruissellements</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------



2.2 La géologie et l'exploitation du sous-sol

2.2.1 Description des formations affleurantes

Les formations géologiques affleurantes du secteur sont présentées sur la carte intitulée "Géologie" extraite à partir de la base de données BD-Charm-50 produite par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) qui géoréférence des cartes géologiques vectorisées et harmonisées au 1/50 000^e. La notice explicative correspondante au territoire de Toussieux est tirée de la **carte géologique de Villefranche-sur-Saône** (feuille n°674).

Les terrains qui composent le plateau de la Dombes sont particulièrement homogènes. En effet, ils se composent presque entièrement de **moraines glaciaires**, issues du dépôts de matériaux de composition granulométriques hétérogène (graviers, galets, cailloux, blocs,...) arrachés et transportés par les glaciers. Ces formations morainiques sont pour la plupart du plateau de la Dombes, recouverts par une nappe quasi continue d'éléments très fins et argileux : **les loess et les limons**. Seules quelques couches morainiques affleurent localement notamment sur les secteurs de pentes. Une partie du plateau Nord est aussi composée **d'alluvions glacio-torrentielles** présentes sous cette couverture limoneuse.

Le fond de vallon du Morbier se compose d'**alluvions fluviales récentes** déposées par le ruisseau. Ces alluvions de la période post glaciaire sont composées de cailloutis, de sables grossiers, d'argiles et de limons, et se retrouvent très largement au sein du lit majeur de la Saône ainsi que dans les petites vallées des cours d'eau affluents qui entaillent le plateau de la Dombes.

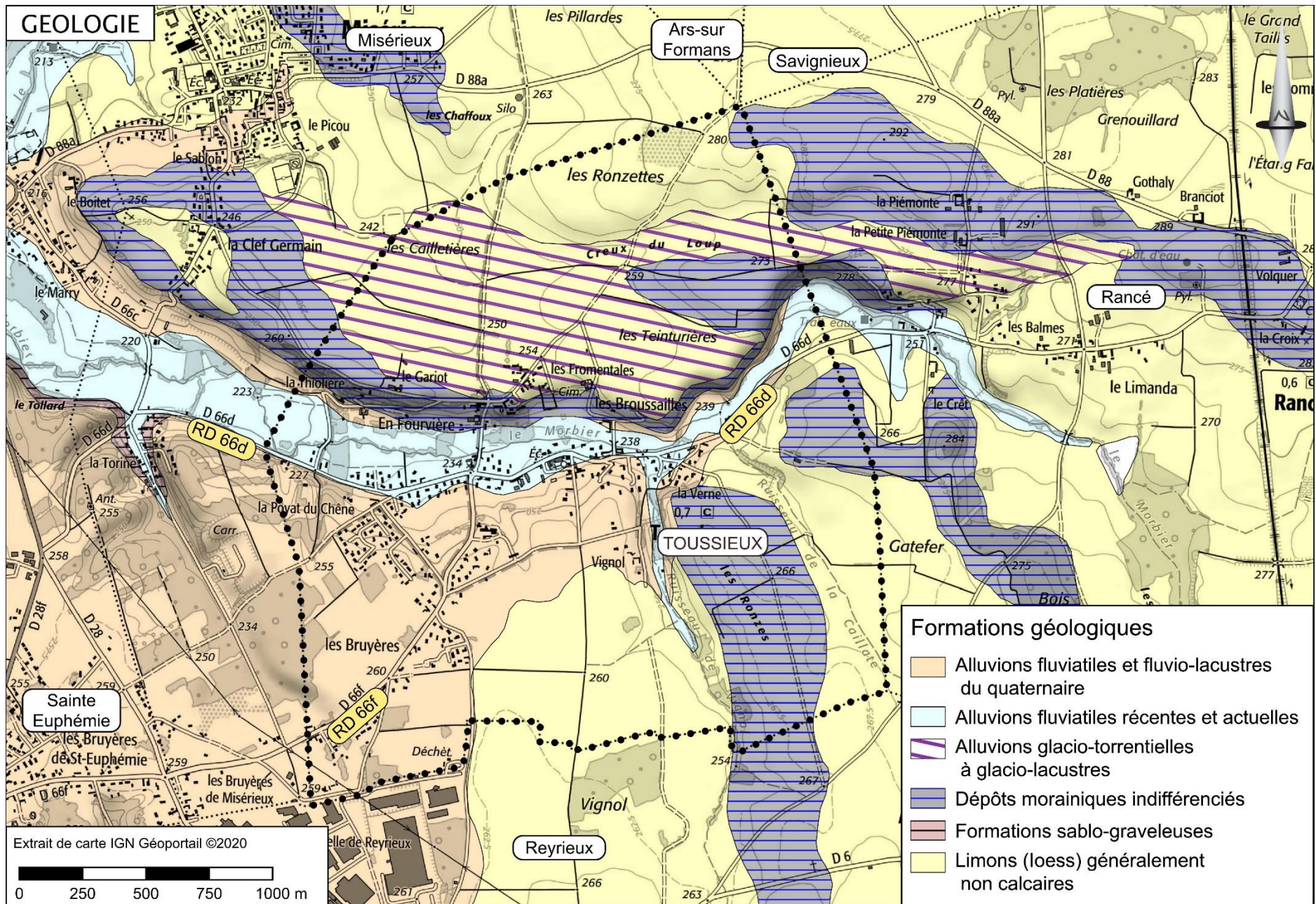
Des **formations alluviales beaucoup plus anciennes (quaternaires)** se retrouvent également sur le plateau au Sud-Ouest de Toussieux où ils constituent la "très haute terrasse Villefranchienne". Elles se composent principalement d'une série de cailloutis et de galets à forte tendance siliceuse. Ces formations alluviales sont dans l'ensemble, parcourues par des circulations d'eau souterraine conséquentes qui constituent des nappes phréatiques à enjeux. Par ailleurs, les circulations d'eau au sein des cailloutis de la Dombes présents aux droits des plateaux sont à l'origine de sources qui alimentent en partie le Morbier et lui permettent de conserver sur certains tronçons des secteurs en eau en période de déficit de précipitations.



Composition limoneuse du plateau agricole sur la partie Sud du territoire



Alluvions fluviales récentes dans le vallon du Morbier



2.2.2 Le cadre régional "matériaux et carrières"

La loi ALUR n°2014-366 du 24 mars 2014 a confié au préfet de région l'élaboration et l'approbation du schéma régional des carrières (SRC). Le Schéma Régional des Carrières (SRC) d'Auvergne Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 décembre 2021. Ce nouveau schéma se substitue aux schémas départementaux en reprenant une partie de leurs objectifs généraux. Pour autant, il s'en démarque aussi significativement par la prise en compte de la problématique de l'approvisionnement durable en matériaux.

En effet, il définit "les conditions générales d'implantations des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région". En Auvergne Rhône-Alpes, ce schéma s'articule également autour de 3 objectifs principaux :

- Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises,
- Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale,
- Ancrer dans les stratégies territoriales de planification de la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

D'après ce document aucune carrière en activité n'est recensée sur le territoire de Toussieux.

La géologie	
Composition géologique du sous-sol parfaitement corrélée à la topographie : <ul style="list-style-type: none"> - les formations limoneuses et loessiques qui tapissent les plateaux et associées à certains endroits d'alluvions glacio-torrentielles, - les alluvions anciennes du quaternaires qui enveloppent également une partie du plateau Sud, - les formations morainiques qui affleurent sur les versants, - les formations alluviales modernes beaucoup moins perméables qui recouvrent le vallon du Morbier. 	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

2.3 Les eaux superficielles et les eaux souterraines

2.3.1 La Directive Cadre de l'Eau (DCE)

La Directive Européenne Cadre sur l'Eau (n°2000/60/CE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, instaure un cadre pour une politique communautaire de l'Eau. Elle impose à tous les Etats membres de maintenir ou recouvrer un bon état des milieux aquatiques (superficiels et souterrains) à l'horizon 2015.

Cette directive fixe des objectifs environnementaux (normes chimiques et écologiques) assorties d'obligations de résultats et préconise pour les atteindre la mise en place de plans de gestion.

2.3.2 La Directive Nitrates et les zones d'actions renforcées

Cette directive européenne n°91/676/CEE du 19 décembre 1991 modifiée par l'arrêté du 23 octobre 2013 met en œuvre des programmes d'actions dans les zones vulnérables concernant la protection contre la pollution des eaux par les nitrates à partir de sources agricoles. Il fixe un socle réglementaire national commun applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises. Une vaste réforme de l'application de la Directive Nitrates a été engagée afin d'améliorer la cohérence territoriale, la lisibilité et l'efficacité de la réglementation afin de réduire encore les risques de pollution.

Deux axes ont été définis concernant cette "Directive Nitrates" :

- le premier axe de la réforme porte sur la révision du zonage : le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la nouvelle désignation des zones vulnérables par l'arrêté préfectoral du 14 mars 2015. L'arrêté précise les communes qui doivent faire l'objet d'une délimitation infra-communale. La délimitation infra-communale a fait l'objet d'un second arrêté du préfet coordonnateur de bassin, le 25 juin 2015, précisant les parcelles concernées.
- le deuxième axe concerne la mise en place du 5^{ème} programme d'actions.

Le territoire de Toussieux est inclus dans la délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole (eaux souterraines et superficielles) d'après l'arrêté n°21-325 du préfet de région Rhône-Alpes, coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée en date du 23 juillet 2021.

Le sixième programme d'actions en vigueur depuis octobre 2016, fixe un socle réglementaire national commun, applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises comprenant 8 mesures. **Le programme d'actions régional** précise ou renforce les mesures n°1, 3, 7 et 8.

Il définit également des mesures supplémentaires dans des zones d'actions renforcées (ZAR), zones de captages d'eau potable dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/litre. Il fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines et des eaux douces superficielles spécifiques à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable de Rhône Alpes. Il définit également des mesures supplémentaires dans des zones d'actions renforcées.

La commune de Toussieux n'est pas concernée par une Zone d'Action Renforcée (ZAR).

2.3.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (S.D.A.G.E. 2022-2027)

La commune de Toussieux appartient au périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône Méditerranée 2022-2027 qui a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022 et est entré en vigueur le 4 avril 2022.

Ce document à portée juridique constitue un plan de gestion ayant pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de

toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales) en intégrant notamment les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau (adoptée le 23 octobre 2000).

Le **S.D.A.G.E. 2022-2027** détermine pour une période de 6 ans, 9 Orientations Fondamentales (OF) à entreprendre pour atteindre ces objectifs :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique,
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau,
- OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux,
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides,
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir,
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Il s'accompagne aussi d'un programme de dispositions qui recense l'ensemble des mesures dont la mise en œuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux.

Les objectifs de ce programme sont les suivants :

- atteindre et maintenir les objectifs de bon état des eaux,
- restaurer la qualité de l'eau des 281 zones de captages prioritaires de l'eau destinée à la consommation humaine,
- préserver et restaurer les 55 sites Natura 2000 qui dépendent du bon état des eaux,
- restaurer la qualité de l'eau de 49 sites de baignade, d'activités de loisirs et de sports nautiques dégradés,
- réduire les émissions de substances dangereuses,
- atteindre l'objectif de bon état du milieu marin.

Pour les masses d'eau qui n'ont pu recouvrer le bon état en 2015, la directive prévoit le recours à des reports d'échéance dûment justifiés ne pouvant excéder deux mises à jour du S.D.A.G.E (2027) ou à des objectifs environnementaux moins stricts. Les dérogations par rapport à l'objectif de bon état en 2015 sont encadrées de manière stricte par la Directive Cadre sur l'Eau.

En termes de bilan, en 2021, 49 % des masses d'eau superficielle ont atteint l'objectif de bon état écologique et 96 % des masses d'eau superficielles ont atteint le bon état chimique. Concernant les masses d'eau souterraines, elles sont 89 % à avoir atteint l'objectif de bon état quantitatif et 85 % à avoir atteint l'objectif de bon état chimique.

Comme cela figure à la **Disposition 4-12** du nouveau SDAGE, il est nécessaire « d'intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique ».

Ainsi, les documents de planification tels que les PLU doivent notamment :

- intégrer **l'objectif de non dégradation et la séquence « éviter-réduire-compenser »** ;
- s'appuyer sur des **analyses prospectives territoriales qui intègrent les enjeux de l'eau et les effets du changement climatique** ;
- limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remis en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées ou du fait de prélèvements excessifs dans les secteurs en déséquilibre chronique ou en équilibre fragile entre la ressource en eau disponible et les usages ;
- **favoriser la sobriété des usages de la ressource en eau** ;

- **limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration**, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie, pour réduire les risques d'inondation dus au ruissellement et contribuer à la recharge des nappes ;
- **protéger les milieux aquatiques (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues** en particulier par l'application de zonages adaptés dans les PLU ;
- s'appuyer sur **des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour**, dans la mesure où les évolutions envisagées ont des incidences sur les systèmes d'eau potable et d'assainissement.

Au-delà de ces orientations fondamentales, le S.D.A.G.E. définit également des mesures territorialisées selon les 10 sous-unités territoriales du bassin Rhône-Méditerranée.

La commune de Toussieux appartient à la sous-unité territoriale n°8 "Rhône-Moyen" et s'étend plus précisément sur le sous-bassin versants du "Morbier-Formans" (RM_08_10).

Par ailleurs, le territoire est concerné par **deux masses d'eau souterraines** à l'affleurement :

- "Formations plioquaternaires et morainiques Dombes" (FRDG177),
- "Miocène de Bresse" (FRDG212).

La gestion patrimoniale des bassins versants préconisée dans le S.D.A.G.E. s'est traduite au niveau local par la mise en œuvre du **contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés** ainsi que le **contrat vert bleu "Val de Saône"**.

2.3.4 **Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour le bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027)**

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite "Directive inondations" propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

Pour mettre en œuvre cette politique rénovée de gestion du risque inondation, l'État français a choisi de s'appuyer sur des actions nationales et territoriales, notamment par la mise en place de **Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)**, prévus par l'article L.566-7 du code de l'environnement, élaborés à l'échelle du district hydrographique (échelle d'élaboration des S.D.A.G.E.) et qui vise la structuration de toutes les composantes de la gestion des risques d'inondation.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin (PGRI) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux PPRi, ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCOT et, en l'absence de SCOT, PLU et cartes communales), dans un rapport de compatibilité.

Le deuxième PGRI du bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027) a été arrêté le 21 mars 2022 et poursuit les engagements du premier PGRI (2015-2021).

En termes d'objectifs, les 5 grands objectifs restent relativement identiques à ceux exposés dans le premier PGRI à savoir :

- mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation,
- augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques,
- améliorer la résilience des territoires exposés,
- organiser les acteurs et les compétences,
- développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

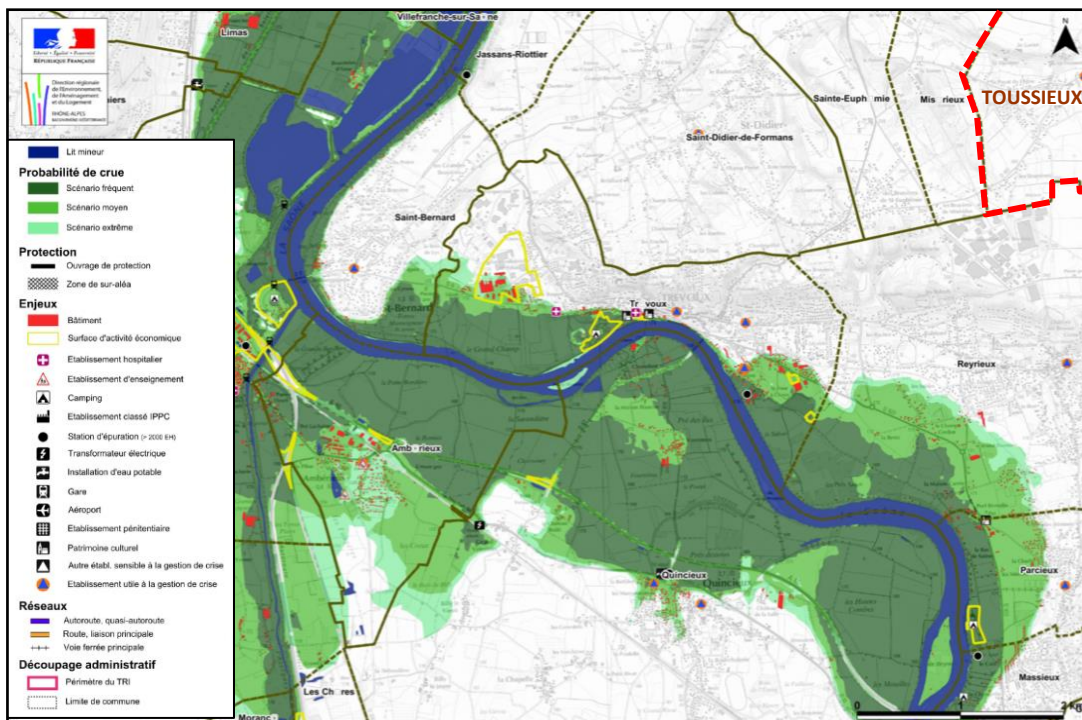
Les principales évolutions apportées à ces grands objectifs sont :

- renforcer les mesures de préventions des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés,
- développer les solutions fondées sur la nature alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations plus souples et résilientes face au changement climatique ; en mettant en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) comme outil pertinent pour la prévention des inondations,
- organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations,
- intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire,
- poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas.

Le présent PGRI définit également 31 **Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI)** pour lesquels des objectifs pour chaque stratégie locale ainsi qu'une justification des projets de périmètre de chacune d'elles.

Le territoire de Toussieux appartient au Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de Lyon arrêté le 20 décembre 2013.

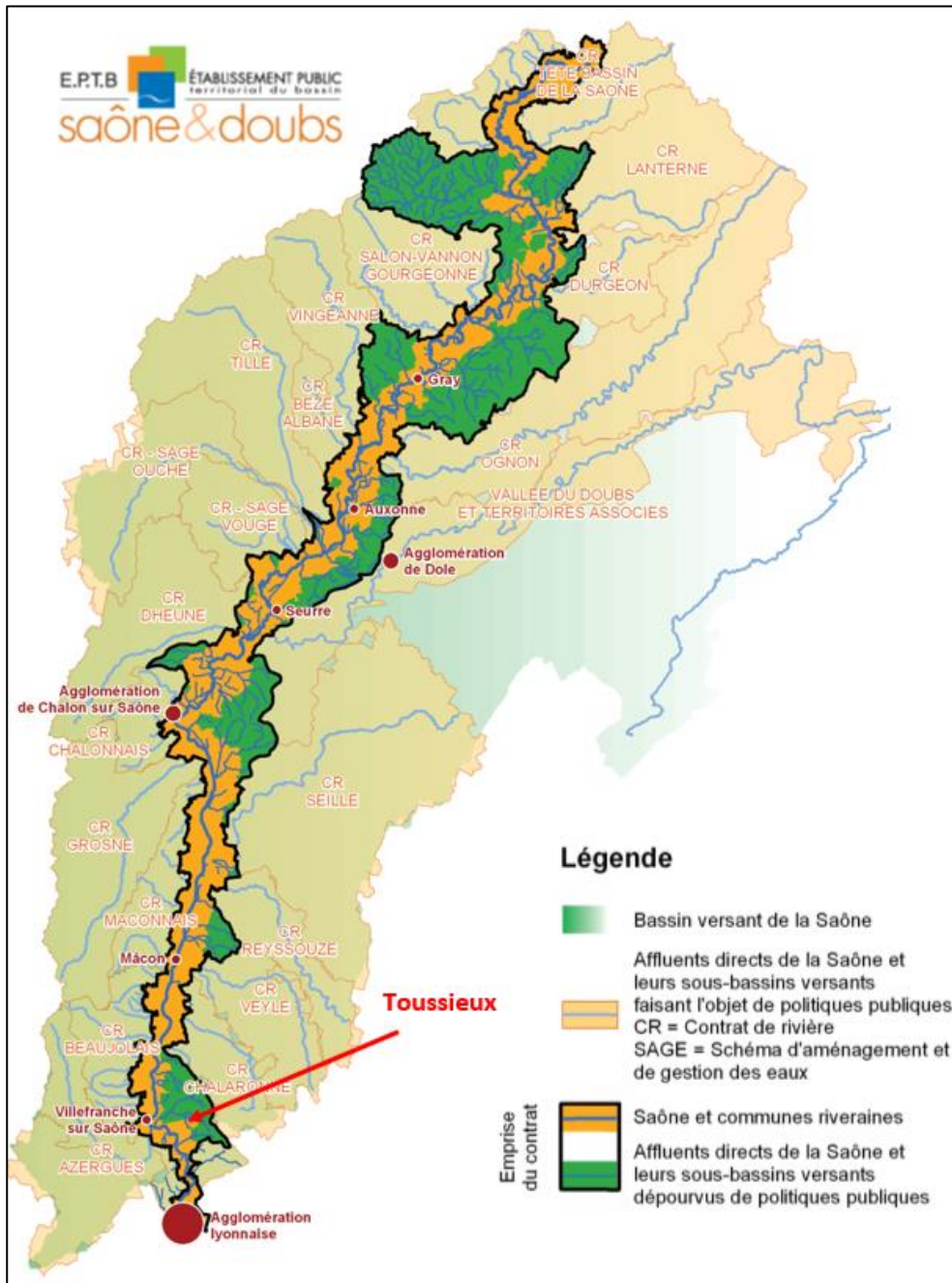
Toutefois, d'après les cartes de risques, la commune n'est pas concernée par une des 3 probabilités de crue (scénario fréquent, scénario moyen, scénario extrême).



2.3.5 Le contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés

Le nouveau **contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés** porté par l'Etablissement Public Territorial de bassin (EPTB) Saône et Doubs, a été signé le 30 novembre 2022 pour une durée de 3 ans (2022-2024) et fait suite au premier contrat de rivière (2015-2021).

Le territoire d'action couvre une très grande superficie (5 080 km²) réparties sur 8 départements (Vosges, Haute-Marne, Haute-Saône, Jura, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain et Rhône) représentant 589 communes dont Toussieux.



Ce contrat vise à poursuivre les engagements entrepris avec le premier contrat de rivière en faveur de la restauration des rivières et des milieux aquatiques du Val de Saône.

A ce titre, il comprend 112 actions qui s'articulent autour de 5 principaux objectifs :

- mettre en œuvre les mesures opérationnelles du SDAGE 2022-2027 pour le grand cycle de l'eau,
- acquérir des éléments de connaissances permettant l'élaboration de stratégies d'actions territoriales et la préparation d'une future programmation pluriannuelle de travaux à compter de 2025,
- développer la connaissance générale appliquée à l'axe,
- préserver, restaurer des ressources stratégiques du Val de Saône,
- co-construire un projet territorial pour la Val de Saône pour les 20 prochaines années croisant les approches sociales, économiques et environnementales dans un contexte de nécessaire adaptation au changement climatique. Le valider politiquement.

Le territoire de Toussieux et le bassin du Morbier-Formans n'est pas visé spécifiquement par une de ces actions.

La commune n'est en revanche pas concernée actuellement par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.).

2.3.6 Le contrat vert et bleu "Val de Saône"

Le Conseil Régional de Rhône-Alpes a défini la stratégie régionale en faveur de la biodiversité et des milieux aquatiques et les modalités d'intervention par délibération le 20 juin 2014. Elle vise notamment la mise en place d'une politique renouvelée de préservation du patrimoine naturel, de la biodiversité et des milieux aquatiques, en particulier à travers la mise en place de contrat "Vert et Bleu" dans les secteurs prioritaires d'intervention du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

En outre, cela s'est traduit à l'échelle du bassin versant en Rhône-Alpes, par la mise en place d'un Contrat Vert et Bleu qui vise à préserver et restaurer les trames vertes et bleues sur ce grand corridor qu'est le Val de Saône. Le contrat Vert et Bleu "Val de Saône en Rhône-Alpes" a été adopté par la Commission Permanente de la Région le 29 juin 2015 pour une durée de 5 ans (2015-2020).

L'EPTB Saône et Doubs est également la structure porteuse du contrat Vert et Bleu qui se veut en étroite liaison avec le contrat de rivière "Saône, corridor alluvial et territoires associés".

A ce titre, le contrat vert et bleu se composait de 71 actions réparties au sein de 4 volets :

- pérennisation des espaces composant la trame verte et bleue,
- restauration, préservation et valorisation des continuités écologiques,
- amélioration des connaissances et fonctionnement écologique,
- animation, sensibilisation et communication.

Le territoire de Toussieux n'a pas été visé directement par une de ces actions. En revanche, **le Morbier** a été concerné par une action visant à restaurer la continuité écologique du ruisseau au niveau d'ouvrages situés sur les communes voisines de Sainte-Euphémie et de Misérieux.

Le dispositif a pris fin en 2020 et n'a pas été reconduit.

2.3.7 Le réseau hydrographique de Toussieux

Le territoire de Toussieux appartient au bassin versant de la Saône, et plus particulièrement au sous-bassin versant du Morbier-Formans.

La **rivière du Morbier** est particulièrement structurante sur la commune, puisqu'elle conditionne grandement la topographie du territoire et l'organisation historique de l'urbanisation.

En effet, le cours d'eau traverse la commune d'Est en Ouest où il s'écoule au sein d'un petit vallon. Le Morbier prend sa source au niveau du hameau du Bois Ravat et de l'étang Beaulieu à Civrieux puis chemine vers l'Ouest sur une longueur de 12,8 km jusqu'à sa confluence avec le Formans sur la commune de Sainte-Euphémie.



Le Morbier en assec sur la partie Est (amont) de la commune



Le Morbier sur la partie Ouest de la commune

Durant son parcours sur le territoire de Toussieux, le Morbier collecte les eaux de deux affluents :

- le ruisseau du Vignol,
- le ruisseau de la Caillate,

Ces deux ruisseaux intermittents prennent leur source sur la commune de Reyrieux, puis drainent le plateau Sud de Toussieux avant de rejoindre le Morbier en rive gauche.

Le **ruisseau du Vignol** chemine sur le plateau au sein d'une combe boisée relativement profonde jusqu'à sa confluence avec le Morbier au niveau du centre bourg.

Plus à l'Est, le **ruisseau de la Caillate** s'accompagne d'une très fine trame boisée au sein d'une combe peu profonde, et rejoint le Morbier à l'Est des premières habitations du hameau de la Verne.

Par ailleurs, l'extrémité Sud-Ouest du territoire est traversée par le **ruisseau des Bruyères**, dont le cheminement conflue également avec le Morbier sur le territoire de Misérieux.

La pointe Nord-Ouest du territoire dans le secteur des Cailletières est quant à elle drainée par un petit ruisseau intermittent qui rejoint directement le Formans.

Par ailleurs, plusieurs étangs sont présents sur la commune de Toussieux et plus particulièrement dans le vallon humide du Morbier comme l'étang situé au lieu-dit d'en Fourvière, ainsi que ceux organisés en chapelet au hameau de la Thiolière dont la plupart appartiennent à des propriétés privées (entretenu en partie en « parc »).



Ruisseau de la Caillate (assec)



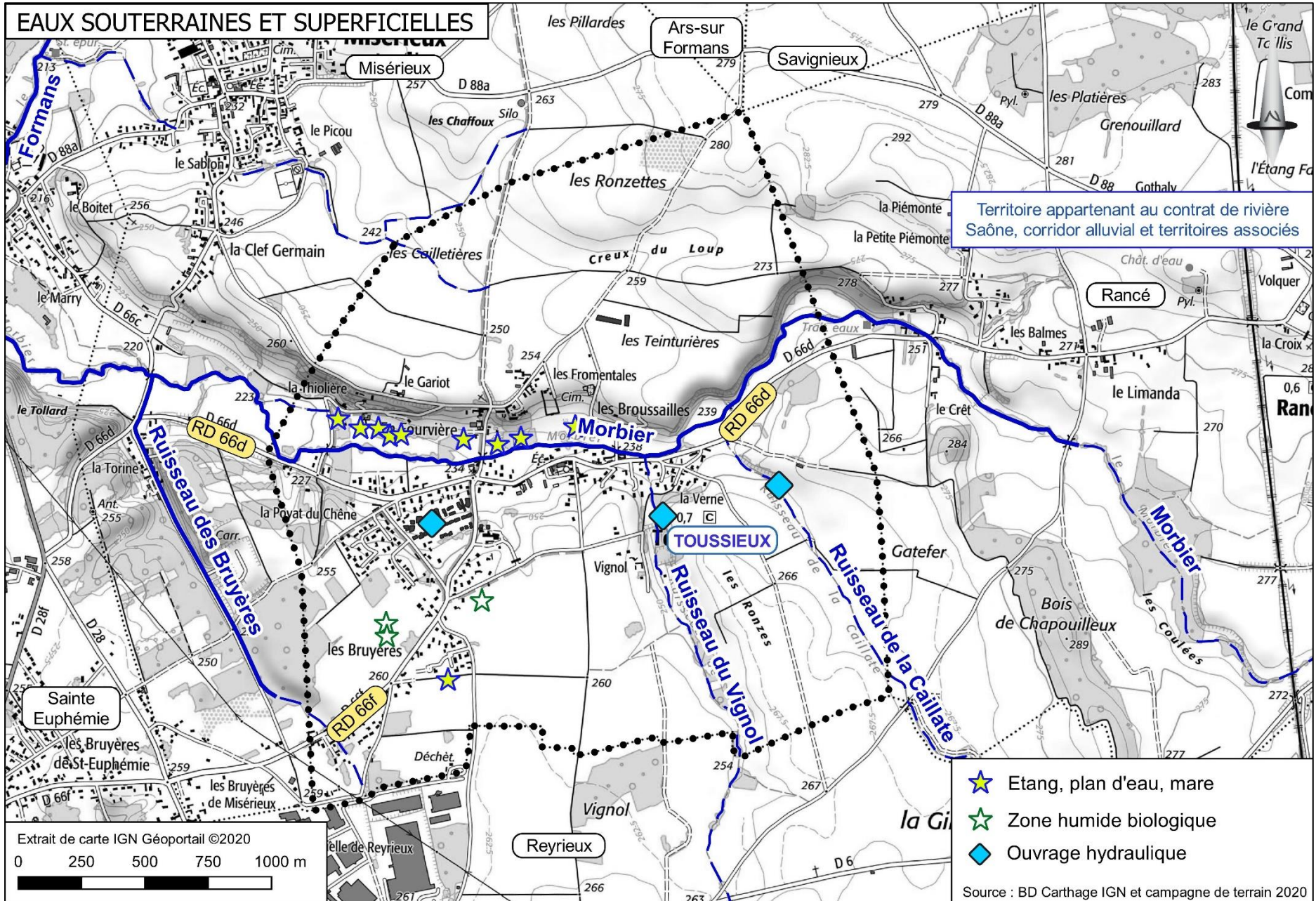
Ruisseau de la Vignol (assec)



Etang dans le vallon humide du Morbier au hameau de la Thiolière



Etang dans le vallon humide du Morbier au hameau d'en Fourvière



Cartographie des cours d'eau au regard de la réglementation relative à la "Loi sur l'Eau"

Conformément à l'instruction du 3 juin 2015 du ministère en charge de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, la Direction Départementale des Territoires de l'Ain (DDT 01) a lancé un travail d'identification des cours d'eau au sein de son territoire.

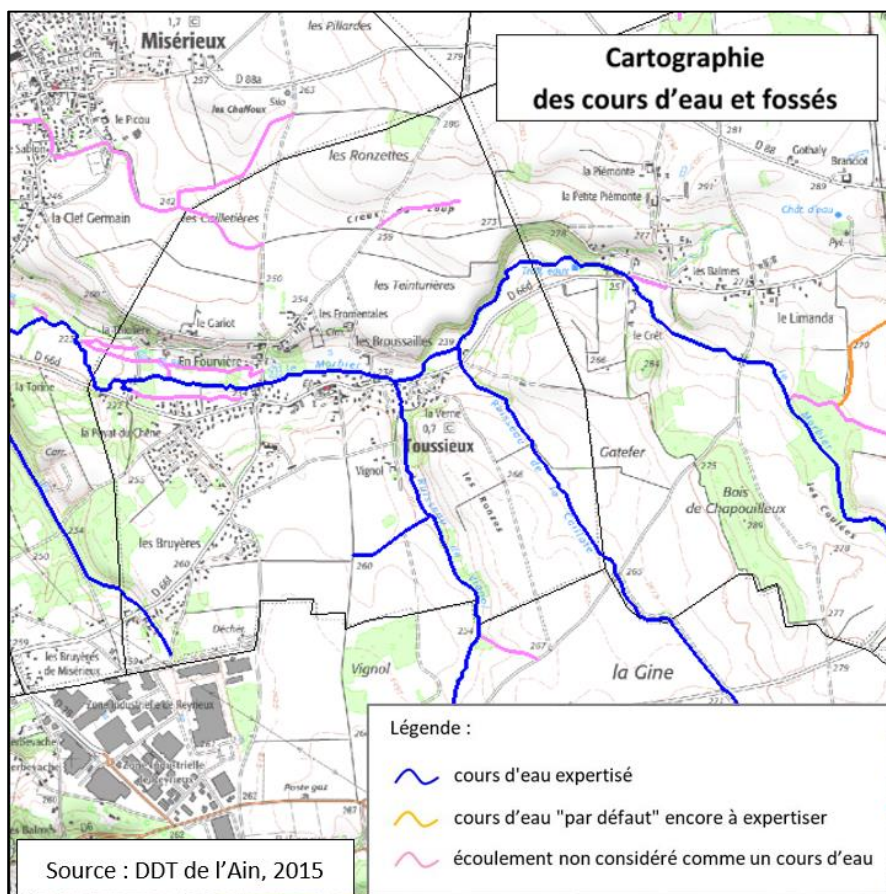
Trois critères cumulatifs doivent être retenus pour caractériser les écoulements comme des "cours d'eau" au sens réglementaire :

- la présence et permanence d'un lit naturel à l'origine,
- un débit suffisant une majeure partie de l'année,
- l'alimentation par une source.

Ainsi, une première cartographie a été établie fin 2015 par la DDT de l'Ain. Celle-ci met en évidence :

- les cours d'eau expertisés considérés en tant que tel,
- les cours d'eau "par défaut" encore à expertiser,
- les écoulements n'étant pas considérés comme des cours d'eau (ex : fossé).

Sur le territoire de Toussieux, des écoulements présents dans le vallon du Morbier entre la Thiolière et En Fourvière, ainsi que sur le plateau Nord au niveau des Cailletières n'ont pas été considérés comme des cours d'eau comme il est possible de le constater sur la carte ci-dessous.



2.3.8 Qualité des eaux superficielles

Afin de se conformer aux exigences réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau, les comités de bassins ont adopté un nouvel outil d'évaluation de "l'état" des eaux : le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (S.E.E.E.). "L'état" d'une masse d'eau est défini comme étant la situation la plus déclassante entre un état chimique se rapportant à des normes de concentration de certaines substances particulièrement dangereuses (toxiques), et un état écologique qui repose sur une évaluation des éléments de qualité physico-chimiques et biologiques.

L'objectif de "bon état écologique" est défini comme un écart "léger" à une situation de référence, correspondant à des milieux pas ou très faiblement impactés par l'Homme. Ce nouvel outil d'évaluation remplace ainsi l'ancien Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau (S.E.Q eau).

Le ruisseau du Morbier fait l'objet d'une surveillance sur la totalité de son parcours (masse d'eau FRDR11047b). La station de mesure est localisée sur la commune de Sainte-Euphémie (route d'Ars) à environ 1km de l'extrémité Ouest Toussieux.

D'après la fiche masse d'eau correspondante, **les objectifs de bon état chimique (avec et sans ubiquiste) ont été atteints sur le cours d'eau en 2015.**

L'objectif de bon état écologique est quant à lui repoussé à 2027 en raison d'un état "médiocre" en 2019.

Nom de la masse d'eau	Echéances			Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
	Etat écologique + (objectif bon état)	Etat chimique sans ubiquiste + (objectif bon état)	Etat chimique avec ubiquiste + (objectif bon état)	
FRDR 11047b Ruisseau Le Morbier	Médiocre (2027)	Bon (2015)	Bon (2015)	continuité, pesticides, substances dangereuses, nitrates

Source : Données techniques de référence des masses d'eau du S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée 2022-2027

Dans le cadre du programme de mesures (PDM) 2022-2027 approuvé en mars 2022 et associé au SDAGE, 8 actions doivent être réalisées sur la section du Morbier :

Pression significative	Mesures
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Pollutions par les nutriments agricoles	Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)
Pollutions par les pesticides	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Altération de la morphologie	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
Altération de la morphologie	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Altération de la continuité écologique	Pression ayant fait l'objet de mesures suffisantes au cycle 2016-2021

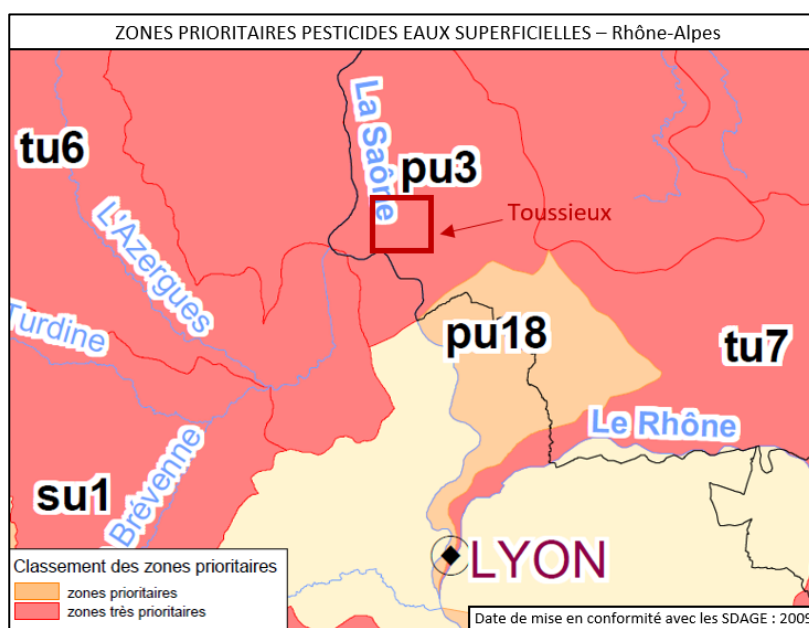
2.3.9 Le zonage pesticide en Rhône-Alpes

La délimitation des zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes a été révisée en mars 2008 et réalisée par la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP). Cette révision a pour objectif de cibler les actions de lutte contre la pollution des pesticides sur des bassins versants identifiés comme prioritaires, voire très prioritaires.

Le territoire de Toussieux est concerné par la zone "Côtière de Saône" (pu3) classée en zone pesticides très prioritaires pour les eaux superficielles avec un potentiel de contamination « fort à très fort ».

La commune est d'ailleurs inscrite en tant que zone vulnérable à l'eutrophisation due à des teneurs élevées en azote et phosphore sur le sous-bassin versant du Morbier et du Formans (Arrêtés Ministériels du 9/02/2010 et du 21/03/2017).

La commune n'est en revanche pas localisée sur une zone prioritaire pour les eaux souterraines.



2.3.10 L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

Le service public d'assainissement collectif (collecte, transport et traitement) est géré par la Communauté de communes Dombes Saône Vallée (CCDSV). L'assainissement collectif est majoritaire sur le territoire de Toussieux.

Pour le traitement des eaux usées, la commune est raccordée au système d'assainissement de Saint-Didier-de-Formans dont une nouvelle station d'épuration a été mise en service en 2021 en remplacement des deux ouvrages précédents jugés non conformes.

Concernant la gestion des eaux pluviales, cette thématique est particulièrement cruciale sur la commune de Toussieux. En effet, plusieurs dispositifs sont présents sur le territoire afin de limiter les ruissellements (cf. carte "Eaux souterraines et superficielles") :

- **le bassin de rétention le long du ruisseau du Vignol** avec sa digue, qui a notamment rempli son rôle lors de l'épisode de crue de novembre 2008,

- **le dispositif de régulation de débit** et l'espace d'expansion des eaux **en aval du ruisseau de la Caillate**,
- **les 5 bassins de rétention** aménagés au lotissement du Domaine des Sources afin de stocker les eaux de ruissellement provenant du plateau Sud et de protéger les habitations présentes dans le vallon,
- **les ouvrages d'interception des eaux de ruissellement** (passages canadiens, bourrelets en travers de la chaussée) aménagés en travers des voiries et des chemins agricoles (chemin de la Verne, chemin des Broussailles) afin de diriger les eaux de ruissellement en direction des ouvrages de collectes et de rétention (comme le bassin du Vignol).

De plus, un ouvrage hydraulique est également présent au sein d'une parcelle privée au Nord du chemin de l'étang.



Bassins de rétention au lotissement des Domaine des Sources



Ouvrage de rétention sur le ruisseau du Vignol (digue)



Passage canadien – chemin des Broussailles



Bourrelet – chemin de la Verne

2.3.11 Les eaux souterraines

D'après le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, la commune de Toussieux est concernée par deux masses d'eau souterraines :

- Formations plio-quaternaires et morainiques Dombes (FRDG177),
- Miocène de Bresse (FRDG212).

Code masse d'eau	Echéances			
	Etat quantitatif	Objectif de bon état	Etat chimique	Objectif de bon état
Formations plioquaternaires et morainiques Dombes				
FRDG_177	Bon	2015	Médiocre	2027
Miocène de Bresse				
FRDG_212	Bon	2015	Bon	2015

L'objectif du bon état quantitatif a été atteint pour les deux masses d'eau souterraines.

En revanche, l'objectif de bon état chimique a été atteint seulement pour la masse d'eau du Miocène, et reporté à 2027 pour les formations plio-quaternaires en raison d'un état médiocre relevé en 2019.

2.3.12 L'alimentation en eau potable

La distribution de l'eau potable est gérée par le Syndicat des eaux Bresse Dombes Saône. L'exploitation de la ressource est déléguée à Suez Eau France.

La commune est alimentée par **les captages de Massieux**, autorisés par un arrêté de DUP en date du 10/08/2007.

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est implanté sur le territoire de Toussieux. De plus, **la commune n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage.**

- **Ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable**

Le S.D.A.G.E. 2016-2021 a listé les masses d'eau ou aquifères à préserver qui constituent **des ressources stratégiques d'enjeu départemental ou régional** pour l'alimentation en eau potable.

La masse d'eau "Formations plio-quaternaires et morainiques Dombes" est identifiée comme telle.

Parmi ces secteurs, les ressources stratégiques sont des secteurs à réserver prioritairement pour l'usage d'alimentation en eau potable, secteurs qu'il convient de préserver pour les raisons suivantes :

- la qualité chimique de l'eau souterraine est conforme ou encore proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE ; la ressource est importante en quantité ;
- l'(ou les) aquifère(s) est (sont) bien situé(s) par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) pour des coûts d'exploitation acceptables.

La protection de la ressource passe par la définition de zones de sauvegarde exploitées ou non exploitées actuellement, dont les limites sont inscrites au SDAGE. Associées à ces zones, des mesures de maintien/restauration de la qualité des eaux souterraines sont émises. Les différents documents d'urbanisme et de planification de l'organisation des territoires (SCOT, schéma départemental des carrières...) doivent ensuite s'y conformer.

Les zones de sauvegarde concernent deux types de zones :

- **les zones de sauvegarde exploitée (ZSE)** qui concernent les ressources actuelles en cours d'exploitation, c'est-à-dire les sites d'implantation de captages et leur bassin d'alimentation dont les pressions de prélèvement ou de pollution pourraient avoir un impact important sur la ressource captée.
- **les zones de sauvegarde non exploitée actuellement (ZSNEA)** qui concernent les secteurs les plus propices à l'implantation de futurs sites de captages ou une partie de l'aquifère en relation avec la ressource, dont les pressions de prélèvement ou de pollution pourraient avoir un impact important sur la ressource où le captage est envisagé.

La commune de Toussieux n'est pas concernée par une ZSE ou une ZSNEA sur son territoire (Agence de l'eau Rhône Méditerranée, juillet 2020).

Les eaux souterraines et superficielles	
<p>Le sous-sol de Toussieux est principalement parcouru par des circulations d'eau souterraine au sein :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des formations plio-quadernaires et morainiques de la Dombes, - des formations du miocène de Bresse. 	
<p>Le ruisseau du Morbier traverse le centre du territoire où il s'écoule d'Est en Ouest avant de rejoindre le Formans à Sainte-Euphémie.</p> <p>Trois affluents alimentent le Morbier depuis le plateau Sud de Toussieux : le ruisseau de la Caillate, le ruisseau de Vignol et le ruisseau des Bruyères.</p> <p>Plusieurs points d'eau et étangs sont également présents dans le vallon du Morbier, notamment en rive droite (secteurs de la Thiolière et d'En Fourvière).</p>	
<p>Territoire appartenant au bassin versant de la Saône et au sous-bassin versant du Morbier-Formans, couvert par le contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés (2022-2024) piloté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Saône et Doubs.</p>	
<p>Forte sensibilité du territoire vis-à-vis des enjeux liés au ruissellement des eaux en provenance des sous-bassins versants se développant au Nord et au Sud et dévalant les versants abrupts du vallon du Morbier.</p> <p>La prise en compte de ces phénomènes naturels a justifié l'aménagement de plusieurs dispositifs de gestion des eaux de ruissellement sur le territoire de Toussieux (bassins de rétention, dispositif de régulation de débit, ouvrages d'interception des eaux de ruissellement, ...).</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

Neutre	Faible	Sensible	Fort
--------	--------	----------	------

2.4 Volet « Climat Air Energie »

2.4.1 Données climatologiques et météorologiques

En bordure de la Dombes et du Val de Saône, le territoire de Toussieux supporte globalement un climat continental tempéré sous l'influence également des climats océanique et subméditerranéen. La topographie contrastée de la commune (fond de vallon abrité et humide, plateaux et versants exposés) et l'influence de la Saône joue également un rôle sur les conditions climatiques locales.

La commune ne disposant pas de station météorologique METEO France sur son territoire, les données climatiques présentées ci-après, sont issues de la station météorologique la plus proche située sur la commune de Pommiers dans le département du Rhône, à seulement 8 km environ à l'Ouest de Toussieux. Ces mesures portent sur la période de 1981 à 2010.

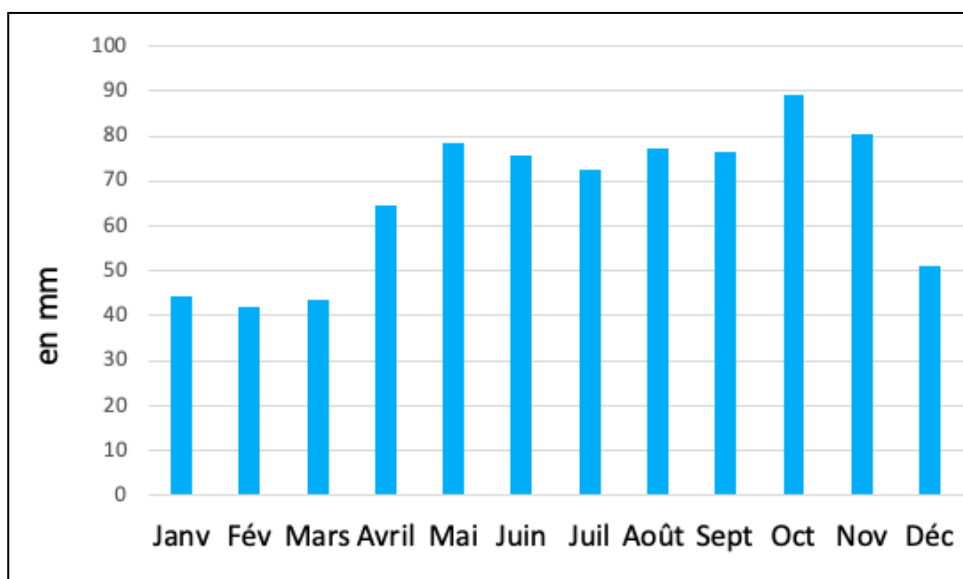
Les précipitations

La moyenne annuelle des précipitations à Pommiers s'élève à 796 mm.

Les pics de précipitations sont plus réguliers que sur d'autres secteurs géographiques avec des hauteurs de précipitations enregistrés de 72 à 90 mm entre mai et novembre.

La saison d'hiver (décembre à mars) enregistre en revanche des hauteurs de précipitation plus faibles entre 42 et 51 mm.

Moyennes mensuelles des hauteurs de précipitations à Pommiers (période 1981 à 2010)

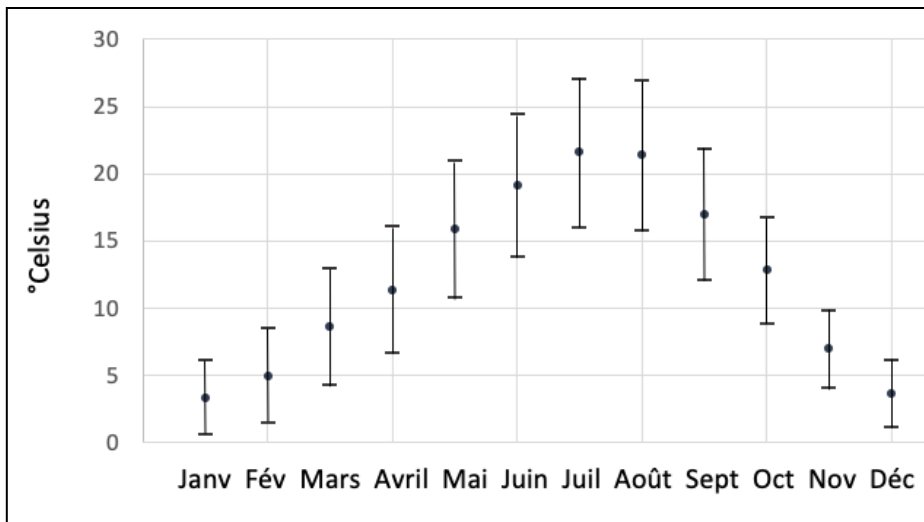


2.4.2 Les températures

L'amplitude thermique moyenne annuelle dans ce secteur géographique de 18,2°C

Les mois de décembre, janvier et février qui sont les plus froids enregistrent des températures moyennes minimales comprises entre 0,7 et 1,5°C. A l'opposé, les mois juillet et août enregistrent des températures moyennes maximales de 27°C.

Températures moyennes à Pommiers (période 1981 à 2010)

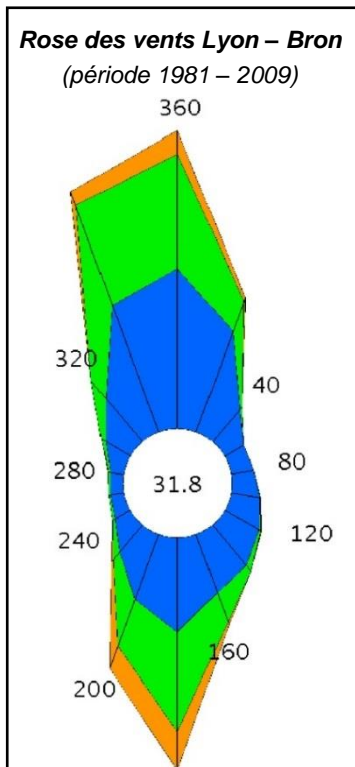


Les vents dominants

Les données anémométriques (relatif au vent) disponibles les plus proches sont celles de la station météorologique de Bron localisée à 30 km de Toussieux.

Les vents sont caractérisés par leur orientation Nord/Sud comme c'est le cas de manière générale dans le couloir rhodanien et celui de la Saône. La région lyonnaise n'est pas soumise à des vents violents puisque 31,8% des vents enregistrés présentent une vitesse inférieure à 5km/h.

Le maximum enregistré est de 6,8 % des vents de secteur Nord qui présentent une vitesse supérieure à 30 km/h (les feuilles s'envolent et les grandes branches des arbres bougent).



Groupes de vitesses des vents		Effets liés aux vents
32.8	< à 1.5 m/s < à 5 Km /h	les fumées d'usine sont légèrement déviées
12.3%	1.5 à 4.5 m/s de 5 à 16 Km /h	les feuilles commencent à bouger
	4.5 à 8 m/s de 16 à 28 Km /h	les drapeaux se déploient
	> 8 m/s > à 30 Km /h	les feuilles s'envolent et les grandes branches des arbres bougent
Fréquence des vents en fonction de leur provenance		



*Poubelles renversées sur le chemin de la Poyat du Chêne
suite à de fortes rafales de vent (février 2020)*

2.5 Qualité de l'air

L'article L. 220-2 du code de l'environnement (issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996) considère comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives". Les différentes directives de l'Union Européenne (directives 2008/50/CE et 2004/107/CE) ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (cf. ci-après). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français et est codifié à l'article R. 221-1 à R. 221-3 du code de l'environnement, inséré par décret n 2010-1250 du 21 octobre 2010, exposant les valeurs des objectifs de qualité d'air, des seuils d'alertes, les seuils critiques, les objectifs de réduction de l'exposition...

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil de recommandation et d'information : seuil à partir duquel les pouvoirs publics émettent un avis de recommandations sanitaires à destination des personnes les plus sensibles, et, recommandent des mesures destinées à la limitation des émissions.

Seuil d'alerte : seuil à partir duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et / ou l'environnement déclenchant des mesures d'urgence de la part des pouvoirs publics (restriction ou suspension des activités concourant à l'augmentation de ce polluant dans l'air).

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectifs de qualité (protection de la santé humaine)				
Principaux Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuils de recommandation et d'information	Seuils d'alerte
Dioxyde d'azote NO ₂	En moyenne annuelle 40 µg/m ³ En moyenne horaire 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 fois par an, à compter de 2010.	En moyenne annuelle 40 µg/m ³	En moyenne horaire 200 µg/m ³	En moyenne horaire 400 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser durant 3h consécutives et 200 µg/m ³ si procédure d'information et de recommandation a été déclenchée
Particules en suspension PM ₁₀	En moyenne annuelle 40 µg/m ³ . En moyenne journalière 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 fois par an.	En moyenne annuelle 30 µg/m ³	En moyenne journalière 50 µg/m ³ .	En moyenne journalière 80 µg/m ³
Ozone O ₃	Santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne, calculée sur 3 ans.	120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8 h pour une année civile	En moyenne horaire 180 µg/m ³ .	Protection sanitaire pour toute la population 240 µg/m ³ en moyenne horaire.

Les principaux polluants considérés sont :

- **Les oxydes d'azotes (NOx)** : émis principalement par les véhicules (notamment les poids lourds) et par les installations de combustion.

Les oxydes d'azote peuvent occasionner de graves troubles pulmonaires et des altérations de la respiration. Le monoxyde d'azote (NO) peut se fixer sur l'hémoglobine au détriment de l'oxygène et provoquer des méthémoglobinémies chez les nourrissons. Le dioxyde d'azote (NO₂) est un gaz irritant qui pénètre les plus fines ramifications des voies respiratoires et peut provoquer des crises d'asthme.

- **Les poussières ou particules en suspension** : se retrouvent principalement dans l'air et sont émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier), l'industrie (sidérurgie, incinération de déchets, cimenterie) et le chauffage urbain.

Les particules fines, de tailles inférieures à 2,5 µm, peuvent irriter les voies respiratoires et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures, ...).

- **Le dioxyde de soufre (SO₂)** : résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole...) et de procédés industriels. Ce gaz provient des industries et des foyers domestiques (chauffages).

Ce gaz peut occasionner des problèmes respiratoires chez des personnes sensibles (altération de la fonction pulmonaire chez les enfants et les asthmatiques) et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause, ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique.

- **L'ozone (O₃)** : résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (oxydes d'azote et hydrocarbure émis par la circulation routière) avec l'action des rayonnements ultraviolets. Ainsi, les concentrations maximales de ce polluant dit "secondaire" se rencontrent assez loin des sources de pollution.

Une forte concentration provoque des irritations oculaires (effets lacrymogènes), des troubles fonctionnels des poumons, une irritation des muqueuses et une diminution de l'endurance à l'effort.

- **Le monoxyde de carbone (CO)** : dérive de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fioul, charbon, bois). C'est le plus toxique des gaz car il reste très stable dans l'atmosphère. Il est également émis par le chauffage résidentiel.

Des concentrations importantes peuvent être mesurées dans les tunnels, les parkings souterrains ou en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique. Le monoxyde de carbone peut se substituer à l'oxygène dans l'hémoglobine et donc arrêter l'oxygénation des cellules du corps, ce qui peut conduire à des

complications létales. Les symptômes habituels sont des maux de têtes, des vertiges ou des troubles cardio-vasculaires.

- **Le benzène (C₆H₆)** est un **composé organique volatil (COV)** : essentiellement émis par évaporation des bacs de stockage pétrolier ou lors du remplissage des réservoirs automobiles.

Le benzène peut avoir des effets mutagènes et cancérogènes.

D'autres sources de pollution sont occasionnées par les véhicules : usure des pneumatiques, garnitures de frein, disques d'embrayage et autres pièces métalliques produisant des particules de caoutchouc, de manganèse, de chrome, de cadmium voire d'arsenic et d'amiante.

2.5.1 Suivi de la qualité de l'air en Auvergne Rhône-Alpes

Conformément à l'article L.221-3 du code de l'environnement modifié par la loi Grenelle II portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE), le suivi de la qualité de l'air de la région Auvergne-Rhône-Alpes, dont le département de l'Ain, est assuré depuis le 1^{er} juillet 2016, par l'observatoire régional : **Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (ex-Air Rhône-Alpes)**.

Les objectifs de surveillance de la qualité de l'air ont conduit à constituer un réseau de stations de mesures fixes implantées sur des sites représentatifs des différentes typologies d'exposition aux émissions polluantes (site urbain, site périurbain, site de proximité de trafic automobile, site rural et site industriel). Selon les typologies d'exposition, ces stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme l'ozone (O₃), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM₁₀) ou le benzène (C₆H₆).

Afin de se conformer aux exigences Européennes et Nationales (Directives et code de l'environnement), les enjeux atmosphériques et leurs évaluations sont pris en compte au travers de Programmes Régionaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (P.R.S.Q.A).

Le plan régional de surveillance à cinq ans répond notamment à une obligation réglementaire de définir la stratégie de surveillance régionale de la qualité de l'air (arrêté du 19 avril 2017) et s'inscrit en cohérence avec le **Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (PNSQA)** qui définit les orientations nationales en matière de surveillance de la qualité de l'air pour la même période.

Région contrastée notamment par la variété de ses territoires, Auvergne-Rhône-Alpes présente également de fortes disparités d'exposition à la pollution de l'air avec des espaces naturels préservés et a contrario des zones densément peuplées "trop exposées".

L'observatoire a identifié dans son PRSQA 2017-2021 des orientations stratégiques pour répondre à ces enjeux et prioriser ses activités :

- accompagner les acteurs du territoire,
- communiquer pour favoriser l'action,
- optimiser les outils d'évaluation et les diversifier grâce aux innovations technologiques et numériques,
- valoriser et faire évoluer les compétences des équipes pour contribuer aux mutations du territoire,
- favoriser les mutualisations et les partenariats pour répondre aux nouveaux besoins.

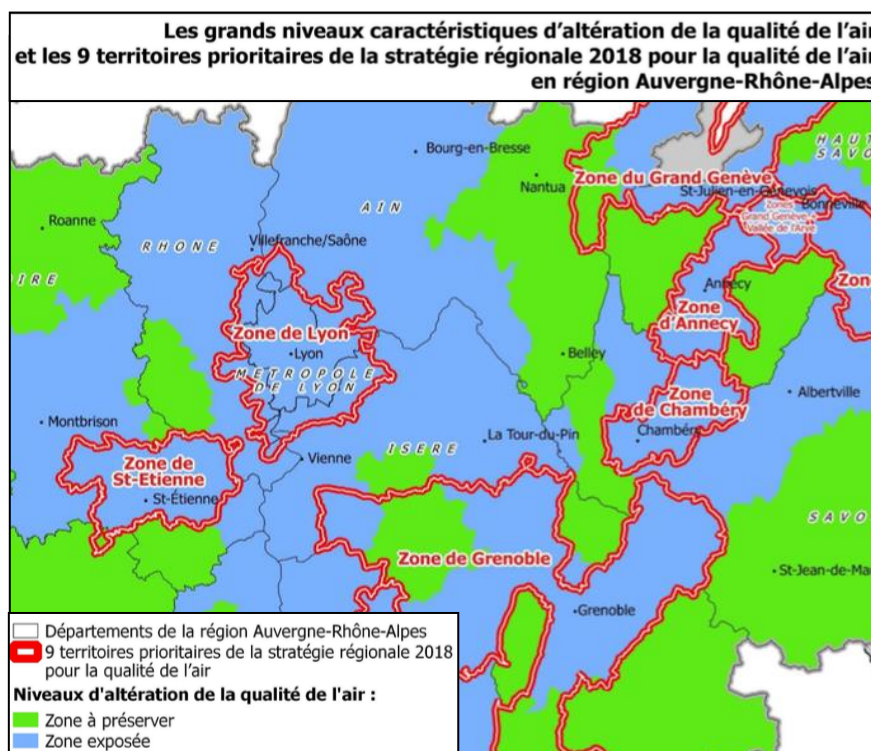
La tendance globale à l'amélioration de la qualité de l'air depuis 10 ans se confirme.

Territoires prioritaires pour la qualité de l'air du SRADET

Par ailleurs, des territoires prioritaires pour la qualité de l'air ont été identifiés et inscrits dans le SRADET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) approuvé le 10 avril 2020.

Ces territoires constituent des secteurs particulièrement exposés aux pollutions atmosphériques dont l'objectif est de faire émerger de nouvelles démarches opérationnelles afin d'améliorer la qualité de l'air et l'exposition des habitants.

D'après la cartographie du SRADET, la commune de Toussieux s'insère au sein d'un territoire prioritaire de la stratégie régionale 2018 pour la qualité de l'air en Auvergne Rhône-Alpes : Zone de Lyon.



2.5.2 Suivi de la qualité de l'air dans l'Ain

Dans le département de l'Ain, la station de mesure en continu de la qualité de l'air la plus proche est implantée à Bourg-en-Bresse à environ 50 km de distance de Toussieux.

Le bilan de la qualité de l'air en 2021 montre que les particules fines ont été le polluant majoritaire sur le département de l'Ain avec près de la totalité de la population exposée à des valeurs supérieures à la valeur seuil recommandée par l'OMS.

Par ailleurs, depuis la fin de l'année 2017, un nouvel arrêté est entré en vigueur, relatif aux procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.

Dorénavant, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes diffuse un message de "vigilance pollution" sur 3 niveaux (jaune, orange, rouge), défini en fonction de la prévision des niveaux de pollution (dépassement d'un seuil d'information ou d'alerte), mais aussi de la persistance des dépassements et de la surface des territoires impactés.

Sur toute l'année 2022, la zone "Ouest Ain" a été touché par l'activation de 2 jours en vigilance orange et 6 jours en vigilance jaune.

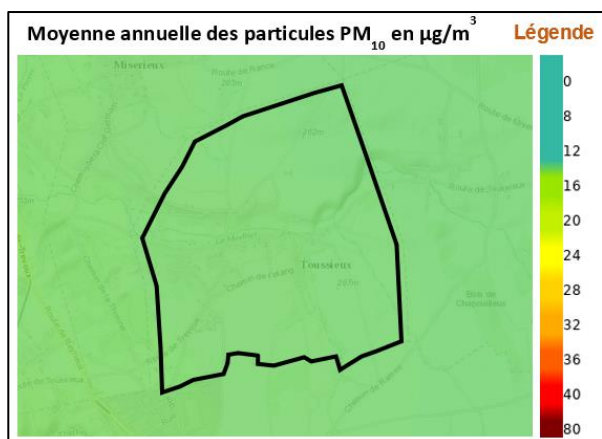
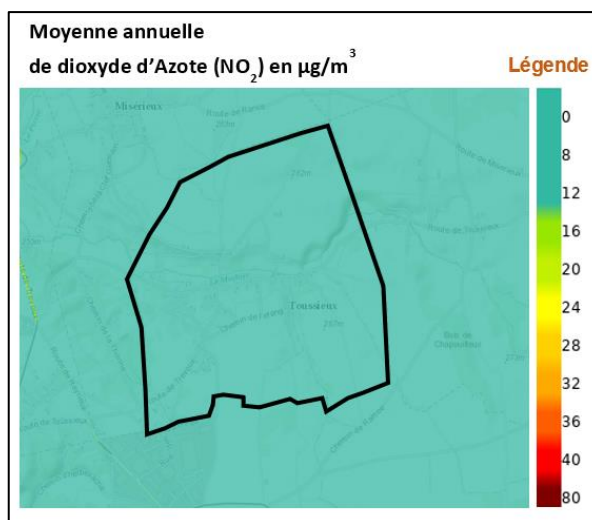
2.5.3 Appréciation de la qualité de l'air de Toussieux

En l'absence de relevés de qualité de l'air en continu sur Toussieux, la qualité de l'air théorique de la commune en 2021 peut être appréciée par une modélisation des indicateurs communaux. Les données ainsi fournies par ATMO Auvergne Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspensions (PM₁₀ et PM_{2,5}) et l'Ozone (O₃).

Ces modélisations montrent aucun dépassement de la valeur seuil pour ces quatre polluants sur la commune de Toussieux.

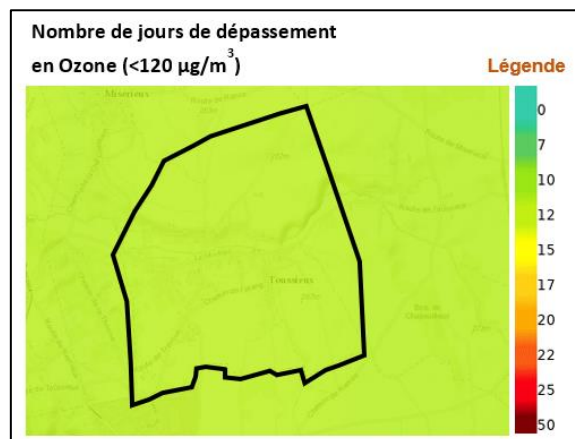
Commune de Toussieux					
Polluants	Paramètres	Valeur minimale (2021)	Valeur moyenne (2021)	Valeur maximale (2021)	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	9	10	10	Valeur limite annuelle : 40µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nombre jours >120µg/m ³	11	11	11	Valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	12	13	13	Valeur limite annuelle : 40µg/m ³
	Nombre jours >50µg/m ³	2	2	3	Valeur limite journalière : 35 jours
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	8	8	9	Valeur limite annuelle : 25µg/m ³

Les illustrations présentées ci-contre sont également issues de modélisations constituant uniquement une représentation de la sensibilité théorique du territoire aux différents polluants.



Les données ainsi fournies par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspensions (PM₁₀) et l'ozone (O₃) sur l'année 2021.

D'après les cartes de modélisation, le territoire de Toussieux n'est pas affecté par des niveaux élevés des 3 polluants.



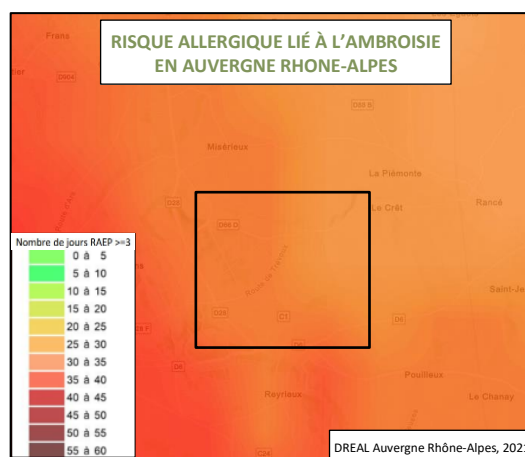
2.5.4 L'ambroisie

L'ambroisie est une plante nuisible pour la santé humaine. En effet, le pollen de cette plante provoque des allergies chez un nombre croissant de personnes, il entraîne des dérèglements du système immunitaire (asthme, urticaire, rhinite), ainsi qu'une hypersensibilité de différents pores (muqueuses, peau, ...). Cette nuisance est renforcée par une longue période de floraison (d'août à octobre) et l'émission d'un pollen très abondant, de petite taille, pouvant être transporté sur une centaine de kilomètres. Cette nuisance est renforcée par une longue période de floraison (d'août à octobre) et l'émission d'un pollen très abondant, de petite taille, pouvant être transporté sur une centaine de kilomètres.

L'ambroisie a colonisé ces dernières décennies de nombreux territoires dans le département de l'Ain et plus particulièrement le Sud-Ouest dont la plaine de l'Ain et la Dombes, mais également le Haut-Bugey vers Oyonnax.

C'est une plante pionnière, opportuniste et colonisatrice de sols nus, jachères non entretenues, friches urbaines et agricoles.

Cette plante est présente sur le territoire de Toussieux, où elle a été principalement observée le long des parcelles agricoles.



La lutte contre l'ambroisie est effective par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes indigènes permettant par concurrence de limiter son expansion. Cette lutte doit également s'accompagner de la sensibilisation des populations, des agriculteurs et des aménageurs afin d'enherber systématiquement les espaces remaniés.

Dans l'Ain, cette lutte repose sur l'arrêté préfectoral du 25 juin 2019, complété par l'arrêté du 22 février 2022, qui prévoit que tout propriétaire, locataire ou occupant ayant droit sont tenus de prévenir la pousse des plants d'ambroisie et détruire ceux déjà développés (article 3).



Ambrosies le long d'une parcelle agricole au Creux du Loup

La climatologie et la qualité de l'air	
Pas de pollutions notables liées aux infrastructures de transport du territoire. Territoire exposé épisodiquement aux pollutions liées à l'ozone en raison de son positionnement.	
Territoire colonisé par l' ambroisie .	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

2.5.5 Volet énergétique et gaz à effet de serre (GES)

Publié en juillet 2011, le **Plan National d'Adaptation au Changement Climatique** a pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pendant cinq années (2011-2015) afin de faire face aux nouvelles conditions climatiques sur le territoire national.

Il vise pour axes principaux :

- d'améliorer la connaissance scientifique pour éclairer la décision publique,
- d'intégrer l'adaptation dans les politiques publiques existantes,
- d'informer la société pour que chacun puisse s'approprier, anticiper et agir, d'identifier et de gérer les interactions entre secteurs.

Arrivé à échéance, l'Etat s'est appuyé sur les évaluations de son premier plan afin d'élaborer le **2^e Plan national d'adaptation au changement climatique** pour la période 2018-2022. Celui-ci souhaite davantage impliquer les territoires et les principaux secteurs de l'économie (agriculture, industrie, tourisme...) tout en priorisant les solutions fondées sur la nature.

A - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) : Volet énergétique

Depuis le 10 avril 2020, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Rhône-Alpes approuvé en avril 2014 a été intégré au sein du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes.

Ce nouveau schéma stratégique et transversal comporte notamment 12 règles pour atteindre les objectifs fixés en matière de « Climat, air, énergie » en continuité avec le SRCAE :

- la performance énergétique des projets d'aménagements,
- la trajectoire neutralité carbone,
- la performance énergétique des bâtiments neufs,
- la rénovation énergétique des bâtiments anciens,
- le développement des réseaux énergétiques,
- la production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités,
- le développement des énergies renouvelables,
- le développement maîtrisé de l'énergie éolienne,
- la diminution des gaz à effet de serre (GES),
- la diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère,
- la réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques,

- le développement de la mobilité décarbonée.

Par ailleurs, dans le cadre de son Plan Climat 2017, la France a souhaité élever ses ambitions en matière de politiques énergétiques et climatiques, remplaçant ainsi l'objectif de diviser par 4 les émissions de GES par un objectif conjoint de « Facteur 6 » et de « Neutralité carbone ».

La démarche de Neutralité carbone identifie 3 principaux leviers permettant de poursuivre cet objectif de diminution de Gaz à Effet de Serre (GES) :

- **réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)** sur son périmètre principalement à travers la sobriété énergétique et en ce qui concerne le bâti l'utilisation d'énergies décarbonées, et, l'emploi de produits de construction et d'équipements performants et « bas carbone ».
- contribuer à **la réduction des émissions en dehors de son périmètre** : réduction de l'empreinte carbone des fonctionnalités et des usages.
- contribuer **au développement et à l'augmentation des puits de carbone**, notamment par la réduction de l'artificialisation des sols et le développement des formations arborées durables.

La France incite donc les acteurs publics à soutenir ces actions et notamment les communes qui pourront intégrer cette démarche dans leur document d'urbanisme.

B - Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)

L'élaboration et la mise en œuvre des Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) est imposé par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants.

Ils définissent des objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques, un programme d'actions ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation.

Ce dernier intègre les enjeux de la qualité de l'air en remplacement de l'ancien Plan Climat Energie Territorial (PCET) depuis le 28 juin 2016.

En effet, le Conseil Général de l'Ain a adopté en octobre 2013 les orientations du Plan Climat Energie pour le département. Ce plan climat énergie permet de développer une stratégie, à l'échelle du département de l'Ain. La lutte contre le changement climatique et la crise énergétique constituent les enjeux phares de cette démarche du plan climat énergie.

Le PCAET de la communauté de communes Dombes Saône Vallée dont fait partie la commune de Toussieux a été validé en mars 2023 et doit être pris en compte par le document d'urbanisme.

Le programme d'actions a été validé en mai 2022 et se composent de 40 actions qui s'articulent autour de 6 thématiques que sont :

- Mobilités,
- Bâtiments et urbanisme,
- Energies renouvelables,
- Agriculture et consommation locale,
- Adaptation au changement climatique et écologie,
- Transverse.

A titre d'exemple, 6 actions intègrent les enjeux « d'adaptation au changement climatique et écologie » :

- gérer la ressource en eau (action 30),
- sensibiliser aux enjeux climat et nature, notamment les jeunes (action 31),

- développer et maintenir les puits de carbone (action 32),
- développer et maintenir les espaces naturels pour un territoire résilient et vivant (action 33),
- informer sur le développement et le maintien des espaces naturels pour un territoire résilient et vivant (action 34),
- mettre en place un programme de prévention des déchets (action 35).

C - Les gaz à effet de serre (GES)

Depuis 2018, l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) d'Auvergne Rhône-Alpes s'est regroupé avec l'Observatoire de l'Air et l'Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC) pour devenir l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) d'Auvergne Rhône-Alpes.

D'après les données de l'ORCAE d'Auvergne Rhône-Alpes, Toussieux détenait en 2019 :

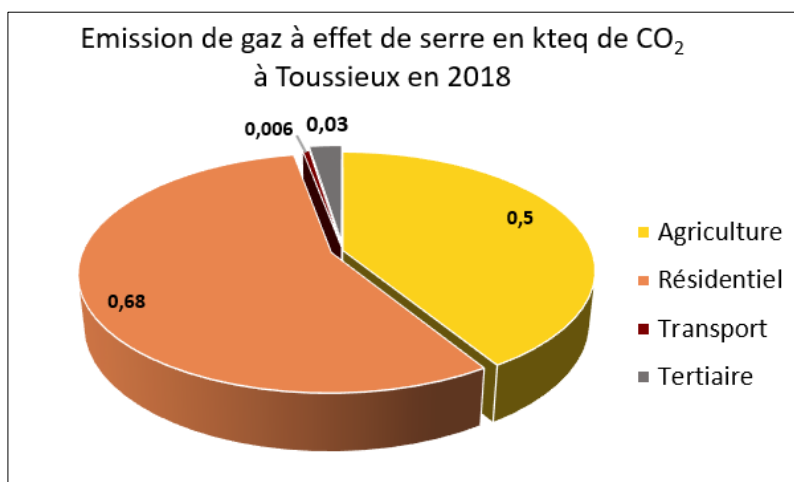
	Nombre d'installations	Puissance installée
	(données 2019)	
Energie éolienne	0	0
Installations photovoltaïques	11	37,3 MWh
Capteurs solaires thermiques	81,18 m ²	40,8 MWh
Pompes à chaleur	24	527 MWh
Hydroélectricité	0	0

Sur Toussieux, on notera notamment l'exploitation agricole implantée aux Teinturières qui s'est désormais équipée de panneaux photovoltaïques sur ces bâtiments d'exploitation.



Panneaux photovoltaïques équipant les bâtiments de l'exploitation agricole implanté aux Teinturières

D'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) de 2018, **c'est le secteur résidentiel est le secteur qui émet le plus de gaz à effet de serre** avec 0,68 kteq de CO₂, suivi du secteur de l'agriculture avec 0,5 kteq de CO₂, puis le tertiaire et le transport avec respectivement 0,03 et 0,006 kteq de CO₂.



Source : Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE)

Enfin, d'après le schéma éolien de Rhône-Alpes d'octobre 2012, **la commune de Toussieux fait partie des zones favorables au développement de l'éolien.**

2.6 Aléas et risques naturels majeurs

La préfecture du département de l'Ain a mis à jour en novembre 2021, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Ce dossier répertorie sur l'ensemble du territoire, les différents risques auxquels est soumise chaque commune. En effet, les communes du département de l'Ain ont l'obligation de réaliser un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

De plus, avec l'arrêté préfectoral mis à jour du 17 mai 2016 relatif à l'information des acquéreurs locataires de biens immobiliers (IAL), la commune doit disposer d'une fiche d'information et d'éléments cartographiques afin de préciser les risques naturels et technologiques majeurs dans la commune et délimiter les zones exposées.

Le site Géorisques, édité par le ministère du Développement durable, regroupe l'ensemble des risques naturels et technologiques recensés pour chaque commune.

La commune de Toussieux est donc concernée par :

- le **risque d'inondation** : risque de crue à écoulement rapide,
- le **risque de séisme** : zone de sismicité 2 à "risque faible",
- l'**aléa lié au retrait-gonflement des argiles** : aléa faible sur la commune.

2.6.1 Arrêté de catastrophe naturelle

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

- Arrêté du 28 septembre 1993 : **Inondations et coulées de boues** (événement survenu entre le 5 et le 6 juillet 1993).

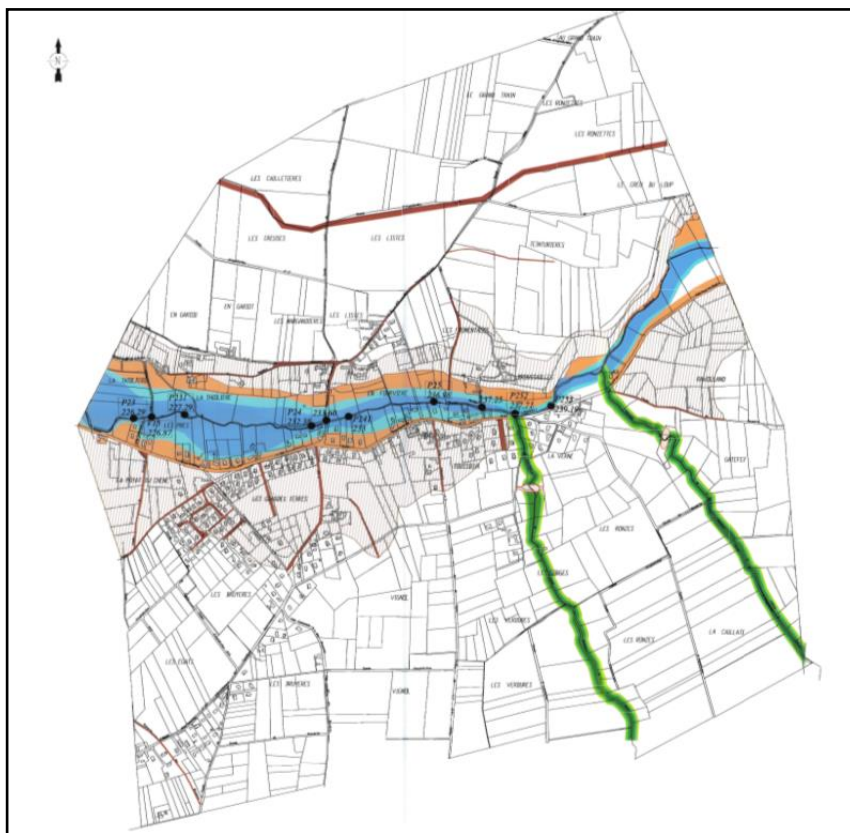
2.6.2 L'aléa d'inondation


La commune de Toussieux est concernée par le **Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) « Crue du Morbier et de ses affluents – Ruissellement pluvial »** approuvé par arrêté préfectoral le 26 janvier 2006.

Le phénomène de crue rapide des rivières caractérise des inondations pour laquelle l'intervalle de temps entre le début de la pluie et le débordement ne permet pas d'alerter de façon efficace les populations. Les bassins versants de taille petite et moyenne sont concernés par ce type de crue dans leur partie ne présentant pas un caractère torrentiel dû à la pente ou à un fort transport de matériaux solides.

Concernant le Morbier, les secteurs susceptibles d'être confrontés à des crues décennales sont localisés en fond de vallon le long du cours d'eau. Les zones de crues centennales sont également identifiées dans la plaine mais à plus grande distance du cours d'eau.

Les secteurs en pied de versant sont soumis au risque d'accumulation des eaux de ruissellement et des matériaux transportés. Par conséquent, plusieurs bassins de rétention ont notamment été aménagés au Domaine des Sources pour protéger les espaces urbains.





Plan de Prévention des Risques

Crue du Morbier et de ses affluents
Ruissellement pluvial

Commune de Toussieux

Carte des aléas

Vu pour l'avis donné le 26 JANV 2006

Direction Départementale de l'Équipement, de l'Énergie et du Développement Durable

Service Ingénierie Environnement
Cahiers Environnement et Paysage
23 rue Bourgrignon
37012 Tours cedex 02
Téléphone 02 47 45 63 19

Projet n° 2004/004

mis à disposition par le 11 octobre 2005

du 1 novembre 2005

Approuvé le 26 JANV 2006


échelle: 1:5000

révision:

date:

signé MICHAEL FUZZI

DDAF de l'Isère
Agence Prévention et Gestion de l'Environnement
Département de l'Isère
37012 TOURS CEDX 02



Commune de Toussieux

LEGENDE

<p>ALEAS CRUES DU MORBIER</p> <ul style="list-style-type: none"> Q10 (fréquence de retour 10 ans) Q100 (fréquence de retour 100 ans) <p>ALEAS CRUES TORRENTIELLES DES AFFLUENTS DU MORBIER</p> <ul style="list-style-type: none"> Aléa fort Aléa moyen Aléa faible 	<p>ALEAS RUISSELLEMENT PLUVIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Axe préférentiel d'écoulement (Vitesses très élevées et transport de matériaux important) Ruissellement diffus sur les versants (vitesses variables, transport de matériaux dans les pentes et accumulation sur les replats) Zone d'accumulation des eaux de ruissellement et des matériaux transportés <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Aléas ruissellement pluvial, crues du Morbier et de ses affluents considérés comme négligeables ou que les connaissances actuelles ne permettent pas de déceler. Bassin de rétention
--	--

● Référence du point
Cote de la Q100

De plus, la carte des aléas mentionne également des zones d'aléas "fort" de crues torrentielles identifiées le long des affluents du Morbier que sont les ruisseaux de la Caillate et Vignol.

Comme évoqué précédemment, le territoire de Toussieux a subi l'épisode de crue qui s'est déroulé en novembre 2008 sur le bassin du Formans-Morbier causant de nombreux dégâts notamment sur les habitations.

2.6.3 Risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique sont définies par les articles R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement. Le nouveau zonage sismique et les règles de construction édictées par le décret n°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, le décret n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » viennent renforcer la prévention du risque sismique en France.

Le territoire national est désormais divisé en 5 zones dénommées respectivement :

zone de sismicité 5 :	"forte"
zone de sismicité 4 :	"moyenne"
zone de sismicité 3 :	"modérée"
zone de sismicité 2 :	"faible"
zone de sismicité 1 :	"très faible"

Les bâtiments « à risque normal » sont classés en catégories d'importance I, II, III, IV selon l'étendue du risque pour les personnes et de l'importance du risque socio-économique, la catégorie I concerne les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée, et la catégorie IV regroupe les équipements dont la protection est primordiale pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

La nouvelle réglementation et les nouvelles règles de construction parasismiques, qui modifient les articles du code de l'environnement, sont entrées en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011.

Toussieux est classée en zone de sismicité 2 (faible).

Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismique sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite "à risque normal", appartenant aux catégories II, III et IV.

Catégorie d'importance	Types de bâtiments
I	Bâtiment sans aucune activité humaine de longue durée
II	Habitations individuelles, établissements publics, commerciaux ou industriels recevant moins de 300 personnes, habitations collectives de moins de 28 mètres de haut, ...
III	Etablissements publics recevant plus de 300 personnes, habitations collectives de plus de 28 mètres de haut, établissements sanitaires et sociaux, centres collectifs de productions d'énergie, établissements scolaires
IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale au maintien de l'ordre public, au maintien des communications, à la sécurité aérienne, centres météorologiques

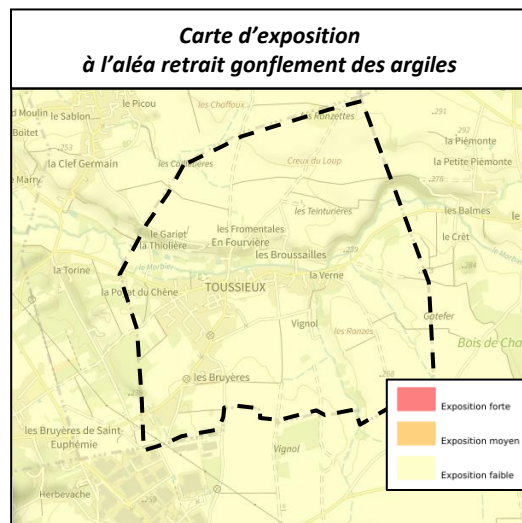
2.6.4 Aléa retrait - gonflement des argiles

La consistance d'un matériau argileux se modifie en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient malléable à partir d'un certain niveau d'humidité.

Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois importante.

Il en résulte un tassement et l'ouverture de fissures dans le sol pouvant entraîner des fissurations en façade.

La totalité du territoire de Toussieux se trouve en zone d'aléa faible.



2.6.5 Le risque de remontée de nappe

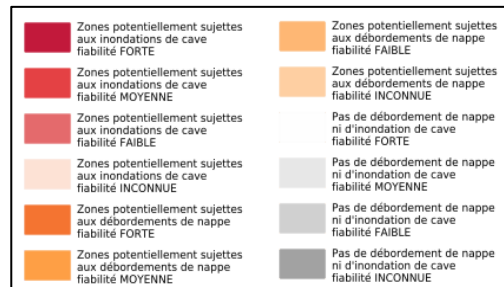
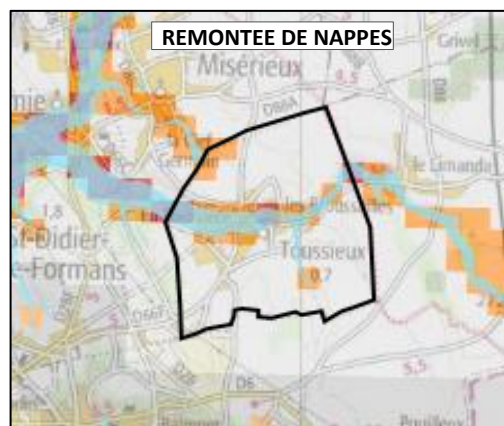
Lorsqu'une nappe souterraine est à un niveau haut (recharge naturelle de la nappe par les pluies supérieure à la moyenne) et que des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol.

La zone non saturée habituellement est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : **c'est l'inondation par remontée de nappe.**

Plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Le BRGM a ainsi établi des cartes de sensibilité aux remontées de nappes à l'échelle départementale, elle est présentée ci-contre.

La commune de Toussieux présente des risques potentiels de remontée de nappes en fond de vallon du Morbier.



2.6.6 Risque feu de forêt

Deux typologies de feux de végétaux sont à considérer vis-à-vis du risque feux de forêts :

- les feux survenant en terrains accessibles pour lesquels l'envoi de moyens terrestres est suffisant,
- les feux d'altitude survenant en zone inaccessible aux moyens terrestres, souvent beaucoup plus problématiques (nécessité d'envoi de moyens aériens).

Le territoire de Toussieux ne présente pas de sensibilités majeures vis-à-vis du risque de feu de forêt. La commune est couverte par quelques ensembles forestiers principalement localisés dans le vallon du Morbier et relativement bien desservis par les infrastructures routières (chemin de la Thiolière, chemin de Fourvière) et les chemins forestiers. Seul le boisement à l'Est du territoire est le plus difficile d'accès (exclusivement par le plateau) et présente de petites sensibilités à ce sujet.

2.6.7 Risque radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction. Le radon est un des agents responsables du cancer du poumon, toutefois bien loin derrière le tabac.

Une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable a été réalisée par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Le potentiel radon de la commune de Toussieux est de catégorie 1.

Cela signifie que les formations géologiques du secteur ont des teneurs en uranium très faibles. Ainsi, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faible. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq/m³ et moins de 2 % dépassent 400 Bq/m³.

Les aléas naturels et les risques majeurs	Niveau d'enjeu
<p>Plusieurs phénomènes naturels susceptibles d'occasionner des risques majeurs concernent le territoire communal de Toussieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le risque de crue à écoulement rapide, - le phénomène de retrait-gonflement des argiles avec un aléa faible sur l'ensemble du territoire, - le risque de séisme : zone de sismicité 2 (risque faible) sur l'ensemble de la commune. <p>Afin de prendre en considération ces aléas et les risques qu'ils génèrent un Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) « Crue du Morbier et de ses affluents – Ruissellement pluvial » a été approuvé le 26 janvier 2006.</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

Neutre	Faible	Sensible	Fort
--------	--------	----------	------

3 MILIEU NATUREL

3.1 Inventaires et protections des milieux naturels

Face à la disparition des espèces, des outils d'alerte, de diagnostic et d'évaluation ont été mis en place pour sensibiliser le public et les décideurs. La sauvegarde de la biodiversité est notamment liée à la préservation des habitats spécifiques dans lesquels elle vit et des espaces de fonctionnalités (corridors) qui se composent notamment de la trame verte et bleue.

La commune de Toussieux n'est pas couverte par un périmètre d'inventaires ou de protections de milieux naturels remarquables sur Toussieux (site Natura 2000, ZNIEFF, APPB, ...), hormis la frange Est du territoire ponctuellement concernée par la délimitation de la ZNIEFF de type II liée à la Dombes comme expliqué ci-après.

Toutefois, comme nous avons pu le constater lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic du PLU, l'absence de périmètre d'inventaires ou de protections de milieux naturels remarquables sur Toussieux, n'induit pas l'absence d'enjeux vis-à-vis des étendues agro-naturelles qui composent le territoire communal. En effet, les vastes étendues agricoles sur le territoire de Toussieux constituent, en compléments des habitats naturels stratégiques de Toussieux (boisements, zones humides, milieux aquatiques courant comme le Morbier ou stagnant comme les étangs d'En Fourvière, ...), des espaces fonctionnels particulièrement intéressants pour la biodiversité.

3.1.1 Les Directives européennes

La Commission Européenne a mis en place une politique de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Ces zones d'intérêts spécifiques constituent un réseau écologique européen intitulé "**Natura 2000**".

Ce réseau **Natura 2000** regroupe ainsi les sites désignés dans le cadre des Directives européennes :

- n°2009/147/CE dite "Directive oiseaux" instaurant des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, et,
- n°92/43/CEE, dite "Directive habitats-faune-flore" désignant des **Sites d'Importance Communautaire (SIC) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, aucun site appartenant au réseau Natura 2000 [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est identifié sur le territoire communal de Toussieux.

Le site Natura 2000 le plus proche de la commune est celui de « la Dombes » identifié en tant que zone spéciale de conservation (FR8201635) et zone de protection spéciale (FR8212016). Des délimitations sont présentes à environ 2 km sur les étendues agro-naturelles localisées à l'Est de Toussieux entre les communes de Savigneux au Nord et de Reyrieux au Sud.

Bien que séparé des étendues dombistes intégrées au réseau Natura 2000, par la ligne à grande vitesse qui chemine à l'Est de Toussieux, les espaces naturels qui composent le territoire communal restent tout de même fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire à l'image de la pie grièche écorcheur observée de part et d'autre du chemin de l'étang au Sud du bourg (*cf.* chapitre relatif à la description du peuplement avifaunistique – oiseaux ci-après).

3.1.2 Les inventaires naturalistes et scientifiques

Initié depuis 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) vise à recenser les milieux naturels les plus remarquables du territoire national et à les décrire de manière à porter à la connaissance des acteurs de l'environnement de leur existence et d'apprécier également leur état de conservation.

Deux types de zones ont été identifiés :

- **les ZNIEFF de type II** qui constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou de la faune migratrice, espaces fonctionnels de certains milieux naturels comme les zones humides),
- **les ZNIEFF de type I** qui couvrent des secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à toutes transformations pouvant intervenir dans leur périmètre ou à proximité immédiate de ce dernier.

Afin d'intégrer l'évolution des connaissances sur le patrimoine naturel régional, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL – ex DIREN) a engagé dès 1998 la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dite de « première génération » pour établir l'inventaire actuellement présenté.

Depuis 2019, ces ZNIEFF font l'objet d'un travail d'actualisation sous la coordination de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (« Inventaire continu ») afin de compléter les connaissances acquises jusqu'alors sur ces espaces naturels à enjeux de conservation.

Comme il est possible de le constater sur la carte présentée en page suivante, l'extrémité de la frange Sud-Est du territoire de Toussieux est couverte par le périmètre de la **ZNIEFF de type II (n°0109) intitulée « Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière »**.

D'après la fiche descriptive (source : DREAL ARA), cette zone située sur le vaste plateau de la Dombes comporte un réseau d'étangs remarquable, associés à des espaces forestiers et agricoles en périphérie. En outre, cet ensemble singulier accueille une biodiversité exceptionnelle notamment en ce qui concerne le peuplement avifaunistique. Le plateau joue également un rôle majeur dans les fonctions hydrologiques naturels (limitation du ruissellement, autoépuration des eaux).

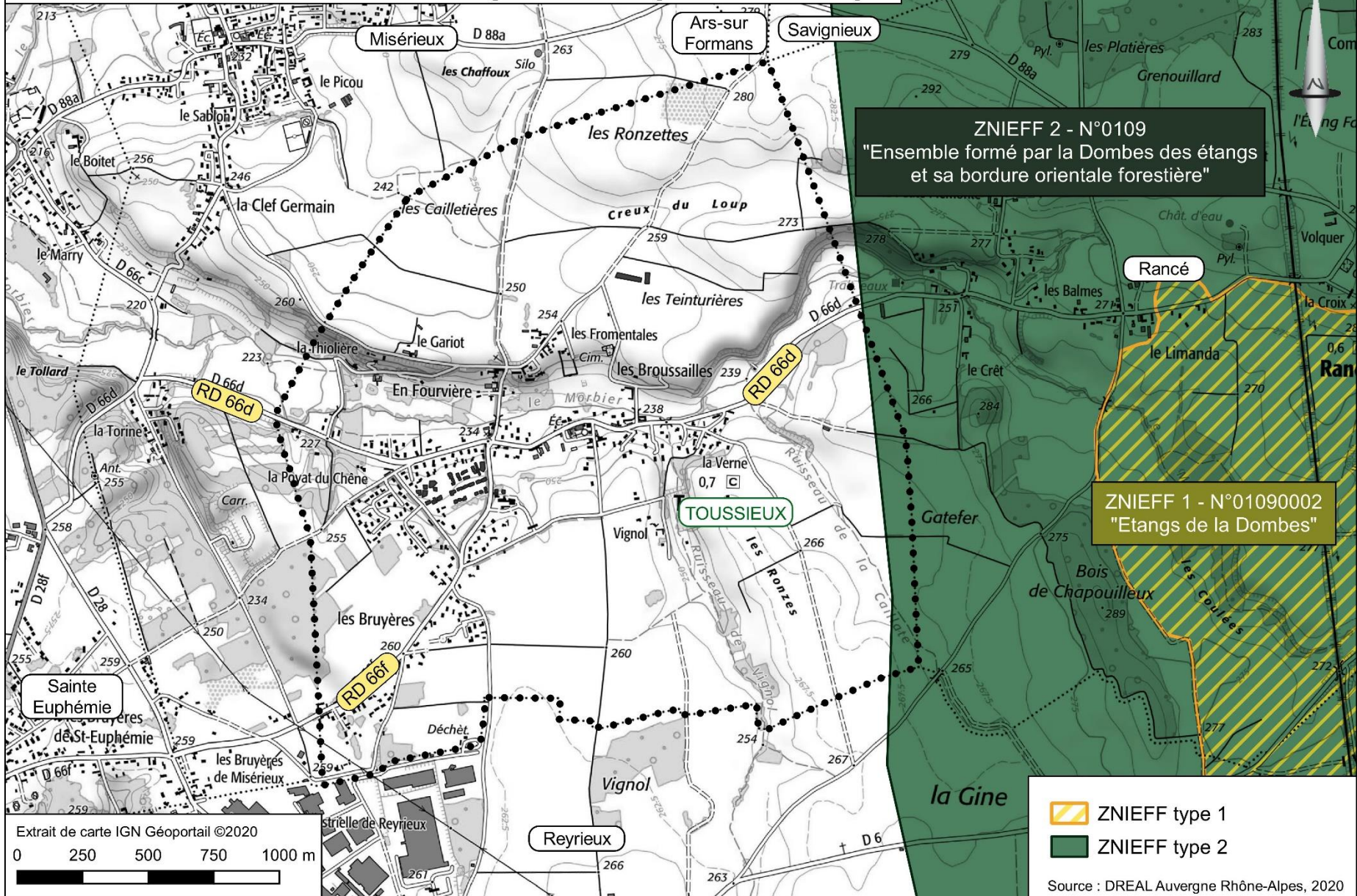
Les habitats naturels à enjeux ayant conduit à la détermination de cette ZNIEFF ne sont que très peu représentés sur le territoire de Toussieux.

3.1.3 Inventaire des zones humides et des tourbières

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

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, applicable en France métropolitaine et en Corse, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : *« à partir du sol, de la végétation et/ou des habitats »*. En l'absence de végétation ou d'habitats naturels, l'identification des zones humides à partir du critère « sols » est cruciale.

ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



Quatre objectifs majeurs ont été retenus à travers le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) afin d'enrayer le processus de disparition progressive **des zones humides** du bassin :

- inventorier les zones humides,
- caractériser les zones humides et suivre leur évolution,
- faire évoluer les politiques menées pour mieux protéger les zones humides,
- informer et communiquer.

L'inventaire des zones humides de l'Ain d'une superficie supérieure à 1 hectare a été mené à partir de 2011 par le Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes (CEN RA).

Le comité de suivi, regroupant le CEN RA, la DREAL, la DDT, l'agence de l'eau RMC et le département de l'Ain s'est réuni 6 fois entre mars 2011 et février 2013.

L'inventaire départemental a recensé 3 zones humides présentes sur le territoire de Toussieux (*cf.* carte « Inventaires des zones humides ») :

- **le Morbier** (38,4 ha),
- **le ruisseau du Vignol** (9 ha),
- **le ruisseau de la Caillate** (2,3 ha).

Ces zones humides se composent principalement de boisements d'aulnes et de frênes en accompagnement des cours d'eau. Les données sont issues des fiches « identités » associées aux zones humides dans la base de données des zones humides du CEN Ain.

Ces délimitations ont été complétées par 2 zones humides issues de l'inventaire réalisé par l'EPTB Saône Doubs dans le cadre de son étude sur « l'Etat des lieux des bassins versants du Formans, Morbier et Grand Rieu ».

Celles-ci sont notamment présentes dans le vallon du Morbier près des hameaux de la Thiolière et d'En Fourvière.



Habitats humides associés au Morbier

A ce sujet, la prairie humide identifiée au hameau de la Thiolière présente une valeur écologique élevée en raison de la présence sur ce secteur d'une espèce de libellule à enjeu de conservation et bénéficiant d'un statut de protection au niveau national : **l'agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)**.

En effet, cette espèce est connue pour utiliser le ruissellement qui draine ce secteur comme site de reproduction.



Prairie humide à la Thiolière

Comme cela est présenté dans le contexte faunistique, si les prospections de terrain n'ont pas permis cette donnée sur ce site, il a par contre été possible d'observer des comportements reproducteurs de cette libellule sur le tronçon du Morbier qui chemine au Sud de ces terres agricoles.



Vallon humide du ruisseau du Vignol

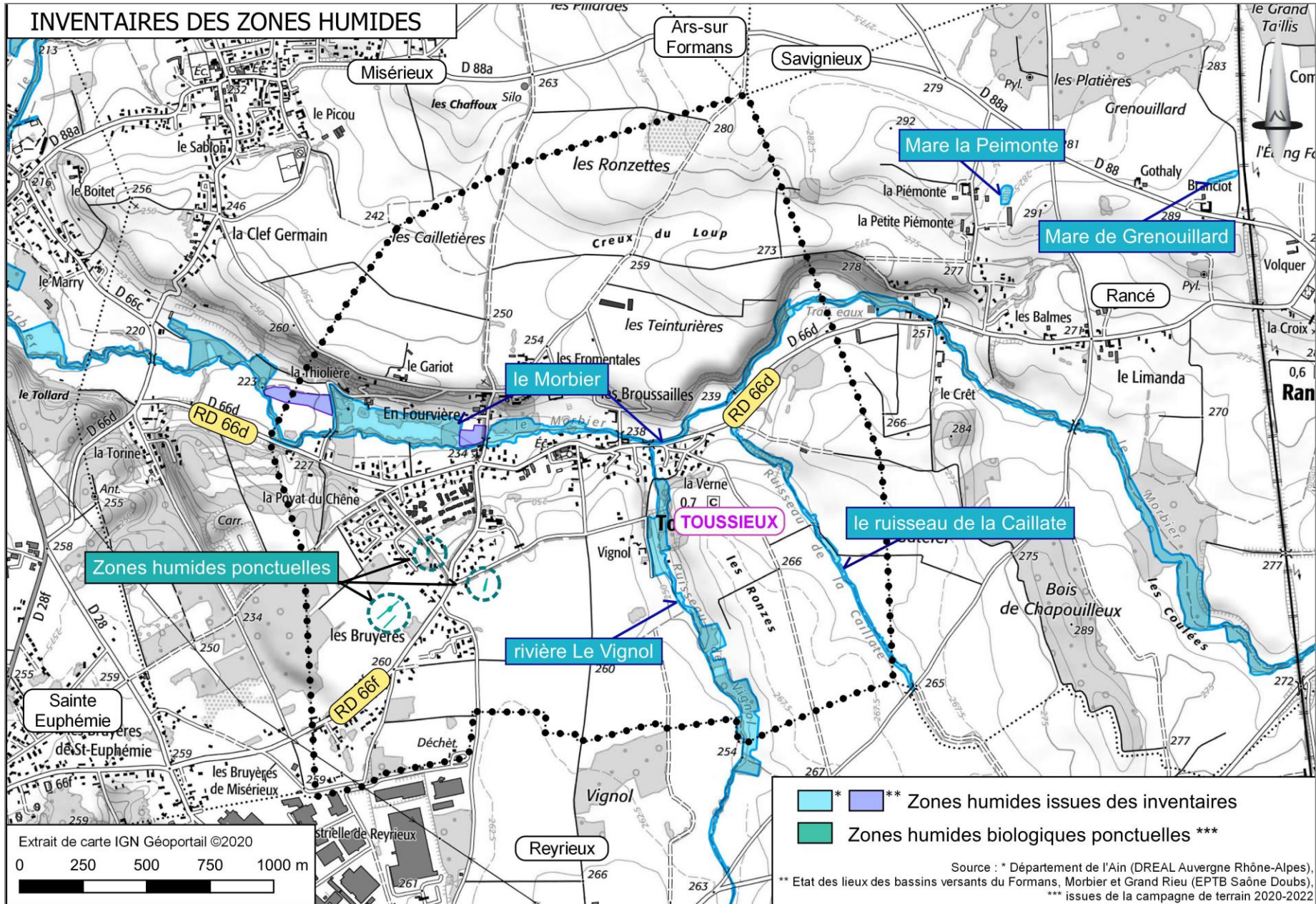


Végétation d'accompagnement du ruisseau de la Caillate : robiniers principalement

La campagne de terrain réalisée dans le cadre du diagnostic du PLU de Toussieux a également permis d'identifier **3 zones humides biologiques locales et ponctuelles** liées au contexte de drainage des parcelles agricoles aux Bruyères et de celle localisée au Sud du chemin de l'étang.



Zones humides ponctuelles aux Bruyères





Zone humide ponctuelle au Sud du chemin de l'étang

Une zone humide ponctuelle supplémentaire a été identifiée dans le secteur des Bruyères lors d'une prospection ciblée visant à apprécier les sensibilités environnementales existantes sur un secteur pressenti pour la mise en œuvre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



(juin 2020)

(juin 2022)



Zone humide ponctuelle identifiée le long du chemin des Grandes Terres

La parcelle étant régulièrement entretenue (tondues) et/ou servant de zone de pâture, cela ne permet pas l'expression d'une flore caractéristique. Néanmoins, une reconnaissance de terrain a permis de préciser l'étendue de la zone humide selon le critère pédologique.

Après échanges sur site avec le propriétaire de la parcelle, il s'avère que cette zone humide trouve son origine artificiellement par l'aménagement il y a de nombreuses années d'une fosse bétonnée crépinée (de 4 mètres par 3 mètres) enterrée à 4 mètres de profondeur. Cette installation recueille ainsi les écoulements souterrains de versant afin de servir de réserve pour l'abreuvement du bétail.

C'est le surplus de cette fosse qui déborde et qui chemine via un petit thalweg qui rejoint le réseau d'eau pluvial en bord de route, et crée ainsi la zone humide ponctuelle de ce secteur.

3.1.4 Autres inventaires ou protections

Inventaire des pelouses sèches

L'antenne de l'Ain du Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes a réalisé entre 2011 et 2016, un inventaire des pelouses sèches sur le département de l'Ain. Cette action a été cofinancée par le département de l'Ain et la région Auvergne Rhône-Alpes.

En effet, ces pelouses constituent un patrimoine naturel remarquable pour la biodiversité et une ressource locale exceptionnelle pour de nombreuses activités (pastoralisme, apiculture, tourisme, chasse, etc.).

Aucune pelouse sèche n'a été identifiée sur le territoire de Toussieux d'après cette base de données.

La campagne de terrain n'a pas non plus permis de mettre en évidence d'habitat caractéristique même si quelques franges de prairies ou de vignes présentes tout de même quelques espèces floristiques de milieux secs et arides comme la jasione des montagnes (*Jasione montana*) inventoriée en bordure d'une vigne dans le secteur des Bruyères.

Autres dispositions

De même, d'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), **la commune de Toussieux n'est pas concernée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes (APPB), une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ou un site naturel classé.**

Les espaces naturels remarquables	Niveau d'enjeu
Commune positionnée à l'Ouest des habitats naturels d'intérêt communautaire intégrés au réseau Natura 2000 (ZSC et ZPS de la Dombes) mais dont les délimitations n'intéressent pas le territoire de Toussieux. Présence de plusieurs espèces d'intérêt communautaire sur le territoire de Toussieux, dont la pie grièche écorcheur (certainement reproductrice sur la commune) et l'agrion de Mercure.	
Extrémité Est du territoire couverte par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique (ZNIEFF) de type II « Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière », sans enjeu particulier pour la commune.	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

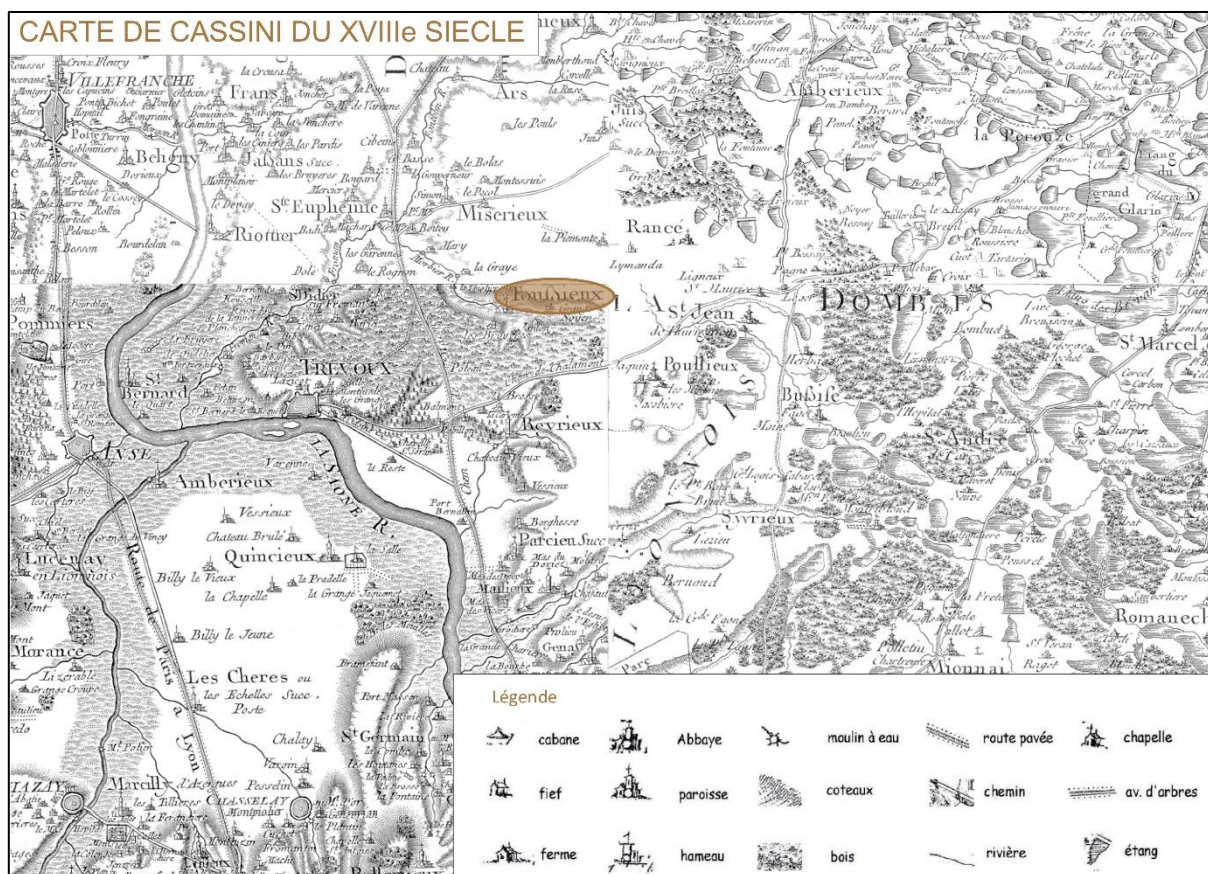
	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

3.2 Description des milieux naturels : habitats, flore et faune

3.2.1 L'occupation des sols d'hier et d'aujourd'hui

L'examen de la carte de Cassini réalisée au XVIII^e siècle permet d'appréhender la perception de l'occupation du sol il y a près de deux siècles.

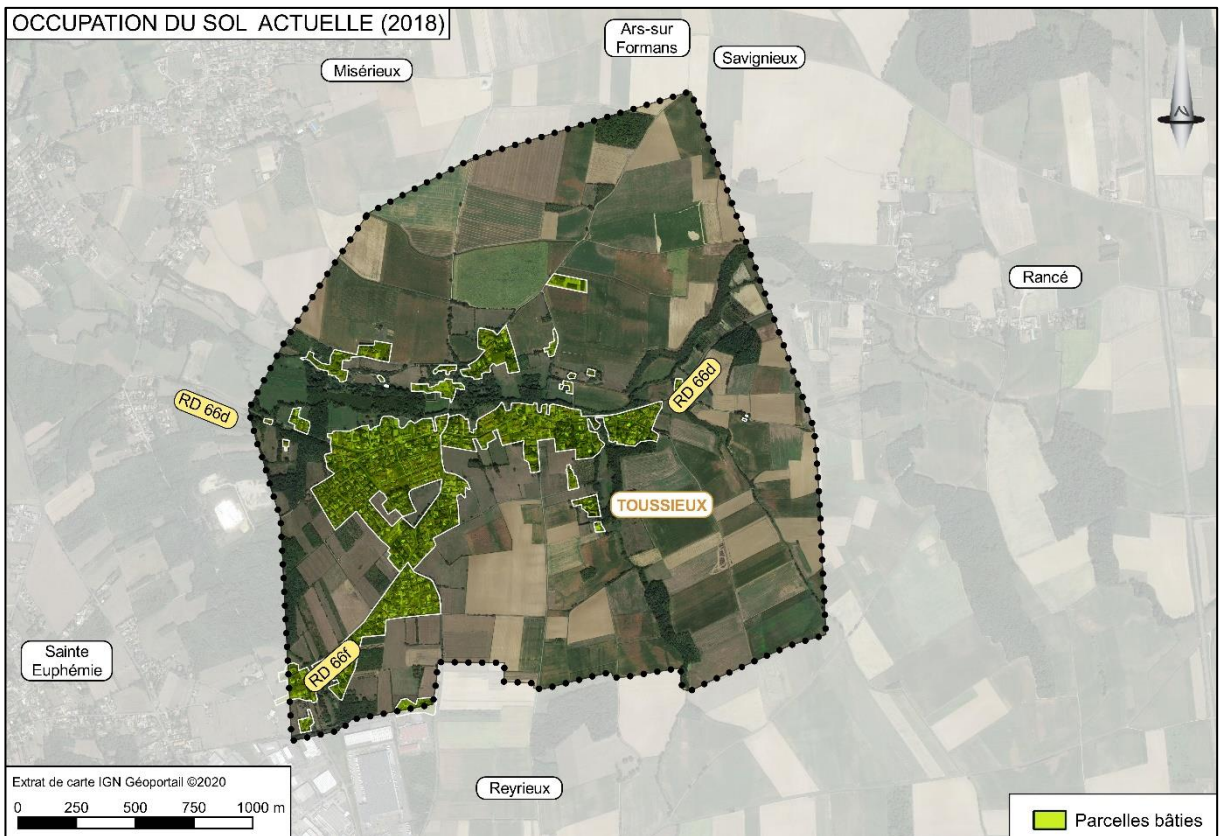
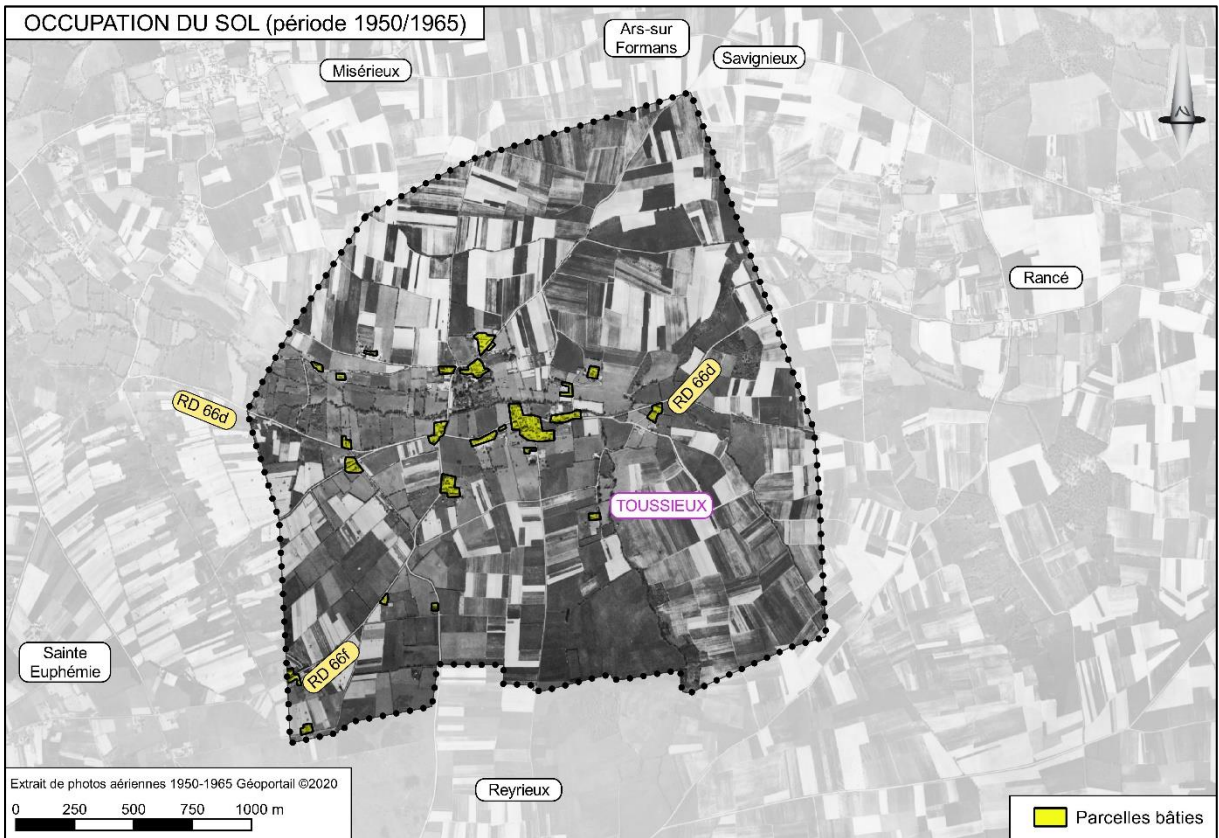
Malgré le positionnement morcelé de la commune sur 4 planches cartographiques différentes avec des représentations plus ou moins précises, l'analyse de ce document permet de montrer l'important boisement qui recouvrait le plateau Sud à cette époque. Le vallon du Morbier est également bien mis en valeur sur la planche cartographique de Lyon.



La photo aérienne de 1950-1965 montre que l'urbanisation de Toussieux était déjà répartie en plusieurs petits hameaux principalement dans le vallon ou en bordure de celui-ci. La comparaison avec la photographie aérienne de 2015 met en avant l'extension de l'urbanisation dans le vallon le long de la RD 66d, mais également sur le plateau agricole au Sud-Ouest du territoire avec le développement linéaire des hameaux des Bruyères et du Poyat du Chêne le long de la RD 66f entre le centre-bourg et la ZI de Revioux. De plus, il faut noter l'apparition de la ligne ferroviaire à grande vitesse à l'Est de Toussieux (construite en 1981) qui constitue à présent une barrière aux fonctionnalités biologiques sur le plateau de la Dombes.

L'enjeu de la révision de ce PLU sera donc rester vigilant vis-à-vis du développement linéaire de l'urbanisation de Toussieux afin de préserver les différentes coupures vertes subsistantes sur le territoire.

Commune de Toussieux



3.2.2 Les boisements et les haies

Préambule :

La commune de Toussieux est couverte par l'**arrêté préfectoral de réglementation des semis, plantations, et replantation d'essences forestières** pris en février 2007 pour l'ensemble du Département de l'Ain. Ce document est annexé au présent PLU révisé.

Description des habitats forestiers :

La campagne de terrain conduite dans le cadre du diagnostic environnemental de Toussieux a permis de cartographier et de caractériser les différents boisements en présence sur le territoire.

Au total, **42 espèces (ou essences) arborescentes et/ou arbustives** ont été identifiées sur la commune. Ces formations boisées sont globalement peu représentées sur le territoire de Toussieux et se concentrent presque exclusivement dans le vallon du Morbier et le long du ruisseau du Vignol.

En effet, les boisements qui accompagnent les cours d'eau se composent principalement de chênes (pédonculé et pubescent principalement) et d'une aulnaie-frênaie caractéristique des milieux humides de rivières à eaux lentes. Des plantations de peupliers composent également ce peuplement forestier.

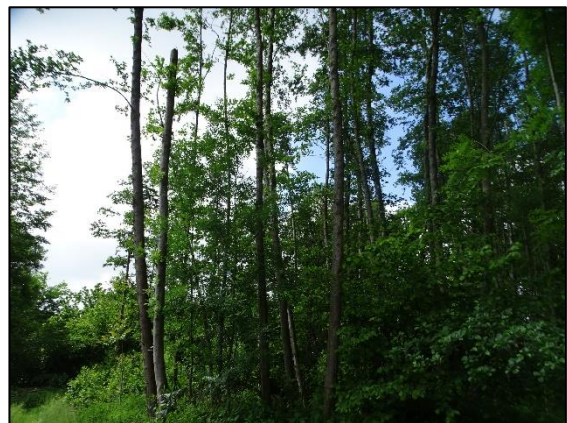
Ces boisements sont également envahis par le robinier (*Robinia pseudoacacia*) qui a considérablement supplanté les essences autochtones sur certains tronçons de cours d'eau.

En sous-bois, le fragon faux-houx (*Ruscus aculeatus*) compose notamment très largement la strate basse auquel s'adjoint pour les formations arbustives, l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le noisetier (*Corylus avellana*) ou les saules (*Salix capraea* et *Salix alba*) et pour les autres strates les ronces (*Rubus fruticosus* et *caesius*), le lierre (*Hedera helix*), la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*).

Des boisements plus secs recouvrent les secteurs de plateau notamment le lambeau forestier sur l'extrémité Ouest du territoire. Celui-ci est notamment dominé par le chêne américain (*Quercus rubra*) accompagné de chêne sessile (*Quercus petraea*), de châtaignier (*Castanea sativa*) ou encore par de l'érable champêtre (*Acer campestre*).



Boisement dans le vallon du Morbier



Aulne glutineux le long du Morbier

Concernant la strate arbustive, elle se compose généralement d'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), d'églantier (*Rosa canina*), de fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), de troène (*Ligustrum vulgare*) ou de rosier des champs (*Rosa arvensis*).

Ces formations boisées participent de manière significative au cadre paysager de qualité de Toussieux et préservent des habitats de choix pour un grand nombre d'espèces animales et végétales.

Par ailleurs, les boisements humides assurent des fonctions écologiques importantes pour les cours d'eau en tant que filtres aux pollutions diffuses et dans la préservation de la fraîcheur en été (ombrage).



Bois des Ronzettes



Boisement à l'Ouest des Bruyères

Les haies et arbres isolés

Outre leur intérêt dans la dynamique paysagère, les haies jouent un rôle important dans le fonctionnement même des milieux naturels (effet brise vent, protection des sols contre l'érosion et limitation des ruissellements, rôle épurateur, zones de refuge et de nourrissage pour de nombreux animaux, axes de déplacements préférentiels pour la faune, ...).

Par ailleurs, elles permettent l'installation d'une strate herbacée plus ou moins diversifiée en pied de talus ; strate nécessaire au maintien de la diversité de nombreux invertébrés (insectes notamment) et également du gibier (intérêt cynégétique).

Le réseau bocager est très faiblement développé sur le territoire de Toussieux entre les parcelles agricoles des plateaux, voire même inexistant sur certains de ces secteurs notamment au Nord-Ouest.

Un milieu ouvert bocager remarquable est toutefois localisé dans le secteur de Vignol (au Nord du chemin de l'étang). Quelques haies sont présentes également entre les parcelles agricoles près du hameau des Bruyères.

**Liste des essences arborescentes et/ou arbustives (dont les "lianes")
dont la présence a été avérée sur Toussieux dans le cadre du PLU**

ARBRES / ARBUSTES et LIANES	
Nom commun	Nom scientifique
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790
Bambou	<i>Phyllostachys</i> sp
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i> Roth, 17881
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
Cerisier des oiseaux	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755
Charme	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1796
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i> L., 1753
Chêne rouvre	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753
Eglantier	<i>Rosa canina</i> L., 1753
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753
Fragon faux-houx	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L. 1753
Groseillier à grappes	<i>Ribes rubrum</i> L., 1753
Groseillier à maquereau	<i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753
Lierre	<i>Hedera helix</i> L., 1753
Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
Noyer commun	<i>Juglans regia</i> L., 1753
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L., 1753
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L., 1753
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L., 1753
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Ronce bleue	<i>Rubus caesius</i> L., 1753
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762
Sapin blanc	<i>Abies alba</i> Mill., 1759
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753
Sumac vinaigrier	<i>Rhus typhina</i> L., 17561
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753
Tilleul à grande feuille	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753
Vigne-vierge à cinq folioles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887

Le fragon est inscrit à l'annexe V de la Directive Habitats Faune-Flore.

Les espèces surlignées en rouge correspondent aux espèces considérées comme indésirables et/ou envahissantes.

3.2.3 Les habitats humides

Ce chapitre vient en complément des éléments fournis dans le cadre de la description de l'inventaire des zones humides en tête de chapitre sur les milieux naturels.

Les milieux humides sont bien présents sur le territoire de Toussieux où ils se sont particulièrement développés dans le vallon du ruisseau du Morbier et en bordure des points d'eau associés au ruisseau. Ces habitats se retrouvent également plus ponctuellement le long du ruisseau du Vignol sur le plateau Sud. Enfin, ces végétations de zones humides s'expriment également très localement sur les plateaux agricoles à la faveur de petites dépressions topographiques et au contexte de drainage des parcelles agricoles.

En outre, comme évoqué auparavant, la strate végétale boisée et arbustives se compose d'essences humides caractéristiques de ces milieux telles que l'aulne glutineux, le frêne, les peupliers ou les saules en accompagnement des espèces ubiquistes comme les chênes, le charme ou le noisetier.

Au sein de la strate herbacée présente principalement en lisière de ces boisements et au sein des prairies humides adjacentes aux ruisseaux, on retrouve des espèces spécifiques des sols humides comme la grande prêlé (*Equisetum telmateia*), l'iris des marais (*Iris pseudocarus*), le jonc épars (*Juncus effusus*), la laïche des marais (*Carex acutiformis*), la renouée amphibie (*Persicaria amphibia*), le rubanier d'eau (*Sparganium erectum*), ou la véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*).



Véronique des ruisseaux dans le ruisseau du Morbier



Iris des marais à la Thiolière



Grande prêlé à la Thiolière



Jonc épars – zone humide au Sud du chemin de l'étang

3.2.4 Les espaces agricoles, cultures et prairies

Les espaces agricoles (alternance de cultures et de prairies) offrent des lieux d'habitat et de nourrissage à la faune locale. Par conséquent, ils tiennent tout de même une place non négligeable dans la dynamique du milieu naturel en permettant le maintien de nombreuses espèces animales.

Si les espaces cultivés entraînent une certaine simplification du milieu naturel, les prairies permanentes permettent l'installation et le maintien d'une strate herbacée plus diversifiée et mieux développée (juxtaposition de nombreuses plantes à fleurs et de graminées) particulièrement bénéfique pour les insectes notamment.

De même, les prairies de fauche et semi-arides présentent un intérêt botanique évident pour le maintien de la diversité floristique sur le territoire, avec la présence potentielle de nombreuses espèces remarquables qui leur sont associées et parce qu'ils constituent également un milieu privilégié pour la faune telle que les reptiles et les invertébrés (papillons notamment).

Les cultures agricoles couvrent une très grande partie du territoire, plus particulièrement sur les plateaux Nord et Sud où ils sont cultivés en "openfield". A cet effet, les prairies sont principalement présentes en lisière des forêts, en bordure de ces parcelles agricoles ainsi que sur les talus le long des voiries et chemins agricoles. Des prairies de tailles plus importantes se rencontrent également sur les secteurs de pentes de vallon non colonisés par l'activité agricole.

Leur composition floristique dépend étroitement de leur localisation topographique et de la nature des terrains sous-jacents.

Ces espaces sont notamment colonisés par le cortège de plantes communes que constituent la bugle rampante (*Ajuga reptans*), le cirse des champs (*Cirsium arvense*), l'euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), la knautie des champs (*Knautia arvensis*), le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), le muscari à toupet (*Muscari comosum*), l'œillet velu (*Dianthus armeria*), le pissenlit (*Taraxacum officinale*), le séneçon de Jacob (*Jacobeia vulgaris*), le trèfle rampant (*Trifolium repens*) etc...

Plusieurs graminées accompagnent ces espèces telles que l'agrostide commune, (*Agrostis capillaris*) le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la fétuque élevée (*Festuca arundinacea*) ou les paturins (*Poa annua*, *Poa arvensis* et *Poa trivialis*)



Muscari à toupet aux Broussailles



Euphorbe petit-cyprès aux Bruyères



Knautie des champs – Creux du Loup



Séneçon de Jacob aux Bruyères

Un pied d'ophrys abeille (*Ophrys apifera*) a également été observé dans une prairie localisée sur un talus en lisière du boisement dans le secteur des Ronzettes.



Ophrys abeille – les Ronzettes



Par ailleurs, un cortège de "milieu sec" abritant notamment une belle population de jasione des montagnes (*Jasione montana*) a été relevée sur une petite prairie en bordure d'une vigne dans le secteur des Bruyères. En effet, cette espèce affectionne particulièrement les milieux secs sablonneux et rocailleux. Ce même cortège a aussi été rencontré au Sud Est du Poyat du Chêne.

Jasione des montagnes en bordure de vignes - les Bruyères

D'après le Pôle Flore Habitats Fonge d'Auvergne Rhône-Alpes, la jasionne des montagnes est principalement répandue sur tout l'Ouest de la région jusqu'en rive droite de la Saône, tandis qu'elle est présente de manière sporadique dans l'Ain.

En outre, la présence de cette espèce sur la commune constitue une observation assez remarquable et marque son expansion orientale à l'instar des communes voisines de Saint-Didier-sur-Formans ou Saint-Bernard où sa présence a également été confirmée.

Concernant les zones de cultures très répandues sur le territoire, il n'est pas rare d'observer des **plantes dites « messicoles »** (plantes annuelles à fleurs qui se développent fréquemment en accompagnement des cultures) comme le coquelicot (*Papaver rhoeas*), le bleuet (*Cyanus segetum*),

3.2.5 Les espaces bâtis et les espaces enherbés (talus ou espaces paysagers)

Les habitations de Toussieux réparties sur le territoire, dans les différents bourgs, sont principalement constituées de maisons individuelles le plus souvent accompagnées de jardins avec des espaces verts entretenus. Les quelques haies implantées en limite des parcelles bâties participent à l'intégration de ces espaces dans le paysage.

Toutefois, le traitement des clôtures des habitations récentes en haies composées d'essences persistantes, ne participent pas à l'intégration des maisons avec le cadre rural environnant d'une part, mais, ne contribuent pas davantage à la biodiversité des passereaux et petits mammifères inféodés à ce type de milieux d'autre part.

Par ailleurs, il est indispensable de ne pas négliger l'importance que revêtent les dépendances vertes (talus et accotement routiers enherbés, délaissés végétalisés paysagers,...) au sein du tissu urbain ou le long des infrastructures de transport pour le maintien de la biodiversité. En effet, l'entretien adapté des dépendances vertes permet d'accroître le rôle biologique de ces habitats linéaires.

3.3 Les espèces floristiques dont les espèces à enjeu de conservation

L'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne Rhône-Alpes piloté par la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, l'Office Français de la Biodiversité et la Région Auvergne Rhône Alpes, a mis en ligne depuis 2021 la plateforme Biodiv'AURA dans le cadre du Système d'Information du Patrimoine Naturel (SINP) Auvergne Rhône-Alpes.

Ce nouvel atlas permet de diffuser l'ensemble des données mises à dispositions par le réseau des partenaires des Pôles thématiques de la région :

- CBN alpin et CBN du Massif central pour le Pôle d'information Flore-Habitats-Fonge,
- Flavia APE pour le Pôle invertébrés,
- Ligue de protection des Oiseaux (LPO) et Fédération régionale des chasseurs (FRC) Auvergne-Rhône-Alpes pour le Pôle faune vertebrée.

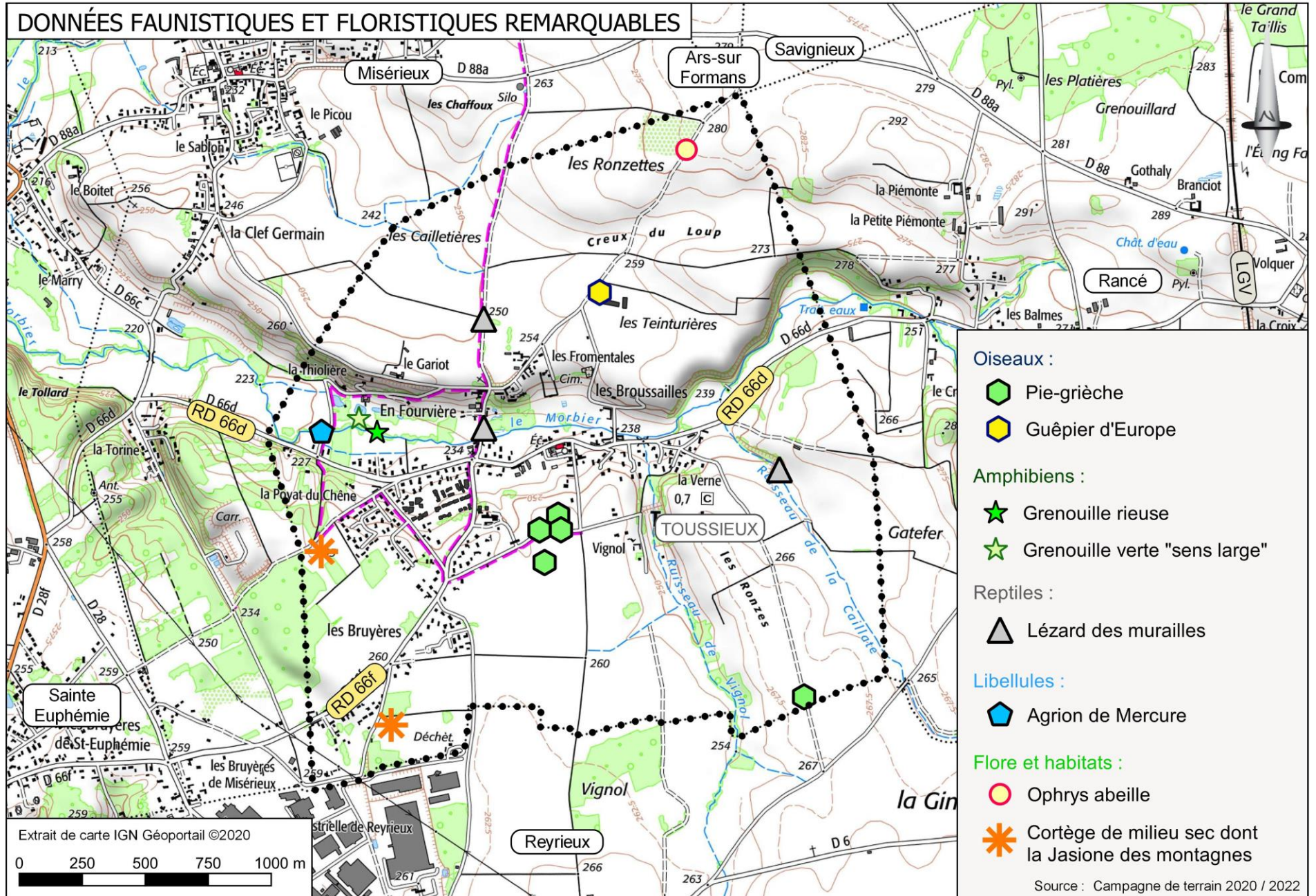
La plateforme s'enrichit régulièrement avec la mutualisation des données dans le SINP provenant de différents organismes.

D'après cette base de données, **118 espèces végétales (arbres, arbustes et herbacées)** sont mentionnées sur le territoire communal de Toussieux, dont une seule espèce présente **un intérêt spécifique vis-à-vis de son statut** : le coussinet des bois (*Leucobryum glaucum*) inscrit à l'annexe V de la directive Habitats. Cependant, sa dernière observation remonte à 1966.

En outre, **la campagne de terrain** réalisée dans le cadre du diagnostic du PLU **a permis de confirmer la présence de 218 espèces végétales sur le territoire de Toussieux** (cf. tableau des plantes observées sur le territoire communal ci-après) se répartissant en :

- 42 essences arborées et arbustives, et,
- 176 espèces herbacées.

La comparaison de ces deux listes floristiques montre que ce sont **plus d'une centaine de nouveaux taxa** qui ont été identifiés sur le territoire de la commune dans le cadre du diagnostic du PLU.



**Liste des espèces floristiques
dont la présence a été confirmée sur Toussieux dans le cadre du PLU**

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753
Ail des jardins	<i>Allium oleraceum</i> L., 1753
Alchémille des champs	<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913
Ambroisie	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753
Andryale à feuilles entières	<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753
Arabette de Thalius	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842
Armoise	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753
Baldingère faux-roseau	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753
Bec-de-grue à feuilles de ciguë	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ex Aiton, 1789
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i> L., 1753
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753
Bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i> L., 1753
Campanule raiponce	<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753
Capillaire noire	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753
Cardamine hirsute	<i>Cardamine hirsuta</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L., 1753
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i> L., 1753
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805
Cirse à feuilles lancéolées	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1835,1838
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753
Crépide fétide	<i>Crepis foetida</i> L., 1753
Dactyle	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753
Doucette carénée	<i>Valerianella carinata</i> Loisel., 1810
Drave de printemps	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall., 1827

Commune de Toussieux

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Épilobe à quatre angles	<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753
Euphorbe petit-cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753
Euphorbe réveille-matin	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753
Euphorbe ronde	<i>Euphorbia peplus</i> ., 1753
Fausse Laiche aiguë	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789
Fétuque élevée	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771
Fève	<i>Vicia faba</i> L., 1753
Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i> L., 1753
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834
Fougère-aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753
Gaillat gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753
Galéopside à tige carrée	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753
Genêt à balais	<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Link, 1822
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i> L., 1753
Géranium des Pyrénées	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759
Géranium Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753
Gesse de Nissolle	<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753
Gléchome lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753
Glycérie	<i>Glyceria</i> sp
Grand Plantain	<i>Plantago major</i> L., 1753
Grande chélideine	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753
Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753
Grande Ortie	<i>Urtica dioica</i> L., 1753
Grande Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753
Grande Prêle	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783
Gui	<i>Viscum album</i> L., 1753
Herbe aux femmes battues	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753
Jasione des montagnes	<i>Jasione montana</i> L., 1753
Jonc arqué	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i> L., 1753
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828

Commune de Toussieux

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Laïche à épis pendants	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753
Laitue sauvage	<i>Lactuca serriola</i> L., 1756
Lamier à feuilles panachées	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763
Lamier blanc	<i>Lamium album</i> L., 1753
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i> L., 1753
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i> L., 1753
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753
Luzule des champs	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779
Marjolaine sauvage	<i>Origanum vulgare</i> L., 1753
Massette à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753
Matricaire perforée	<i>Matricaria inodora</i> Mérat., 1812
Mélitte à feuilles de mélisse	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753
Mibora naine	<i>Mibora minima</i> (L.) Desv., 1827
Millepertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753
Millepertuis couché	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> Hill, 1764
Œillet velu	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753
Oenothère	<i>Oenothera</i> sp.
Ononis	<i>Ononis</i> sp
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762
Ornithogale en ombelle	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753
Ornithope délicat	<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753
Orpin blanc	<i>Sedum album</i> L., 1753
Orpin paniculé	<i>Sedum cepaea</i> L., 1753
Orpin rougeâtre	<i>Sedum rubens</i> L., 1753
Oseille agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i> L., 1753
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i> L., 1753
Oseille gracieuse	<i>Rumex pulcher</i> L., 1753

Commune de Toussieux

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Oxalide corniculée	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753
Oxalis des fontaines	<i>Oxalis fontana</i> L., 1833
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L., 1753
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L., 1753
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753
Petite Lenticule	<i>Lemna minor</i> L., 1753
Petite Oseille	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753
Petite Pervenche	<i>Vinca minor</i> L., 1753
Petite Pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i> Vaill., 1754
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.Wigg. agg.
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> L. cf sect. <i>ruderalia</i>
Plantain étroit	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753
Potentille printanière	<i>Potentilla verna</i> L., 1753
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753
Primevère commune	<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762
Pulmonaire des montagnes	<i>Pulmonaria montana</i> Lej., 1811
Ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753
Renouée amphibie	<i>Polygonum amphibium</i> L., 1753
Renouée de Bohême	<i>Reynoutria × bohemica</i> Chrtek & Chrtkova
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777
Rubanier dressé	<i>Sparganium erectum</i> L., 1753
Sablina à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753
Sagine couchée	<i>Sagina procumbens</i> L., 1753
Salicaria commune	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753
Sauge des bois	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753
Séneçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791
Séneçon jacobée	<i>Senecio jacobaea</i> L.

Commune de Toussieux

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Sétaire verte	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv., 1812
Silène dioïque	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811
Silène fleur de coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> (L.) Clairv. 1811.
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i> Aiton
Spergule des champs	<i>Spergula arvensis</i> L., 1753
Stellaire holostée	<i>Stellarie holostea</i> L., 1753
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> L., 1753
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i> L.
Véronique à feuilles de lierre	<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753
Véronique brillante	<i>Veronica polita</i> Fr., 1819
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808
Véronique des ruisseaux	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753
Vesce des moissons	<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799
Vesce sauvage	<i>Vicia sepium</i> L., 1753
Violette hérissée	<i>Viola hirta</i> L., 1753
Violette odorante	<i>Viola odorata</i> L., 1753
Vulpin des près	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753

La Jasione des montagnes constitue une observation remarquable.

Les espèces surlignées en rouge correspondent aux espèces considérées comme indésirables et/ou envahissantes.

3.4 Les espèces floristique envahissantes ou indésirables

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) définit les **Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)** comme "des espèces introduites (volontairement ou accidentellement) par l'Homme, dans un nouveau territoire hors de leurs aires de distribution naturelle, dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences sur les services écologiques et/ou socio-économiques et/ou sanitaires négatives".

Un autre exemple de définition des plantes envahissantes a été donné en 2006 par le guide des plantes envahissantes de l'Isère :

« On entend par plante envahissante une espèce qui :

- possède un grand pouvoir de multiplication : soit en produisant un grand nombre de graines, soit par des facultés de reproduction végétative étonnantes,
- est capable de s'adapter et de résister aux perturbations,
- ne possède pas de « prédateurs » ou de concurrents naturels car elle a été introduite (espèce souvent exotique) ».

Les espèces envahissantes se développent aux dépens des espèces indigènes et ont tendance à constituer des formations monospécifiques entraînant une perte sensible de la biodiversité.

De manière globale, ces espèces sont favorisées par les perturbations de terrain (mises à nu des terres, drainages, ...). Les zones de dépôts de déchets divers sont des espaces favorisant leur développement. Il est donc primordial de penser de façon systématique aux moyens à mettre en œuvre pour limiter voire empêcher leur développement surtout lors des phases de travaux.

La campagne de terrain réalisées ont permis l'identification de **7 espèces végétales envahissantes** sur le territoire communal :

- l'ambroisie,
- le bambou,
- le buddléia de David,
- la renouée asiatique (dont la renouée du Japon) qui prolifère très largement le long du Morbier,
- le robinier faux-acacia,
- le solidage géant,
- la vigne-vierge commune.



*Ambroisie le long d'une parcelle agricole
au Creux du Loup*



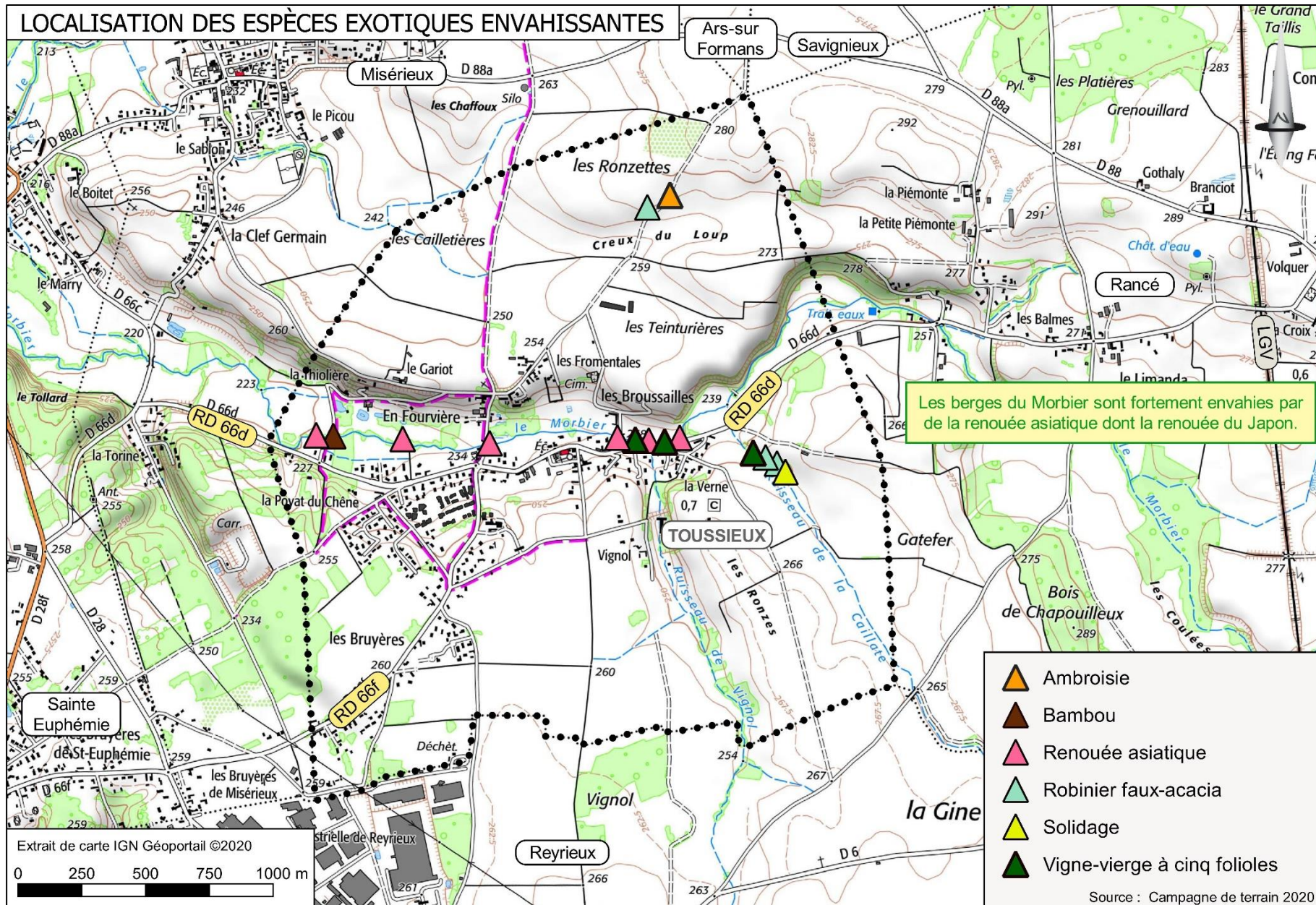
Renouée asiatique le long du Morbier



*Vigne-vierge à cinq folioles le long du Morbier
au hameau de la Verne*



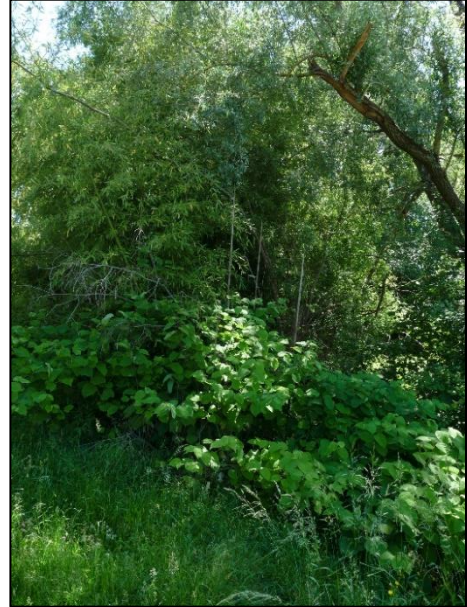
*Boisement de robiniers le long du ruisseau
de la Caillate*



Depuis plusieurs années, la lutte contre ces espèces envahissantes est donc devenue un véritable enjeu national afin de pallier la diminution de la diversité biologique des milieux envahis.

Des mesures de recensement des plants d'ambrosie, ou la mise en place d'une technique de concassage-bâchage des terres infestées par les renouées asiatiques, sont des exemples de lutttes contre ces espèces végétales.

*Bambou et renouée asiatique
le long du Morbier près d'En Fourvière.*



Des actions de gestion des renouées asiatiques ont d'ailleurs été entreprises par l'association AGESEF sur la partie amont du cours d'eau mais n'ont pas été poursuivies par manque d'efficience.

3.5 La faune

La campagne de terrain, ainsi que les renseignements fournis par le Département de l'Ain, la communauté de communes Saône Dombes Vallée, l'amicale de chasse de Toussieux, et les personnes ressources locales ou régionales, permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique sur le territoire communal.

3.5.1 Les mammifères

La grande faune est essentiellement représentée par le chevreuil (*Capreolus capreolus*) qui trouve sur les quelques secteurs boisés des coteaux, des espaces de nourrissage et de refuge, mais également au sein des vastes étendues agricoles du plateau lorsque les cultures sont bien développées (cf. "pratique de la chasse" ci-après). Le sanglier (*Sus scrofa*) est peu présent sur le territoire communal en raison de l'absence de grand boisement sur la commune.

Concernant les plus petits mammifères, le renard (*Vulpes vulpes*) est bien installé sur le territoire et s'accompagne de quelques blaireaux (*Meles meles*).

Les lièvres (*Lepus europaeus*) fréquentent aussi régulièrement les secteurs de plateaux agricoles où les populations sont bien représentées, contrairement aux lapins qui sont absents du territoire.

La présence du ragondin (*Myocastor coypus*) est également confirmée sur la commune. Notons que cette espèce est inscrite à la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne conformément au règlement UE n°1143/2014 du parlement européen et du Conseil datant du 13 juillet 2016.

3.5.2 Les oiseaux (avifaunes)

Dans le cadre du PLU, la campagne de terrain menée sur la commune a permis de confirmer la présence de **38 espèces d'oiseaux sur Toussieux**.

Les espèces rencontrées appartiennent principalement à quatre cortèges avifaunistiques :

- les oiseaux inféodés aux espaces agricoles ouverts de cultures et de prairies,
- les oiseaux des abords de étendues en eau (ruisseaux et étangs) et des habitats associés comme les zones humides,
- les oiseaux d'étendues forestières et de haies bocagères,

- les oiseaux des milieux anthropisés et de proximité urbaine.

Les grandes étendues agricoles qui recouvrent les plateaux Nord et Sud du territoire de Toussieux sont très appréciées par les espèces d'oiseaux caractéristiques des milieux ouverts. Ces espaces constituent en effet des terrains de chasse privilégiés notamment pour les rapaces communs que constituent la buse variable et le faucon crécerelle.

En dehors de sa période de reproduction, le bruant jaune affectionne également les espaces agricoles à la recherche de graines pour se nourrir. Il en est de même pour la bergeronnette grise qui apprécie également un grand ensemble de milieux ouverts notamment les terrains agricoles, pour peu qu'une zone en eau se trouvent à proximité.

Une population remarquable de **guépier d'Europe** a été observé sur le territoire communal où elle s'est installée sur un amas de terre situé devant l'exploitation agricole des Teinturières.



Guépier d'Europe – Les Teinturières

Cette espèce est plutôt caractéristique des milieux ouverts, souvent proches d'une zone d'eau, où elle creuse des terriers dans les falaises de sable ou de terre meuble. Elle est inscrite sur la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et dont les populations sont à surveiller à l'échelle régionale en raison d'une diminution des populations.

Sa présence sur la commune est donc une donnée remarquable au regard des nombreuses menaces qui pèsent actuellement sur leurs milieux de reproduction. En outre, considérés comme instables et peu productifs, les habitats du Guépier sont menacés de destruction notamment par les activités humaines (bouchage volontaire, dépôt de gravât, érosion anticipée).

Ces observations ont été réalisées en 2020 et l'installation de cette colonie sur cette parcelle de l'exploitation est certainement à mettre en relation avec la très faible fréquentation du chemin agricole qui longe ce site en raison de la période de confinement imposée au printemps 2020 qui a nettement diminué les perturbations liées à la fréquentation du chemin. La visite complémentaire réalisée en juin 2022 n'a pas permis d'observer de nidification de l'espèce sur ce site, en revanche plusieurs individus volaient dans ce secteur.

Il faut également ajouter la présence remarquable de plusieurs individus **de pie-grièche écorcheur observés à plusieurs reprises** au sein des milieux ouverts agro-pastoraux bocagers présents dans le secteur de Vignol de part et d'autre du chemin de l'étang.

Cette espèce présente un enjeu de conservation au niveau européen car inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE) et bénéficie d'une protection nationale (article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national).

La pie grièche témoigne généralement d'un bon état de conservation des habitats en présence et constitue une espèce remarquable malgré un faible risque de disparition à l'échelle régionale.

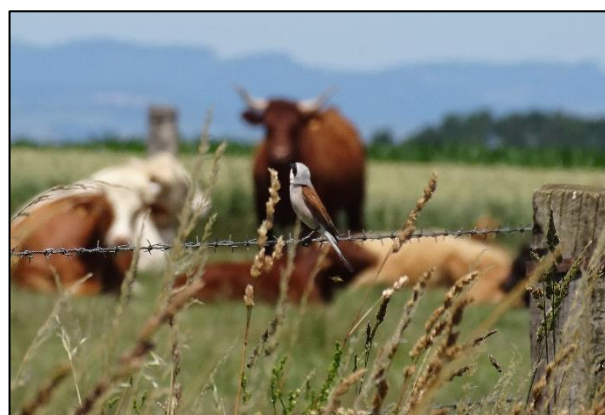
Sa présence importante dans ce secteur souligne l'intérêt de conserver des parcelles agricoles exploitées en tant que pâtures bocagères. Un couple a d'ailleurs été observé sur ce site du côté du chemin de Vignol témoignant du statut de reproduction de cette espèce sur la commune.



*Couple de Pie grièche écorcheur
Vignol – mai 2020*

Un autre individu a été observé en juin 2022 en frange Sud du territoire de Toussieux en limite communale avec Reyrieux le long du chemin de la Verne.

*Pie grièche écorcheur mâle
Les Ronzes – juin 2022*



Le tarier pâtre a aussi été observé dans le secteur de Vignol, puisqu'il affectionne principalement les milieux ouverts composés d'une végétation basse et entrecoupés de haies.

Au sein des quelques zones boisées présentes sur la commune, le cortège d'espèces d'oiseaux spécifiques des milieux forestiers est représenté par le geai des chênes, le pic vert, le pinson des arbres, le pinson du Nord ou encore le troglodyte mignon. Le héron cendré évolue quant à lui près des grands arbres le long des zones en eau. L'hypolaïs polyglotte est observé au sein des milieux buissonneux où il s'immisce au sommet pour chanter.

Les grandes essences de feuillus qui accompagnent les voies d'eau dans la plaine sont également colonisés par le loriot d'Europe dont le chant flûté très agréable est particulièrement perceptible dans ces espaces, comme il a été possible de le constater lors des prospections de terrain.



*Hypolaïs polyglotte
au Nord des Bruyères*

Le canard colvert a été observé quant à lui au sein des étangs de la commune.

Bon nombre d'espèces appartiennent au cortège habituel d'oiseaux communs rencontrés généralement partout (espèces généralistes), et principalement représenté par la pie bavarde, le merle noir, le pigeon ramier et de nombreux passereaux tels que la mésange charbonnière, la mésange bleue, le moineau domestique, le rougequeue noir ou la fauvette à tête noire.



Rouge-gorge dans le bourg



Hirondelle de fenêtre dans le bourg

Liste des espèces d'oiseaux confirmées sur Toussieux dans le cadre du PLU

Espèces		Protections		Listes rouges			
Nom commun	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	France Nicheur (2016)	Rhône-Alpes (2008)		
					Nicheur	Migrateur	Hivernant
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	DO II-2	-	NT	VU	VU	VU
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Article 3	NT	LC	LC	LC
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	Article 3	VU	VU	LC	LC
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Article 3	LC	NT	LC	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	LC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	-
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	DO II-1 DO III-1	-	LC	NA	-	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Article 3	NT	LC	LC	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		Article 3	LC	VU	VU	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>				LC	LC	LC
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	Article 3	NT	VU	LC	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	article 3	NT	EN	LC	-
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	-
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Article 3	LC	NT	-	-
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	DO II-1, DO III-1	-	LC	CR	-	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	NT	-	-
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO I	Article 3	NT	LC	LC	-
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	DO II-1	-	LC	-	-	NA

Commune de Toussieux

Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II-1, DO III-1	-	LC	LC	DD	DD
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	Article 3	-	-	LC	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	-
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Article 3	VU	LC	DD	LC
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	Article 3	NT	LC	LC	LC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	DO II-2	-	LC	LC	-	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Article 3	LC	LC	-	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	Article 3	VU	LC	LC	LC

Directive 2009/147/CE (DO - Directive oiseaux) : DOI : Annexe 1 - Liste des espèces dont l'habitat est protégé.

Protection nationale : article 3 : Protégée au niveau national, espèce et habitat.

Liste rouge des espèces menacées de Rhône-Alpes : LPO Rhône-Alpes - 2008

VU : Vulnérable / **NT** : Quasi-menacée / **LC** : Préoccupation mineure / **DD** : Manque de données / **NA** : Non applicable

Pour plus de précision sur les statuts de protection et/ou de réglementation se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) <http://inpn.mnhn.fr>

Une partie de ces espèces se retrouve également plus spécifiquement au cœur des espaces urbanisés du bourg et des hameaux alentours comme le rougequeue noir, le moineau domestique, le pigeon biset, le pigeon ramier, l'étourneau sansonnet et le serin cini.

Ces milieux urbains sont également régulièrement survolés par des hirondelles rustiques et des hirondelles de fenêtres. Cette dernière espèce a été observée en nidification sous l'avancée du toit d'une ancienne maison située dans le bourg



Geai des chênes chemin de la rencontre



Rougequeue noir devant l'église

D'après l'amicale de chasse, des lâchers de faisans et de perdrix ont lieu chaque année, ces animaux pouvant fréquemment être observés ou entendus au détour d'un chemin agricole.

3.5.3 Les reptiles

En ce qui concerne les reptiles, l'examen des habitats potentiellement favorables à ce groupe faunistique (escarpement rocheux, murs de clôtures, amas de pierres ou dépôts de gravats) lors des campagnes de terrain ont permis de confirmer la présence du lézard des murailles sur le territoire de Toussieux. **En effet, cette espèce a été observée à plusieurs reprises sur la commune, aussi bien dans le vallon du Morbier (En Fourvière) que sur le plateau agricole (chemin d'Ars).**

Même si elle est globalement commune sur le territoire français, cette espèce est, tout de même, inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats-Faune-Flore » et protégée au niveau national (article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021). Cette espèce est également identifiée comme une espèce à faible risque de disparation sur la liste rouge française, régionale et départementale.



Lézard des murailles sur le chemin de Fourvière



Lézard des murailles sur le chemin d'Ars

3.5.4 Les amphibiens

Les nombreux milieux humides (marais, ruisseaux, étangs, ...) présents sur Toussieux constituent autant d'habitats favorables à la présence des amphibiens (sites de reproduction) en complément des formations boisées et bocagères qui constituent leurs habitats en phase terrestre.

Des grenouilles vertes et des grenouilles rieuses ont été entendues dans les étangs du vallon du Morbier (la Thiolière).

Ces espèces sont protégées au niveau national à l'article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 pour la grenouille rieuse et à l'article 4 pour la grenouille verte ou grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*).

3.5.5 Les invertébrés (insectes, araignées, ...)

Les invertébrés n'ont pas fait l'objet d'une prospection spécifique. Les espèces citées dans ce chapitre ne constituent en aucun cas un inventaire entomologique détaillé mais uniquement la liste des insectes observés lors de la campagne de terrain réalisée dans le cadre du diagnostic du PLU. Une attention particulière a été portée sur le groupe des papillons et des odonates (plus communément appelé libellule).

3 espèces de libellules ont été observées sur la commune de Toussieux : l'agrion de Mercure, le caloptéryx vierge et l'anax empereur.

La présence de l'**agrion de Mercure** a en effet été confirmée sur le territoire de Toussieux. Cette espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et sur la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire (article 3), est connue sur la commune. La présence de cette espèce a aussi été signalée par le chargé de mission environnement de la Communauté de Communes, ainsi que par le représentant de l'AGESEF contactés dans le cadre du présent diagnostic.

Cette espèce de libellule a été observée en reproduction (ponte) sur le ruisseau du Morbier au niveau du pont du chemin de la Thiolière (en aval). Il s'agit d'une donnée supplémentaire intéressante puisque les observations passées localisaient plutôt cette espèce sur le petit ruisseau au niveau du hameau de la Thiolière.



Agrion de Mercure (espèce protégée) le long du Morbier

Par ailleurs l'**anax empereur** a été très largement observé en chasse en bordure des grandes parcelles agricoles du plateau Sud lors de la visite du mois de mai, tandis que le **caloptéryx vierge** a été aperçu tout le long du Morbier.

Ces deux espèces sont mentionnées en Préoccupation mineure (LC) à la liste rouge des papillons de Rhône-Alpes de 2018.



Caloptéryx vierge le long du Morbier

Concernant les papillons, **16 espèces** ont été répertoriées sur le territoire communal et n'ont pas de statut particulier dans le département.

Ces espèces appartiennent au cortège commun représenté entre autres par le demi-deuil (*Melanargia galathea*), l'azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*), le procris (*Coenonympha pamphilus*), la piéride de la rave (*Pieris rapae*), le paon-du-jour (*Aglais io*) ou encore le petit nacré (*Issoria lathonia*).



Tircis près des Broussailles



Eccle marte - Les Ronzes



Paon-du-jour au Creux du Loup

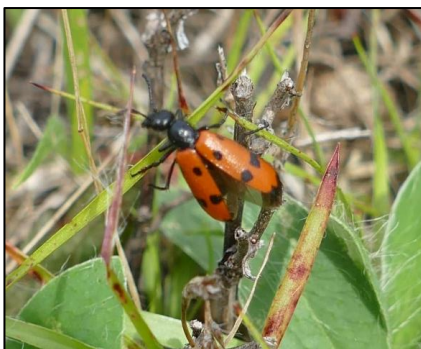


Myrtil au Creux du Loup

Nom commun	Nom scientifique
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)
Ecaille martre	<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)
Mélitée centauree	<i>Melitaea phoebe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)
Paon du jour	<i>Aglais io</i> (Linné, 1758)
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéris du navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)
Tircis	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)
Zygène de la filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)

D'autres taxa d'invertébrés ont également été recensés sur la commune :

- des coléoptères avec la cétoine grise (*Oxythyrea funesta*), la cétoine dorée (*Cetonia aurata*), le mylabre inconstant (*Mylabris variabilis*), le mylabre à quatre points (*Mylabris quadripunctata*), le sténoptère roux (*Stenopterus rufus*), la coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*), le lepture porte cœur (*Stictoleptura cordigera*),
- des diptères comme la mouche domestique (*Musca domestica*) et la mouche charbonneuse (*Stomoxys calcitrans*),
- un orthoptère avec le grillon champêtre (*Gryllus campestris*).



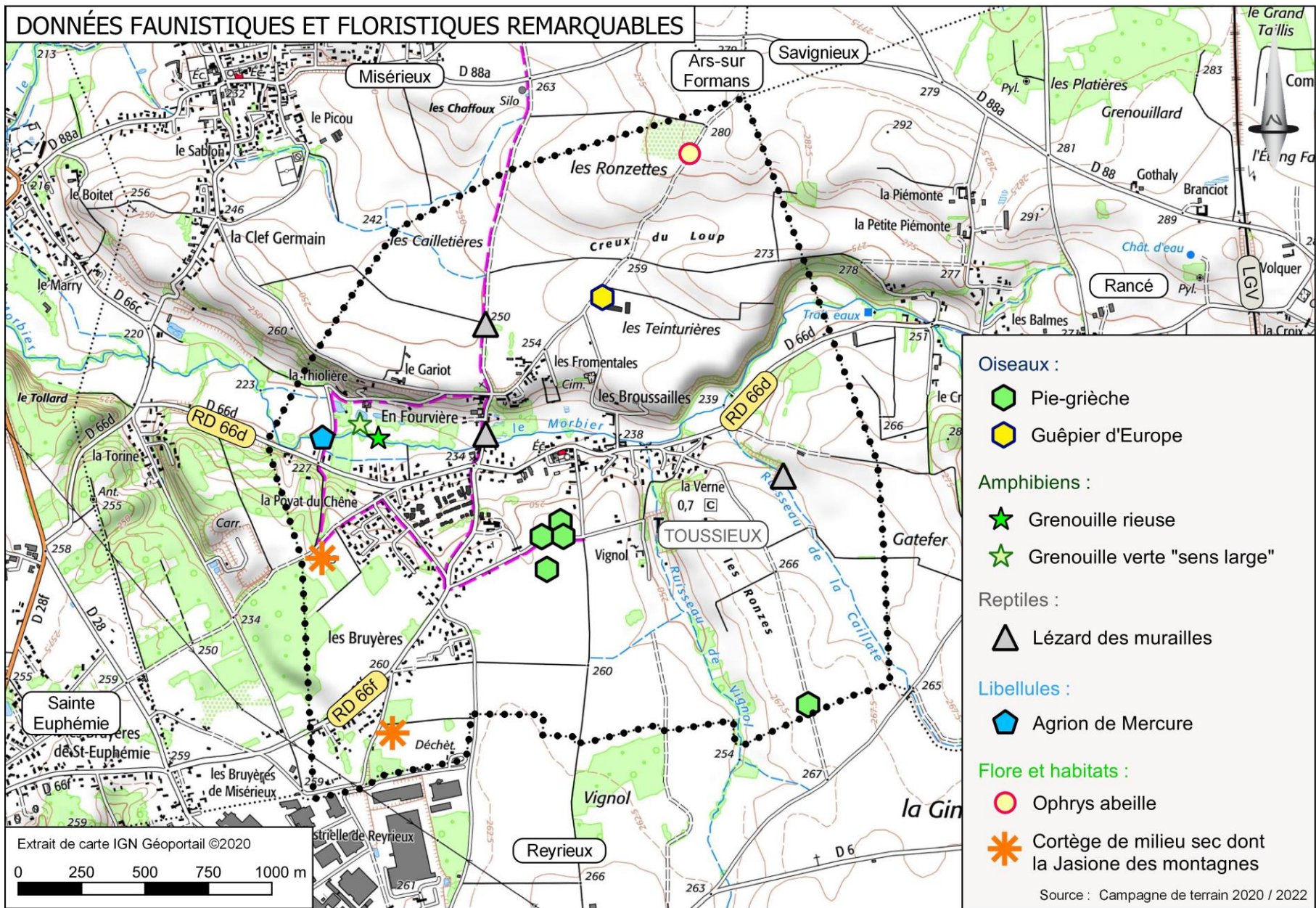
Mylabre à quatre points
au Poyat du Chêne



Mylabre inconstant
au Poyat du Chêne



Lepture porte cœur
au Creux du Loup



3.6 Pratiques liées aux étendues naturelles

3.6.1 Pratique de la pêche

En fonction de la biologie des espèces, les cours d'eau peuvent être classés en 2 catégories :

- **catégorie 1** : comprend les cours d'eau principalement peuplés de salmonidés (dont la truite) et, dont il est préférable d'assurer une protection spéciale vis-à-vis de ce groupe,
- **catégorie 2** : regroupe tous les autres cours d'eau dont le groupe des cyprinidés (poissons d'eau douce tel que la carpe, la loche d'étang, ...) est dominant.

Le Morbier est classé en catégorie 1 sur la totalité de son tracé depuis l'arrêté préfectoral du 7 décembre 2018. Cette démarche est à l'initiative de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) **la Truite du Formans** (non réciprocaire) qui gère le Morbier et le Formans sur les communes d'Ars, de Misérieux, de Toussieux et de Sainte-Euphémie.

Le reclassement de ces deux rivières s'explique par l'implantation d'une belle population de truite fario (*Salmo trutta*) suite à des lâchers réguliers effectués par l'AAPPMA en suivant la réglementation des cours d'eau de 1^{ère} catégorie.

A cet effet, afin de protéger ces populations nouvellement « autochtones », le Morbier a été mis en réserve sur la totalité du territoire de Toussieux, jusqu'à l'ancien « Moulin de la Graye » situé sur Misérieux.

3.6.2 Pratique de la chasse

L'Amicale de chasse de Toussieux regroupe 18 d'adhérents pour la saison 2020/2021.

La pratique de la chasse s'exerce sur les quelques secteurs boisés du vallon, ainsi qu'au sein du plateau agricole à l'exclusion des abords des zones urbanisées (respect d'une distance de 150 mètres à proximité des habitations) correspondant à une surface de chasse de 500 hectares. Les secteurs classés en réserve de chasse sont localisés de part et d'autre du ruisseau du Morbier, depuis le cimetière jusqu'au hameau de la Torine.

Concernant les chevreuils, 4 bracelets annuels ont été attribués pour Toussieux par la Fédération départementale. Le nombre de sangliers présents sur la commune est faible avec seulement 4 à 5 individus traversant le territoire. Ceci s'explique notamment par le manque de taillis et de boisement sur Toussieux.

Le renard et le blaireau sont bien présents sur la commune, avec quelques dégâts occasionnés par ces derniers.

Les populations de lièvres sont très bien représentées alors qu'aucun lapin n'est rencontré sur le territoire.

Parmi le gibier d'eau, une trentaine de canards sont recensés dans les étangs privés de la commune donc ne sont pas chassés.

A propos des oiseaux terrestres, environ 10 à 20 bécasses sont chassées chaque année. Des lâchers de faisans et de perdrix sont également effectués chaque année dont les individus s'observent un peu partout sur le territoire.

Les milieux naturels, les habitats, la flore et la faune	Niveau d'enjeu
<p>3 zones humides issues de l'inventaire départemental de l'Ain sont localisées sur le territoire de Toussieux : « le Morbier », « le ruisseau du Vignol » et « le ruisseau de la Caillate ». Ces délimitations ont été complétées par 2 zones humides issues de l'inventaire réalisé par l'EPTB Saône Doubs.</p> <p>Présence de 3 zones humides biologiques locales supplémentaires identifiées lors de la campagne de terrain réalisée pour le diagnostic du PLU.</p>	
<p>Les habitats naturels stratégiques sur le territoire de Toussieux sont principalement constitués des zones humides et des étangs localisés dans le vallon du Morbier qui abritent notamment une espèce protégée d'odonate : l'agrion de Mercure.</p> <p>Présence en 2020 d'une population de guêpiers d'Europe installée sur un amas de terre situé aux Teinturières.</p> <p>Aux coté des vastes étendues agricoles du plateau Sud, les terres de petites superficies exploitées pour la pâture, de part et d'autre du chemin de l'étang constituent des habitats notamment appréciés par l'avifaune, dont la pie grièche écorcheur (espèce d'intérêt communautaire) particulièrement bien établie sur le secteur.</p> <p>Ces enjeux de milieux naturels se concentrent également sur la trame boisée en présence (boisements, fourrés et haies) qui peuvent servir d'habitats refuge pour la faune locale comprenant notamment tout un cortège d'espèces protégées bien que communes comme le hérisson, l'écureuil roux, le lézard des murailles ou le lézard vert.</p>	
<p>Ne pas négliger l'importance des dépendances vertes (espaces végétalisés paysagers, talus routiers, ...) au sein du tissu urbain pour le maintien de la biodiversité sur le territoire.</p>	
<p>Prolifération de la renouée (plante envahissante) le long du Morbier malgré des actions de gestion.</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

3.7 Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques

Les continuums d'habitats naturels favorisent les déplacements de la faune mais aussi le maintien des populations animales sur les territoires concernés. Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures de transport), les habitats naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement leur fragmentation (ou leur morcellement). En outre, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voire stopper les échanges faunistiques.

C'est pourquoi, cette thématique a fait l'objet d'une attention spécifique ces dernières décennies et a été intégrée progressivement à l'ensemble des documents de planification et de programmation urbaine.

La déclinaison de la prise en compte des fonctionnalités biologiques au sein de ces différents documents est présentée dans les chapitres suivants selon la hiérarchisation de ceux-ci et ne tient pas forcément compte de la chronologie effective de leur élaboration.

3.7.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes a été approuvé **par arrêté préfectoral le 10 avril 2020**. Ce schéma "donne les grandes mutations à venir sur les territoires auvergnats et rhônalpins à l'horizon 2030".

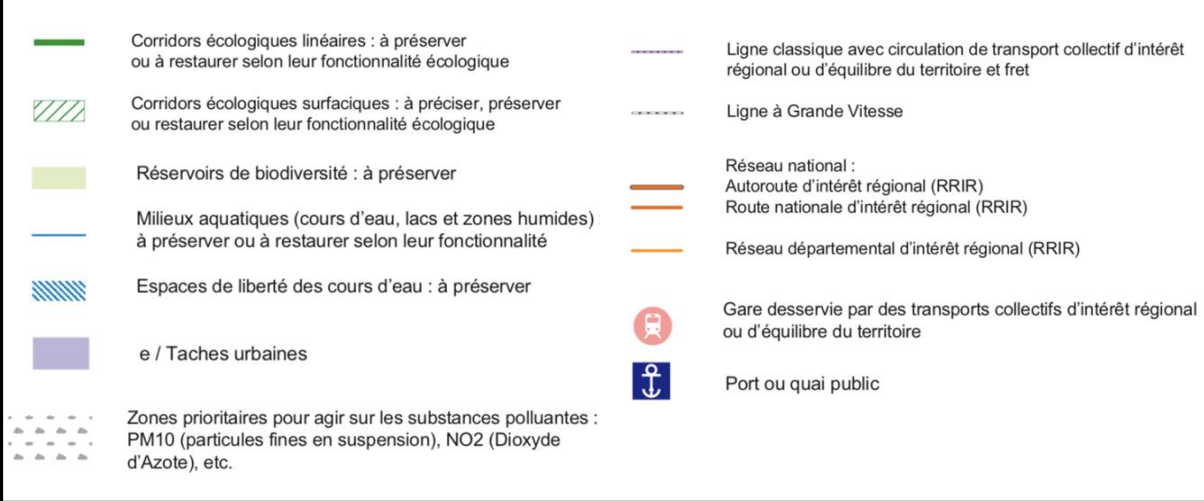
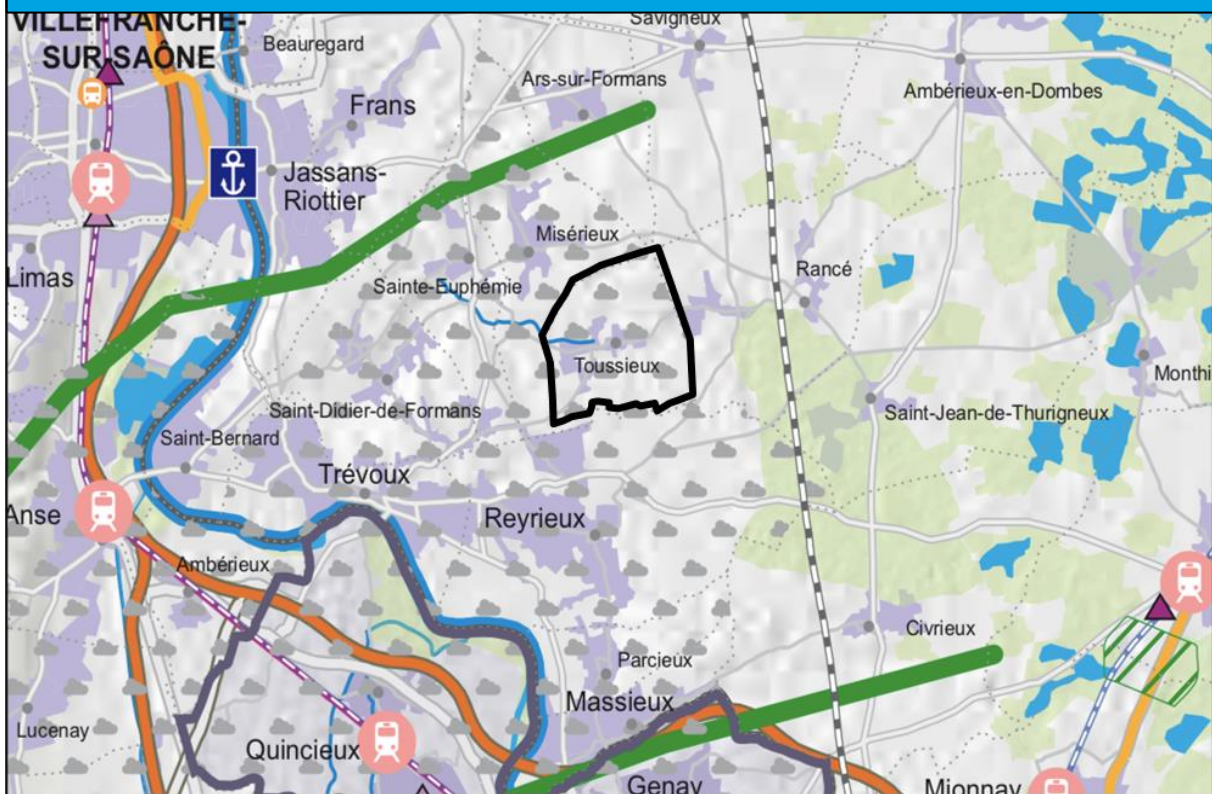
Ce nouveau document cadre intègre l'ensemble des exigences environnementales et urbanistiques présentes sur le territoire régional pour se substituer aux schémas préexistants tels que le Schéma régional climat air énergie, le Schéma régional de l'intermodalité, et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

En somme, **11 thématiques obligatoires** sont intégrées dans ce "document unique" :

- la protection et la restauration de la biodiversité,
- le changement climatique,
- la prévention et la gestion des déchets,
- la qualité de l'air,
- la maîtrise et valorisation de l'énergie,
- la gestion économe de l'espace,
- l'habitat,
- l'intermodalité et le développement des transports,
- l'équilibre et l'égalité des territoires,
- l'implantation d'infrastructures d'intérêt général,
- le désenclavement des territoires ruraux.

La région Auvergne Rhône-Alpes a entrepris également l'ajout de deux autres thématiques : le foncier agricole et les infrastructures numériques.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES



Concernant le volet biodiversité, le SRADDET a intégré les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Auvergne et de Rhône-Alpes, respectivement adoptés le 15 juillet 2015 et le 19 juin 2014. Les SRCE avaient pour objectif de mettre en évidence **les trames vertes et bleues** de leur territoire afin de limiter la perte de la biodiversité et de valoriser les corridors écologiques.

Le SRADDET établit un nouveau cadre de référence pour la trame verte et bleue en homogénéisant et capitalisant l'ensemble des travaux entrepris par les deux SRCE. En outre, il décline 7 règles permettant d'atteindre et de poursuivre les objectifs en matière de protection et de restauration de la biodiversité :

- préservation des continuités écologiques,
- préservation des réservoirs de biodiversité,
- identification et préservation des corridors écologiques,
- préservation de la trame bleue,
- préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité,
- préservation de la biodiversité ordinaire,
- amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport.

Dans ce nouveau document, les corridors d'importance régionale sont figurés selon trois typologies :

- les corridors surfaciques (anciennement « fuseaux » en Rhône-Alpes et « à préciser » en Auvergne), qui traduisent un principe de connexion globale,
- les corridors linéaires (anciennement « axes » en Rhône-Alpes et « linéaires » en Auvergne) qui traduisent des enjeux de connexions plus localisés et plus contraints,
- les continuités écologiques transrégionales.

D'après la cartographie de la trame verte et bleue, **les enjeux de milieux naturels sur le territoire de Toussieux sont surtout constitués du Morbier** qui est identifié au sein de la trame bleue à préserver ou à restaurer.

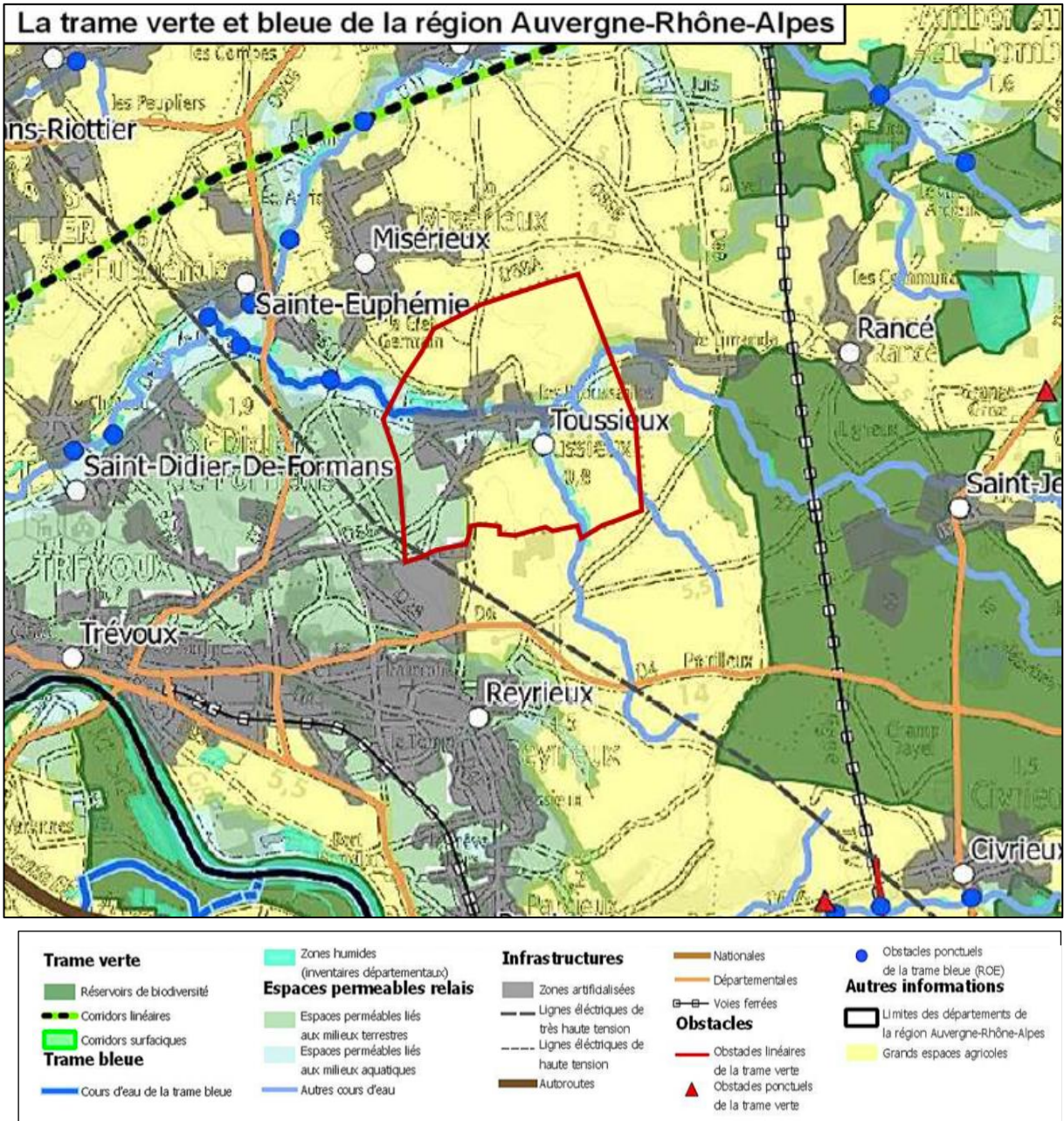
De même, **les zones humides** telles qu'elles ont été identifiées à l'inventaire départemental, figurent également à ce document.

En revanche, aucun réservoir de biodiversité n'est présent sur le territoire de Toussieux.

Le territoire communal est principalement couvert par les grands espaces agricoles qui constituent également des étendues perméables non négligeables et donc fonctionnelles et stratégiques. Cette perméabilité est un peu plus importante au Sud-Ouest de la commune liés aux milieux terrestres.

Enfin, les secteurs urbanisés et artificialisés localisés dans le vallon et au Sud-Ouest du territoire représentent les secteurs très peu perméables de Toussieux.

Par ailleurs, le document n'identifie aucun obstacle linéaire au déplacement de la faune parmi les principales voiries de la commune.

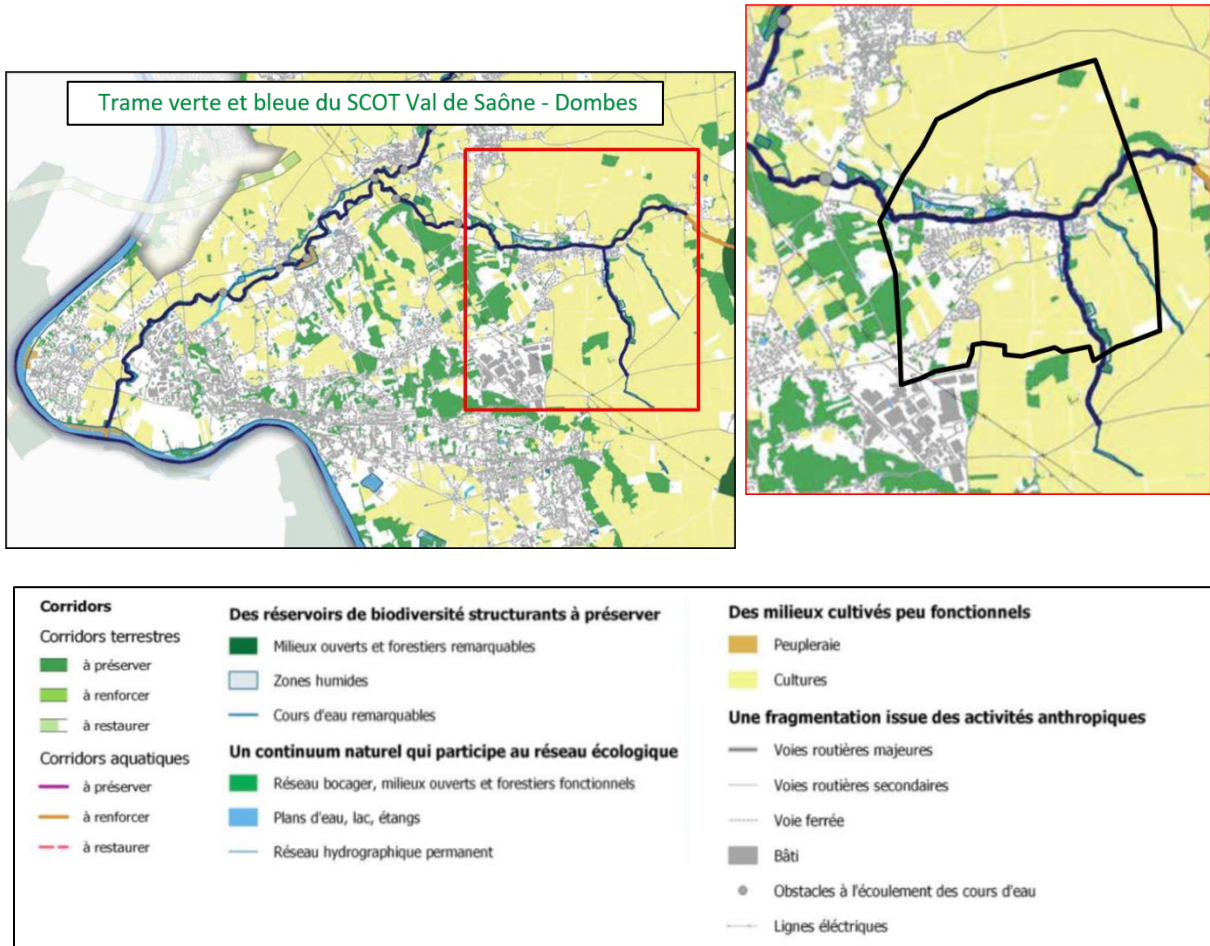


3.7.2 La trame verte et bleue du SCOT Val de Saône - Dombes

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Val de Saône - Dombes** a été approuvé le 20 février 2020. Il regroupe 34 communes réparties sur deux intercommunalités, la Communauté de communes Dombes Saône à laquelle appartient la commune de Toussieux, et la communauté de communes de Val de Saône Centre.

Les trames vertes et bleues du territoire sont présentées dans le Document d’Orientation et d’Objectif (DOO).

Cette cartographie met en avant l’importance des corridors aquatiques à préserver sur le territoire avec le cours d’eau du Morbier et le ruisseau du Vignol.



Il est également à noter les études conduites par le Département vis-à-vis des continuités éco-paysagères reconnues d'intérêt départemental et de l'étude des corridors conduite par le CEN Ain.

Cette représentation paysagère met en avant les cœurs de biodiversité et les continuités liés aux zones humides au niveau du vallon du Morbier.



3.7.3 La trame noire

La notion de « **trame noire** » est un concept relativement récent qui s'ajoute à celle de la trame verte et bleue dans le but de limiter la dégradation et la fragmentation des habitats dues aux éclairages artificiels. En effet, la problématique de « **la pollution lumineuse** » s'est particulièrement intensifiée dans les territoires sur cette dernière décennie pour être, à présent, davantage intégrés au sein des collectivités.

Dans cette optique, l'Astronomie du Vexin (AVEX) a édité en 2016 plusieurs cartes de pollution lumineuse sur l'hexagone. Ces données, commandées par la Commission Européenne représentent l'intensité de diffusion lumineuse à partir des données relatives à l'artificialisation des sols : plus un sol est artificialisé, plus la concentration humaine est grande et donc plus forte est la lumière.

La carte de diffusion lumineuse indique une pollution lumineuse relativement faible sur le territoire communal de Toussieux (250 à 500 étoiles perceptibles la nuit).

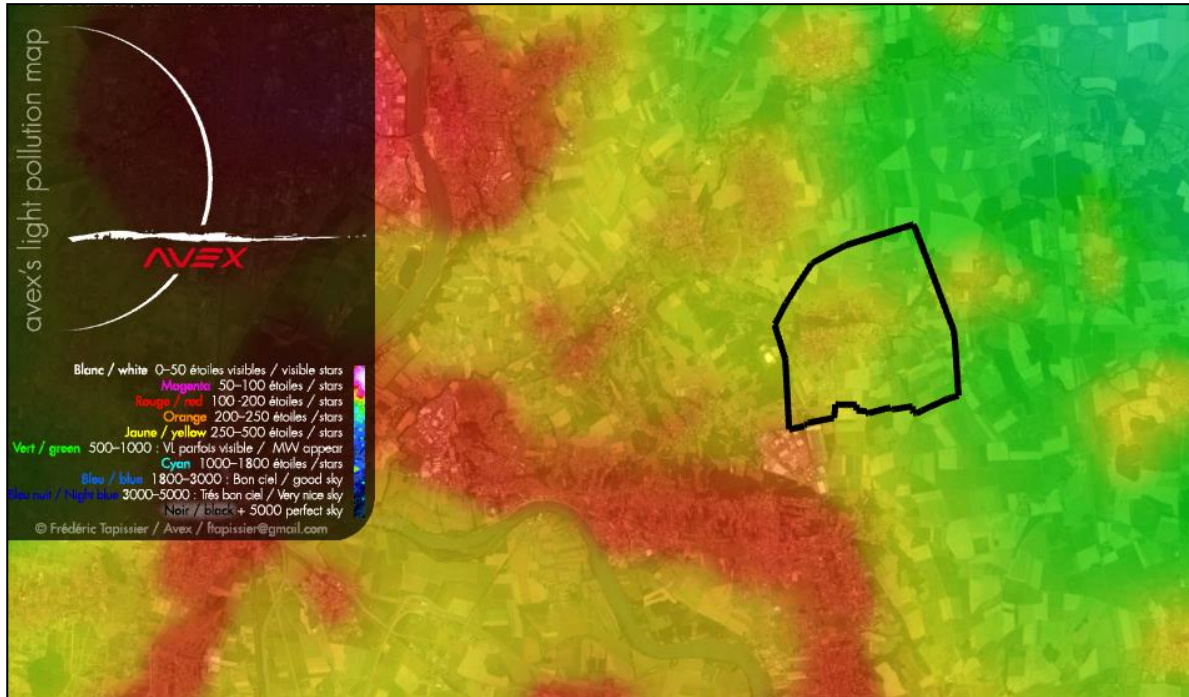
Cette luminosité reste peu élevée dans le centre-bourg (environ 250 étoiles visibles).



Panneau en entrée Ouest de Toussieux sur la route de Sainte-Euphémie

La commune de Toussieux s'est d'ailleurs engagée dans la démarche d'extinction de l'éclairage public nocturne dont l'objectif est la réduction de nombreux paramètres telles que les nuisances lumineuses, la consommation d'énergie et l'impact négatif sur la biodiversité (faune nocturne).

Les personnes présentes lors de la réunion d'échanges sur le diagnostic ont fait part de leur sentiment d'accroissement des secteurs urbanisés notamment par les chauves-souris depuis la mise en place de cette disposition.



3.7.4 Classement des cours d'eau en faveur de la continuité écologique

En application de l'article L.214-17 du code de l'environnement relatif aux « obligations relatives aux ouvrages », un classement des cours d'eau a été établi selon deux listes distinctes. Elles ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 3 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

La liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du S.D.A.G.E. Elle concerne les cours d'eau en très bon état écologique et nécessitant d'une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (alose, lamproie marine et anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques.

Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (article R.214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (article L.214-17 du code de l'environnement).

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

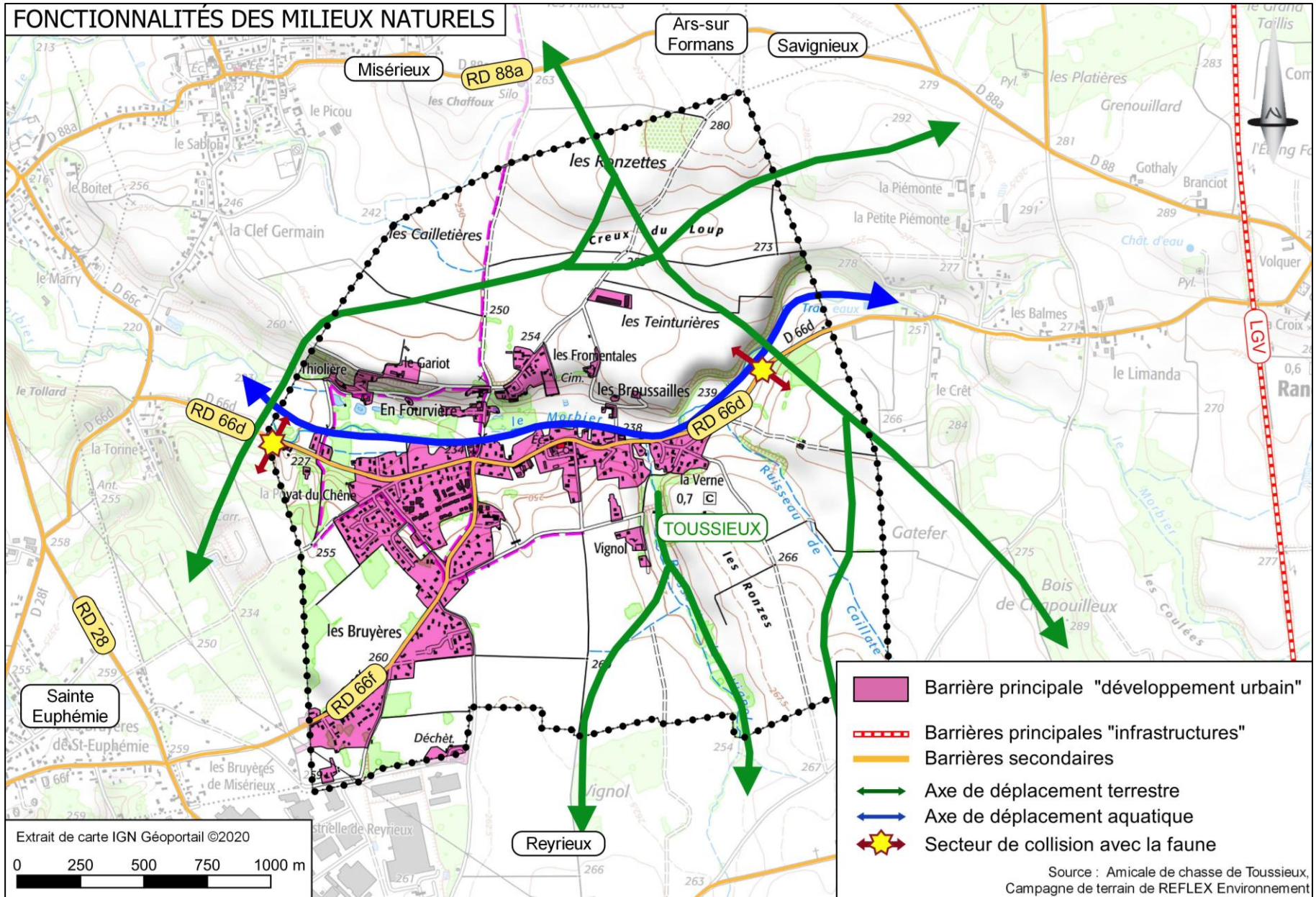
Le tronçon du Morbier depuis "le pont de Fourvière à Toussieux jusqu'à sa confluence avec le Formans" est classé sur les listes 1 et 2.

3.7.5 Les fonctionnalités locales des milieux naturels

Deux grands types de corridors écologiques (zone ou voie de transfert pour les organismes vivants) se rencontrent sur le territoire communal :

- **les corridors aquatiques** représentés par le ruisseau du Morbier. Ces corridors permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais également des espèces terrestres liées au milieu aquatique (végétation hygrophile, oiseaux caractéristiques des milieux humides, amphibiens, odonates ...) (*cf.* carte intitulée "Fonctionnalités des milieux naturels").
- **les corridors terrestres** situés au sein des étendues agro-naturelles des plateaux et le long du boisement du ruisseau du Vignol. Ce sont des milieux favorables pour le déplacement de la faune et sont ainsi considérés comme des espaces stratégiques vis-à-vis du maintien des corridors biologiques et des continuités écologiques présents sur Toussieux et sur les communes limitrophes (Misérieux, Reyrieux, Rancé notamment) Ces zones boisées sont mises en avant via les axes de déplacement de la faune.

Lors de leurs déplacements journaliers ou à certaines périodes de leur cycle biologique, les animaux sont amenés à franchir les axes routiers qui constituent les principales barrières sur la commune de Toussieux.



D'après les renseignements obtenus de l'amicale de chasse, la principale barrière aux déplacements de la faune est représentée par l'infrastructures routière de la RD 66f (route de Sainte-Euphémie/route du Morbier/route de Rancé) au regard des collisions régulièrement observées sur le territoire communal.

Le développement des zones urbaines représente aussi un obstacle aux fonctionnalités biologiques locales et/ou territoriales. Ceci est notamment le cas entre le hameau des Bruyères et le hameau du Poyat du Chêne dont le développement linéaire le long de la RD 66f jusque dans le vallon a entravé les axes de déplacements au Sud-Est du territoire.

Les futurs enjeux pour les prochaines décennies reposent ainsi essentiellement sur la limitation du processus de linéarisation de l'urbanisation le long des infrastructures afin de préserver les coupures vertes identifiés de chaque côté du territoire, entre le hameau de la Thiolière et le hameau de la Torine (Misérieux) à l'Ouest, et entre le hameau de la Verne et celui du Crêt (Rancé) à l'Est.



Axe de déplacement terrestre facilité au Nord du territoire (Creux du Loup)



Passage du Morbier sous le chemin de Fourvière



Proximité des habitations avec le Morbier dans le bourg



Présence singulière de l'exploitation agricole dans le paysage aux Teinturières

Les fonctionnalités biologiques (corridors)	Niveau d'enjeu
<p>Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) d'Auvergne Rhône-Alpes identifie les zones humides inscrites à l'inventaire départemental, ainsi le Morbier en tant qu'éléments constitutifs de la trame bleue.</p> <p>Le SCOT Val de Saône - Dombes met également en avant l'importance du ruisseau du Vignol en tant que corridor aquatique.</p>	
<p>Les infrastructures de transports, ainsi que les secteurs urbains aux développements linéaires créent autant d'obstacles aux déplacements de la faune, notamment au regard des échanges entre les plateaux agricoles et le vallon du Morbier.</p> <p>Enjeux liés aux fonctionnalités s'exprimant le long de la trame bleue du territoire constituée par le Morbier et le ruisseau du Vignol, ainsi que de la trame verte au sein des étendues agro-naturelles des plateaux et le long des boisements du vallon et ceux qui accompagnent les cours d'eau.</p>	
<p>Espaces agricoles à préserver de l'urbanisation car ils participent à l'équilibre général de la commune.</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

4 LE MILIEU HUMAIN

4.1 Infrastructures, trafics et sécurité

4.1.1 Le réseau d'infrastructures routières

Le territoire de Toussieux dispose d'un maillage routier relativement simple. Aucune grande infrastructure routière ne traverse d'ailleurs la commune.

Les infrastructures les plus importantes sur la commune de Toussieux sont représentées par la RD 66d et la RD 66f.

La **RD 66d** (route de Sainte-Euphémie, route du Morbier et route de Rancé) traverse la commune selon un axe Est/Ouest tout le long du vallon du Morbier. Cette route permet notamment de relier le centre-bourg de Toussieux aux communes de Saint-Didier-de-Formans et Sainte-Euphémie à l'Ouest ou de Rancé à l'Est.

La **RD 66f** (route de Trévoux) rejoint également le bourg de Toussieux depuis le plateau agricole au Sud-Ouest du territoire. En outre, cet axe permet d'accéder à la zone industrielle de Reyrieux en limite Sud de la commune et de rejoindre rapidement la commune de Trévoux en se raccordant à la RD 28f.

La **route de Misérieux** au Nord du vallon du Morbier constitue aussi une voie d'accès intéressante en direction de Misérieux.

La **route de Reyrieux** qui traverse brièvement le Sud-Est du territoire jusqu'au hameau des Bruyères permet de rallier la RD 6 en direction de Trévoux à l'Ouest ou de Saint-André de Corcy à l'Est.

Le reste de la commune est desservi par des voies de communication secondaires (chemin des Broussailles, chemin de l'étang, chemin des Grandes Terres ...) permettant de rejoindre les différents hameaux.

Sur les plateaux agricoles, certaines de ces routes se terminent par des chemins non goudronnés mais carrossables assurant notamment les dessertes des parcelles agricoles et qui constituent par la même occasion, des itinéraires de découvertes du territoire pour les cheminements doux (ou modes actifs).

4.1.2 Les infrastructures ferroviaires

La commune ne dispose pas d'infrastructure ferroviaire sur son territoire.

La gare la plus proche se localise sur la commune de Saint-André-de-Corcy à l'Est (10 minutes - 13 km) qui est desservie par la ligne TER Bourg-en-Bresse/Lyon.

La gare de Saint-Germain-au-Mont-d'Or dans le département du Rhône à l'Ouest (20 minutes - 13 km) est également desservie par les lignes TER Dijon/Lyon et Roanne/Lyon.

En outre, depuis le centre-bourg de Toussieux, il est possible de se rendre à Lyon-Vaise en un peu plus de 30 minutes.

4.1.3 Les trafics supportés par le réseau d'infrastructures

Le Département de l'Ain réalise des comptages annuels sur le réseau routier départemental dont les derniers mis à disposition remontent à l'année 2018. Les trafics comptabilisés sur le territoire de Toussieux sont :

- entre 850 et 1 000 véhicules/jour sur la RD 66d,

- environ 700 véhicules/jour sur la RD 66f.

Dans l'ensemble, les infrastructures du territoire peuvent connaître quelques variations de flux des trafics en fonction des heures de la journée (augmentations sensibles aux heures de pointe du matin et du soir liées aux mouvements pendulaires domicile / travail) notamment à proximité de l'école et sur la route de Trévoux et la route de Reyrieux qui permettent d'accéder à la zone industrielle.



Route du Morbier (RD 66d) dans le centre-bourg



Route de Sainte-Euphémie (RD 66d) en sortie de la commune à l'Ouest



Route de Trévoux (RD 66f) au niveau de l'entrée Sud de la commune



Route de Misérieux au hameau d'En Gariot



Chemin agricole aux Ronzes



Chemin d'Ars ou chemin de la Rencontre

4.2 La sécurité routière

Les données récentes d'accidentologie n'étant plus disponibles auprès de la DDT, la préfecture de Région Auvergne Rhône-Alpes a mis à disposition une cartographie des accidents mortels depuis 2017. Aucun accident corporel mortel n'a été recensé sur Toussieux au cours de cette période.

Des vitesses relativement élevées ont été relevées en entrée de la commune sur la route de Trévoux et la route de Sainte-Euphémie.

Des zones limitées à 30 km/h ont été mises en place afin de réduire la vitesse dans le centre-bourg, notamment à proximité de l'école primaire et de la mairie. La vitesse est même limitée à 20 km/h dans certains lotissements.

D'autres aménagements ont été mis en place de manière à sécuriser les échanges au sein des espaces urbanisés tels que des « priorités de circulations pour les véhicules en face » au niveau des voiries étroites, des ralentisseurs de type plateau et des passages piétons.

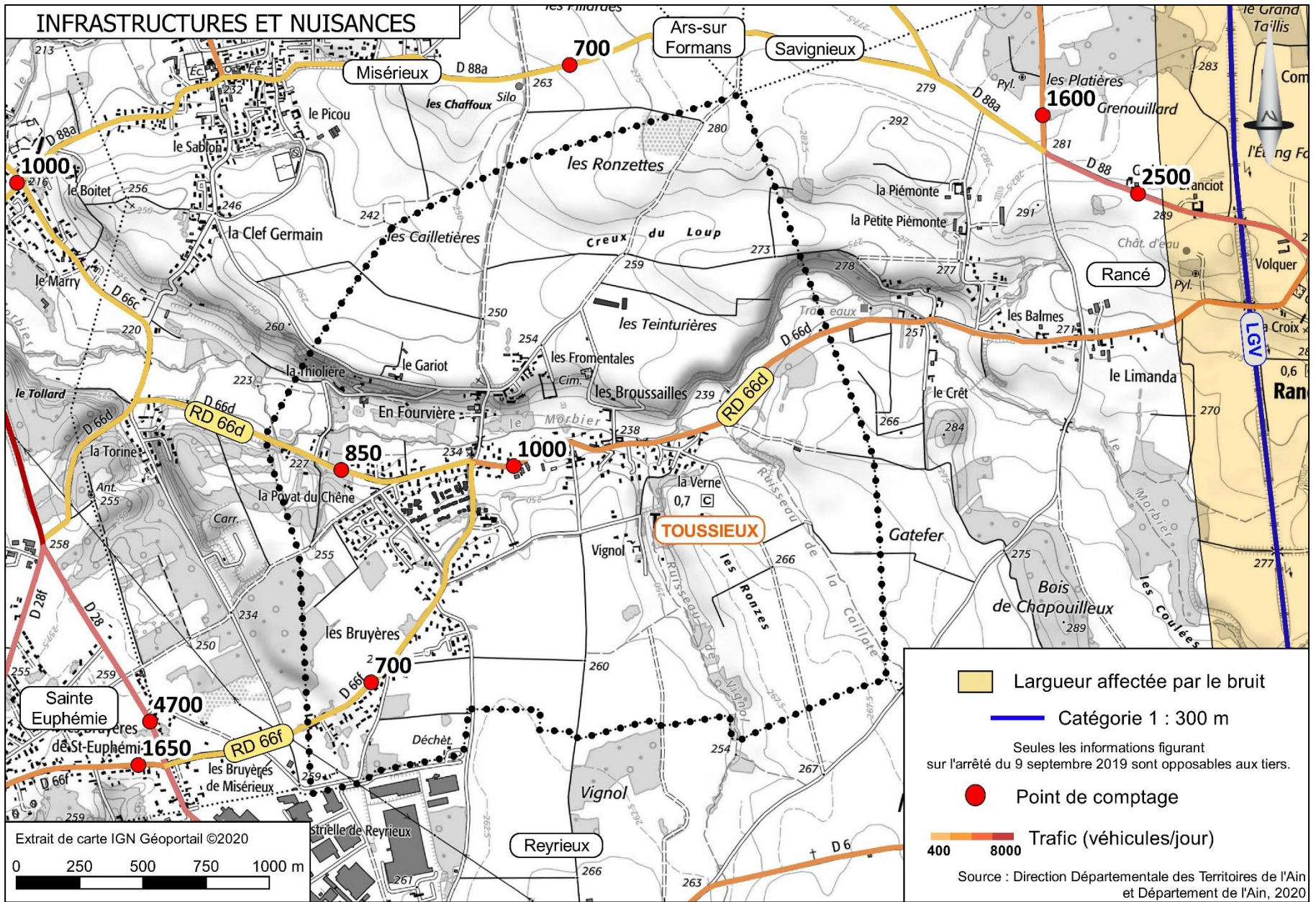
Il est à noter aussi la présence d'une intersection délicate avec un manque important de visibilité entre la route du Morbier et le chemin de Vignol. Cette intersection a été équipée d'un miroir afin d'améliorer la sécurité pour les véhicules provenant du chemin de Vignol.



*Intersection avec manque de visibilité
entre le chemin de Vignol et la route du Morbier*



Début de la "Zone 30" en entrée Est du bourg



4.3 Nuisances sonores

4.3.1 Carte des bruits stratégiques

La directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant.

Cette approche est basée sur :

- l'évaluation de l'exposition au bruit des populations,
- l'établissement d'une cartographie dite "stratégique" de l'exposition au bruit,
- l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé,
- et la mise en œuvre au niveau local de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

Cette mise en œuvre s'est déroulée en deux étapes :

- 2008-2013 : Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants, pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains, soit 164 trains/jour, les aéroports et les industries (ICPE) soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 250 000 habitants,
- 2013-2018 : Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour, les aéroports et les ICPE soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

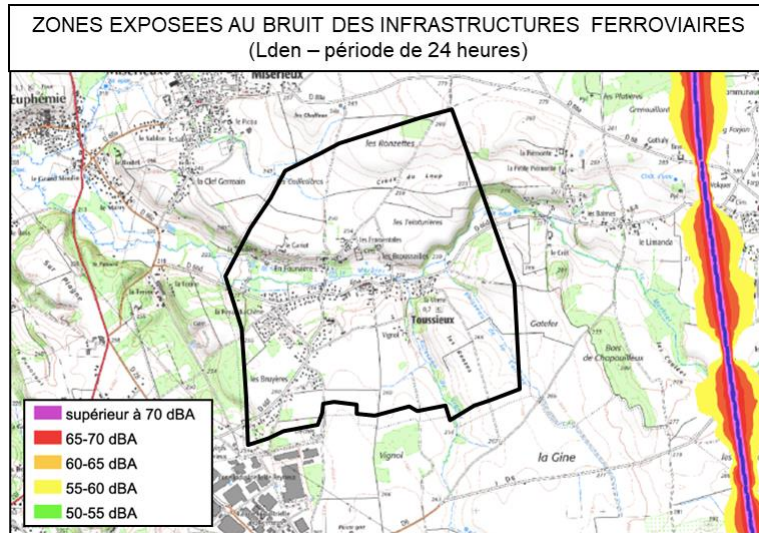
Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures de l'Etat dans le département de l'Ain (première étape) approuvé le 18 juillet 2013, fait notamment l'état du diagnostic réalisé en matière d'émergences sonores des grandes infrastructures de transport du département, en matière de réduction de bruit, et identifie notamment les mesures réalisées, engagées ou programmées. Celui-ci s'est suivi d'un PPBE au titre de la deuxième échéance, approuvé le 29 décembre 2014 qui a fait le bilan de la première étape et établit le plan d'actions pour la période 2014 à 2018.

Le **PPBE troisième échéance 2018-2023** actuellement en vigueur, a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 décembre 2018.

Des **cartes de bruit stratégiques** ont été élaborées afin d'évaluer l'exposition au bruit des secteurs sous émergences sonores et de prévoir leur évolution. Les dernières en date ont été approuvées par arrêté préfectoral le 13 septembre 2018.

Aucune infrastructure de transport sur Toussieux ne fait l'objet d'une carte de bruit stratégique.

Le territoire communal se tient à l'écart des principales sources d'émissions sonores essentiellement représentées par la Ligne à Grande Vitesse à l'Est. Le passage du TGV se fait toutefois entendre épisodiquement en fonction de l'orientation du vent.



4.3.2 Classement sonore des infrastructures de transport

Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, les différentes infrastructures de transport ont été classées en fonction de leurs émergences sonores.

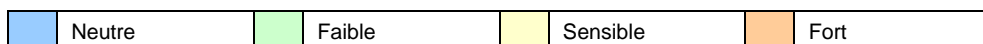
Dans l'Ain, l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2016 porte révision du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires initialement régité par les 6 arrêtés préfectoraux du 7 janvier 1999.

Aucune infrastructure routière sur la commune de Toussieux ne fait l'objet d'un classement sonore.

De même, comme évoqué précédemment, le territoire communal n'est pas concerné par la largeur affectée au bruit de la LGV à l'Est du territoire et classée en catégorie 1 (largeur de 300 mètres).

Réseau d'infrastructures et déplacements	Niveau d'enjeu
Commune non traversée par des infrastructures routières majeures. Les principaux secteurs urbains sont desservis par la RD 66d et la RD 66f qui traversent efficacement le territoire de Toussieux notamment la RD 66d qui longe le vallon du Morbier. Ces infrastructures ne font pas l'objet d'un classement sonore des voies bruyantes, ni même identifiées dans la carte de bruit stratégique.	
Plusieurs aménagements réalisés afin de pacifier les échanges et de sécuriser les cheminements doux (mises en place de zones 30, ralentisseurs, bandes piétonnes, ...).	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :



4.4 Les déplacements doux (ou modes actifs)

Les modes actifs de déplacements (source ADEME) : "*Les modes actifs désignent les modes de déplacement faisant appel à l'énergie musculaire telle que la marche à pied et le vélo, mais aussi la trottinette, les rollers,...*".

4.4.1 Les cheminements cyclables

Le plateau de la Dombes et le Val de Saône offrent un terrain d'expression remarquable pour la pratique cycliste.

2 « itinéraires cyclables routes » du réseau « AinTourisme » traversent Toussieux :

- « **Légende en Val de Saône** » d'une longueur de 49 km entre Montmerle-sur-Saône au Nord-Ouest et Trévoux au Sud-Ouest. Cet itinéraire traverse la commune au niveau de la route de Trévoux et route de Misérieux.
- « **Hommes de lettres, hommes de cœur** » d'une longueur de 56 km entre Villard-les-Dombes à l'Est et Trévoux au Sud-Ouest. Cet itinéraire traverse également la commune au niveau de la route de Trévoux et route de Misérieux.

La présence de plusieurs chemins agricoles sur le territoire est également favorable à la pratique du VTT qui bénéficie d'une signalisation.

En revanche, la commune ne bénéficie pas encore de bandes cyclables sur son territoire. Celles-ci peuvent être valorisées sur la commune dans le but notamment de constituer des liaisons en direction de la **Voie Bleue**. Cet itinéraire de grande ampleur relie Lyon au Luxembourg sur un parcours de près de 700 km le long de la Saône, du canal des Vosges et de la Moselle.



Vététiste sur le chemin de la Rencontre

4.4.2 Les cheminements piétonniers

Le Département de l'Ain et les collectivités locales se sont associés pour constituer un réseau cohérent de sentiers de promenades et de randonnées bénéficiant d'une signalétique normalisée sur l'ensemble du département. Ce réseau constitue le **Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR)** de l'Ain. Ces sentiers ont pour objectifs de valoriser les chemins ruraux et de mettre en valeur le patrimoine paysager, historique et culturel des communes traversées.

La commune de Toussieux est concernée par plusieurs sentiers inscrits au Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR) de l'Ain qui traversent une grande partie du territoire (cf. carte "Déplacements doux"). Ces sentiers parcourent aussi bien les plateaux agricoles du Nord et du Sud ainsi que le vallon du Morbier.

Par ailleurs, le territoire de Toussieux est traversé au Nord-Ouest par le chemin de la Rencontre (nommé également "chemin d'Ars") qui constitue également un des itinéraires historiques du chemin du Curé d'Ars (de Lyon jusqu'à la basilique d'Ars). Un oratoire est d'ailleurs érigé le long du chemin pour le recueil des pèlerins.



A ce sujet, la campagne de terrain a permis de confirmer de la bonne fréquentation des chemins par les habitants aux abords du bourg lors de leurs activités sportives, de loisirs et de détente.

Par ailleurs, un cheminement piétonnier a été aménagé au niveau du lotissement du Domaine des Sources entre le chemin des Grandes Terres et la route de Trévoux.

Un autre cheminement est présent sur le trottoir le long de la RD 66d entre la rue du Pré d'Or et le hameau du Poyat du Chêne. Ce dernier nécessiterait d'être poursuivi jusqu'au chemin de la Thiolière.



Panneau de balisage des sentiers figurant au PDIPR



Joggeuse sur le chemin de l'étang



Cheminement piéton au Domaine des Sources

D'autres aménagements (passage piéton, zone 30) ont également été mis en place dans le bourg de Toussieux afin de faciliter le déplacement et la sécurité des piétons.

A l'exception du bourg, les aménagements pour les piétons restent relativement absents des autres secteurs urbains et plus particulièrement au niveau du hameau des Bruyères le long de la route de Trévoux qui est pourtant assez dangereuse en termes de vitesse. La mise en place d'un trottoir est notamment à favoriser sur cet axe compte tenu de la présence d'un arrêt de bus.

La campagne de terrain a permis aussi de constater sur site la pratique régulière du quad, parfois même en dehors des chemins ruraux comme le long des cultures au sein des bandes enherbées maintenues et entretenues par les agriculteurs.



Quad dans le secteur des Ronzes

4.1.1.1 Le Schéma Directeur des modes actifs

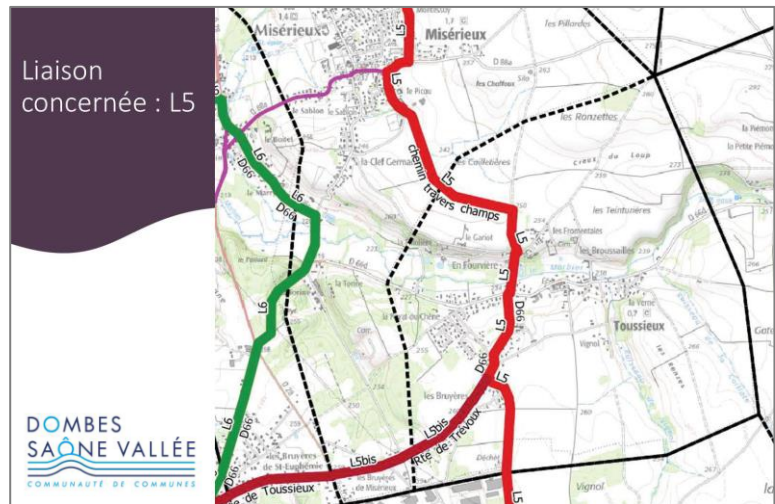
La Communauté de Communes Dombes Saône Vallée s'est engagée dans un objectif de conforter et surtout de renforcer le développement des pratiques de modes actifs sur son territoire, notamment par la programmation d'un certain nombre de projets d'aménagements pédestres et/ou cyclables.

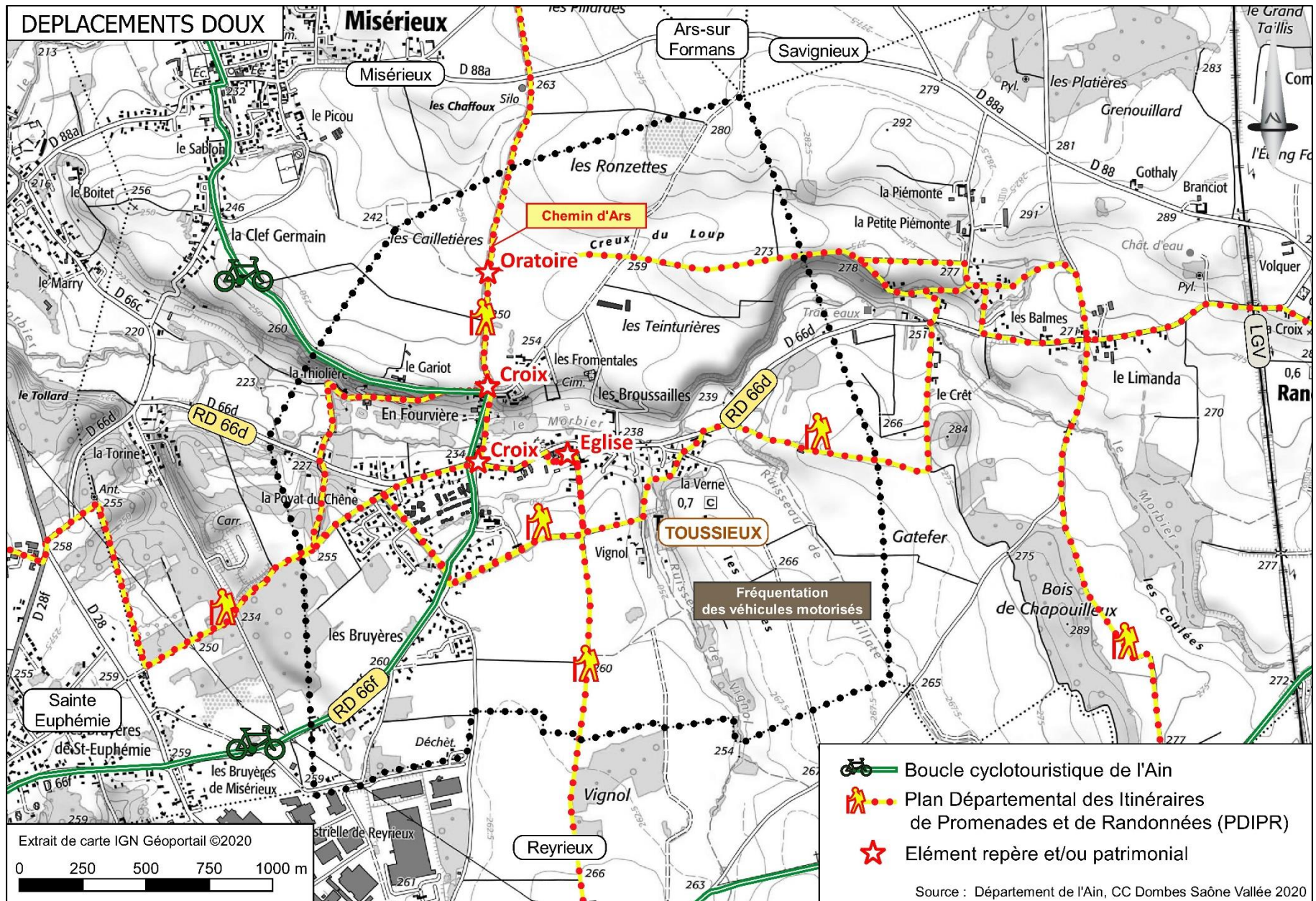
Dans cet objectif, la Communauté de Communes s'est récemment dotée (décembre 2022) d'un **Schéma directeur des modes actifs**. Le plan de financement prévisionnel a été arrêté en février 2023.

Le carnet communal figurant à ce Schéma Directeur identifie plusieurs itinéraires sur Toussieux devant faire l'objet d'aménagements à terme afin de renforcer les modes actifs sur le territoire communautaire. Ces liaisons sont listées sous les intitulés L5 et L5bis et empruntent respectivement :

- la route de Reyrieux, la route d'En Fourvière et le chemin de la Rencontre,
- la RD 66f (route de Trévoux) au Sud-Est de Toussieux.

La typologie des aménagements à réaliser sur ces itinéraires n'est pas totalement arrêtée mais consisteront à l'amélioration de ces itinéraires via le renforcement du balisage, la création de pistes ou de bandes cyclables, la mise en place de zones





4.5 Les transports collectifs, le covoiturage et le stationnement

4.5.1 Le réseau de transports collectifs

La commune est desservie par la ligne C (Trévoux/Saint-André-de-Corcy) du réseau Saônibus du CCDSV, nécessitant une réservation préalable (transport à la demande). Les 5 arrêts desservis sont : les Bruyères, les Grandes Terres, la Croix, Village et la Verne.

Par ailleurs, le territoire de Toussieux se tient à proximité (environ 5 km) du projet de **Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Trévoux-Sathonay-Lyon**, long de 28 km, dont la mise en service est envisagée à l'horizon 2027.



Arrêt de bus "le Village"



Arrêt de bus "les Bruyères"

4.5.2 Le covoiturage, stationnement et autopartage

La région Auvergne Rhône-Alpes a lancé un service de covoiturage sur l'ensemble de son territoire. Ce service est composé d'un site internet "*Mov'ici*" qui permet de rapprocher l'offre et la demande de déplacements pour effectuer des trajets en covoiturage dans la région.

Plusieurs places de stationnements sont présentes sur la commune notamment sur la rue du Pise devant l'école et l'église ainsi qu'au niveau des terrains de loisirs.

Autopartage et voiture électrique

L'autopartage est un service de location de voiture en libre-service et pour de courtes durées. Deux sites pour l'autopartage sont situés sur la commune voisine de Villefontaine d'après le site Citiz Alpes Loire.

Les deux sites pour l'autopartage les plus proches sont situés sur la commune de Villefranche-sur-Saône.

Concernant le parc automobile électrique, une borne de recharge est localisée sur la commune au niveau du parking des terrains de loisirs.



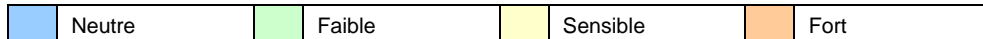
Borne de recharge pour véhicule électrique aux terrains de loisirs



Places de stationnement devant l'école et l'église

Modes actifs, itinéraires de promenades et loisirs	Niveau d'enjeu
<p>2 itinéraires cyclables « Ain tourisme » traversent le territoire de Toussieux (route de Trévoux et route de Misérieux).</p> <p>Plusieurs sentiers PDIPR parcourent le territoire de Toussieux dont le chemin de la Rencontre au Nord-Ouest qui constitue également un des itinéraires historiques du chemin d'Ars (présence d'un oratoire).</p> <p>Prise en compte des itinéraires de modes actifs identifiés par la Communauté de Communes afin de ne pas occulter les possibilités d'aménagements futurs figurant au Schéma directeur des modes actifs de la Communauté de Communes Dombes Saône Vallée.</p>	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :



4.6 Les réseaux et les risques technologiques et les servitudes associées

4.6.1 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

D'après la base de données du Ministère (source : octobre 2018), aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est identifiée sur le territoire de Toussieux.

4.6.2 Sites et sols potentiellement pollués

La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) a intégré en octobre 2021 les sites répertoriés dans la base de données BASIAS. Elle recense les activités potentiellement polluantes, en activité ou non, témoignant notamment de l'histoire industrielle d'un territoire (recensement depuis la fin du 19^e siècle). Cette cartographie à une portée avant tout informative et ne présume en aucun cas d'une pollution avérée.

D'après l'inventaire historique des sites industriels et activités de service, un site est recensé sur le territoire communal, il s'agit de la **déchèterie SMICTOM Saône Dombes** (RHA0104166 et RHA0104167).

D'après l'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ancienne dénomination BASOL) du Ministère de la Transition Ecologique, qui recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, **aucun site ou sol pollué ou potentiellement pollué n'est identifié sur la commune de Toussieux.**

4.6.3 Equipements de transport d'énergie

Une ligne à très haute tension (225kV) traverse la pointe Sud-Ouest du territoire de Toussieux. (cf. carte intitulée "Risques industriels et technologiques").

Ces lignes électriques entraînent des servitudes d'utilité publique (servitude I4).

4.6.4 Risque de Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), "le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voies routières, ferroviaires, voies d'eau ou canalisations".

Ce risque peut se manifester sous trois formes différentes :

- l'explosion,
- l'incendie,
- le dégagement de nuage toxique.

De tels ouvrages peuvent présenter un danger pour le voisinage en fonction de la nature du problème, fissuration de la canalisation, apparition de corrosion sur un tube ou encore agression externe de la canalisation provoquant une rupture franche de la canalisation.

La commune est concernée par le transport de matières dangereuses avec la traversée d'une canalisation de gaz (GRT Gaz) sur la pointe Sud-Est du territoire communal. Le tracé de cette canalisation se tient à très grande distance des secteurs urbanisés de la commune.

Risques industriels	Niveau d'enjeu
Canalisations de gaz opéré par GRT traverse la pointe Sud-Est du territoire communal.	
Ligne à très haute tension (225kV) traverse la pointe Sud-Ouest du territoire.	
1 site recensé dans la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) .	

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

4.7 Les déchets

La gestion et collecte des déchets est assurée par la communauté de communes Dombes Saône Vallée avec un passage par semaine.

La collecte sélective en point apport volontaire est constituée de conteneurs (verres, emballages ménagers, papiers) implantés devant les terrains de loisirs et la déchèterie. Les déchets ménagers sont quant à eux acheminés vers l'usine d'incinération à valorisation énergétique du SYTRAIIVAL située à Villefranche-sur-Saône (69).

La déchèterie des Bruyères (ZI de Reyrieux) est implantée sur le territoire de la commune de Toussieux.

A propos des déchets sauvages, la commune reste relativement épargnée par les zones de dépôts. En effet, la campagne de terrain a permis de ne relever qu'une seule zone de déchets (en partie brûlés) sur le territoire communal au sein de la prairie de Creux du Loup ainsi qu'un dépôt de déchets verts (résidus de tontes) observé aux Ronzettes.

Il convient également d'évoquer l'existence du centre d'enfouissement de déchets ménagers et assimilés sur la commune voisine de Misérieux.

La CCDSV met aussi en vente des composteurs à tarifs préférentiels afin d'encourager les habitants à réduire la part de déchets ménagers produits annuellement et favoriser ainsi la valorisation des déchets organiques qu'ils produisent.

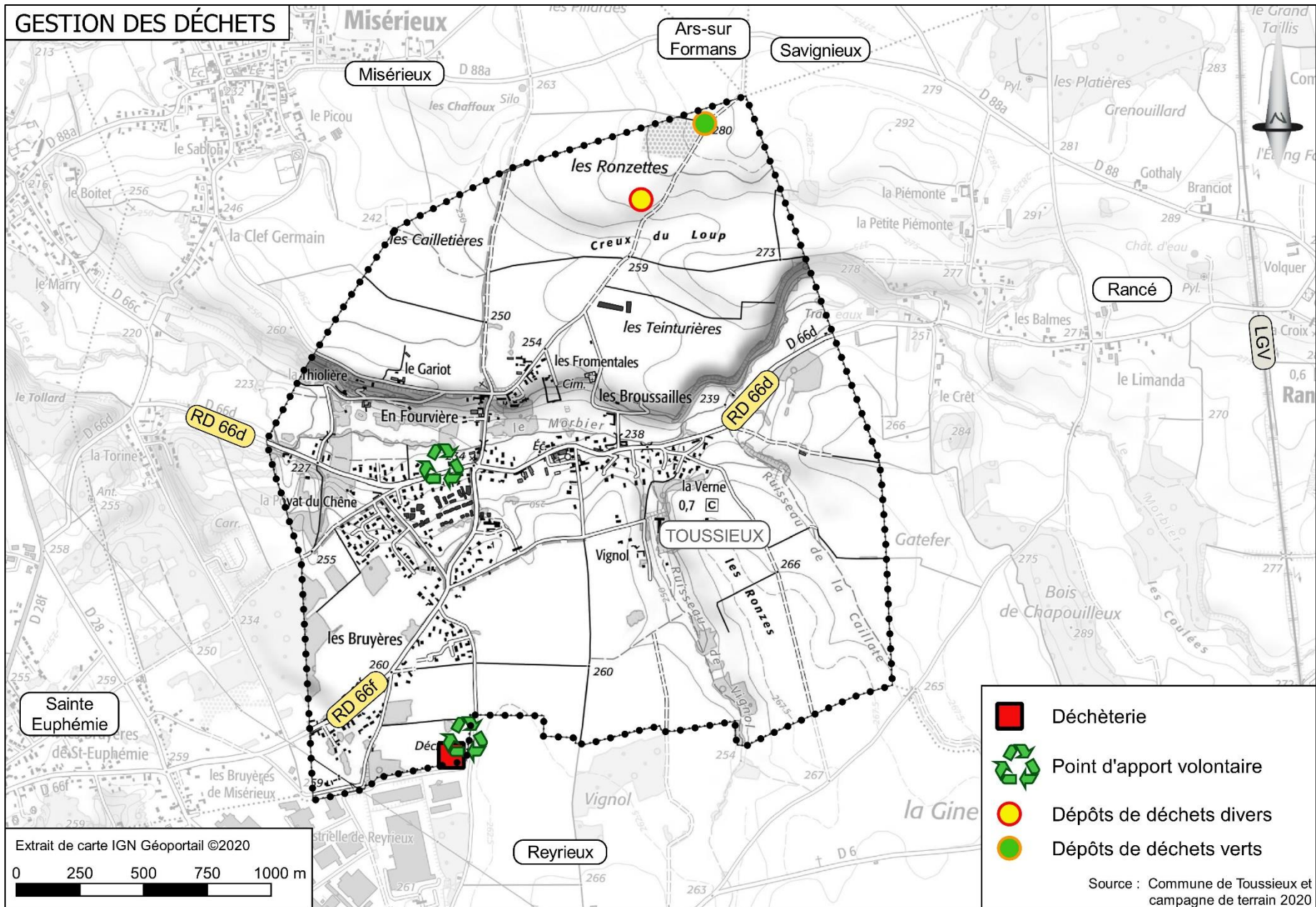
Dans l'ensemble, les enjeux sont de poursuivre les actions de sensibilisation de la collecte sélective pour réduire la proportion de déchets résiduels qui constituent qui plus est, des milieux favorables au développement d'espèces indésirables comme les renouées et l'ambroisie comme expliqué précédemment.



Point d'apport volontaire aux terrains de loisirs



*Dépôt de déchets divers au Creux du Loup
(2020)*



5 LE GRAND PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le vallon humide du Morbier marque de son empreinte le territoire de Toussieux dont les variations du relief offrent une diversité paysagère intéressante : ambiances de plateaux agricoles, de versants boisés, de bocages, de bords de cours d'eau ou d'étangs.

Les secteurs humides du Morbier proposent des ambiances assez contrastées entre les parcelles agricoles, les traversées urbaines du cours d'eau, et les secteurs boisés plus confidentiels en bordure du Morbier et des étangs associés.

De part et d'autre du vallon, les vastes secteurs de plateaux agricoles du Nord et du Sud définissent indéniablement l'identité communale. Ceux-ci occasionnent de grands axes de visions sur le plateau de la Dombes, ainsi que de belles échappées visuelles en direction des reliefs émergents des Monts d'Or au Sud et du Beaujolais à l'Ouest.

Ces séquences agricoles relativement homogènes sont interrompues ponctuellement par la traversée au Sud des ruisseaux de Vignol et de la Caillate qui rythment ce paysage par leur végétation d'accompagnement.

Pour sa part, l'urbanisation de Toussieux et de son bourg historique s'est largement développée de façon continue et linéaire dans le vallon le long de la RD 56a excluant les secteurs contraints par le relief ainsi que les zones les plus exposées aux inondations du Morbier. A présent, ces secteurs urbains occupent également le Sud du territoire, matérialisé notamment par le hameau des Bruyères.



Axe de grand développement sur les fronts bâtis du bourg de Toussieux dans le vallon du Morbier



Perception générale du plateau Nord depuis les parcelles agricoles au Nord-Est du territoire

En effet, le plateau Sud-Est est confronté depuis plusieurs années au développement d'une urbanisation relativement récente dont le prolongement linéaire jusqu'au vallon contraste avec les ambiances agro-naturelles environnantes et vient rompre localement les fonctionnalités biologiques sur le territoire de Toussieux.

Ainsi, la croissance de ces surfaces bâties doit se limiter pour les prochaines années aux noyaux urbains existants (dents creuses, terrains en friches à réhabiliter).

Par ailleurs, ces différentes zones urbaines se maintiennent à l'écart des grands axes de circulation à la faveur du relief accidenté et de la structure agricole du territoire.

5.1 Les espaces urbanisés historiques et récents

5.1.1 Les implantations historiques du bourg et du plateau Nord

Le centre-bourg de Toussieux s'est historiquement implanté dans le vallon du Morbier en rive gauche du ruisseau. Le tissu urbain ancestral s'est regroupé autour de l'église Saint-Bonnet qui constitue d'ailleurs un bel élément visuel sur la commune, dont le positionnement en bordure de vallon laisse apparaître le haut de son clocher depuis les hauteurs du plateau Sud.

Le patrimoine religieux au sein de ce tissu urbain est également représenté par la présence de croix.

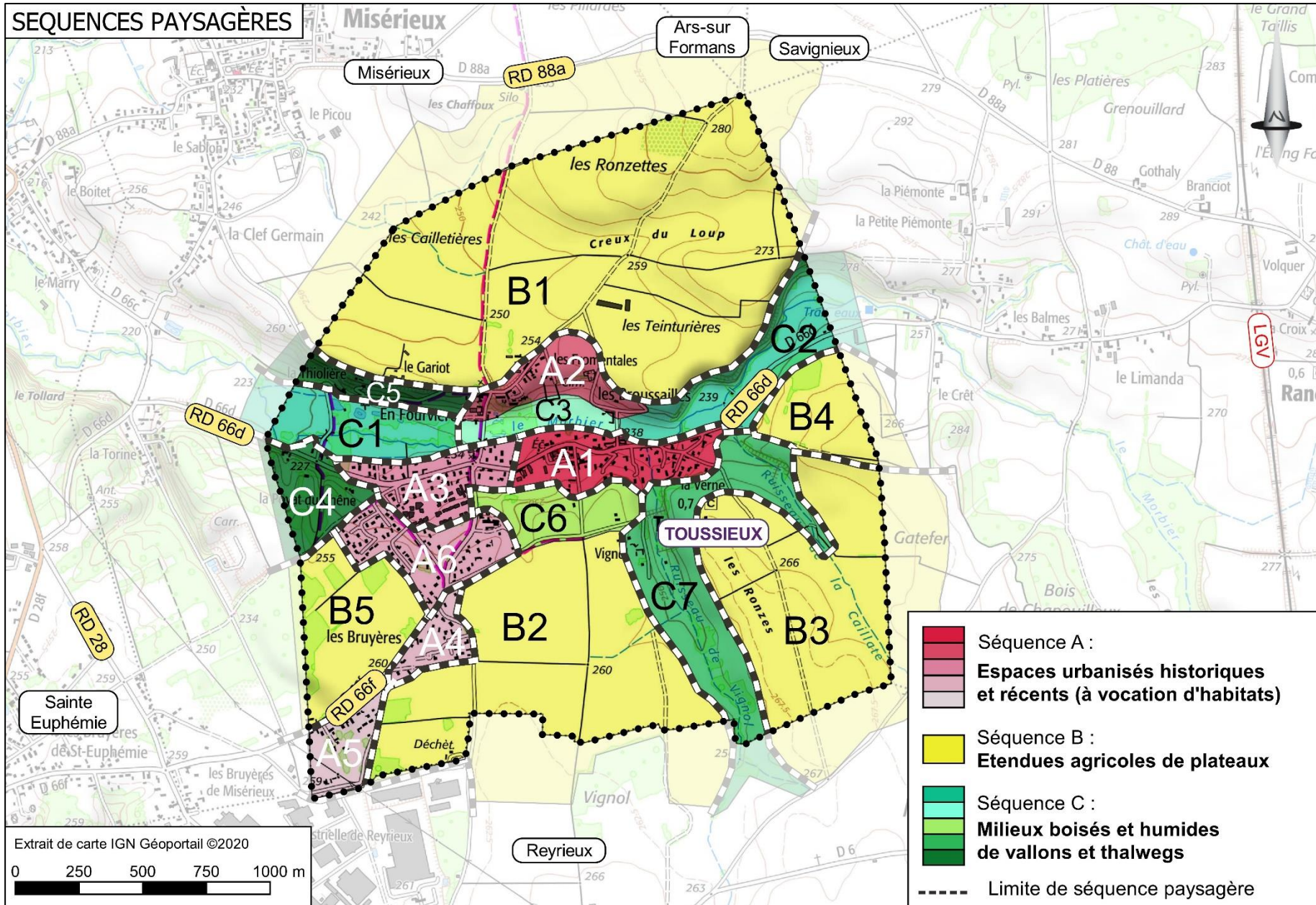
Cet ancrage historique se retrouve également au niveau du hameau des Fromentales où le bâti s'est développé sur les hauteurs, en limite du plateau Nord. Les hameaux de Gariot et des Broussailles ont également conservé leur constitution initiale.

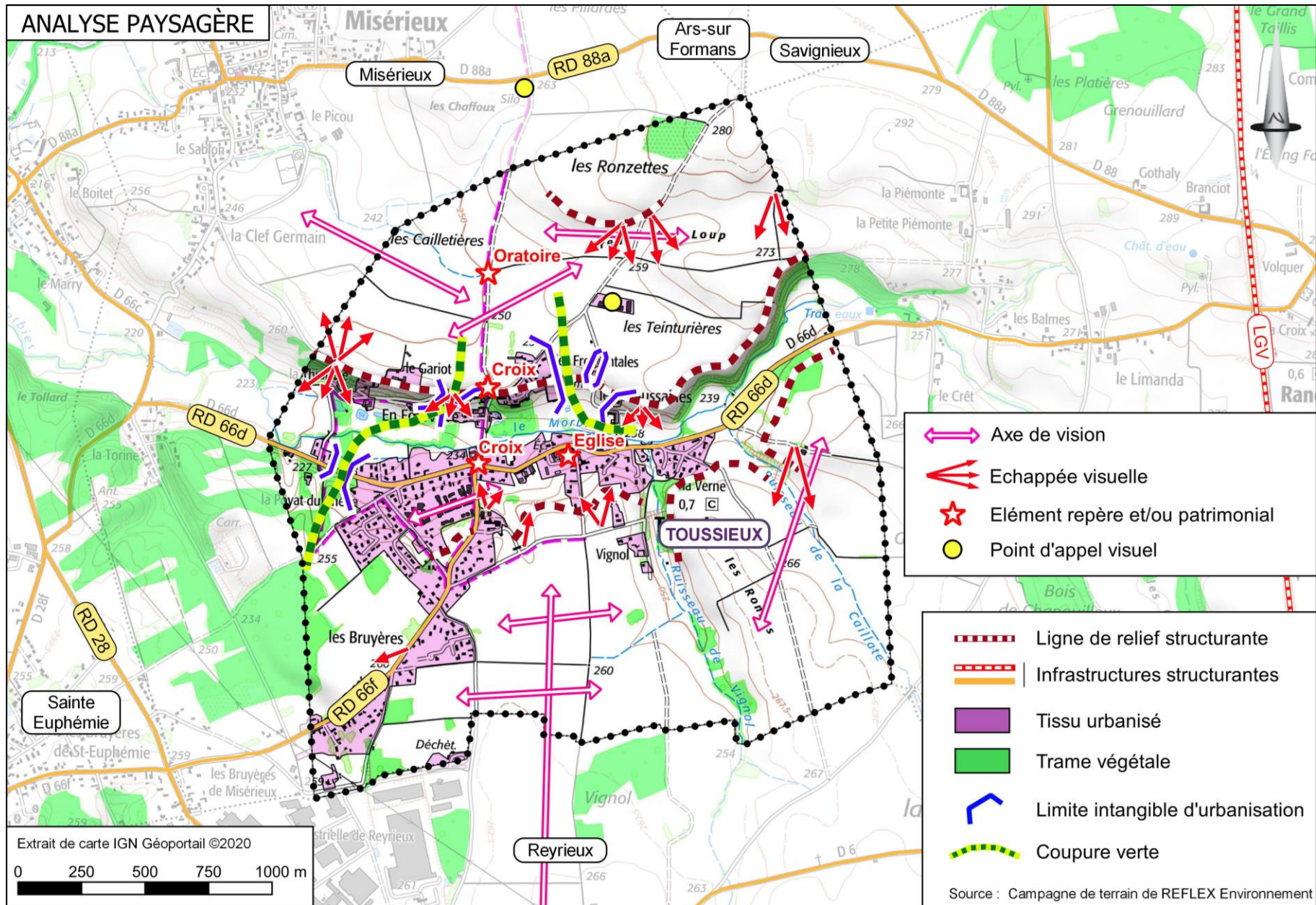
Le passé rural et agricole de Toussieux se ressent plus spécifiquement autour de son bâti traditionnel qui a été conservé en différents endroits, malgré la transformation de certaines de ces anciennes demeures et l'installation progressive d'habitation résidentielles modernes.



Eglise de Toussieux









Croix dans le bourg



Croix à En Fourvière

Ces constructions récentes se sont implantées davantage à l'Ouest du bourg, dont l'extension de l'urbanisation suit sensiblement le tracé de la RD 56d. Toutefois, le processus d'urbanisation ne s'est pas effectué sur la totalité du vallon du Morbier, excluant pour le moment les deux extrémités du territoire de Toussieux et plus particulièrement la frange Est en direction de Rancé.



Evolution des séquences paysagères urbaines et « d'entrée de ville » lors de la traversée de la RD 66d dans le vallon du Morbier d'Est en Ouest

5.1.2 Les implantations récentes du plateau Sud

Le plateau agricole au Sud de Toussieux a vu apparaître depuis plusieurs années l'émergence de secteurs d'urbanisation (les Bruyères, Poyat du Chêne, Domaine de la Source, ...) qui se sont développés le long de la RD 66f.

Composé principalement d'ensembles pavillonnaires de type lotissement, cette séquence paysagère urbaine amorce une continuité affirmée vers le Nord et plonge en direction des habitations du vallon.

Le développement linéaire de ces nouveaux secteurs est particulièrement perceptible depuis les terrains agricoles où les fronts bâtis viennent rompre ponctuellement les visions générales du plateau.

Cette organisation du bâti ne masque pas pour autant toutes les perceptions du territoire. En effet, le prolongement urbain s'est également poursuivi sur la côtère qui encadre le vallon, proposant des points de vue très intéressants sur les habitations du bourg.

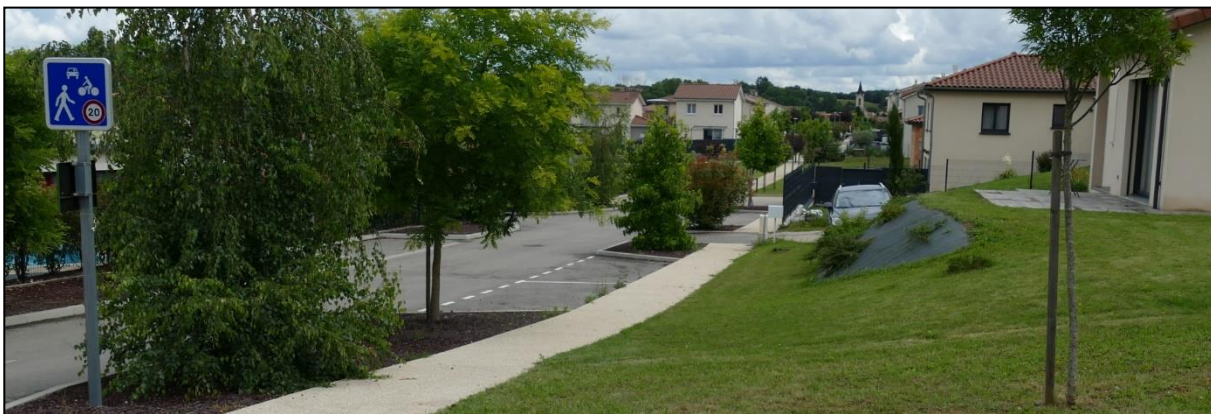
A ce titre, il faut mentionner l'ouverture paysagère remarquable qui a été conservée depuis le chemin des Grandes Terres avec une belle perspective en direction de l'église.



Hameau des Bruyères



*Perception des habitations
du Poyat du Chêne depuis le plateau Nord*



Perspective sur l'église depuis le chemin des Grandes Terres

D'une manière générale, ces espaces urbanisés incarnent une entité paysagère en mutation constante qui participe à l'érosion du paysage agro-naturel ambiant sur une grande partie du territoire de Toussieux. Cette tendance s'accroît avec le développement simultané des communes voisines.

Ainsi, les limites de l'urbanisation aux enveloppes urbaines actuelles et le maintien de coupures vertes constituent un enjeu majeur au regard de la préservation de la qualité paysagère et de corridors biologiques fonctionnels.

Ceci est plus particulièrement le cas dans le vallon de chaque côté du territoire, entre le hameau de la Thiolière et le hameau de la Torine (Misérieux) à l'Ouest, et entre le hameau de la Verne et celui du Crêt (Rancé) à l'Est.

5.2 Les étendues agricoles de plateaux

Couvrant plus de la moitié du territoire communal, cette séquence paysagère est partagée en deux plateaux respectivement positionnés au Nord et au Sud du vallon du Morbier, dont la structure paysagère soulève quelques différences.

5.2.1 Le plateau Nord de Toussieux

Cette entité paysagère, constituée exclusivement de grandes étendues planes de cultures, occupent la moitié Nord du territoire communal, depuis le secteur des Ronzettes à l'extrême Nord de la commune jusqu'aux habitations des Fromentales et de Gariot en limite de vallon.

Ces parcelles agricoles se signalent surtout par l'homogénéité de ces cultures et la quasi-absence d'éléments végétaux verticaux qui suscitent une certaine « monotonie paysagère ».

Par endroits, les faibles variations du relief offrent de larges vues panoramiques sur le territoire communal favorisant notamment les covisibilités avec le plateau opposé. En effet, les terrains légèrement montueux du Creux du Loup autorisent de vastes perceptions en direction des fronts bâtis des environs, du plateau de la Dombes, jusqu'au relief des Monts d'Or et du Beaujolais.

La saisonnalité des cultures agricoles joue également un rôle notable dans les perceptions paysagères. Nombreux de ces végétaux sont en effet peu développés durant la saison hivernale, tandis que le printemps et l'été favorisent leur croissance, notamment pour les plantes céréalières (maïs, blés, ...) et participent ainsi au cloisonnement progressif du paysage.



Vision lointaine en direction du Nord depuis les parcelles agricoles près de En Gariot



Ambiance agricole depuis le chemin des Fromentales



Vision panoramique en direction de l'Ouest et du massif du Beaujolais depuis le Creux du Loup

Le secteur des Ronzettes sur la pointe Nord du territoire se singularise du reste du plateau par la présence d'un bosquet. Ce dernier limite ponctuellement les perceptions et s'impose comme un élément structurant marquant qui crée une mosaïque avantageuse au sein du paysage agro-naturel.



Perspectives sur les parcelles agricoles et le boisement des Ronzettes à l'extrême Nord du territoire

L'activité agricole est également bien présente d'un point de vue architectural au sein de cette unité paysagère. En effet, les axes de visions se calent aisément sur l'exploitation agricole localisée aux Teinturières qui constitue un point d'appel visuel important sur ce plateau. De même, le silo agricole implanté sur la commune voisine de Misérieux est perceptible à différents endroits au Nord du territoire. Les échappées visuelles s'orientent aussi en direction du château d'eau de Rancé qui s'élève au sein de ce plateau.



Présence du silo agricole de Misérieux dans les perceptions paysagères



Axe de grand développement sur le plateau agricole Nord et l'exploitation agricole des Teinturières depuis le Creux du Loup

Par ailleurs, ces espaces sont parcourus favorablement par tout un ensemble de chemins d'exploitation agricole.

A ce propos, les promeneurs peuvent emprunter le sentier historique du Curé d'Ars traversant le Nord-Ouest de la commune et découvrir l'oratoire édifié à cette occasion pour le recueil des pèlerins.

Oratoire le long du chemin de la Rencontre (chemin d'Ars)



5.2.2 Plateau des Bruyères et des Ronzes

Constituant la deuxième moitié du territoire, cette séquence se distingue de la précédente par sa diversité paysagère plus importante et une occupation fragmentée de ces espaces.

En effet, ce plateau est animé au Sud-Ouest par les habitations du hameau des Bruyères dont l'extension linéaire vient rompre les covisibilités Est-Ouest et tranche nettement avec les étendues agricoles en continuité.

Dans le secteur des Ronzes, ces superficies agraires se confrontent aux ruisseaux de Vignol et de la Caillate qui traversent le plateau en direction du vallon du Morbier. Le ruisseau du Vignol apporte surtout une composante humide incontestable sous les traits de son boisement d'accompagnement qui crée une ambiance valorisante au milieu de ce paysage agro-naturel.

La structure bocagère conservée au Nord du chemin de l'étang est également à souligner, et crée une mosaïque intéressante au regard des enjeux de milieux naturels.



Ambiance agricole affirmée depuis le chemin de Vignol



Axe de grand développement sur le plateau agricole et le boisement du ruisseau de la Caillate au Sud du territoire



Axe de grand développement sur la ripisylve du ruisseau du Vignol au sein des parcelles des Ronzes



Ambiance bocagère depuis le chemin de l'étang

Par ailleurs, ces étendues agricoles de plateau permettent des visions lointaines absolument remarquables en direction du Sud, se calant notamment sur le petit massif des Monts d'Or qui surplombe le Val de Saône. Dans l'ensemble, ce relief est visible depuis tous les points hauts de la commune.

Les axes de visions se dévoilent également à divers endroits sur le haut du clocher de l'église de Toussieux, qui se hisse au-dessus de la côtière du Morbier. Ceci est plus particulièrement le cas dans le secteur de Vignol et de la Caillate.



Les Monts d'Or dominent les perceptions sur les secteurs hauts du territoire de Toussieux



Perception du clocher de l'église

5.3 Milieux boisés et humides de vallons et thalwegs

Au centre du territoire communal, cette unité paysagère s'exprime essentiellement le long du Morbier et constitue l'axe particulièrement structurant du paysage de Toussieux.

Le vallon propose une palette d'ambiances paysagères contrastées, mélangeant les séquences agricoles et humides au sein desquelles s'ajoute un contexte urbain indiscutable. En effet, le fond de vallon constitue l'élément initial et majeur du développement du tissu urbain de Toussieux ainsi que de la traversée du territoire par la RD 56d.

Dans l'ensemble, le ruisseau du Morbier est absent de la composition du paysage, et se révèle au moyen de son boisement d'accompagnement dont l'envergure varie sensiblement en fonction des espaces qu'il traverse. Cette ambiance forestière est notamment renforcée aux extrémités du territoire, à la faveur d'un environnement humide plus influent, et remonte même sur les coteaux en frange Ouest de Toussieux.

En revanche, son développement est beaucoup plus réduit aux abords des traversées urbaines, faisant davantage apparaître le cours du Morbier. Ce dernier dévoile un visage nuancé en fonction des différentes ambiances urbaines et naturelles parcourues.

Dans le secteur de Fourvière et de la Thiolière, plusieurs petits étangs se joignent à cette séquence paysagère de vallon. Ces étendues aquatiques relativement dissimulées par leur boisement, crée un cadre naturel intéressant et valorisant sur la commune.

Cet environnement prend également une valeur agricole non négligeable avec le développement d'un certain nombre de parcelles agricoles au milieu de ces étendues humides.

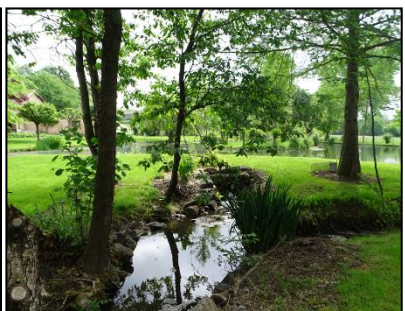
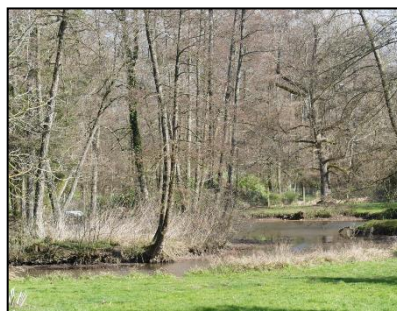
Depuis les reliefs de ce vallon, quelques belles perspectives se détachent en direction notamment du bourg, installé le long du ruisseau (notamment depuis la route de Misérieux dans le secteur de « En Gariot »). Ces secteurs de pentes constituent des lignes de relief structurantes qui contrastent avec les étendues planes de fond de vallée.



Ambiance humide dans le vallon boisé du Morbier



Traversée du ruisseau Morbier au sein des secteurs urbanisés de Toussieux



Ambiance naturelle « paysagère » aux abords des étangs présents au sein du vallon du Morbier

Enfin, ces milieux boisés et humides se retrouvent également en bordure des ruisseaux de Vignol et de la Caillate qui parcourent le plateau Sud jusqu'au vallon du Morbier. Comme mentionné ci-avant, ces deux ruisseaux créés un contraste paysager et humide bien particulier au sein d'un environnement très agricole.

Cette ambiance naturelle s'accroît sensiblement dans le secteur de Vignol, où le vallon du ruisseau éponyme s'affirme davantage et s'accompagne d'un boisement plus étoffé, peu avant le débouché du ruisseau dans le vallon du Morbier.



Ambiance générale au sein du vallon du ruisseau du Vignol



Vue sur la ripisylve du ruisseau de la Caillate depuis les parcelles agricoles à l'Est des Ronzes

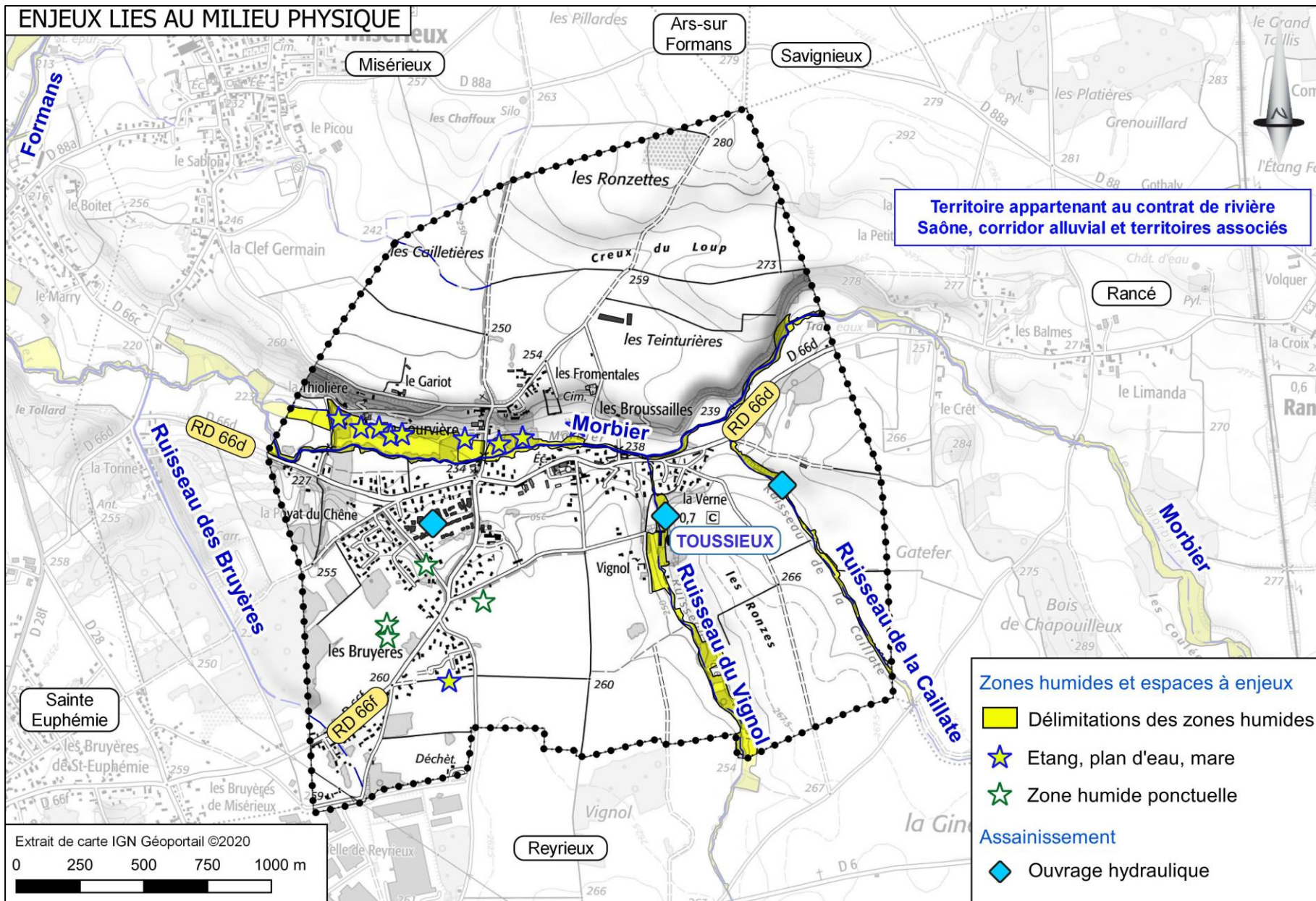
Le paysage	Niveau d'enjeu
<p>Le territoire de Toussieux expose une diversité paysagère constituée de plateaux agricoles, de versants boisés, de bocages, de bords de cours d'eau ou d'étangs.</p> <p>Ce paysage a été particulièrement conditionné par le vallon du Morbier notamment en termes de relief qui structure le centre du territoire. Cette unité paysagère marque la composante naturelle et humide de la commune, auxquelles s'ajoutent les séquences agricoles et les traversées urbaines.</p> <p>Quelques belles échappées visuelles se découvrent depuis ce relief, en direction notamment du bourg, installé historiquement le long du cours d'eau.</p> <p>De part et d'autre du vallon, les vastes plateaux agricoles constituent la séquence paysagère majoritaire de la commune et autorisent par endroits de grands axes de visions sur le plateau de la Dombes ainsi que de belles échappées visuelles en direction des reliefs émergents des Monts d'Or au Sud.</p>	
<p>Fortes sensibilités paysagères liées aux développements importants de l'urbanisation le long des principales infrastructures qui tendent à réduire les espaces agro-naturels du territoire, et engendre une linéarisation de l'urbanisation comme cela est le cas entre le hameau des Bruyères et du Poyat du Chêne le long de la RD 66f, jusqu'au centre-bourg.</p>	
<p>Maintien de la coupure verte à l'Ouest du bourg, le long de la route de Sainte-Euphémie, entre le hameau du Poyat du Chêne, et les quelques habitations à l'intersection du chemin de la Thiolière.</p>	
<p>Importance des formations boisées dans la qualité paysagère du territoire, notamment au sein du vallon du Morbier et le long du ruisseau du Vignol.</p>	

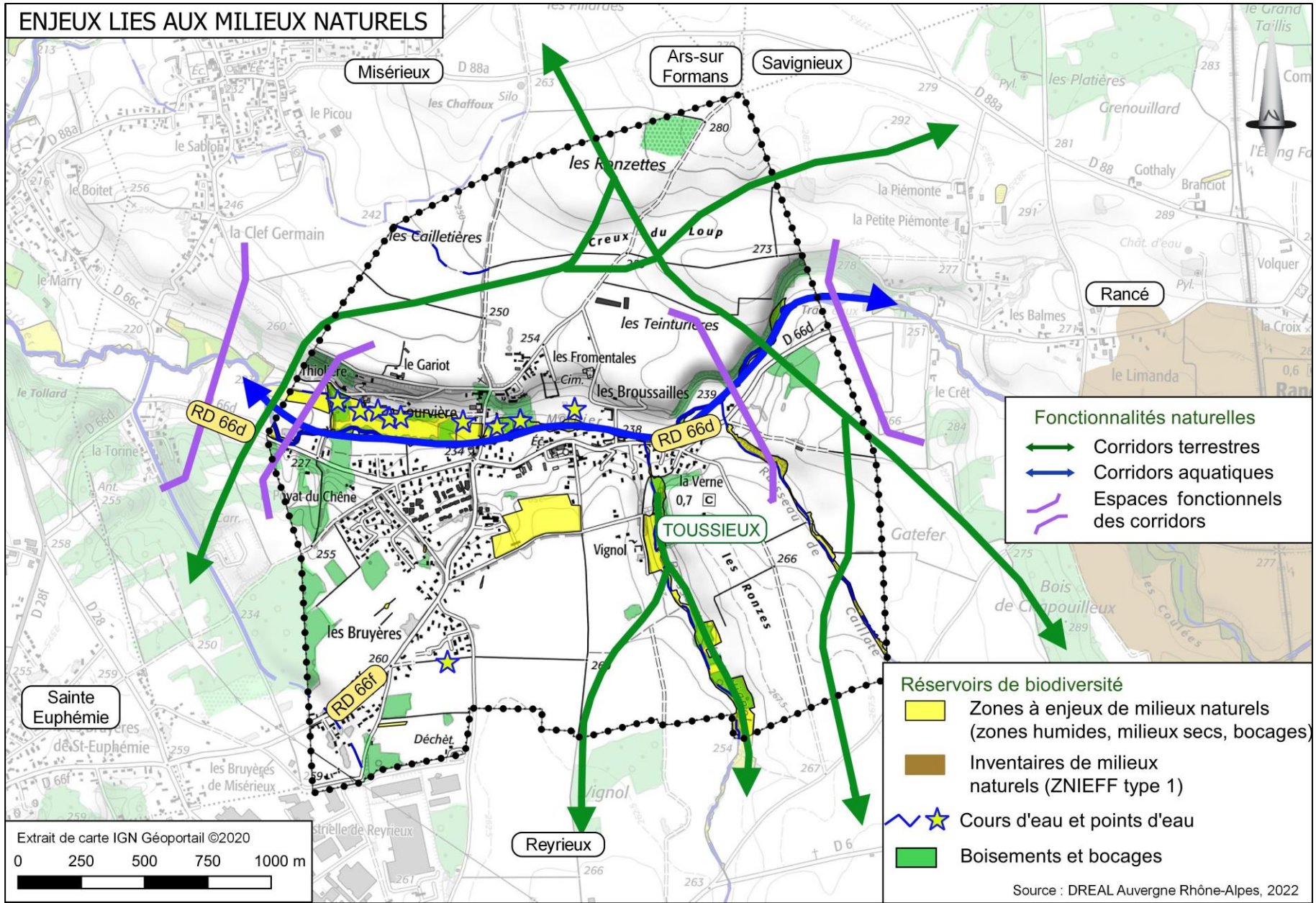
Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

	Neutre		Faible		Sensible		Fort
--	--------	--	--------	--	----------	--	------

6 SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE

Au regard du présent diagnostic effectué dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale et en complément des tableaux de synthèse intégrés à la fin de chacune des parties traitées, les pages suivantes présentent la traduction cartographique synthétique des principaux enjeux et sensibilités environnementales identifiées sur le territoire de Toussieux par thématique.





DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1 LA COOPERATION INTERCOMMUNALE : LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DOMBES SAONE VALLEE

Toussieux est intégré au territoire intercommunal de la Communauté de communes Dombes Saône Vallée.

La Communauté de communes de Dombes-Saône Vallée (CCDSV), créée le 1er janvier 2014, regroupe la Communauté de communes Saône Vallée, la Communauté de communes Porte Ouest de la Dombes (hors Jassans-Riottier) et la commune de Villeneuve.

Le territoire intercommunal regroupe 19 communes pour une population de plus de 40 000 habitants (01/01/2022). La commune siège est Trévoux.

Le regroupement récent de deux intercommunalités engendre un élargissement des actions initiées par les deux Communautés de communes.



40 226 habitants

au 1^{er} janvier 2022

179.5 km²

L'intercommunalité dispose d'un certain nombre de compétences obligatoires et complémentaires :

Aménagement de l'espace

- Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire (aménagement rural, participation à la constitution d'un pays de la Dombes, constitution de réserves foncières, procédures régionales territorialisées).
- Schéma de Cohérence Territoriale et schéma de secteur.
- Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) d'intérêt communautaire (ZAC à vocation industrielle, artisanale, commerciale ou tertiaire).

Développement économique :

- Actions de développement économique

- Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire.
- Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire (opérations de soutien à l'artisanat et au commerce et la gestion des actions intéressant l'ensemble du territoire communautaire).
- Promotion du tourisme dont la création d'offices de tourisme,

Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) comprenant :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- l'entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau,
- la défense contre les inondations,
- la protection et la restauration des sites, écosystèmes aquatiques et des zones humides.

Création, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs

Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés

Assainissement des eaux usées

Protection et mise en valeur de l'environnement. le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie

- Participation à l'organisation d'une fourrière automobile et à l'enlèvement des épaves automobiles.
- Valorisation des bords de Saône.
- Actions d'information et de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie, aux énergies renouvelables
- Missions complémentaires à la compétence GEMAPI (ressource en eau et milieu aquatiques, ouvrages hydrauliques,

Politique du logement et du cadre de vie

- Politique du logement social (logement social, logement des personnes défavorisées, opération de logement très social, dans le cadre d'une OPAH).
- Programme Local de l'Habitat (PLH) et OPAH.

Voirie d'intérêt communautaire

Construction, entretien, fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire.

Action sociale d'intérêt communautaire

Création et gestion de maisons de services au public

Organisation de la mobilité

Incendie

Communication et promotion

Loisirs et tourisme

Patrimoine et culture

La communauté de communes a récemment actualisé son projet de territoire pour les années à venir, avec des actions à moyen et long termes. Ce projet repose sur 3 grands objectifs :

A – Conduire la transition énergétique

Cela passe notamment par la mise en œuvre du PCAET et mettre en place pour un Plan Alimentaire Intercommunal Territorial.

Le projet vise également une mobilité durable en développant les modes actifs en particulier dans le cadre d'un schéma directeur des modes actifs et en s'engageant auprès de la Région pour la réalisation du Bus à Haut Niveau de Service qui facilitera la liaison vers la métropole lyonnaise.

La gestion des déchets et la réduction des impacts environnementaux est également un objectif intercommunal fort, dans la mesure où la collecte et le traitement sont désormais une compétence de la CCDSV. Au-delà de l'information et de la sensibilisation, il s'agit de lutter contre le gaspillage alimentaire, inciter au compostage et promouvoir le réemploi. Des actions viseront à améliorer le tri et adapter le service de déchèterie aux nouvelles filières, mais également à trouver des solutions pour la collecte des déchets dangereux et mieux gérer les déchets professionnels.

La ressource en eau est une problématique stratégique pour les années à venir. La CCDSV a la compétence assainissement et gère à ce titre les systèmes d'assainissement. Les objectifs sont de réduire les rejets non traités, notamment par le biais des zonages d'assainissement. La qualité de la ressource en eau dépend de l'état écologique des cours d'eau. À ce titre des actions visant à préserver, restaurer les cours d'eau sont menées.

B - Valoriser le cadre de vie et adapter les services à la population

La CCDSV intervient en aménagement du territoire et pour l'habitat. Le plan d'actions passe par une réflexion globale sur les outils d'aménagement que sont le Scot, les PLU et le PLUi. La mise en place d'un Programme Local de l'Habitat pourrait intervenir en lien avec l'élaboration d'un PLUi.

Le développement économique passe par l'accueil de nouvelles entreprises non seulement dans le cadre des zones d'activités intercommunales mais également par un tissu de petites entreprises locales. Travailler à une meilleure prise en compte de l'insertion professionnelle participe à la dynamique économique.

La politique culturelle de la CCDSV permet d'accompagner et promouvoir une offre culturelle variée et qualitative sur le territoire.

Un cadre de vie qualitatif passe par un bon niveau de service. La CCDSV à l'amélioration des équipements et services liés à la petite enfance, de même qu'à la gestion, l'amélioration et le développement des équipements d'intérêt intercommunal, en particulier les équipements sportifs.

C - Conforter l'attractivité du territoire

L'attractivité du territoire passe par des actions fortes de protection du patrimoine, d'animation et de développement des infrastructures touristiques, comme la Voie bleue. Le tourisme vert porté par les itinéraires dédiés à la randonnée et au vélo est un axe de développement à développer avec une logique de mise en réseau avec les autres territoires. Cela suppose également de mener une réflexion sur l'hébergement touristique et sa diversification.

2 LES REGLES SUPRA-COMMUNALES QUI S'IMPOSENT A LA COMMUNE

2.1 Principes généraux du code de l'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) répondra aux principes fondamentaux du code de l'urbanisme (article L101-2) en matière de développement durable :

« 1° L'équilibre entre :

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

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerce et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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

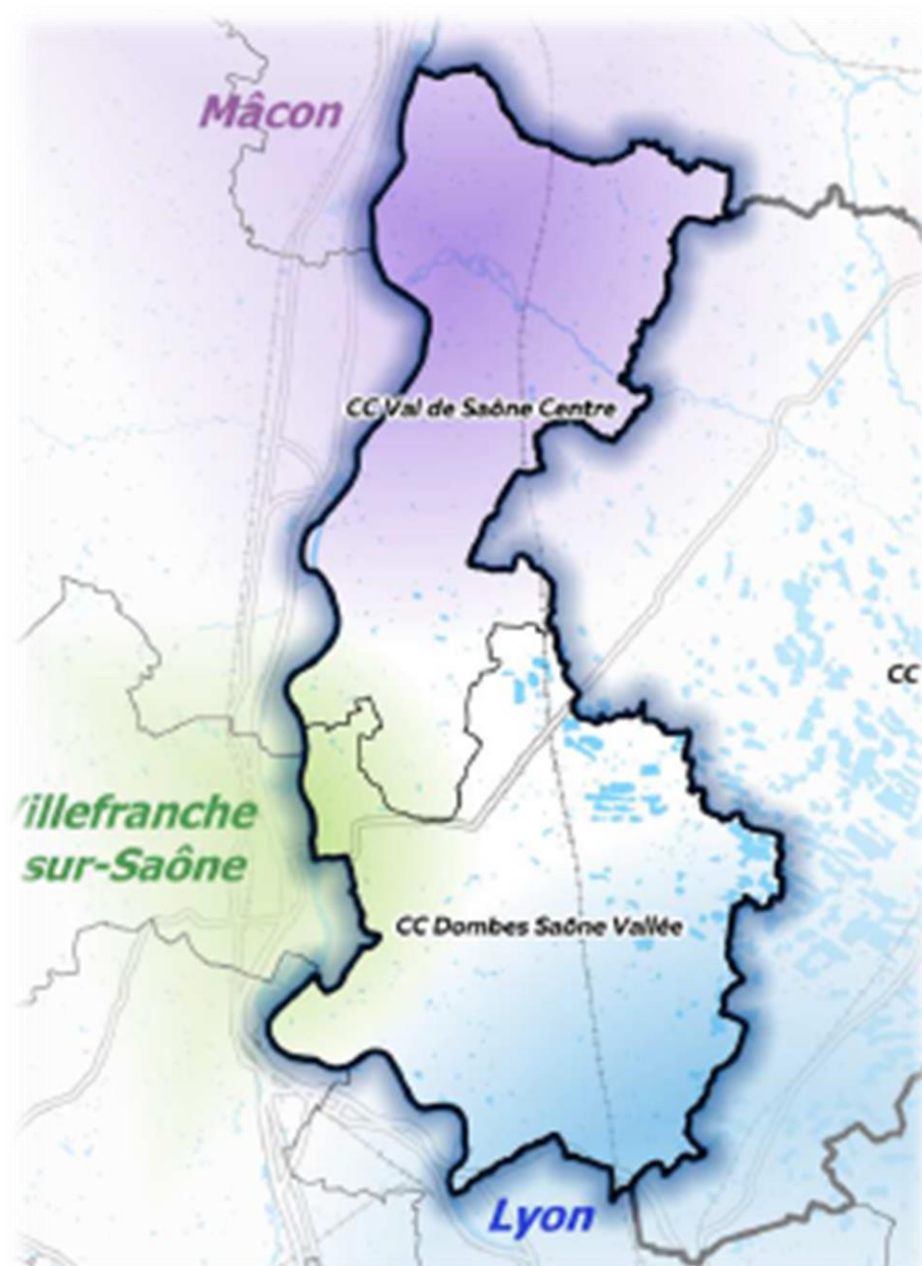
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

2.2 Le SCOT Val de Saône - Dombes

L'intercommunalité est intégrée dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale Val de Saône – Dombes. Ce document a été approuvé en 2006 et modifié en 2010 et 2013. Sa révision a été prescrite en juillet 2014 et le SCOT modifié a été approuvé le 20 février 2020.

Orienté selon un axe Nord-Sud en rive gauche de la Saône entre les pôles de Mâcon et de Lyon, le territoire du SCOT regroupe 34 communes : Chaneins et Valeins, appartenant à la communauté de communes Chalaronne Centre, ont intégré le périmètre du Scot de la Dombes en septembre 2014. Le périmètre ainsi défini, s'étend sur les anciens périmètres de quatre Communautés de Communes : Montmerle 3 Rivières, Porte Ouest de la Dombes, Chanstrival, Saône Vallée et Val de Saône Chalaronne, le SIVOM Val de Mâtre et Villeneuve.

Dans le nouveau SCOT approuvé, Toussieux est identifiée comme village de la partie Sud du territoire.



Source : DOG du SCOT de la Dombes

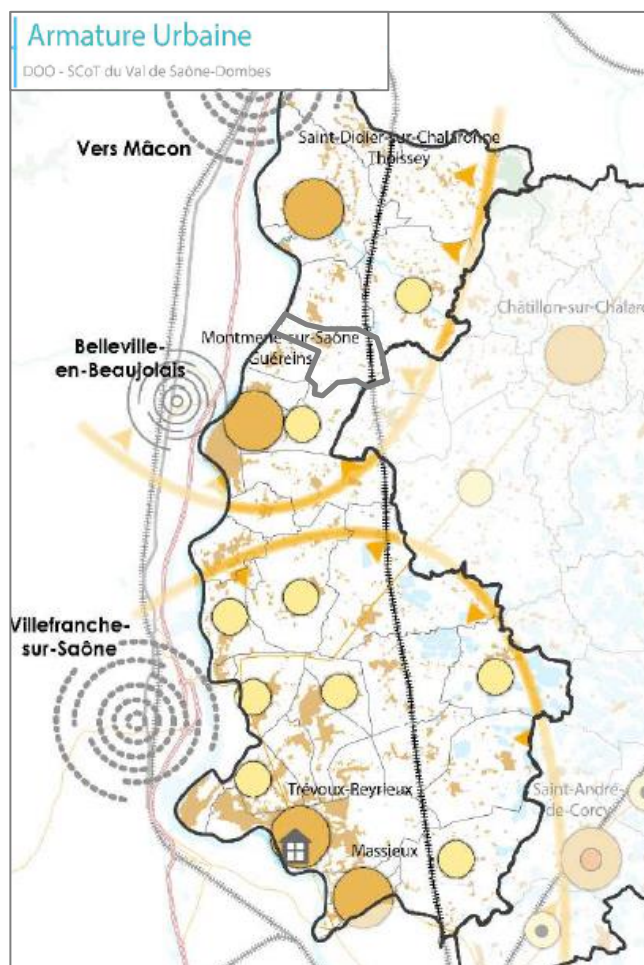
Le SCOT révisé est organisé autour de quatre orientations fortes :

- **Un territoire structuré autour d'un cadre de vie qualitatif**

Équilibrer et structurer le développement résidentiel au regard des différentes dynamiques et influences du territoire

- ✓ Création de 7 600 logements d'ici 2035 (450 par an),
- ✓ Croissance démographique annuelle moyenne de 1,1%, soit 70 000 habitants supplémentaires d'ici 2035,
- ✓ Respecter l'armature urbaine et rurale et prendre en compte les bassins de vie Nord et Sud : 7 pôles de bassin de vie, 9 pôles de proximité et 18 villages (dont Toussieux),

Un village est une commune de petite taille dont les équipements ont vocation à répondre aux besoins de ses habitants. Le maintien des équipements communaux, ainsi que des emplois est un enjeu pour conserver la vitalité du village.



	Construction/an en nb	Part de construction en %	Moyenne/an/commune en nb
Bassin de vie sud	130	29	43
Bassin de vie nord	60	13	30
Proximité sud	85	19	14
Proximité nord	35	8	12
Villages sud	90	20	9
Villages nord	50	11	6
SCOT	450	100	13

Ce sont environ 68% des objectifs qui concernent la Communauté de communes Dombes Saône Vallée, soit 5 200 logements au total d'ici 2035 (305 par an). La répartition des objectifs de construction de logements à la commune se fera en fonction de son poids de population, son dynamisme, son niveau d'équipements, de commerces et de services, de son accessibilité et de ses disponibilités foncières.

Le projet communal devra tenir compte des risques naturels et technologiques et assurer la protection des personnes. Toussieux est concerné par un plan de prévention du risque inondation lié au Morbier.

Les secteurs d'urbanisation devront éviter d'exposer les personnes aux nuisances sonores, mais également aux pollutions liées aux axes routiers.

Adapter l'offre de logements aux besoins des ménages

- ✓ Diversifier le parc et veiller à la production de logements adaptés répondant à tous les besoins, notamment en recherchant une mixité dans les opérations de plus de 5000 m² d'emprise foncière.
- ✓ Production de 15% de logements locatifs sociaux dans la production globale de logements neufs pour les villages au sud → **tendre vers 15% de LLS** à l'échelle du parc de résidences principales,

Densifier le territoire en s'intégrant aux contextes urbains et paysagers

- ✓ Production **de +/- 60% du scénario de construction de logements neufs au sein des enveloppes bâties**,
- ✓ Prioriser la mobilisation des dents creuses au sein des enveloppes bâties → mobilisation de **40% minimum des dents creuses repérées** au sein des enveloppes bâties des villages Sud,
- ✓ Objectifs de densités moyennes nettes de +/- 20 logements à l'hectare pour les villages Sud, pour le développement résidentiel, en dents creuses ou tènements fonciers libres.
- ✓ Permettre la mobilisation foncière des parcelles divisibles dans certains secteurs pavillonnaires au sein des enveloppes bâties d'environ 10% des parcelles divisibles repérées des villages Sud (densité moyenne nette en parcelles divisibles de 15 logements à l'hectare),
- ✓ Permettre la production de **+/- 40% du scénario de constructions de logements neufs en extension** des enveloppes bâties,
- ✓ Définir des extensions à l'enveloppe bâtie dans une limite de 180 hectares (surface totale) à horizon 2035 à l'échelle du SCoT → consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 10,6 hectares par an,
- ✓ Définir, au regard des capacités de développement dans l'enveloppe bâtie et des objectifs moyens de densités, des secteurs d'extensions à l'enveloppe bâtie dans **une limite maximale de +/- 69 hectares pour les villages Sud**, soit 4,1 hectares par an ;
- ✓ Favoriser la réhabilitation de logements anciens
- ✓ Réduire les consommations énergétiques en généralisant les règles du bio-climatisme dans la construction neuve et favorisant l'isolation des constructions dans l'ancien.
- ✓ Augmenter la production d'énergie renouvelable ;
- ✓ Faire émerger des opérations qualitatives et interdire notamment les grandes opérations composées uniquement d'habitat pavillonnaire.

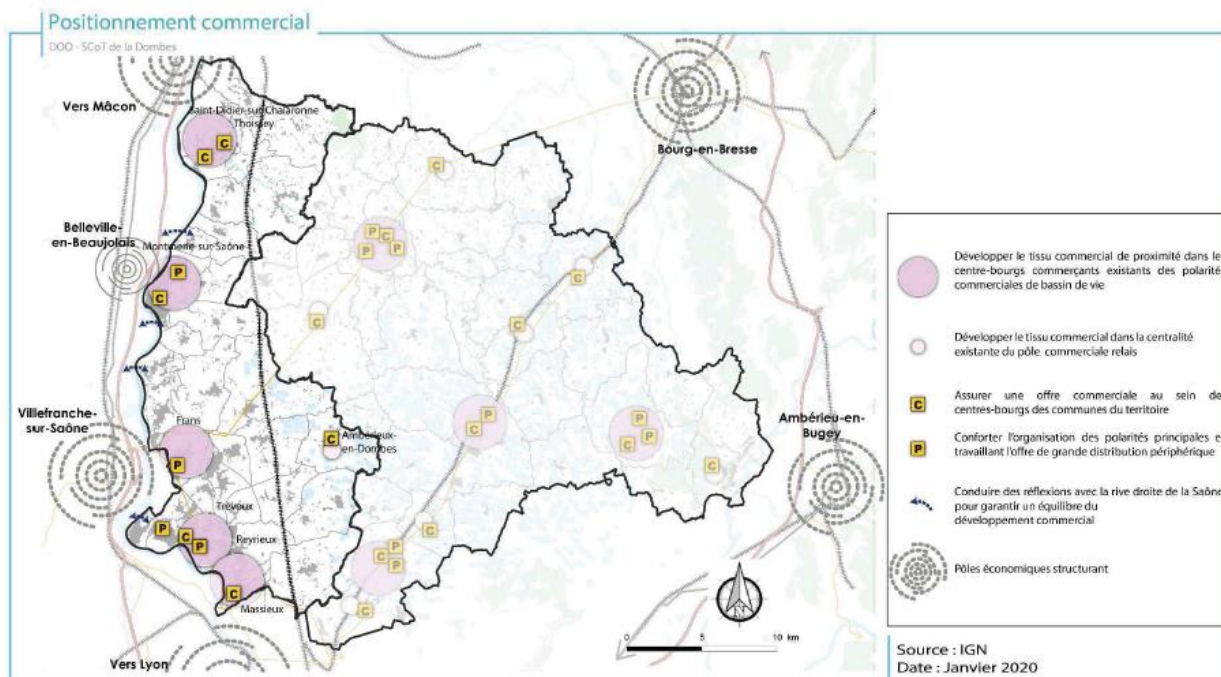
Equiper le territoire en cohérence avec le développement visé

- ✓ Améliorer l'accès aux services et équipements. L'attractivité et le positionnement économique du territoire passent par une bonne desserte en NTIC. Cette qualité de service doit également être apportée aux habitants, dans une logique de mutualisation ;
- ✓ Les projets devront veiller à préserver la ressource en eau potable par des mesures de protection et en veillant à ce que le développement soit cohérent avec la capacité d'alimentation en eau potable ;
- ✓ Le développement devra également être cohérent avec les capacités d'assainissement, en privilégiant les secteurs desservis en assainissement collectif ;
- ✓ La gestion des eaux pluviales implique de privilégier l'infiltration ;
- ✓ S'inscrire dans une logique de limitation et de valorisation des déchets.

- **Un territoire à affirmer par un positionnement économique et commercial**

Favoriser une offre commerciale de proximité au sein d'un tissu commercial équilibré

- ✓ Aucun périmètre figurant au DAAC n'est situé sur la commune

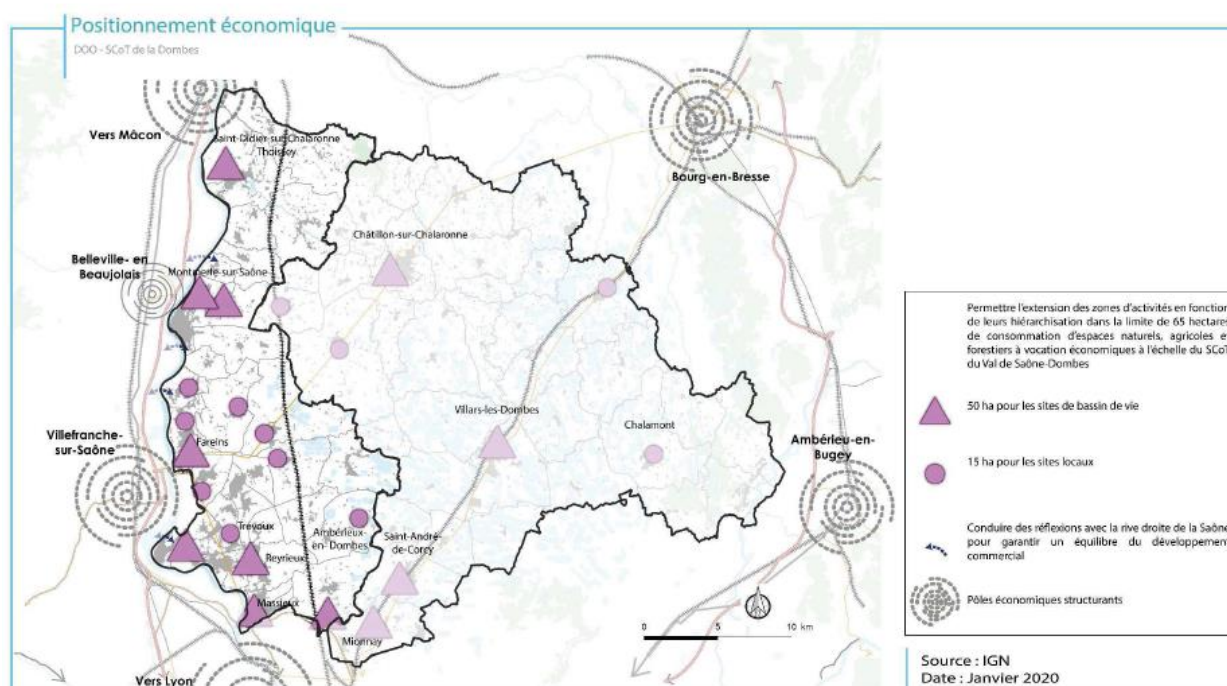


Favoriser le développement du tissu entrepreneurial et la création d'emplois

- ✓ Accueillir 3000 emplois sur le Val de Saône-Dombes à horizon 2035. Favoriser les services à la personne notamment les pôles de bassin de vie et développer l'offre immobilière pour les activités tertiaires et industrielles ;
- ✓ Privilégier les activités artisanales et tertiaires dans le tissu urbain lorsqu'elles sont compatibles avec l'habitat ;
- ✓ Favoriser les espaces de télétravail et travail partagé dans les centres-bourgs.
- ✓ Aucune ZAC identifiée dans le SCoT n'est située sur la commune

Réorganiser les zones d'activités économiques et commerciales

- ✓ Réinvestir les friches et locaux vacants dans une logique d'économie du foncier ;
- ✓ Permettre l'extension des zones d'activités identifiées dans la limite de 65 hectares de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- ✓ Réaliser des zones d'activités qualitatives et équipées

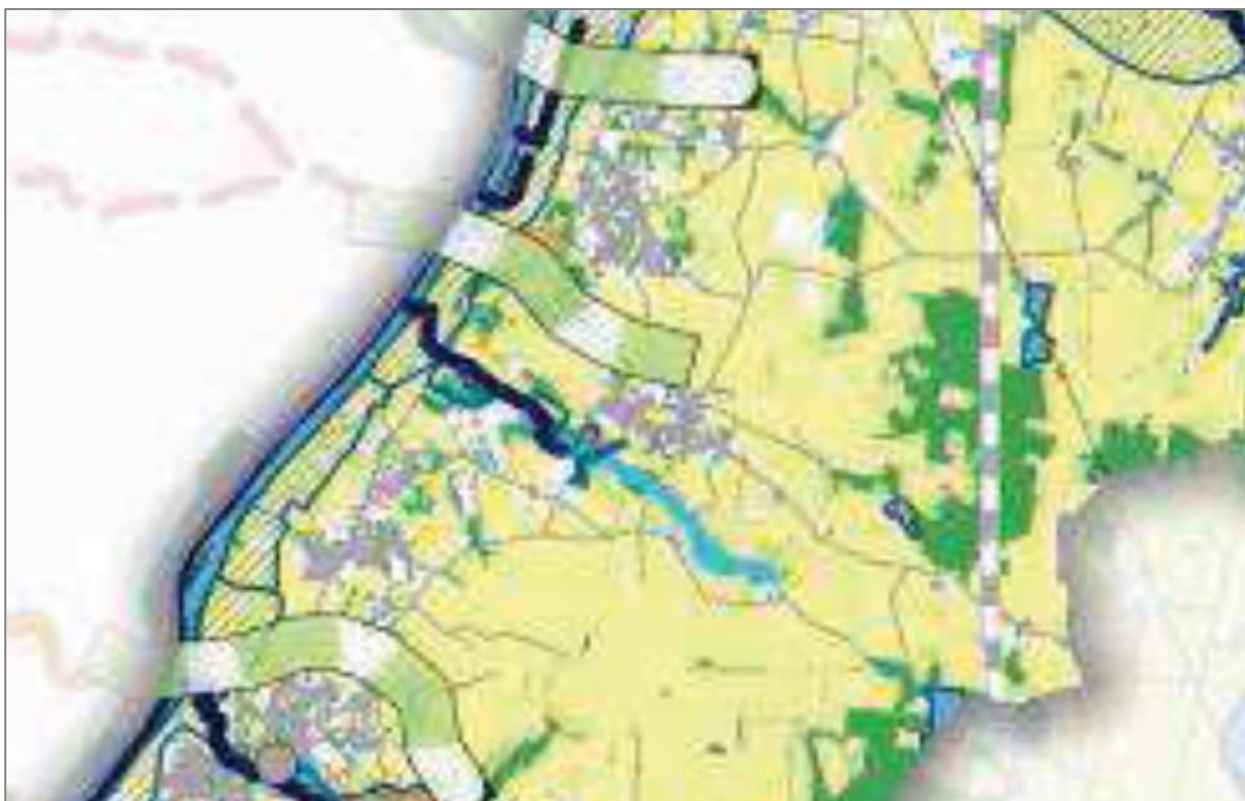


■ **Un territoire à connecter et une mobilité à faire évoluer**

- ✓ Développer l'offre en transport collectif au sein du territoire et vers les pôles extérieurs pour les déplacements pendulaires (réseau bus, TCSP) ;
- ✓ Améliorer les infrastructures routières et inciter le développement des nouvelles pratiques de mobilités automobile. Cela passe par le développement du co-voiturage et de l'auto partage ;
- ✓ Favoriser la pratique des mobilités actives dans les déplacements quotidiens et pendulaires et permettre la multi modalité.

■ **Un territoire à préserver et valoriser le caractère rural et le patrimoine du territoire**

- ✓ Valoriser les productions agricoles du territoire (en protégeant le foncier agricole et en valorisant l'agriculture locale et de proximité ;
- ✓ Préserver le cadre de vie naturel, paysager et architectural en respectant les silhouettes villageoises et les enveloppes urbaines, les entrées de ville, le bâti agricole, mais également le patrimoine bâti historique, le petit patrimoine, les points de vue paysagers. La valorisation des itinéraires de randonnées (piétons et vélo) constitue un accompagnement ;
- ✓ Préserver la trame verte et bleue, support d'un patrimoine naturel riche et reconnu : Protéger les réservoirs de biodiversité, préserver la fonctionnalité écologique du territoire. Toussieux est concerné par un réservoir de biodiversité aquatique, des espaces perméables à moindre enjeu écologique ;
- ✓ Développer une offre touristique complète, attractive et structurée : en mettant en réseau les sites et équipements touristiques, en développant les activités de loisirs et l'hébergement touristique diversifié.




Assurer une valorisation de la Trame Verte et Bleue

1) En préservant les espaces naturels d'intérêt écologique

-  réservoirs de biodiversité aquatiques
-  réservoirs de biodiversité à précieux-sites Natura 2000
-  réservoirs de biodiversité à protéger (zones humides, ENS, CEN, ZNIEFF de type 1)
-  espaces perméables à moindre enjeu écologique.

2) En maintenant et en renforçant la fonctionnalité écologique des corridors écologiques :

- aquatiques :

-  à préserver
-  à renforcer
-  nécessitant la mise en oeuvre d'opération de restauration écologique

- Terrestres :

-  à préserver
-  à renforcer
-  nécessitant la mise en oeuvre d'opération de restauration écologique
-  coupure d'urbanisation à vocation écologique à restaurer

3) En saisissant l'opportunité des projets urbains pour renforcer la nature ordinaire et ne pas accentuer la fragmentation de la Trame Verte et Bleue urbaine

-  prévenir l'aménagement de passage à faune sur les principaux troncous de fragmentation écologique existants
-  protéger les espaces verts participant à la nature en ville et pouvant jouer le rôle de continuité linéaire ou en pas japonais

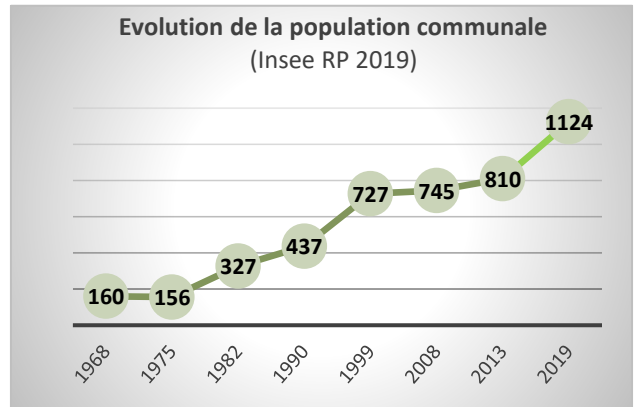
Principaux axes de fragmentations existants :

-  routes structurantes à fort trafic
-  lignes ferroviaires

3 LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

3.1 Une croissance exceptionnelle depuis 1990

Toussieux est passé en quelques décennies d'un petit bourg rural à une commune péri-urbaine de plus de 1 000 habitants. La croissance a débuté dès la fin des années 70 avec un doublement de la population extrêmement rapide. Depuis cette période, la population n'a cessé de croître, avec des taux d'évolution annuelle particulièrement importants. Entre la fin des années 80 et les années 2000, la population a, encore une fois, plus que doublé. Les taux de croissance annuelle ont été exceptionnels. Récemment la commune a franchit la barre des 1 000 habitants avec un taux de croissance annuelle de 5,6%.



L'évolution démographique de la commune a toujours été bien supérieure à celle du territoire de la communauté de communes Dombes Saône Vallée, secteur pourtant caractérisé par son dynamisme démographique. La croissance moyenne annuelle est également plus élevée que celle constatée à l'échelle du département.

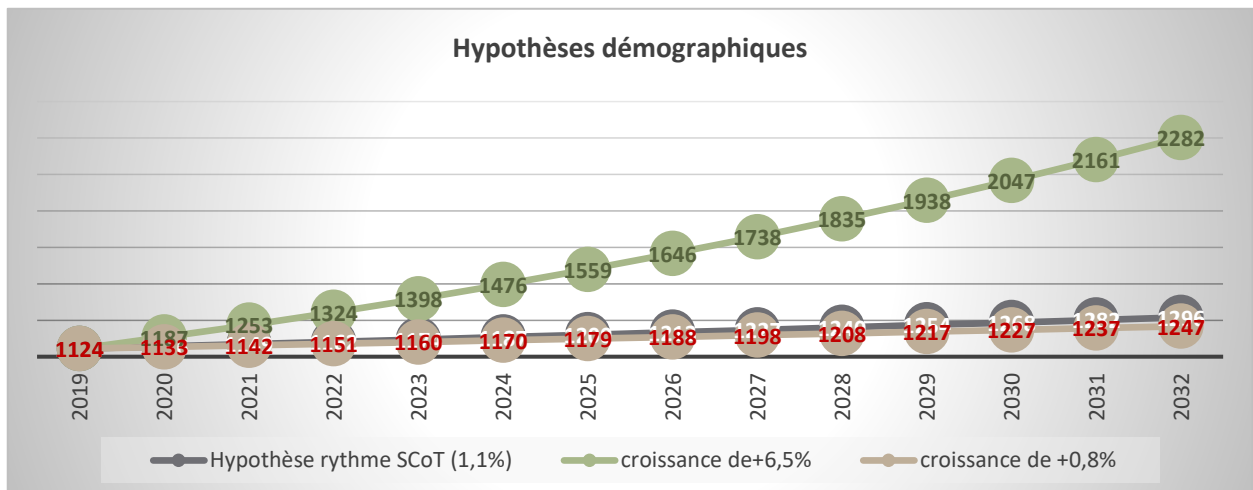
Source : INSEE, RGP de 1968 à 2019

	Taux annuel moyen de variation de la population						
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008	2008-2013	2013-2019
Toussieux	-0,4 %	+11,1 %	+3,7 %	+5,8 %	+0,3 %	+1,7 %	+5,6 %
CCDSV	+0,2 %	+4,1 %	+2,9 %	+1,7 %	+1,5 %	+1 %	+1,4 %
Ain	+1,5 %	+1,5 %	+1,5 %	+1 %	+1,3 %	+1,3 %	+0,9 %

Pour mémoire, le SCOT Val de Saône Dombes, récemment approuvé, envisage un développement global du territoire de l'ordre de +1,1% par an, d'ici 2030.

Il s'agit d'une évolution moyenne pour l'ensemble du territoire du SCOT, cependant l'armature urbaine implique un développement plus important des pôles de bassin de vie et des pôles de proximité, à l'inverse des villages.

Les projections démographiques pour la commune de Toussieux, identifiée comme village, doivent donc impérativement s'orienter vers une maîtrise du développement **sur la durée et à un rythme moindre** que celui constaté jusqu'à présent. Le graphique ci-dessous présente la moyenne d'évolution envisagée par le SCOT et deux hypothèses d'évolution : une correspond au développement que la commune a connu sur la période récente (+5,6/an) et la seconde correspond à une croissance moyenne de +0,8% correspondant à la volonté du SCOT de conserver une croissance similaire à la période précédente pour les villages et cohérente avec la hiérarchisation urbaine retenue par le Scot. Celle-ci a pour seul objectif de percevoir les changements que cela implique par rapport à la situation passée.



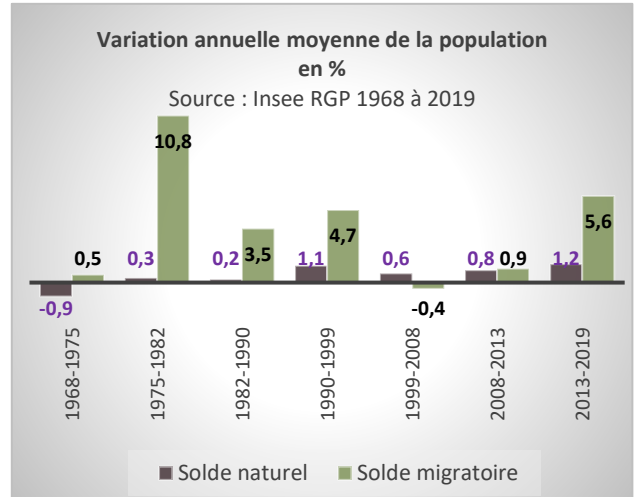
3.2 Un accueil de population particulièrement soutenu

De 1975 à 1999, la croissance est portée par un solde migratoire positif. Puis ce phénomène ralentit nettement entre 1999 et 2013. Il recommence sur la dernière période avec un solde migratoire de + 5,6 % par an.

Il est important de noter que ces apports réguliers de nouvelle population n'ont pas généré une croissance démographique aussi importante que ce à quoi il serait possible de s'attendre. Du moins, cette dynamique des naissances est présente et reste positive depuis des décennies.

38% des ménages sont installés sur la commune depuis moins de 5 ans.

Solde migratoire : différence entre le nombre de personnes entrées sur le territoire et le nombre de départ.
Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et de décès.



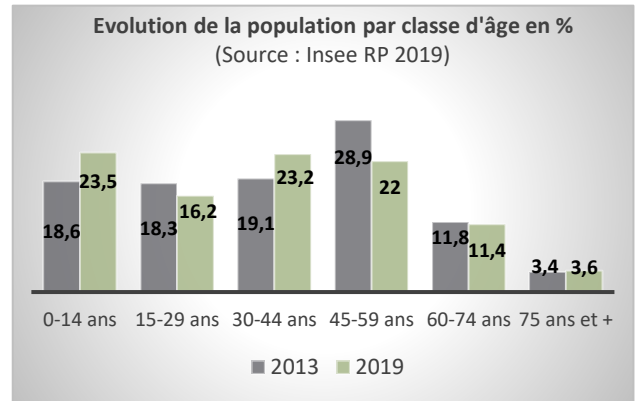
3.3 Une population jeune

L'évolution des classes d'âge sur la commune de Toussieux reste fortement liée aux opérations de constructions de logements. Il a été écrit précédemment que le solde naturel, bien que positif, ne reflète pas réellement la dynamique d'accueil de la commune. La dernière période intercensitaire semble inverser cette tendance.

Sur la dernière période intercensitaire, les moins de 14 ans ont augmenté de 5%. Cela s'explique par la réalisation d'une opération importante de construction neuve intégrant une diversité des typologies d'habitat.

Cette croissance de la classe d'âge des plus jeunes s'est accompagnée d'une croissance similaire des 30/44 ans, ce qui semble cohérent. Beaucoup des ménages accueillis sur cette dernière grosse opération étaient de jeunes ménages avec enfants.

La comparaison avec le département et l'intercommunalité montrent que le territoire communal compte une population jeune. En effet, les 0-14 et les 30-44 ans, tranches d'âge les plus représentées sur la commune, sont présentes dans des proportions plus importantes que sur les territoires de comparaison.



Source : INSEE, RP 2019

	Répartition de la population par tranche d'âge en 2019		
	Toussieux	CC DSV	Ain
0-14 ans	23,5 %	20,6%	19,9 %
15-29 ans	16,2 %	15,8%	15,9 %
30-44 ans	23,2 %	19,7%	19,8 %
45-59 ans	22 %	22,2%	20,8 %
60-74 ans	11,4 %	15,5%	15,5 %
75 ans et +	3,6 %	6,2%	8,1 %

Un autre phénomène caractéristique est la grande stabilité des autres classes d'âge. La proportion de 75 ans et plus est bien plus faible que sur les territoires de comparaison et évolue très peu.

La commune ne connaît pas encore de phase de vieillissement de sa population. On peut supposer que les habitants les plus âgés quittent la commune sur la dernière période de leur vie. Il semblerait même que ces départs se fassent dès l'arrivée à la soixantaine. Les deux dernières classes d'âge restent absolument stables alors que l'évolution démographique actuelle en France ne présente pas du tout ce profil.

3.4 Une majorité de couples avec enfant(s)

A l'instar de la tendance observée en France métropolitaine, le nombre moyen de personnes composant les ménages résidant à Toussieux est en diminution. La taille moyenne des ménages était de 3,4 en 1968, elle est de 2,8 en 2019. Cette dernière valeur est toutefois encore élevée, notamment par rapport aux territoires de référence : la taille moyenne des ménages est de 2,6 sur la CCDSV et de 2,3 sur le département de l'Ain.

INSEE, RP de 1968 à 2019	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Nombre de ménages	47	45	96	134	226	248	288	395
Nombre de personnes / ménage	3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3	2,8	2,8

Ménage : ensemble des occupants d'un même logement (occupé comme résidence principale), quels que soient les liens qui les unissent

La structure des ménages montre un certain équilibre entre les ménages avec enfants avec 41,2 % et ceux sans enfants 35,1 %.

Les ménages isolés sont peu nombreux dans la mesure où la population n'est pas très âgée. Les jeunes en âge de décohabiter et de prendre leur premier logement seuls ne restent pas sur la commune.

Le phénomène des familles monoparentales reste présent sur le territoire communal avec 8,7 % de l'ensemble des ménages, mais c'est surtout l'augmentation significative sur la période 2008/2019 qui doit être soulignée. Ce phénomène n'est pas propre à la commune de Toussieux mais représente une évolution sociétale constatée au niveau national. Elle génère également un besoin en logements supérieur, puisque qu'un ménage va nécessiter deux logements.

Source : INSEE, RP 2019

	2019	
	Nombre	Evolution 2008/2019
Ménages d'une personne	52	+62,5 %
Couples sans enfants	145	+154,4 %
Couples avec enfant(s)	170	+27,8 %
Familles monoparentale	36	+125 %
Autres ménages sans famille	10	+25,0 %

3.5 L'augmentation du taux d'activité

En 2019, la population communale compte 607 personnes identifiées comme actives (tranche d'âge des 15-64 ans). Parmi eux, 562 actifs ont un emploi, soit 75,3 % et 36 (6,1%) sont au chômage.

Sur la période 2013-2019, le taux d'activité* augmente légèrement, passant de 79% à 81,4%. La dynamique constatée au niveau démographique se retrouve également dans le taux d'activité. Les ménages venus s'installer sont des actifs.

INSEE, RP 2013/2019	2013	2019
Actifs ayant un emploi	331 (74,6%)	562 (75,3%)
Chômeurs	20 (4,4%)	36 (6,1%)
TOTAL ACTIFS	444	607
TOTAL POPULATION	562	746
Taux d'activité*	79 %	81,4 %

* : rapport entre le nombre d'actifs et la population

Si le nombre de demandeurs d'emplois est en légère augmentation, cela n'affecte pas la dynamique d'emplois et cela confirme une population relativement « jeune ».

3.6 Une augmentation des catégories socio-professionnelles plus modestes

Les employés et les professions intermédiaires constituent les catégories socio-professionnelles les plus représentées en 2019 avec un total de 54,9% des catégories d'emplois.

Entre 2013 et 2019, l'évolution la plus significative constatée est la chute de la part des cadres et professions intellectuelles supérieures qui ont été divisés par trois. Dans un deuxième temps celle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise a augmenté fortement.

INSEE, RP 2013-2019	% des CSP en 2013	% des CSP en 2019	Effectifs 2019
Agriculteurs exploitants	0 %	0,8 %	5
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	5,8 %	16 %	98
Cadres et professions intellectuelles supérieures	24,2 %	7,5 %	46
Professions intermédiaires	28,3 %	31,2 %	175
Employés	26,7 %	29,4 %	155
Ouvriers	15 %	14,3 %	82

La nature des opérations de constructions neuves réalisées ces dernières années (habitat plus dense essentiellement individuel) explique sans doute ces évolutions.

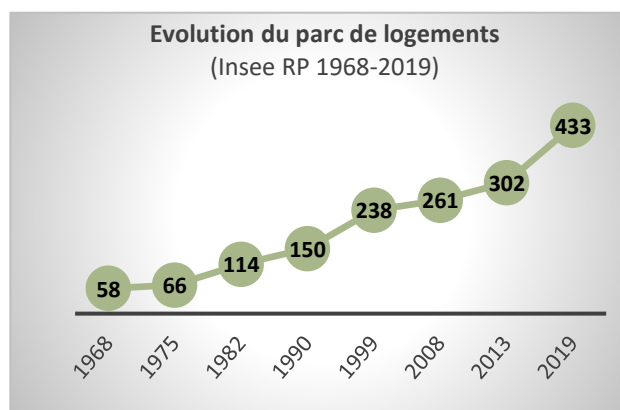
Un autre phénomène est également à prendre en considération, il s'agit de la division parcellaire. Le tissu bâti des années 80 correspondait à des maisons individuelles sur des parcelles de taille confortable. Les prix du foncier sur le secteur ont encouragé les propriétaires à diviser leur terrain pour le vendre afin de réaliser des plus-values importantes, notamment lorsque leur objectif n'est pas de rester sur place. De fait, la nature des biens produits par ces divisions n'attire pas les classes socio-professionnelles les plus aisées mais des CSP plus modestes sur des surfaces beaucoup plus réduites et accessibles financièrement.

4 LE PARC DE LOGEMENTS

4.1 Une croissance constante du parc de logements

Avec un nombre de logements multiplié par plus de sept depuis les années 70, la construction neuve a été particulièrement soutenue. Cette évolution est cohérente avec le fort développement démographique de la commune sur cette même période.

Le développement urbain s'est fait par la construction neuve car le parc existant ne représentait pas de capacité d'accueil d'une nouvelle population.



4.2 Une production récente importante certaines années

La base de données Sítadel 2 recense les logements autorisés et commencés. Sur la commune de Toussieux, elle montre une production de 149 logements autorisés sur la période 2010-2018, soit un rythme de 18,6 logements par an.

La construction neuve a été particulièrement soutenue au cours des années 2014 et 2015, en raison de la réalisation d'une importante opération de logements sur le secteur des Grandes terres et une opération dans le bourg en rive gauche du Morbier.

Source : données SIT@DEL 2

	logements commencés				logements autorisés			
	individuel pur	individuel groupé	collectif	total	individuel pur	individuel groupé	collectif	total
2018					15	0	4	19
2017	5	0	0	5	6	0	0	6
2016	7	2	0	9	9	2	0	11
2015	8	12	10	30	5	0	0	5
2014	21	7	13	41	27	12	23	62
2013	7	0	0	7	4	7	0	11
2012	7	2	0	9	10	2	0	12
2011	9	0	0	9	12	0	0	12
2010	6	6	0	12	5	6	0	11
2009	70	29	23	122	93	29	27	149
	57,4%	23,8%	18,8%	100%	62,4%	19,5%	18,1%	100%

Sur la période 2009/2018, le nombre total de logements autorisés est de 149, dont 93 en individuel. Le rythme de construction annuel s'élève donc à environ 15 logements.

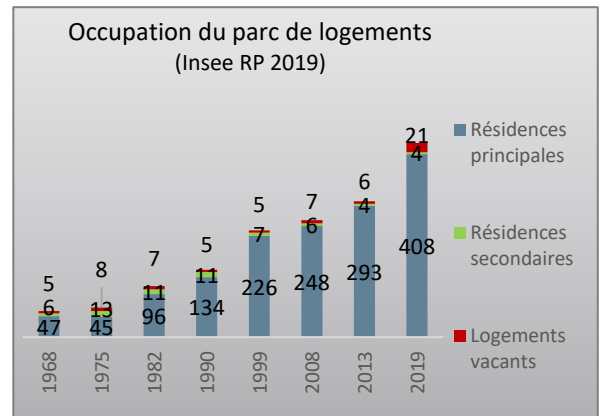
Il est à noter que la production reste très majoritairement individuelle. Il faut des opérations d'ensemble et une impulsion de la commune pour que des typologies différentes soient produites sur la commune.

4.3 Un parc de logements ne présentant pas de capacités de mobilisation de logements inoccupés de façon permanente

En 2019, 94,3% du parc de logements sont des résidences principales. Les résidences secondaires (1%) restent anecdotiques. Les logements vacants représentent une part très faible de 4,8 %.

La commune de Toussieux, proche du Val de Saône, de Trévoux, mais également de l'agglomération Caladoise (Villefranche sur Saône) et bien entendu de Lyon, présente des atouts indéniables. Il s'agit donc d'un marché immobilier relativement tendu. Cela explique que le parc de logements est bien occupé.

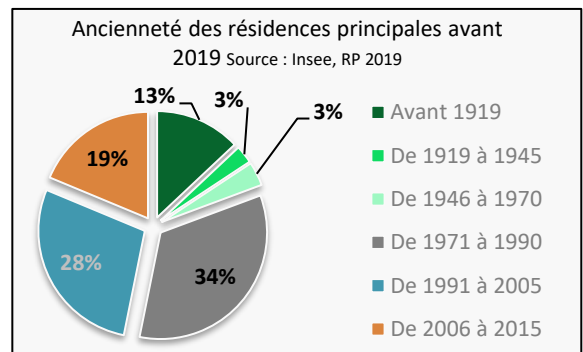
Les logements vacants représentent quelques unités. Une hausse est notée en 2019 qui semble d'avantage liés à une situation temporaire et non à une vacance pérenne.



4.4 Un parc de logements récent

L'importance de la construction neuve lors des dernières décennies influe directement sur l'ancienneté des résidences principales. Le découpage en périodes d'achèvement montre l'importance des réalisations postérieures aux années 90. Elles représentent 52,8 % du parc de résidences principales. On ne comptabilise que 52 logements antérieurs à 1945. Il s'agit de petits noyaux historiques dans le bourg ou d'anciens sites agricoles plus isolés en rive droite du Morbier.

Le point positif est que le parc de logements peut donc être qualifié de récent et offre donc des prestations intéressantes en matière d'économie d'énergie et d'isolation thermique.



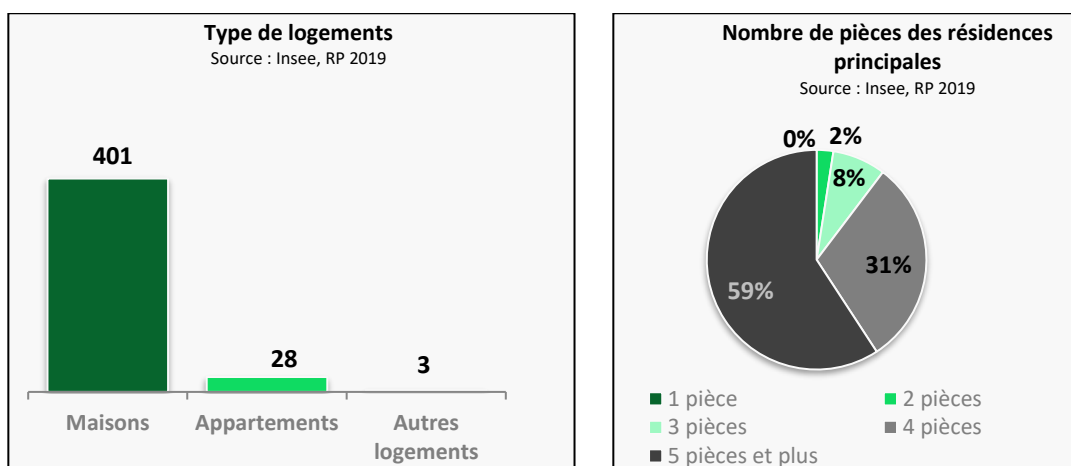
4.5 Un parc de maisons individuelles récentes de grandes tailles

Le parc de logements est constitué majoritairement de maisons (92,6%). Cette très forte représentativité se traduit par des logements de grande taille : près de 60% des logements ont 5 pièces et plus.

Les autres produits tels que les appartements (28 appartements recensés en 2019) et les petits logements de 1 à 3 pièces (10,3%) sont très limités. Cette spécialisation tend à restreindre l'implantation de certaines tranches de la population comme les jeunes en décohabitation, les très jeunes ménages, voire à ne pas permettre le maintien des personnes âgées sur le territoire. Cependant il semblerait que la demande de personnes âgées pour du logement adapté sur la commune ne soit pas forcément une demande effectivement enregistrée. Cela pourrait se comprendre en raison de l'absence de services médicaux et peu de commerces de proximité.

Il est important de noter le rôle des dernières opérations d'ensemble construites dans le bourg. Celles-ci ont permis une mise en œuvre d'une mixité à la fois sociale et de formes urbaines en prévoyant de façon systématique une part de logements collectif et de logements sociaux.

Sans ce type d'opérations, la production privée s'orienterait de façon systématique vers des lots en accession privée pour de la maison individuelle.



Le SCoT Val de Saône encadre le développement du parc de logements et incite à une diversification des typologies des logements neufs. Une mixité des typologies d'habitat est demandée pour toutes les opérations d'ensemble de plus de 5000 m² d'emprise foncière.

4.6 Une accession à la propriété majoritaire

Les résidences principales sur la commune sont occupées par des propriétaires à hauteur de 84,3%. Cette part importante est cohérente avec la composition du parc de logements, dominé par les logements individuels. Le modèle de la maison individuelle se destine majoritairement à l'accession à la propriété et peu à la location.

Le nombre de logements locatifs (15 %) représente une soixantaine de logements dont 26 en locatif social. Cette situation est assez récente et relève des dernières opérations groupées réalisées sur la commune.

La part des locataires reste cependant inférieure à celle constatée à l'échelle intercommunale ou départementale, elle est cependant élevée pour une commune rurale.

Le SCoT Val de Saône Dombes fixe un objectif de 15% de la production neuve en logements aidés sur la commune, et tendre vers les 15% de locatifs sociaux de l'ensemble du parc de résidences principales.

INSEE, RP 2019	Toussieux	CCDSV	Ain
Propriétaires	84,3% (344)	72,8 %	62,4 %
Locataires	15% (61)	25,7 %	35,8 %
Dont logements sociaux	8,6% (26)	9,5 %	14,1 %
Logés gratuitement	0,7 % (3)	1,5 %	1,8%

4.7 Ancienneté d'occupation et renouvellement du parc

L'ancienneté d'emménagement des ménages en 2017 montre qu'une majorité de ménages (53,7%) habite depuis moins de 10 ans dans leur logement.

On peut imaginer que cela va engendrer une très faible rotation dans le parc de résidences principales pour les années à venir. Un autre effet sera sans doute celui d'un vieillissement « simultanée » de la population, ce qui peut avoir notamment un impact sur les effectifs scolaires dans quelques années.

INSEE, RP 2019	Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale
Moins de 2 ans	16,7 %
2 à 4 ans	21,3 %
5 à 9 ans	15,7 %
10 à 19 ans	17,4 %
Plus de 20 ans	29 %

Rappel des objectifs du SCoT sur la commune de Toussieux (village de la partie Sud) en matière d'habitat

Le SCoT prévoit que 20% des objectifs de production globale de logements à l'échéance 2035 concerne l'ensemble des villages du bassin de vie Sud, ce qui représente une production annuelle d'environ 90 logements.

L'enveloppe de constructibilité

- Les enveloppes bâties prises en compte pour établir un scénario sont celles constituées par le parcellaire bâti en 2018 (début de scénario résidentiel).
- Les tènements fonciers de plus de 5000 m² au sein des enveloppes bâties ne seront pas considérés comme des dents creuses. A ce titre, s'ils sont ouverts à l'urbanisation c'est avec une vision d'aménagement d'ensemble, mais ils peuvent également être maintenus en zone agricole ou naturelle.
- Il est demandé d'identifier **en priorité les disponibilités au sein de l'enveloppe bâtie** afin d'en optimiser le foncier. Cela concerne non seulement les dents creuses (parcelles non bâties au sein de l'enveloppe urbaine) mais également les parcelles potentiellement divisibles au sein des secteurs pavillonnaires ainsi que les secteurs de renouvellement urbain. A ce titre il est attendu à l'échelle du SCoT un objectif de **60% de la production au sein des enveloppes bâties.**

Les formes urbaines

Le SCoT fixe sur la commune les objectifs suivants :

- 40% des dents creuses repérées au sein de l'enveloppe bâtie devront être pris en compte dans le calcul du foncier mobilisable pour les villages Sud. Il s'agit là d'un minimum.
- Renouveler le tissu bâti le plus dégradé en favorisant le renouvellement urbain (démolition/reconstruction) dans les centre-bourgs.
- Dans les nouvelles opérations, densité de l'ordre de **20 logements à l'hectare en moyenne.**
- 10% minimum des parcelles divisibles devront être prises en compte dans le calcul des surfaces disponibles, avec une densité bâtie de 15 logements à l'hectare.

	Dents creuses		Divisions parcellaires		Constructions au sein de l'enveloppe urbaine (%)
	Mobilisation (%)	Objectifs moyens de densités (logts/ha)	Mobilisation (%)	Objectifs moyens de densités (logts/ha)	
Villages Sud	40	20	10	15	/

Les extensions urbaines de l'enveloppe bâtie ne sont pas systématiques et doivent se justifier au regard du manque de disponibilités au sein des enveloppes bâties. Elles sont obligatoirement en continuité du bâti existant en évitant les entrées de ville.

En tout état de cause, la consommation d'espaces agricoles et naturels sera plafonnée par communauté de communes, en privilégiant bien entendu les pôles de bassin de vie et de proximité. Pour l'ensemble des villages Sud, une surface maximale a été estimée à 69 hectares d'ici 2035. La densité bâtie minimum demandée est de 15 logements à l'hectare.

Ces surfaces ne concernent pas que l'habitat, mais également les surfaces nécessaires aux équipements en extension des enveloppes bâties.

La mixité sociale

L'objectif de production de logements aidés est de :

- **Tendre vers 15 %** des possibilités de constructions totales en ce qui concerne les villages de la partie Sud.

5 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

5.1 Une offre d'emplois en hausse

Sur la période 2013-2019, 33 emplois ont été gagnés sur la commune soit une hausse de 50%. On compte 103 emplois en 2019. Dans le même temps, les actifs ayant un emploi sur la commune ont augmenté de près de 31%.

Ces évolutions font que l'indicateur de concentration d'emploi a évolué à la hausse en passant de 16,2 à 18,3. Malgré une amélioration, cette valeur reste relativement faible et souligne le caractère résidentiel de la commune. Le nombre d'emplois offerts reste bien inférieur à celui des actifs ayant un emploi résidant sur la commune.

Source : INSEE RP 2013, 2019

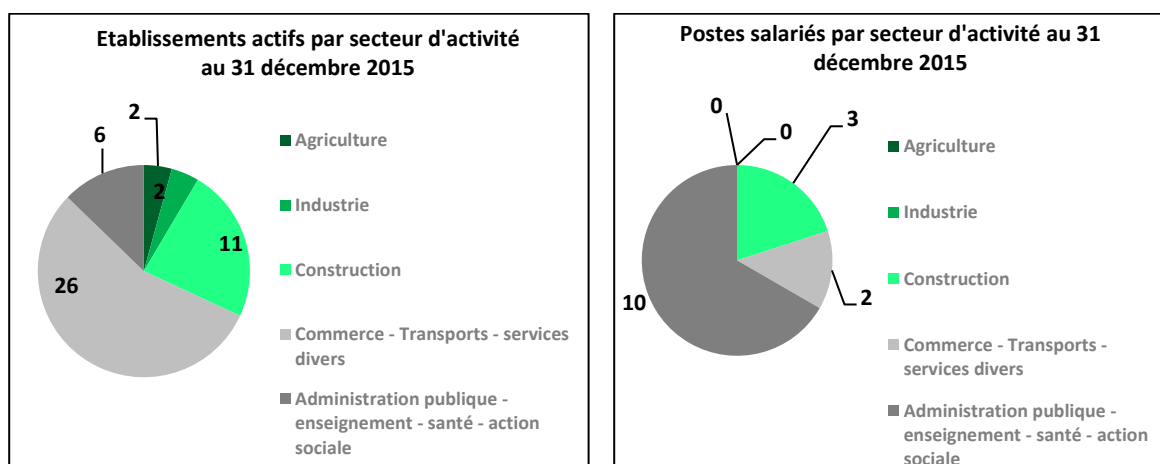
	2013	2019
Nombre d'emplois dans la zone	70	103
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	431	564
Indicateur de concentration d'emploi	16,2	18,3

77 actifs de la commune travaillent sur la commune, soit 13,7% de l'ensemble des actifs. Cela représente cependant une amélioration par rapport à 2013, période à laquelle le taux d'actifs résidant et travaillant sur la commune n'était que de 9,9%.

En 2015, l'Insee recense 47 établissements actifs offrant 15 postes salariés. Les établissements les plus nombreux sont ceux des secteurs :

- du commerce, des transports et services divers (26 unités) soit 55,3% de l'ensemble des établissements ;
- de la construction avec 11 établissements (23,4%) ;
- de l'administration publique, enseignement, santé, action sociale avec 6 établissements (12,8%) ;
- l'industrie et l'agriculture sont peu représentées avec respectivement 2 établissements.

L'administration publique, enseignement, santé, action sociale est le secteur le plus pourvoyeur d'emplois avec 10 postes salariés. L'agriculture et l'industrie sont des secteurs n'offrant aucun emploi salarié.



Source : INSEE, 2016

5.2 Des activités économiques peu nombreuses

Le développement économique est une compétence intercommunale. Des pôles d'activités économiques intercommunaux de taille importante existent sur le territoire de la Communauté de communes Dombes Saône Vallée. Ils sont au nombre de 11 mais aucun ne concerne la commune de Toussieux. La zone d'activité économique de Reyrieux est limitrophe avec la commune, au sud du territoire.

Du foncier est encore disponible, et certains de ces parcs d'activité existants ont encore des possibilités d'extension.

Sur le territoire communal, le secteur artisanal est présent mais le nombre d'entreprises reste limité. Il concerne surtout le secteur du bâtiment. La commune recense les 6 entreprises artisanales suivantes :

Entreprises et artisans	
SARL Concept Design Bâtiment	Rénovation bâtiment carrelage placo peintre
Bourgeois Paysage	Paysagiste
Entreprise ROL Design	Aménagement extérieur et maçonnerie
EURL Menuiserie Defrance	Menuiserie
SARL Nico concept	Sablage, joints de pierres, mur pisé, ravalement et rénovation de façade, monuments anciens
Couture Ameublement	Atelier de couture

Source : données communales

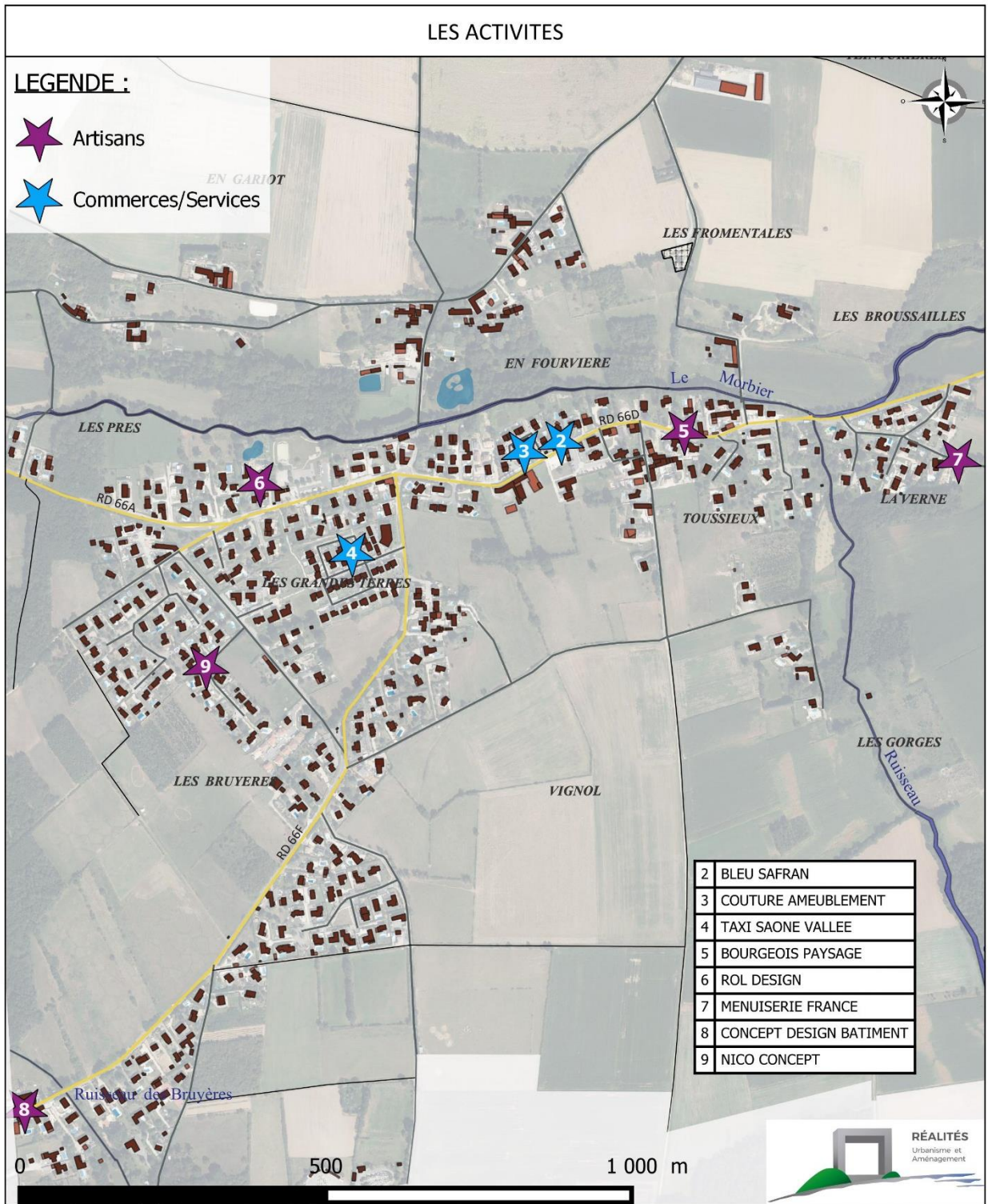
5.3 Une offre en commerces et services de proximité limitée

Bleu Safran	Massage bien-être
Allo Taxi Trévoux	Société de taxi

La commune ne compte aucun commerce de proximité. Les premiers commerces de proximité sont localisés sur les communes voisines de Sainte-Euphémie et Misérieux.

Il en est de même pour les services, avec peu d'entreprises présentes. Il existe un salon de massage (Bleu Safran) sur le bourg et le siège d'une société de taxis.

Le caractère résidentiel de la commune fait que la création et la pérennisation d'une activité commerciale apparaissent compliquées sur la commune. Cette configuration oblige les habitants à se déplacer sur les communes voisines, phénomène encouragé par l'importance des flux pendulaires.



5.4 L'activité agricole

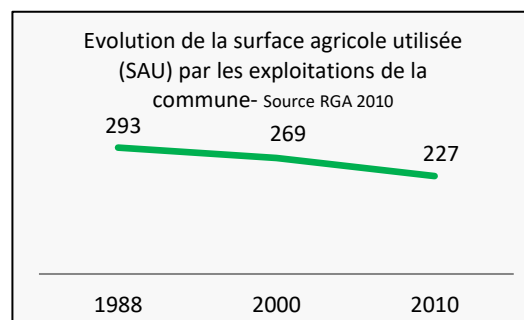
Le contexte agricole de la commune de Toussieux est un contexte favorable. En effet, la commune est intégrée au secteur du Val de Saône Sud, qui bénéficie d'un sol particulièrement propice aux productions végétales. La richesse de ce secteur réside dans le foncier lui-même qui par sa nature et son potentiel productif lui confère une valeur élevée.

Sur la commune, les surfaces effectivement utilisées par l'agriculture représentent xx hectares soit xx% de l'ensemble de la superficie de la commune.

Les surfaces agricoles

Toussieux est une commune rurale au caractère agricole marqué. Selon le recensement général agricole (RGA) de 2010, la surface agricole utilisée (SAU) par les exploitants de la commune représentait 227 hectares en 2010 (terres situées sur la commune ou sur un autre territoire). Sur la commune, les terres travaillées par l'agriculture sont localisées sur l'ensemble du territoire exceptée une bande centrale Ouest/Est et une bande au Sud-Ouest du territoire occupées par l'urbanisation.

La surface agricole utilisée par les exploitants de la commune diminue de manière régulière depuis 1988.

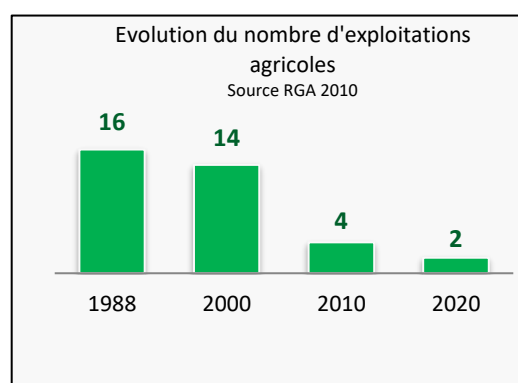


Il n'existe pas de chiffres plus récents permettant de connaître la SAU des exploitations de la commune, mais une analyse menée à partir des surfaces déclarées à la PAC pour l'année 2017. Ainsi on comptabilise un peu plus de 317,5 hectares de foncier utilisés par l'agriculture et déclarés. Cela représente 66,5% du territoire communal.

Nombre d'exploitations

En 2020, les exploitations agricoles dont le siège est implanté à Toussieux sont au nombre de 2. Elles sont en nette diminution entre les années 2000 et 2010 passant de 14 à 4 exploitations agricoles.

Sur les deux exploitations qui subsistent en 2020, une est organisée en société.



Activités agricoles

En 2010, l'orientation technico-économique de la commune est constituée par la polyculture et le poly élevage alors qu'en 2000, elle était tournée vers les céréales et les oléo protéagineux.

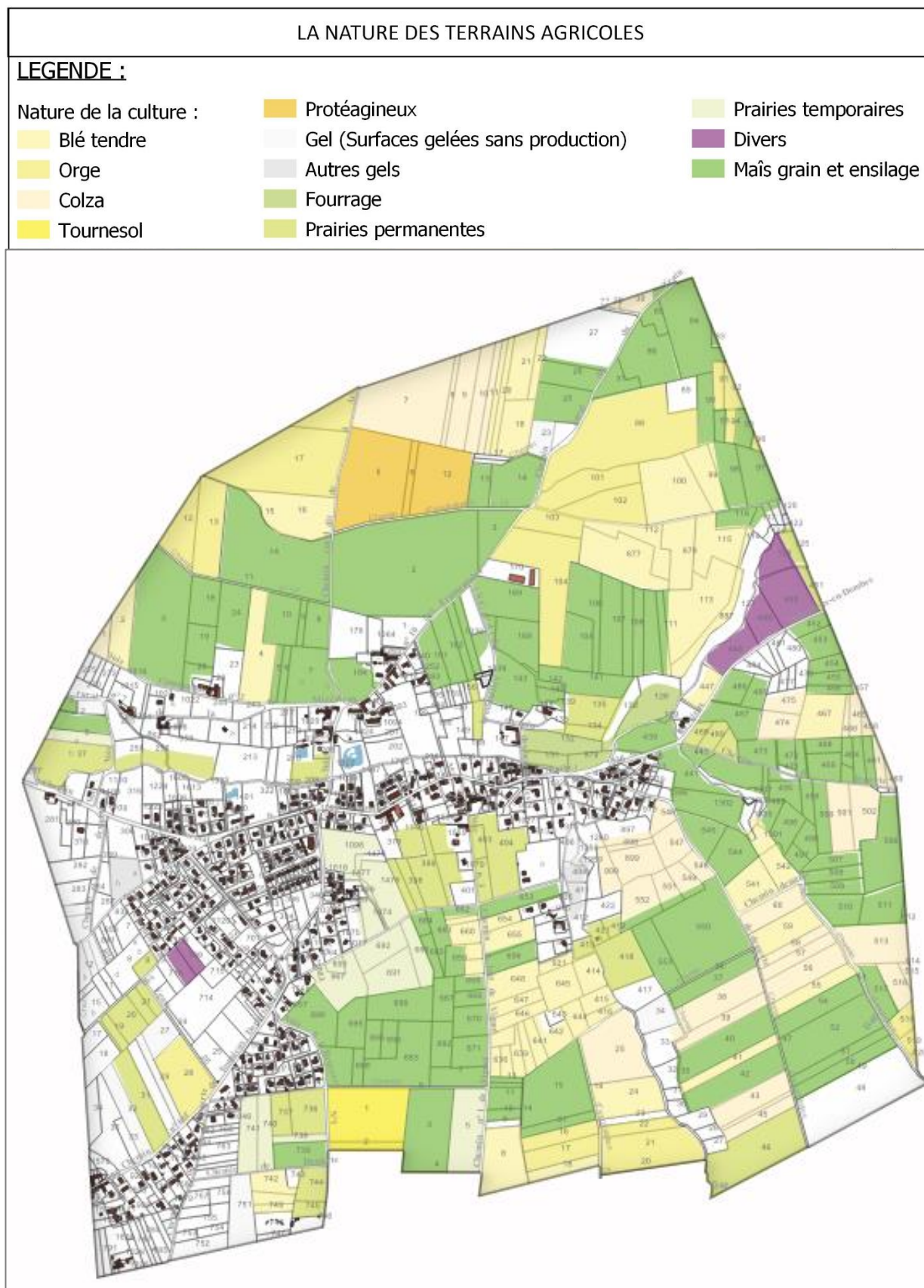
L'activité est tournée vers :

- l'élevage et la production de viande,
- l'élevage et la production de volailles, lapins.

En 2010, les superficies en terres labourables représentent 199 hectares et les terres toujours en herbe sont soumises au secret statistique. Aucune terre en culture permanente n'est recensée.

Cultures	2000	2010	Cultures	2000	2010
Céréales	10 (177 ha)	4 (140 ha)	Blé tendre	6 (s)	4 (56 ha)
			Orge et escourgeon	s	s
			Maïs-grain et maïs-semence	10 (108 ha)	4 (s)
Oléagineux	4 (s)	3 (s)	Colza	3 (s)	s
			Tournesol	s	3 (15 ha)
Fourrages et superficies toujours en herbe	9 (57 ha)	s	Maïs fourrage et ensilage	s	-
			Superficie toujours en herbe	8 (s)	s
Jachères				3 (s)	s

Une analyse actualisée des surfaces déclarées à la PAC montre les surfaces déclarées par les agriculteurs sur le territoire communal : 317,5 hectares de foncier. Ces surfaces peuvent être exploitées par des agriculteurs extérieurs à la commune.

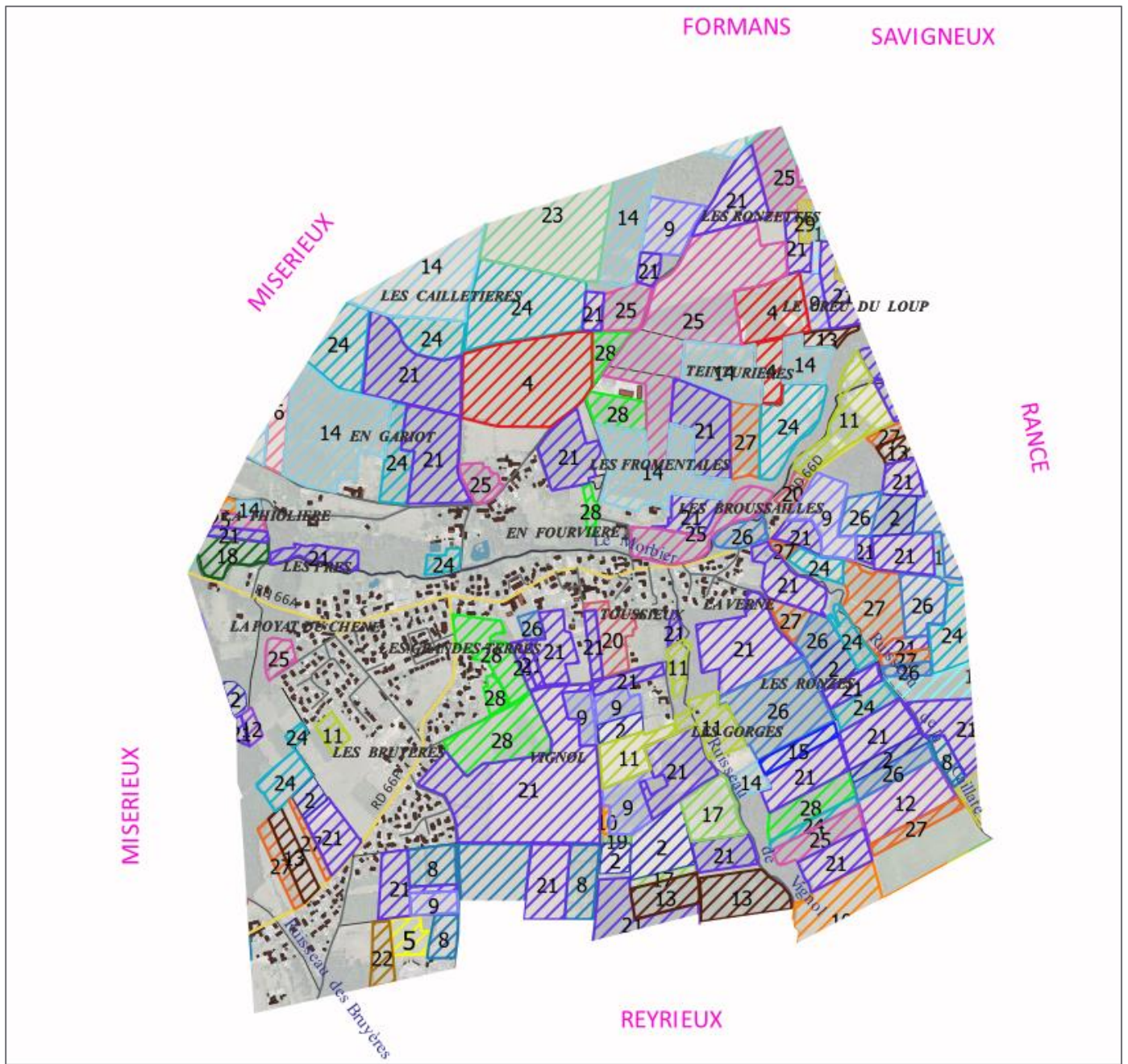


La carte concernant les îlots de culture déclarés à la PAC en 2017 montre qu'une grande partie des terres agricoles sont utilisées pour le maïs grain et ensilage, ce qui est cohérent avec le secteur géographique. La production céréalière occupe à elle seule 80% du foncier agricole utilisé.

Les prairies permanentes ou temporaires restent limitées à 12% du foncier agricole utilisé sur le territoire communal.

TYPE DE PRODUCTION	SURFACE EXPLOITEE EN HECTARE	
Maïs grain et ensilage	134,8	
Blé tendre	47,9	
Orge	34,1	
Colza	34	
Prairies permanentes	25,9	
Prairies temporaires	12,7	
Protéagineux	7,7	
Gel sans production	6,8	
Divers	4,8	
- Dont plantes ornementales et sapins de Noël		4,1
- Dont vignes		0,7
Tournesol	3,7	
Fourrage	3,5	
Autre gel	1,6	
TOTAL	317,5	

L'analyse des ilots déclarés à la PAC pour l'année 2017 permet également d'évaluer le nombre d'exploitations travaillant des surfaces sur le territoire communal. Ce sont ainsi 29 exploitations agricoles recensées en 2017 qui interviennent sur la commune. Les îlots agricoles par agriculteurs peuvent être très morcelés.



Deux sites agricoles importants sur la commune

L'exploitation agricole du Chemin de Fourvière

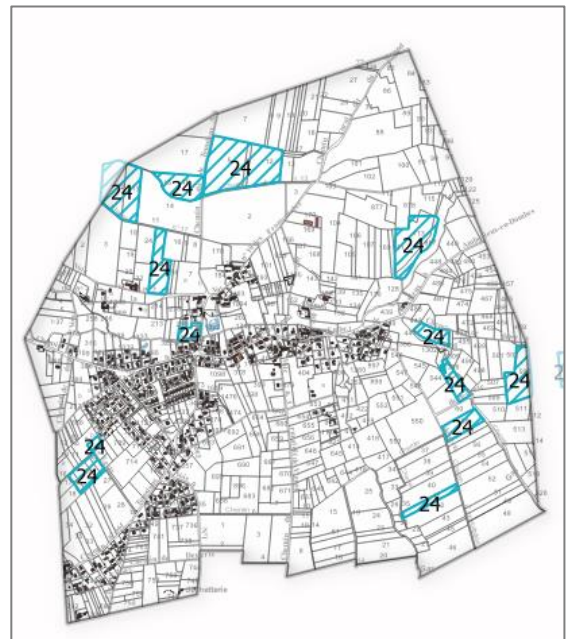
Un agriculteur est installé historiquement en rive droite du Morbier. Le site se trouve dans un secteur qui, bien qu'accueillant du bâti ancien, à proximité, a été relativement protégé de l'urbanisation. Sa localisation en bord de cours d'eau et le caractère inondable des terrains proches du Morbier ont préservé le site de l'urbanisation qui s'est cantonnée de la rive gauche du Morbier.

L'exploitation est orientée sur l'élevage de petits animaux notamment volailles de ferme (poulets, coqs, pintades, pigeonneaux, dindes) mais également la cuniculture (lapins) et de façon plus « anecdotique » la vente d'œufs de ferme. L'exploitation cultive les céréales (maïs, blé) et fèves nécessaires à l'alimentation des animaux sur ses propres terrains et sur une surface d'environ 34 hectares au total.

Les parcelles utilisées par l'exploitation agricole se trouvent principalement sur la commune de Toussieux et réparties sur l'ensemble du territoire communal. Quelques parcelles exploitées sont situées sur des communes limitrophes.

Le site initial accueille l'ensemble des installations nécessaires au fonctionnement de l'exploitation, y compris la partie habitation. Le laboratoire de l'exploitation se trouve également sur l'exploitation et les ventes se font sur place ou par livraison. Les produits ne partent pas en circuit commerciaux.

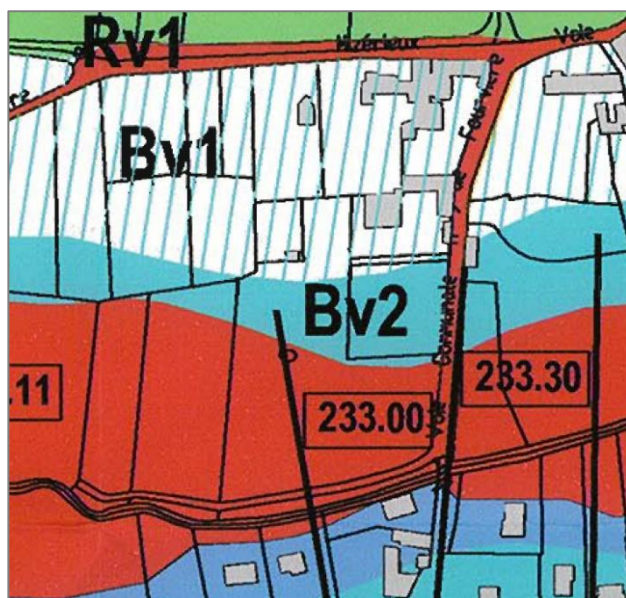
Les enjeux résident dans la présence de tiers au Nord et à l'Est des installations, dans du bâti ancien. Cependant les documents d'urbanisme successifs ont veillé à ne pas permettre d'urbanisation supplémentaire autour de l'exploitation agricole. Le développement de l'activité agricole est donc contraint sur le quart sud-ouest de l'exploitation agricole.



Il est également important de noter que le Morbier fait l'objet d'un plan de prévention du risque inondation. Le site de



l'exploitation agricole est concerné par plusieurs zonages : la zone rouge (Ri), les zones bleues (Bv1 et Bv2). La plupart des constructions se trouvent au sein de la zone Bv2. Celle-ci reste faiblement inondable et implique une gestion adaptée des rejets d'eaux pluviales.



La SCEA des Genêts aux Fromentières

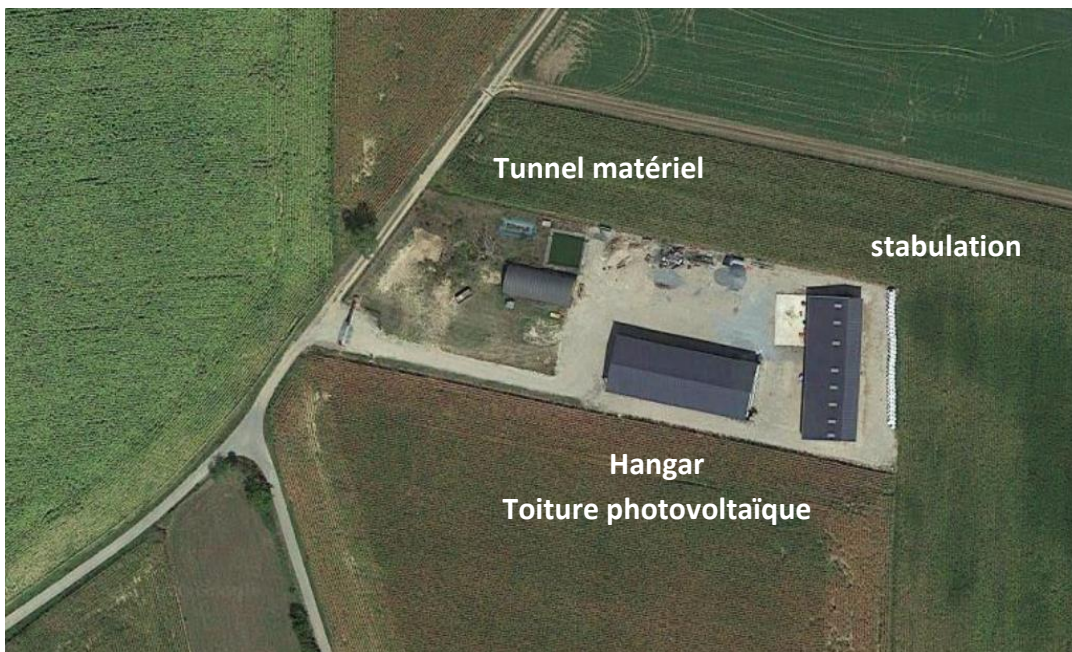
Activité agricole d'élevage et de culture déjà présente sur la commune depuis de nombreuses années, celle-ci a évolué récemment en se restructurant. Aujourd'hui le siège de la société a été localisé sur un nouveau site d'implantation sur le chemin des Fromentières, de façon isolée sur le plateau agricole. Les habitations liées à l'exploitation agricole ne sont pas localisées sur le nouveau site mais sont localisées sur le site initial de l'exploitation à proximité du bourg.

La société agricole exploite des parcelles sur la commune mais également à l'extérieur du territoire communal.

Le site ne comportait initialement que des bâtiments techniques destinés au matériel, dont un couvert de panneaux photovoltaïques. Cela s'expliquait également car le réseau public d'eau potable ne dessert pas le chemin des Fromentières au-delà du carrefour avec le chemin des Broussailles et qu'il n'y avait pas et qu'il n'y a pas de programme d'extension de réseau sur ce secteur en raison de l'absence d'urbanisation, de la volonté de ne pas urbaniser.

Aujourd'hui l'exploitation amène des animaux sur le site, ce qui peut poser des difficultés du fait de l'absence de ressource en eau sur place.

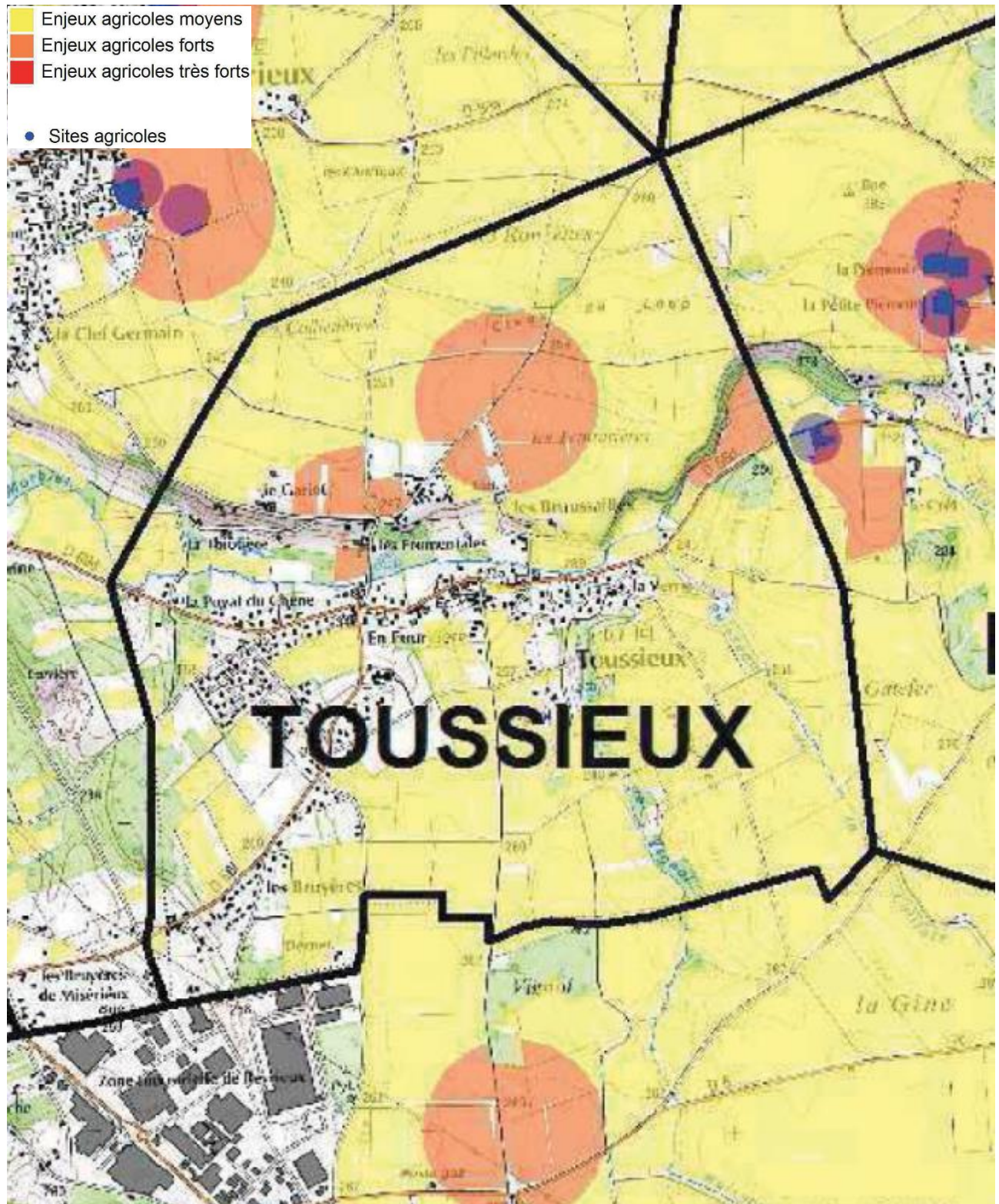




Jusqu'à récemment, un apiculteur était recensé sur la commune de Toussieux. Le siège étant localisé dans le bourg. Il semblerait que cette activité ne soit plus active.

En 2016, la Chambre d'agriculture de l'Ain a réalisé un diagnostic agricole dans le cadre de la révision du SCOT. Cette étude permet de replacer l'activité agricole de la commune de Toussieux dans un contexte plus large de définition des enjeux agricoles à l'échelle du SCOT.

Ce diagnostic agricole définit des secteurs stratégiques et hiérarchise les enjeux agricoles sur le territoire communal.



Source : Diagnostic agricole – Révision du SCOT Val de Saône Dombes – Novembre 2016

Cette cartographie des enjeux est toujours d'actualité. Avec les deux sites agricoles effectivement recensés sur la commune, les problématiques ont peu évolué depuis 2016. La prise en compte des sites est effective depuis déjà une

longue période puisque l'on ne se trouve pas sur des sites et secteurs géographiques destinés à accueillir une urbanisation nouvelle ou une densification bâtie.

Il est à noter que les enjeux identifiés en limite Est de la commune le long du Morbier, concernent une activité d'horticulture dont le siège se trouve sur la commune voisine de Rancé. Le foncier est utilisé comme pépinière d'arbres ornementaux et sapins. L'ensemble est concerné par le PPRI lié au Morbier (zone rouge, bleue et zone verte de protection). Aucune construction n'est localisée sur la commune de Toussieux.

Les appellations et indications géographiques

La commune est concernée par 47 Indications Géographiques Protégées (IGP) dont 45 relevant de la viticulture. Ces IGP concernent l'intégralité du territoire communal. La viticulture n'est pour ainsi dire pas présente à Toussieux. On note cependant la plantation de deux parcelles en vigne récemment, sur le secteur des Bruyères, chemin des Genêts.

Coteaux de l'Ain blanc Coteaux de l'Ain mousseux de qualité blanc Coteaux de l'Ain mousseux de qualité rosé Coteaux de l'Ain mousseux de qualité rouge Coteaux de l'Ain Pays de Gex blanc Coteaux de l'Ain Pays de Gex mousseux de qualité blanc Coteaux de l'Ain Pays de Gex mousseux de qualité rosé Coteaux de l'Ain Pays de Gex mousseux de qualité rouge Coteaux de l'Ain Pays de Gex primeur ou nouveau blanc Coteaux de l'Ain Pays de Gex rosé Coteaux de l'Ain Pays de Gex rouge Coteaux de l'Ain Pays de Gex Rouge Primeur ou Nouveau Coteaux de l'Ain primeur ou nouveau blanc Coteaux de l'Ain primeur ou nouveau rosé Coteaux de l'Ain primeur ou nouveau rouge Coteaux de l'Ain Revermont blanc Coteaux de l'Ain Revermont mousseux de qualité blanc Coteaux de l'Ain Revermont mousseux de qualité rosé Coteaux de l'Ain Revermont mousseux de qualité rouge Coteaux de l'Ain Revermont primeur ou nouveau blanc Coteaux de l'Ain Revermont primeur ou nouveau rosé Coteaux de l'Ain Revermont primeur ou nouveau rouge Coteaux de l'Ain Revermont rosé Coteaux de l'Ain Revermont rouge	Coteaux de l'Ain rosé Coteaux de l'Ain rouge Coteaux de l'Ain Val de Saône blanc Coteaux de l'Ain Val de Saône mousseux de qualité blanc Coteaux de l'Ain Val de Saône mousseux de qualité rosé Coteaux de l'Ain Val de Saône mousseux de qualité rouge Coteaux de l'Ain Val de Saône primeur ou nouveau blanc Coteaux de l'Ain Val de Saône primeur ou nouveau rosé Coteaux de l'Ain Val de Saône primeur ou nouveau rouge Coteaux de l'Ain Val de Saône rosé Coteaux de l'Ain Val de Saône rouge Coteaux de l'Ain Valromey blanc Coteaux de l'Ain Valromey mousseux de qualité blanc Coteaux de l'Ain Valromey mousseux de qualité rosé Coteaux de l'Ain Valromey mousseux de qualité rouge Coteaux de l'Ain Valromey primeur ou nouveau blanc Coteaux de l'Ain Valromey primeur ou nouveau rosé Coteaux de l'Ain Valromey primeur ou nouveau rosé Coteaux de l'Ain Valromey primeur ou nouveau rouge Coteaux de l'Ain Valromey rosé Coteaux de l'Ain Valromey rouge Emmental français Est-Central (IG/54/94) Volailles de l'Ain (IG/01/94)
---	---

5.5 Une activité touristique « nature »

L'activité touristique est peu développée sur le territoire. Elle est liée à la ruralité du territoire et à ses richesses naturelles. Les chemins ruraux situés sur le territoire communal sont propices aux promenades et aux randonnées, permettant de découvrir les richesses naturelles du territoire.

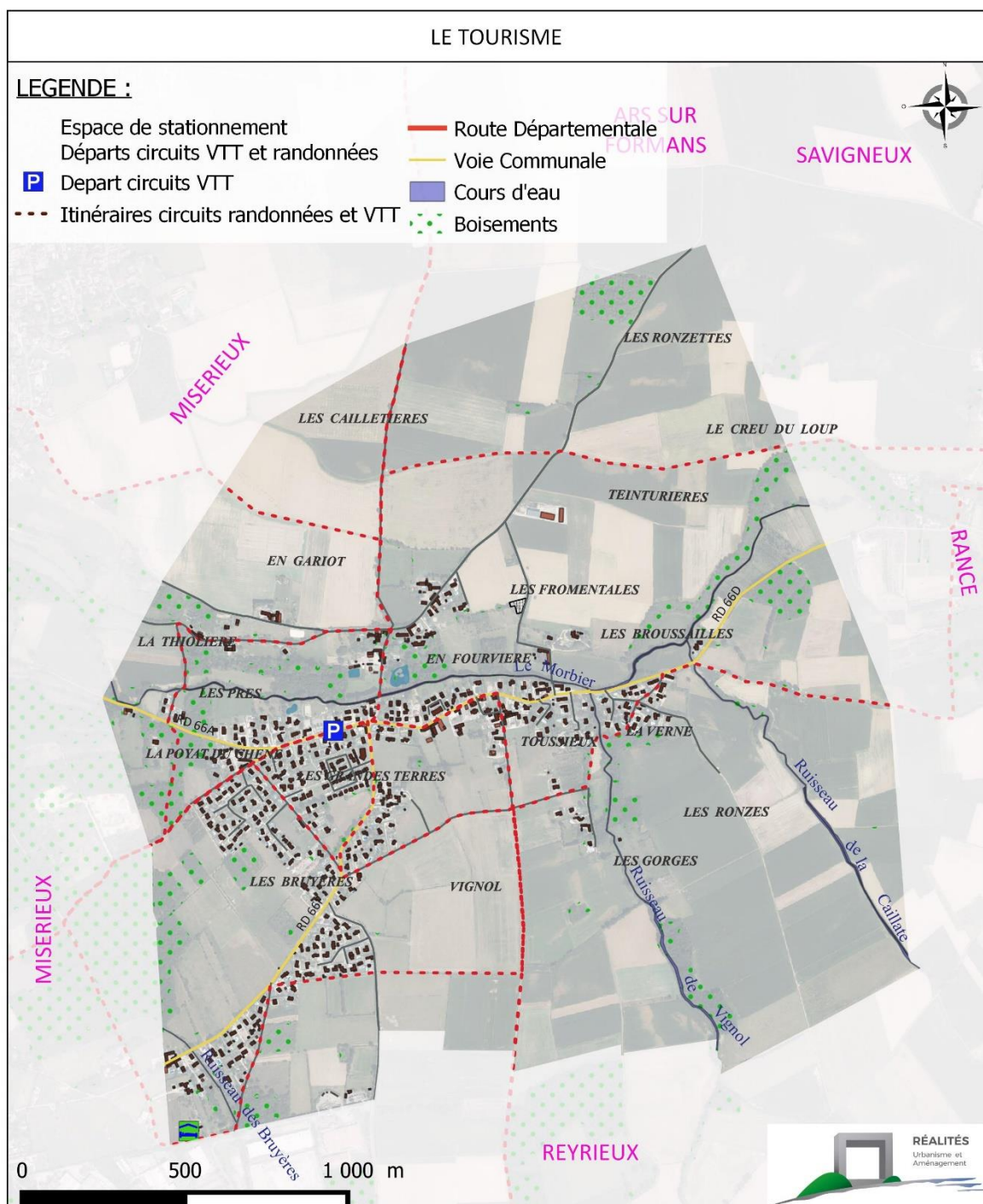
Deux circuits de randonnées et VTT aménagés par la communauté de communes se situent sur le territoire :

- Le circuit des 7 communes, 21 Km,
- Le circuit d'Ars, 10 Km.

Ces itinéraires sont inscrits au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) de l'Ain.

Un point de départ des circuits VTT et randonnées se situe sur la commune au niveau de l'espace de stationnement de la zone de loisirs. Il est à noter que le balisage de ces itinéraires VTT a été supprimé récemment.

Un hébergement touristique se situe à la pointe Sud-Ouest du territoire. Il s'agit du gîte Les Genêts pour 4 personnes.



6 LES DEPLACEMENTS

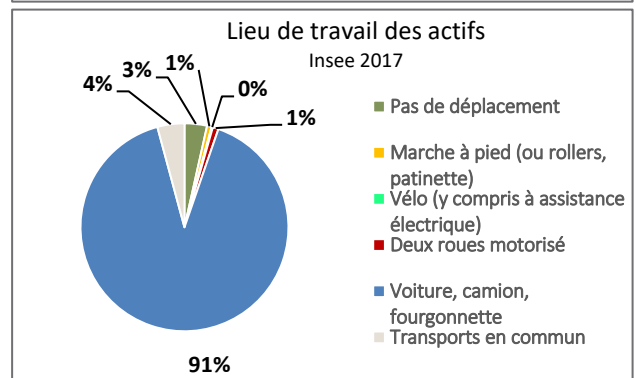
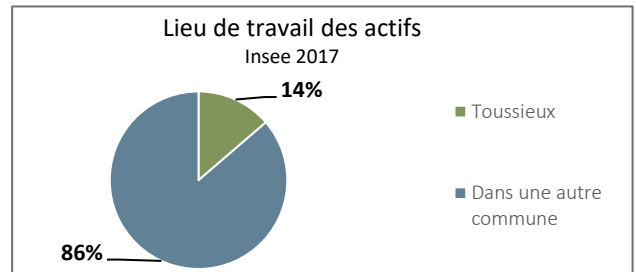
la Communauté de communes Dombes Saône Vallée a lancé en 2021 la réalisation d'un schéma directeur des modes actifs dont l'objectif est d'établir un programme opérationnel pour favoriser l'utilisation des modes actifs en remplacement de la voiture individuelle.

6.1 Des actifs très mobiles

Toussieux compte un nombre important d'actifs ayant un emploi par rapport au nombre d'emplois présents sur la commune. Cette situation incite à un nombre de déplacements pendulaires importants. En effet, 86 % des actifs ayant un emploi de la commune travaille dans une autre commune.

Ces déplacements quotidiens se réalisent encore très majoritairement en véhicule motorisé individuel (86%). Les transports en commun restent peu utilisés avec seulement 4% des déplacements pendulaires.

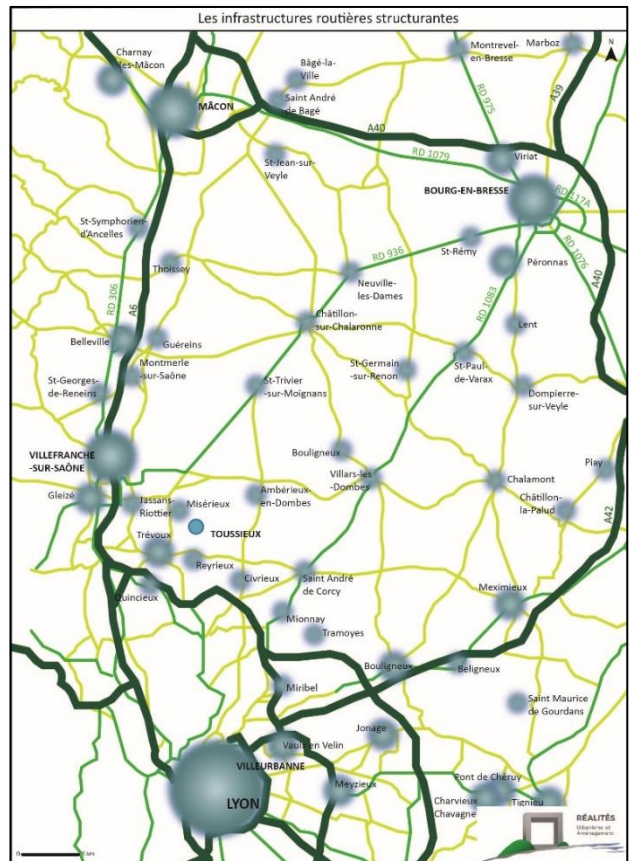
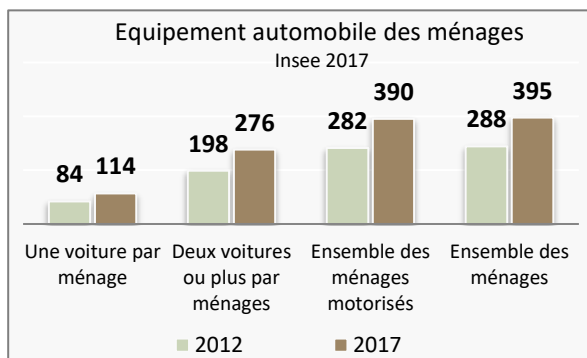
Toussieux se situe à proximité de Trévoux mais également du pôle urbain de Villefranche-sur-Saône. Le réseau routier structurant composé routes départementales principales RD 936, RD 306, RD 1083 ne traverse pas la commune. Les autoroutes A6, A40, A42, A46 permettent de rejoindre d'autres pôles urbains comme celui de Mâcon et la métropole lyonnaise.



6.2 L'automobile, mode de transport privilégié sur un territoire rural

Sur la période 2013-2019, la motorisation des ménages a augmenté dans les mêmes proportions que le nombre de ménages (+38 % environ). En 2019, 98,7 % des ménages possèdent une voiture. Parmi eux, 71 % ont deux voitures ou plus.

Le niveau très important d'équipement automobile des ménages résidant sur la commune incite à l'usage de l'automobile au quotidien. Les distances aux pôles urbains et la « faiblesse » de l'offre de transports en commun depuis la commune, incite à l'usage de la voiture.



6.3 Une offre alternative qui se renforce peu à peu

Le co-voiturage

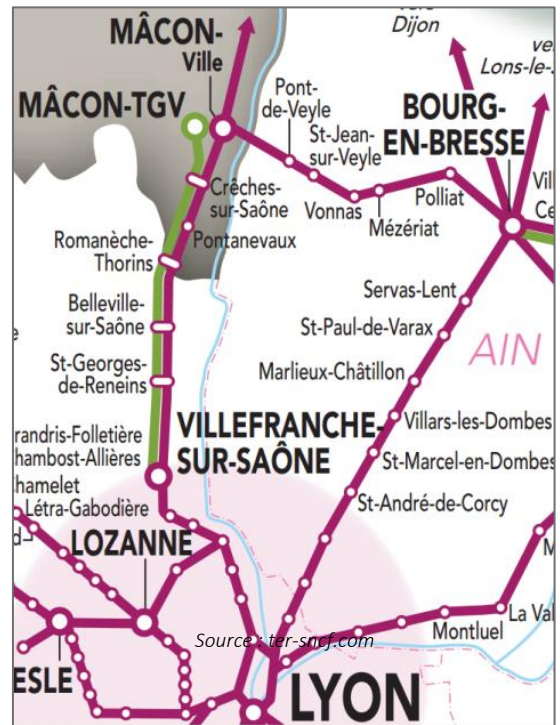
L'application Mov'ici Auvergne-Rhône-Alpes, portée par une autorité organisatrice de transport et des partenaires locaux, propose une solution de co-voiturage **en temps réel** mise gratuitement à la disposition des entreprises et des administrations qui peuvent également créer des communautés regroupant leurs salariés.

Transport ferroviaire

La commune est éloignée des réseaux ferrés de la région. La gare de Villefranche sur Saône, située à 11 km, est la plus proche. Elle permet de se rendre à Lyon ou à Mâcon par des lignes de train TER. La gare de Saint André de Corcy est située à 13 km et permet d'emprunter les lignes TER permettant de se rendre à Lyon ou Bourg-en-Bresse.

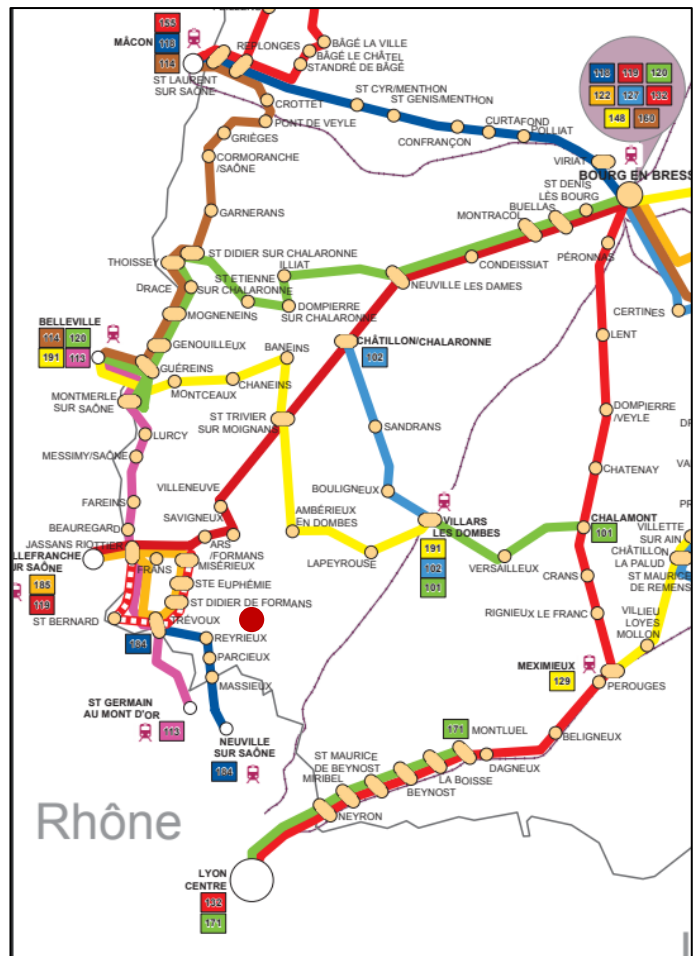
Les gares TGV les plus proches sont celles de Lyon Part-dieu, Lyon Perrache.

Malgré une bonne fréquence des trains et des horaires adaptés, la distance aux gares et le temps de trajet n'apparaissent pas assez adaptés pour que le train soit véritablement utilisé par les actifs et les autres membres de la population pour les trajets quotidiens.



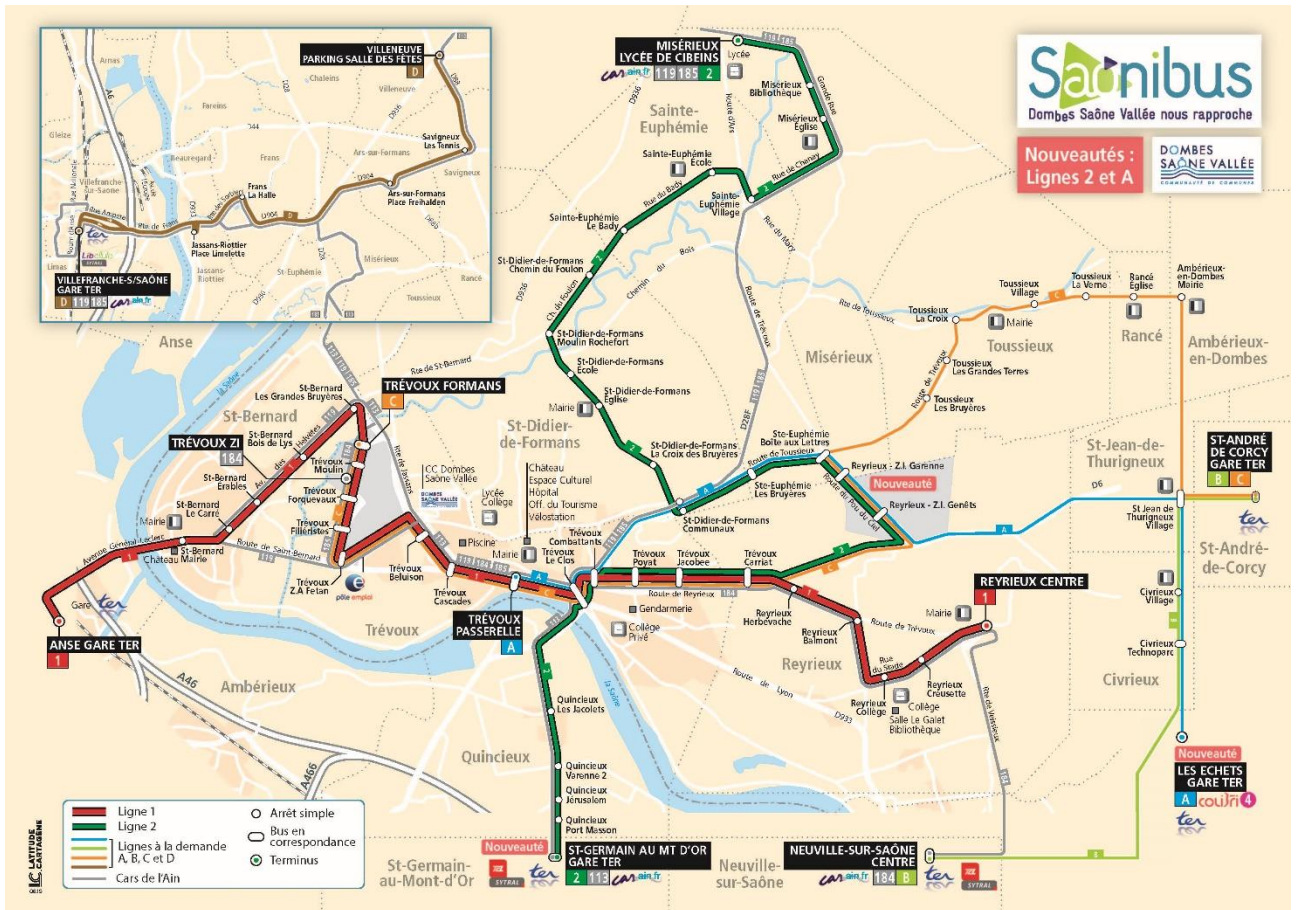
Transport interurbain dans le département

Différentes lignes régulières traversent les communes voisines, mais il n'y a pas d'arrêt sur la commune de Toussieux. Cela implique un déplacement supplémentaire à réaliser pour regagner la commune de Toussieux.



Transports urbains de la communauté de communes

La communauté de communes Dombes Saône Vallée propose des transports urbains par bus sur le réseau Saônibus. Toussieux est traversé par la ligne à la demande C qui relie Trévoux centre à la Gare TER de Saint André de Corcy en passant par les communes de Ambérieux en Dombes, St Jean de Thurigneux, Rancé, Toussieux, la ZI de Reyrieux. 5 arrêts se situent sur le territoire : Toussieux-Les Bruyères, Toussieux-Les Grandes Terres, Toussieux-La Croix, Toussieux-Village et Toussieux-La Verne. Les trajets s'effectuent sur réservation et selon 3 plages horaires : matin, midi, début de soirée.



Transport scolaire

La Communauté de communes Val de Saône Dombes, autorité organisatrice de la mobilité sur le territoire intercommunal, organise les transports scolaires sur les 19 communes. Concernant les transports scolaires pour les établissements scolaires situés à l'extérieur de son territoire, les transports scolaires sont de compétence de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le projet de bus à haut niveau de service

Ce projet à l'étude depuis de nombreuses années se dessine aujourd'hui de façon plus claire. L'objectif est de créer une liaison Trévoux / Lyon en rive gauche de la Saône. Le haut niveau de service souhaité est d'offrir un transport en commun rapide (moins d'une heure) donc plus intéressant que les véhicules motorisés individuels à une fréquence élevée aux heures de pointe.

Ce projet pourrait avoir un véritable impact sur les déplacements en rive gauche de la Saône. Toussieux est proche de Trévoux ce qui permettrait aux habitants se déplaçant en direction de la métropole lyonnaise de bénéficier d'un mode de transport plus intéressant que la voiture. Cela suppose aussi du stationnement à la journée en capacité suffisante sur le secteur de Trévoux.

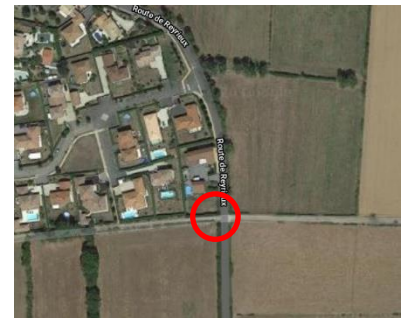
6.4 Les déplacements internes

Les entrées de bourg

Le bourg de Toussieux est traversé par les RD66F et RD66D et compte trois entrées de bourg :

- Au Sud : Sur la RD66F, l'entrée est marquée par des panneaux d'agglomération. Elle se caractérise par la présence d'une haie irrégulière ouverte sur l'Ouest et sur l'espace agricole. Le tissu urbain s'arrête franchement avec un vaste mur de clôture faisant une limite nette entre habitations et terres agricoles. Sur le côté Est, le tissu urbain borde la route. Il s'agit d'un tissu pavillonnaire ancien masqué par des haies végétales caractéristiques. L'impression visuelle n'est pas celle d'une entrée de bourg mais plutôt d'une entrée urbaine présentant une faible densité bâtie.

Une autre entrée d'agglomération est formalisée sur le secteur Sud. Il s'agit du carrefour entre la route de Reyrieux (VC 1) et la desserte agricole faisant la limite entre tissu bâti et espace agricole. Cette entrée d'agglomération est matérialisée de façon très claire par le tissu urbain qui s'interrompt de façon nette avec un changement visuel clair et perceptible.



- A l'Est : Depuis la commune de Rancé, l'entrée de bourg revêt un caractère fermé, très végétalisé et naturel sur la vallée du Morbier. Le tissu urbain occupe uniquement le côté Sud de la voie et offre un caractère plus urbain avec de l'habitat pavillonnaire dense proche de la voie. Le cœur de bourg n'est pas perceptible depuis l'axe routier et le traitement des abords de la voie est caractéristique des secteurs non urbains (accotements enherbés, absence de trottoirs, ...).
- A l'Ouest : depuis la commune de Sainte-Euphémie, l'entrée en agglomération offre un aspect très paysager et vert. Il s'agit de la seule entrée offrant une perspective lointaine sur le bourg avec une grande ligne droite. Si la densité bâtie se devine, il n'y a pas pour autant de vision sur le clocher de l'église qui permettrait de deviner le cœur historique. L'urbanisation apparaît rapidement plus présente et dense sur le côté nord avec des implantations en bord de voie. Côté sud, la présence d'un dénivelé par rapport à la route départementale crée une coupure visuelle depuis la voie. Le front bâti n'est pas perceptible car en retrait et plus en hauteur, laissant penser à un secteur plus naturelle qu'à une entrée en agglomération. Cette différence se perçoit également dans le traitement des accotements. Sur le côté nord, ceux-ci deviennent rapidement plus urbain avec la matérialisation d'un cheminement piétonnier.



Le maillage communal

Le réseau de voies communales permet de desservir plus finement le territoire communal, en complément des routes départementales. Ces voies assurent la desserte du bourg, des secteurs résidentiels et des exploitations agricoles disséminées sur le territoire.

Ce réseau viaire a conservé un caractère rural avec des largeurs limitées et un traitement très simple des accotements, enherbés avec fossé d'écoulement des eaux pluviales. Les caractéristiques du réseau de voies communales ont un effet bénéfique en termes de sécurité routière. En effet, les tracés sont en général très rectilignes offrant des longues lignes droites pouvant inciter à une vitesse excessive. Cependant, la largeur limitée permet de modérer ce phénomène.

A l'inverse les largeurs limitées sont une des principales « plaintes » des exploitations agricoles et des activités agricoles en général, au regard de la circulation d'engins agricoles aux gabarits parfois extrêmement imposants.



Chemin des Bruyères



Chemin des Fromentales



Chemin des Broussailles



Chemin de l'Etang

Modes doux

En matière de déplacements doux, des cheminements piétons ont été aménagés dans le bourg. Il s'agit de cheminements piétons et trottoirs aménagés :

- le long de la RD66 sur la partie Sud du bourg,
- entre le secteur des Grandes Terres et l'espace de loisirs,
- entre les secteurs résidentiels et les arrêts de bus pour le transport scolaire.

Ces aménagements peuvent prendre l'aspect d'un traçage sur les voies les plus étroites comme par exemple le chemin des grandes Terres. Ces itinéraires ont une importance stratégique dans la mesure où ils formalisent la circulation des piétons entre secteurs d'habitat excentrés et groupe scolaire. La dernière opération d'urbanisme sur le secteur des Grandes Terres fait une place privilégiée aux modes actifs avec la mise en place d'une zone de rencontre qui implique une circulation des véhicules limitée à 20 km/heure et une priorité laissée aux piétons et cyclistes.



A l'extérieur du bourg, les chemins ruraux permettent les déplacements modes doux et sont propices à la promenade. La communauté de communes a travaillé à la formalisation de deux sentiers de randonnées sur le territoire communal. L'un de ces tracés traverse intégralement la commune de Toussieux selon un axe Nord/Sud.

De façon générale, l'ensemble du territoire communal offre des capacités intéressantes de promenades sur des dessertes agricoles réparties sur l'ensemble de la commune et d'une largeur importante. Ces chemins agricoles sont d'ailleurs très empruntés par les habitants dans un objectif de promenade plus que de déplacements en mode actif.



Une réflexion a également été menée sur les circuits cyclistes. La communauté de communes a mis en place 16 circuits VTT sur le territoire intercommunal. Sur la commune de Toussieux, les itinéraires sont nombreux et empruntent ces dessertes agricoles de grande largeur. En secteur plus urbain, la réflexion avait amené à mettre en place des emplacements réservés le long de certaines voies du bourg, de manière à travailler sur des itinéraires cyclistes en bordure de voie.

Aujourd'hui une offre plus structurée sur des itinéraires intercommunaux a été retenue et mise en œuvre.

6.5 Le stationnement

Il existe de nombreux espaces de stationnement en centre bourg implantés à proximité des équipements. La plupart des lotissements de la commune accueille des espaces communs utilisés pour le stationnement, notamment le stationnement visiteur. Il s'agit de stationnement « privé » mais qui permet de répondre à un besoin ponctuel lié à la fonction résidentielle.

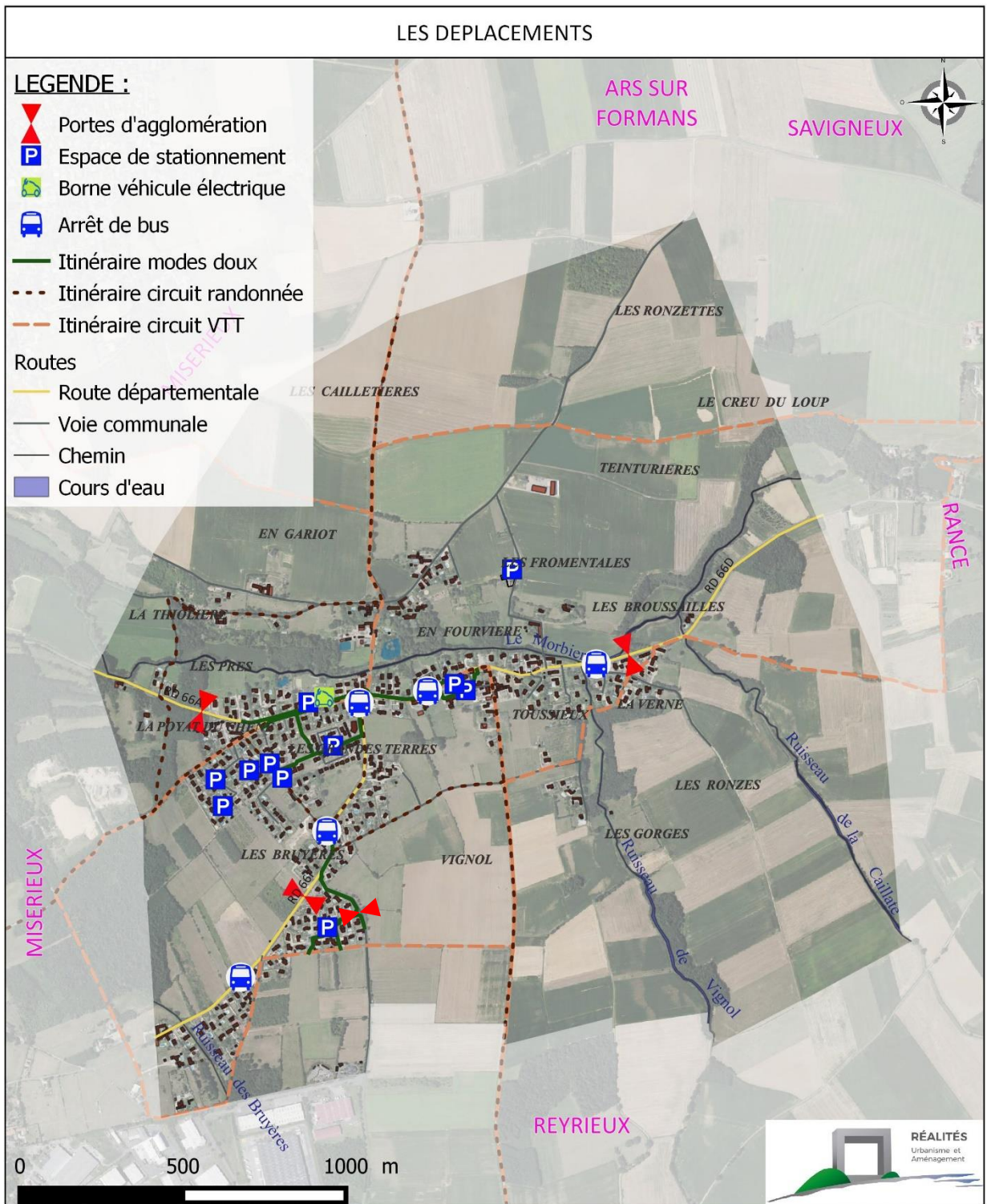
Concernant le stationnement public les capacités sont importantes dans le bourg :

Parking	Nombre de places approximatif	Usage
Le Bourg	30 places + 2 places PMR + 1 place bus ou 5 places VL (matérialisées)	Equipements et services publics
Espace de loisirs	43 places + 2 places PMR (matérialisées) + 1 place pour le chargement des véhicules électriques	Equipements publics, départs des circuits VTT et randonnées
Les Grandes Terres	31 places (matérialisées)	Résidentiel
Le Poyat du Chêne	34 places (non matérialisées)	Résidentiel
Clos des Bouviers	19 places + 2 places PMR (matérialisées)	Résidentiel
Les Sources	30 places + 1 place PMR (matérialisées)	Résidentiel
Cimetière	Environ 13 places (non matérialisées)	Equipement public
Total	Environ 212 places	

La gestion du stationnement dans les opérations d'aménagement d'ensemble ne pose pas de difficulté particulière car cette problématique est intégrée dès le début.

Les difficultés viennent en général de la densification spontanée et du redécoupage de parcelles bâties. Cette diminution progressive de la taille des parcelles accompagnée de l'augmentation du nombre de logements aboutit parfois à l'absence d'espaces de stationnement adaptés à la fonction résidentielle. La conséquence est le stationnement d'un nombre de véhicules trop important le long de voiries de desserte totalement inadaptées en termes de largeur.





7 LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES

7.1 Les équipements publics

Les établissements scolaires

L'école fonctionne en RPI avec Rancé depuis la rentrée scolaire de 1992. Les enfants de maternelle sont regroupés dans les locaux de l'école de Rancé et les enfants du primaire sont à Toussieux.

Les effectifs de l'année scolaire 2018/2019 étaient de :

- 57 élèves en maternelle dont 36 toussinois et 21 rancéens,
- 99 élèves en primaire dont 63 toussinois et 36 rancéens.

La garderie s'effectue dans le bâtiment périscolaire de Toussieux.

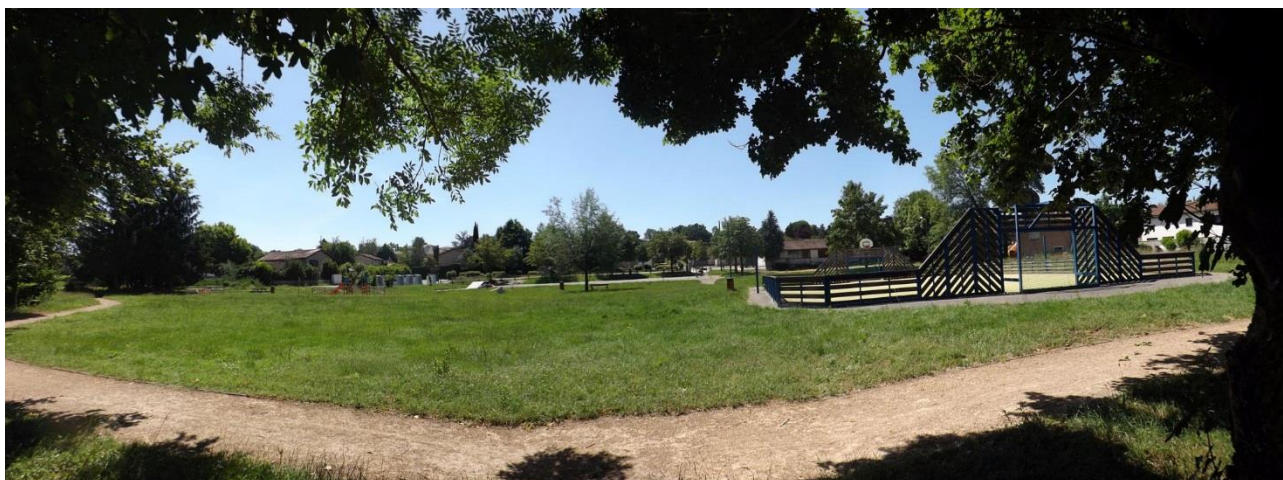
Les collégiens vont à Reyrieux ou à Trévoux et les lycéens vont à Trévoux.

En ce qui concerne l'accueil petite enfance, la commune de Toussieux compte une petite dizaine d'assistantes maternelles. Des crèches et micro-crèches (6 publiques et 3 privées) se situent sur les communes voisines appartenant à la Communauté de Communes Dombes Saône Vallée.

Les équipements sportifs, de loisirs et culturels

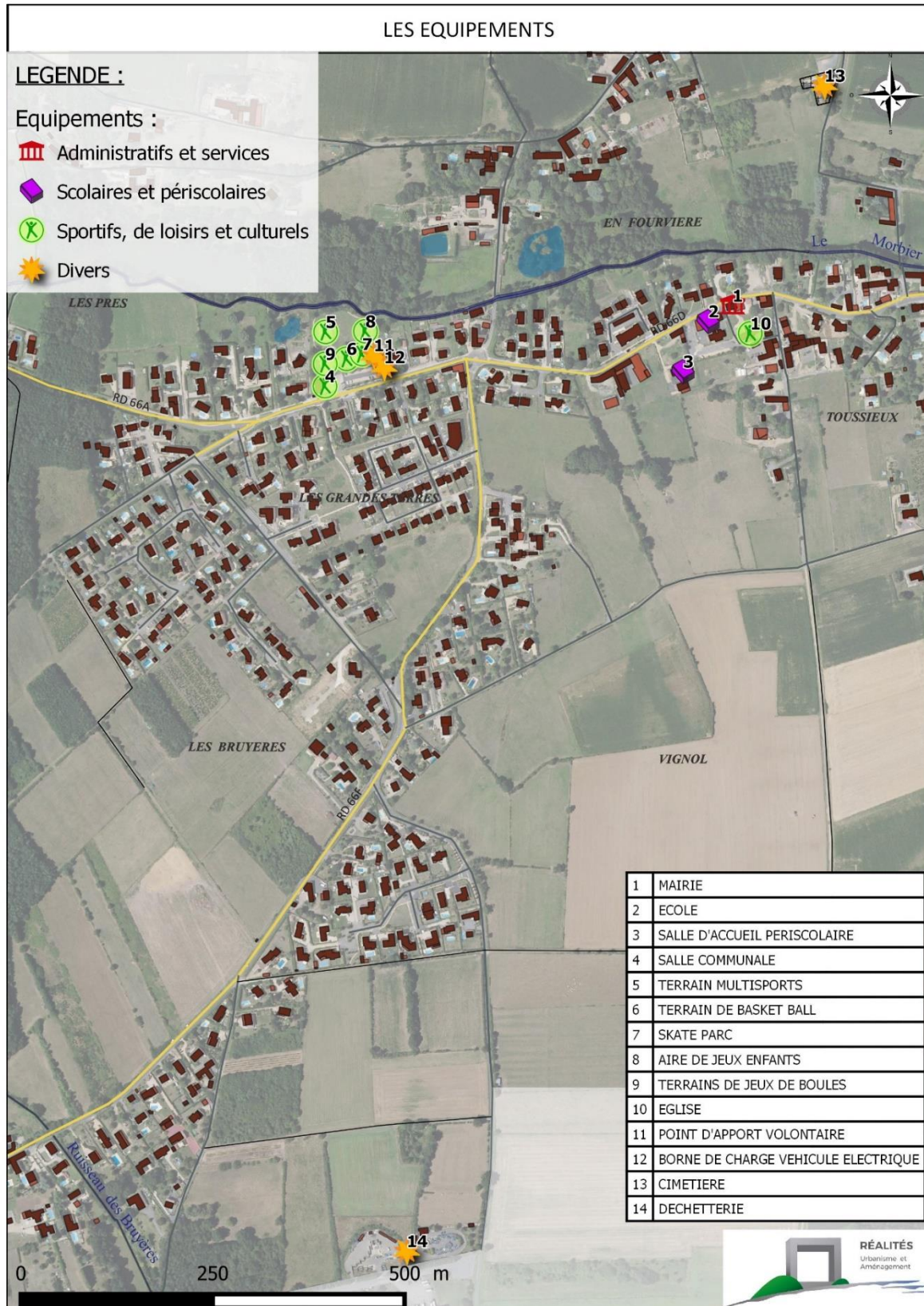
La commune est dotée d'une salle communale d'une capacité de 80 personnes sur le secteur de la zone de loisirs. Pour les équipements sportifs, un espace terrain multisports, terrain de basket-ball, skate parc, jeux pour enfants, terrains de jeux de boules se situe sur la zone de loisirs également.

Dans le centre-bourg, la salle périscolaire est également disponible pour les associations comme salle de réunion ou d'activités.



Les services à la population

La mairie se trouve au centre du bourg ancien. Une extension a été réalisée récemment.
 Les locaux de l'association la Commoderie se situe dans le centre bourg dans une ancienne classe de l'école.
 Le cimetière se situe de manière isolée au Nord du Bourg.
 Un point d'apport volontaire est localisé sur la zone de loisirs.
 La déchetterie intercommunale des Bruyères se situe en limite Sud-Ouest du territoire communal.



Le tissu associatif

Une quinzaine d'associations existent sur le territoire, participant au dynamisme de la vie communale :

- La Commoderie,
- Bibliothèque municipale,
- Le Sou des Ecoles,
- Le Creux du Loup,
- Toussi'Jeunes,
- Toussieux Sports Loisirs,
- Motoclub Toussinois,
- Comités des fêtes,
- Classes en 0 et 5,
- Classes en 1 et 6,
- Classes en 2 et 7,
- Classes en 3 et 8,
- Classes en 4 et 9,
- Association de chasse.

7.2 Les services

- L'alimentation en eau potable

Source : RPQS 2017 du Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau Potable Dombes Saône

La production et l'adduction de l'eau potable qui alimente la commune sont assurées par le Syndicat des eaux Bresse Dombes Saône depuis le 1er janvier 2019. Ce syndicat nouvellement créé est issu de la fusion de 4 syndicats d'eau potable. L'exploitation des infrastructures est déléguée par un contrat d'affermage à Suez Environnement qui assure les interventions techniques, le suivi de la qualité de l'eau, la relève et la facturation.

La commune est alimentée en eau potable par les trois puits situés dans la nappe phréatique de la Saône et qui va ensuite au château d'eau de Rancé d'une capacité de 2000 m³ qui alimente Toussieux gravitairement. La commune comptait 420 abonnés en 2016 pour 423 abonnés en 2017. La consommation moyenne par abonné est de 114,15 m³.

En 2017, 163 prélèvements ont été réalisés. Aucun n'a été non conforme. Les analyses sur les paramètres microbiologiques et physico-chimiques affichent un taux de conformité de 100 %.

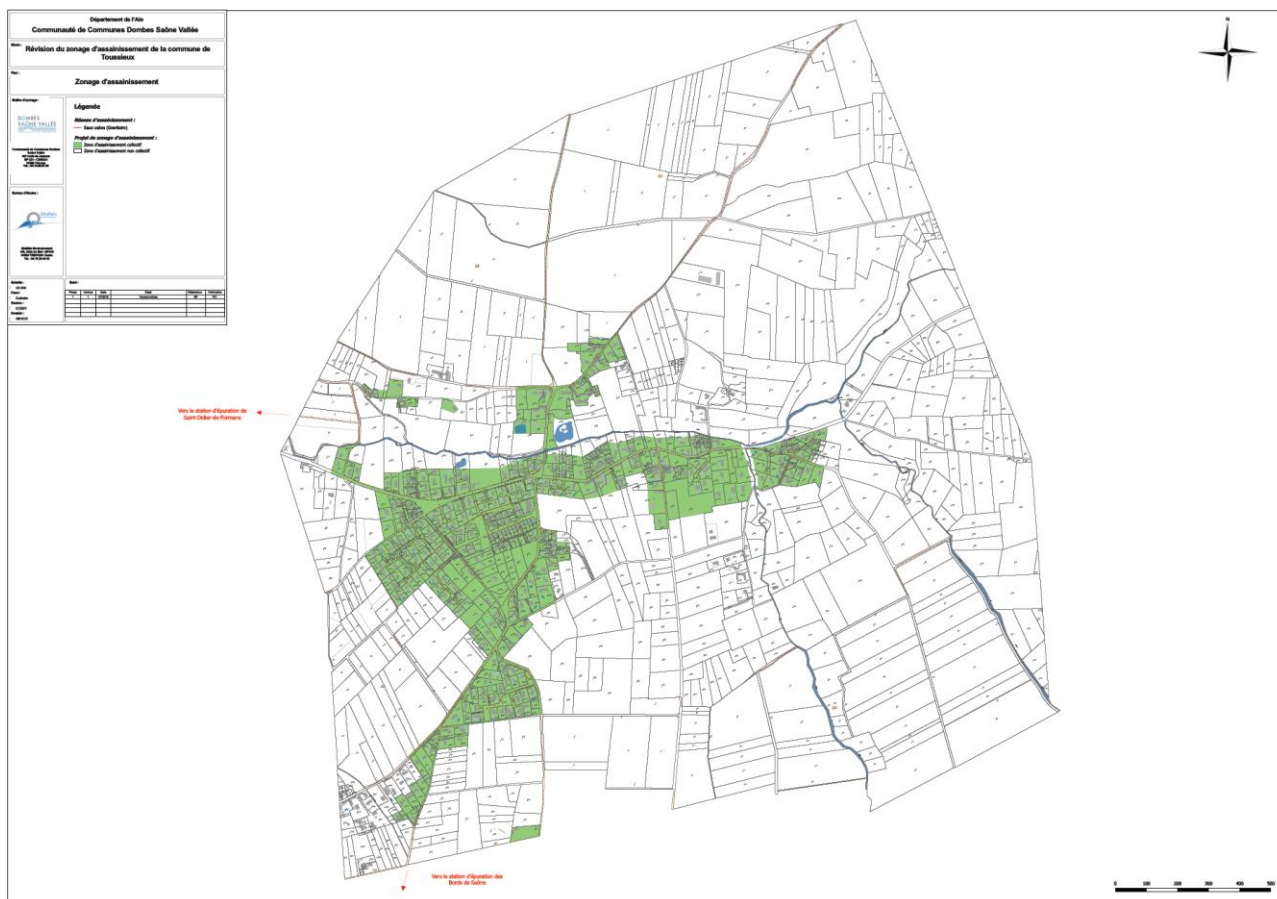
La commune n'est pas impactée par des périmètres de protection de captage d'eau potable.

- L'assainissement

Source : Révision et actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Toussieux-2019-Réalités Environnement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2015. Sa révision et son actualisation ont été réalisées en 2019 avec la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement du système intercommunal de Saint-Didier-de-Formans auquel appartient la commune de Toussieux.

Cette révision avait pour objectif de mettre en adéquation la desserte en réseau et les secteurs effectivement raccordables. La révision a amené intégrer quelques habitations supplémentaires dans le zonage collectif et de sortir le Sud-Est du quartier des Bruyères qui n'est pas raccordable.

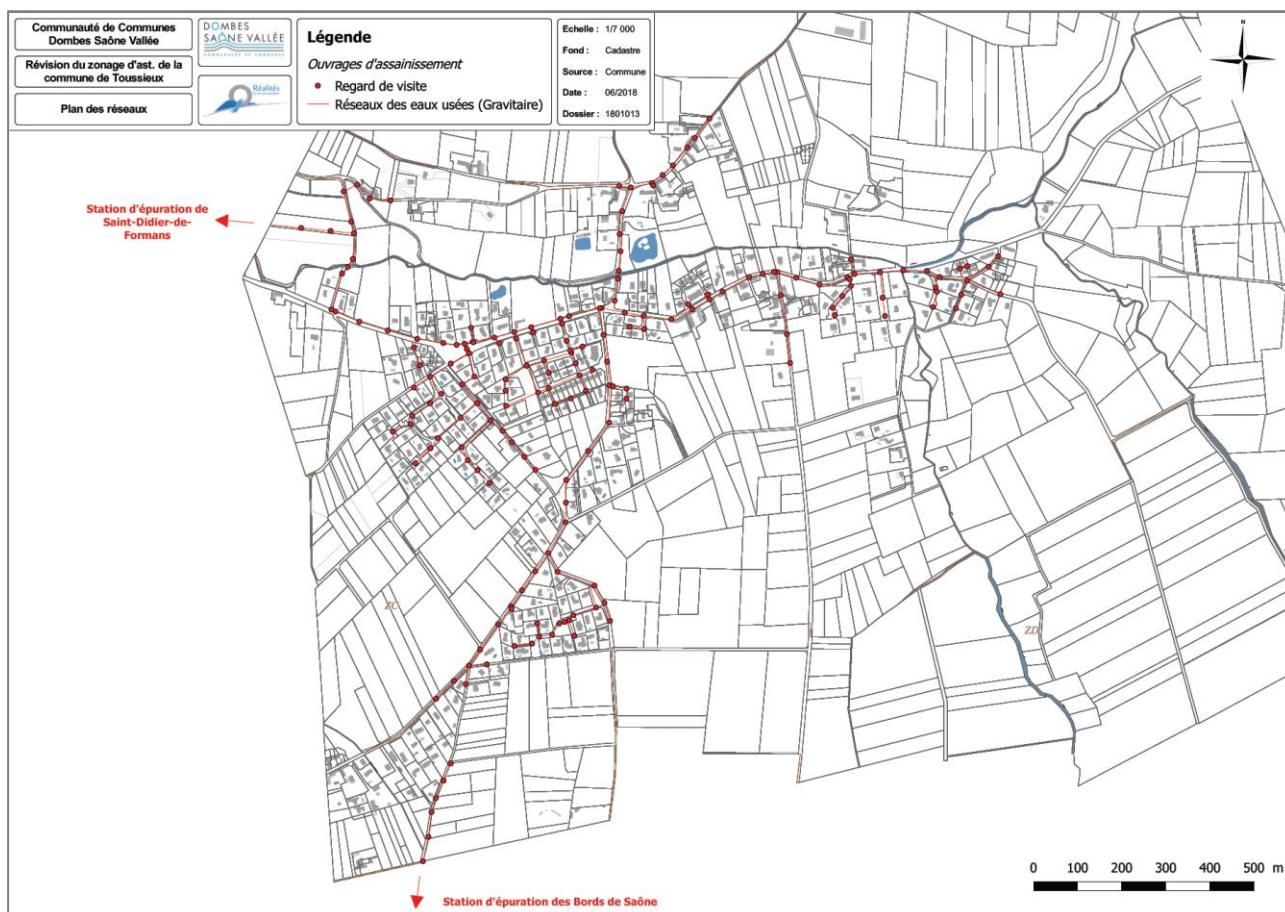


Assainissement collectif

La commune de Toussieux est concernée par deux systèmes d'assainissement. Une majorité des habitants est raccordée à l'assainissement collectif (taux de raccordement de l'ordre de 91 %).

La très grande majorité des effluents collectés est dirigée vers la station d'épuration de Saint-Didier-de-Formans. Le système d'assainissement collecte et traite également les effluents générés par les communes de Misérieux (en partie), Saint-Didier-de-Formans et de Sainte-Euphémie. Cet ouvrage va traiter l'ensemble des effluents des communes de Misérieux, Saint-Didier-de-Formans, Toussieux (partiellement) et Sainte-Euphémie au sein d'une unique station de traitement d'une capacité de 12 000 EH, située à proximité immédiate de l'actuelle station de Saint-Didier-de-Formans. Les autres effluents collectés sont acheminés vers la station d'épuration des Bords de Saône située à Massieux (Secteur Les Bruyères). Cela ne concerne que quelques habitations sur le Sud-Est de la commune.

Il est important de noter que les zones AU du PLU actuel sont intégrées au zonage collectif



Le réseau de Toussieux est exclusivement séparatif et gravitaire. Concernant la station d'épuration de Saint-Didier-de-Formans, les eaux usées rejoignent le réseau structurant situé sur la D660 (Route de Sainte-Euphémie, Route du Morbier) jusqu'au croisement du chemin de la Thiollière, avant de traverser divers champs en culture ou prairies en direction de la commune de Misérieux.

Une consommation moyenne de 116 l/j.EH peut être retenue pour l'ensemble des abonnés à l'assainissement collectif de la commune.

Le gros consommateur répertorié sur la commune correspond à un particulier consommant plus de 500 m³ d'eau par an.

Les principaux travaux réalisés sur la commune ces dernières années ont consisté à des réductions d'apports en eaux claires parasites.

Le système d'assainissement de Saint-Didier-de-Formans dessert 4 communes : Saint-Didier-de-Formans, Sainte-Euphémie, une partie de Misérieux et Toussieux.

Le réseau de Toussieux est exclusivement séparatif et gravitaire. Les eaux usées rejoignent le réseau structurant situé sur la D660 (Route de Sainte-Euphémie, Route du Morbier) jusqu'au croisement du Chemin de la Thiollière, avant de traverser divers champs en culture ou prairies en direction de la station d'épuration de Saint-Didier-de-Formans. La répartition par commune est la suivante :

Communes	Linéaire total (EU et U)	
Saint-Didier-de-Formans	20 337 ml	48%
Sainte-Euphémie	12 346 ml	29%
Misérieux	2 725 ml	6%
Toussieux	7 321 ml	17%
Total	42 729 ml	100%

La station de Saint-Didier-de-Formans a fait l'objet d'un projet de renouvellement. La mise en service a eu lieu le 1^{er} janvier 2021. Elle a été dimensionnée pour tenir compte du développement des communes, dont Toussieux, jusqu'à l'année 2048.

Les effluents actuels et futurs seront ainsi acheminés et traités correctement au droit de la nouvelle unité d'une capacité de 12 000 EH.

Le système d'assainissement des Bords de Saône dessert principalement 5 communes : Saint-Bernard, Trévoux, Reyrieux, Parcieux et Massieux. Quelques habitations de Toussieux (6 habitations Chemin des Genêts, au Sud-ouest de la commune) ainsi que la déchetterie, sont également raccordées sur ce système. Le réseau de Toussieux appartenant à ce système est très limité (230 ml) et entièrement séparatif.

La station des Bords de Saône, mise en service en 2015, est de type boues activées à moyenne charge. L'ouvrage a été dimensionné pour 27 000 EH. Le rejet des eaux traitées se fait dans la Saône. La station est classée conforme en performance et en équipement en 2016 (dernière année disponible sur le portail ministériel d'information sur l'assainissement communal).

La nouvelle station d'épuration des Bords de Saône a été dimensionnée pour tenir compte du développement des communes, dont Toussieux.

Assainissement non collectif

La compétence assainissement non collectif est portée par la Communauté de Communes Dombes Saône Vallée. La gestion du SPANC (Service public de l'assainissement non collectif) se fait en régie avec prestations de service. Les contrôles des installations sont confiés à un prestataire : le Cabinet Charpentier.

39 habitations disposent d'un assainissement autonome sur le territoire de la commune de Toussieux. 5 de ces habitations sont non conformes avec risques, 7 conformes et 24 non conformes sans risques.

Les diagnostics initiaux ont été réalisés pour l'ensemble des habitations sauf 2 (l'une des deux sera prochainement raccordée à l'assainissement collectif). Ils indiquent la nécessité de 5 réhabilitations, de façon plus ou moins urgente.

Assainissement des eaux pluviales

A ce jour il n'existe pas de zonage pluvial. Sa réalisation est envisagée à une échéance plus lointaine (2028). Cependant, la gestion des eaux pluviales reste indissociable du risque inondation. Les dernières opérations d'aménagement réalisées sur la commune ont clairement pris en considération cet aspect dans les aménagements.

A titre d'exemple, l'opération des Grandes Terres a intégré la réalisation d'un système de rétention qui scinde l'opération en deux.



La gestion des déchets

Les politiques publiques liées aux déchets sont encadrées la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) du 17 août 2015 et la Loi Anti Gaspillage Economie Circulaire (AGEC) du 10 février 2020, qui fixent les objectifs suivants :

- En matière de prévention des déchets entre 2010 et 2030 l'objectif est de diminuer de 15% la quantité de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) produite par habitants ;
- En matière de valorisation des déchets il s'agit du passage de 55% en 2020 et 65% en 2025 de la valorisation matière et organique des déchets non dangereux non inertes, mesurée en masse ;
- En matière de traitement l'objectif est la diminution de 50% des quantités de déchets non dangereux non inerte admis en installation de stockage en 2025 par rapport à 2010, et assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés. Les quantités de DMA admis en installation de stockage doivent également être réduites de 10% d'ici 2035 ;
- L'harmonisation et l'optimisation de la collecte des recyclables ;
- L'extension des consignes de tri des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire d'ici 2022 ;
- L'organisation de la collecte séparée des déchets d'emballages et de papiers graphiques selon des modalités harmonisées sur l'ensemble du territoire national ;
- La généralisation du tri à la source des biodéchets au 1^{er} janvier 2024 pour tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris les collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et les établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets ;
- La création de nouvelles filières à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP), notamment les emballages de la restauration (2021), les produits et matériaux du BTP (2022), les jouets (2022), les articles de sport (2022), les articles de bricolage (2022), les chewing-gums (2024), les textiles sanitaires (2024) et les emballages professionnels (2025).



La CCDSV souhaite mener une politique ambitieuse dans la préservation de l'environnement. Elle a pris récemment un engagement pour la mise en œuvre d'un Plan Alimentaire Territorial, en partenariat avec la Communauté de communes de la Dombes et la Communauté de communes Val de Saône Centre.

La CCDSV souhaite traduire ses ambitions par la formalisation d'un Plan Climat Air Energie Territoire dont la gestion des déchets est un des volets.

Suite à une étude d'optimisation du service, la CCDSV a voté la généralisation du porte à porte pour les emballages légers et la conteneurisation en bacs à couvercle jaune à compter du 1er janvier 2022. Cette modification sera également l'occasion de mettre en œuvre l'extension des consignes de tri des plastiques.

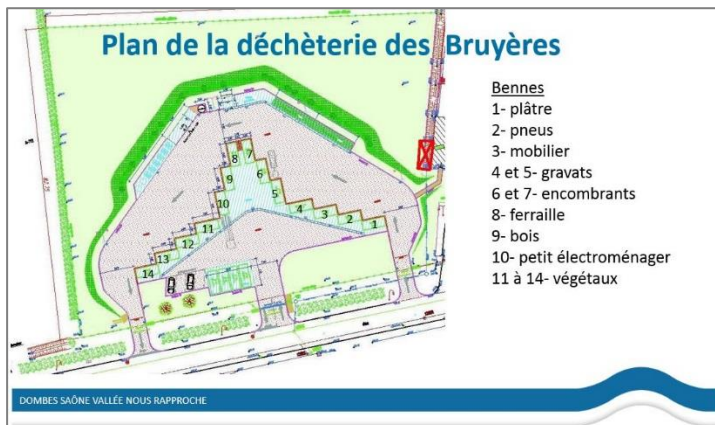
La CCDSV finalise la mise en place d'un programme de prévention des déchets pour tenter d'atteindre les objectifs de réduction fixés dans les textes. Axés autour de 7 axes, ce programme vise tout particulièrement la diminution du tonnage d'ordures ménagères et des végétaux, tout en augmentant les performances de tri et en luttant contre le gaspillage alimentaire.

Pour cela la CCDSV souhaite s'appuyer sur de nombreux partenaires pour atteindre ces objectifs : communes, entreprises et commerces, chambres consulaires, associations, usagers, etc... . Des liens sont également tissés avec l'insertion et l'économie sociale et solidaire implantée sur le territoire : épicerie solidaire, chantiers d'insertion, valoristes en déchèterie, recyclerie, etc... .

Sur Toussieux, la CCDSV assure une collecte en porte à porte pour les emballages légers et en point d'apport volontaire pour le papier et le verre.

- Déchèteries

Une des deux déchèteries intercommunales est installée au sud-ouest de la commune de Toussieux, à la limite de Reyrieux au niveau de la zone d'activités.



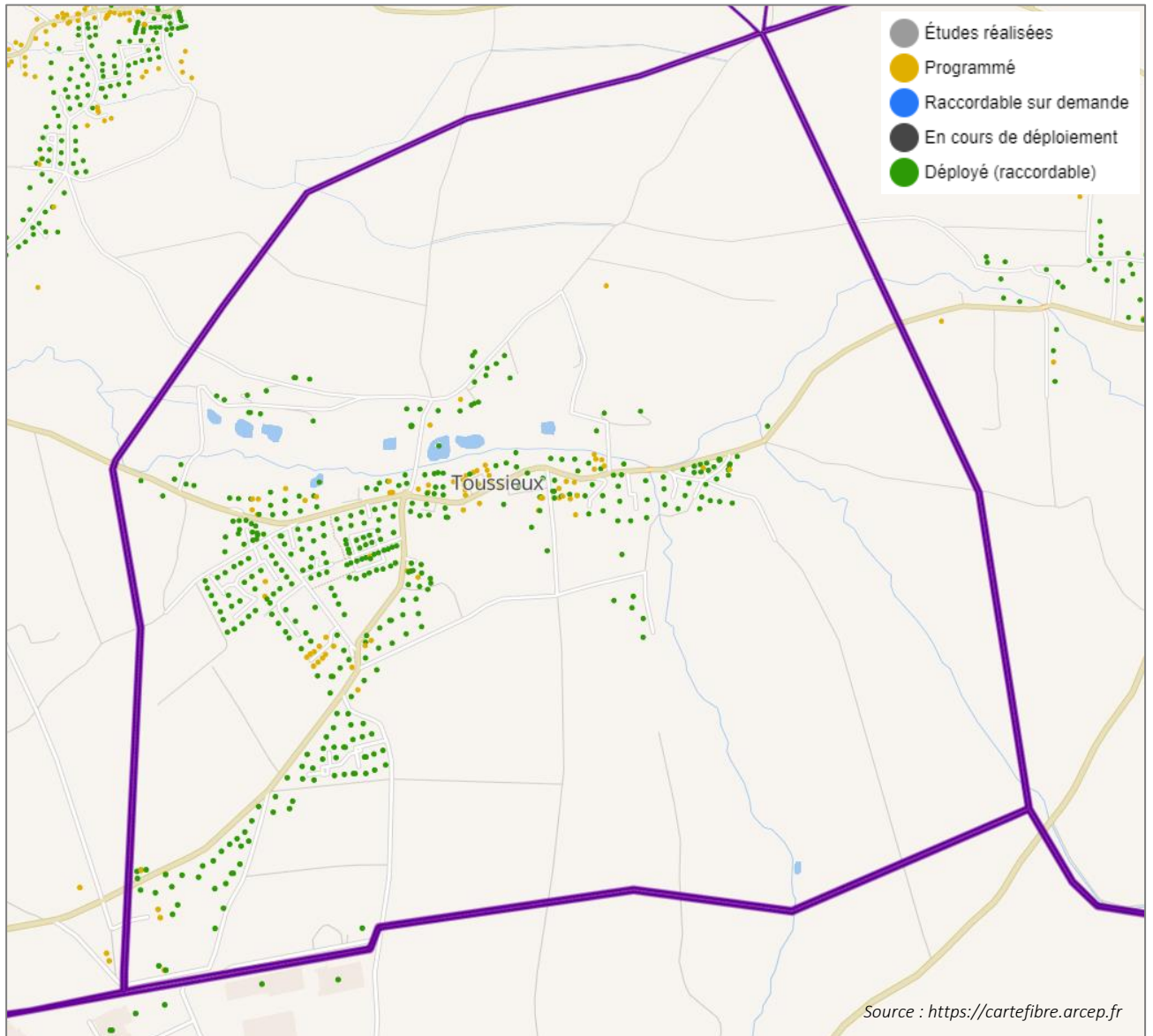
Au total ce sont 26 630 tonnes de déchets qui ont été traités en 2019, soit 565 kg par habitants et par an.

Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC)

La majorité des bâtis de la commune est raccordable à la fibre.

Sur les secteurs pas encore desservis, les études pour le raccordement sont programmées.

Carte de déploiements de la fibre (Données au 31 mars 2020)

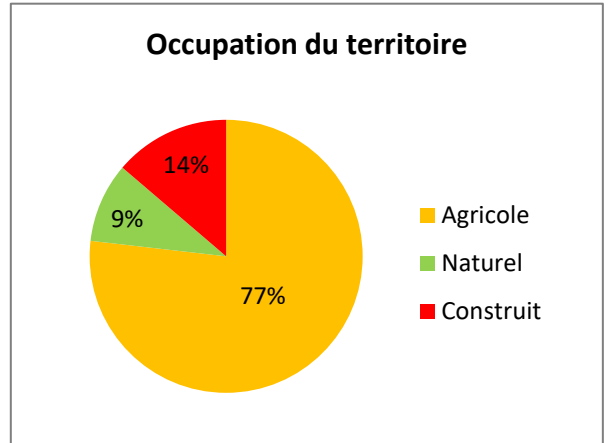


8 L'OCCUPATION DES SOLS

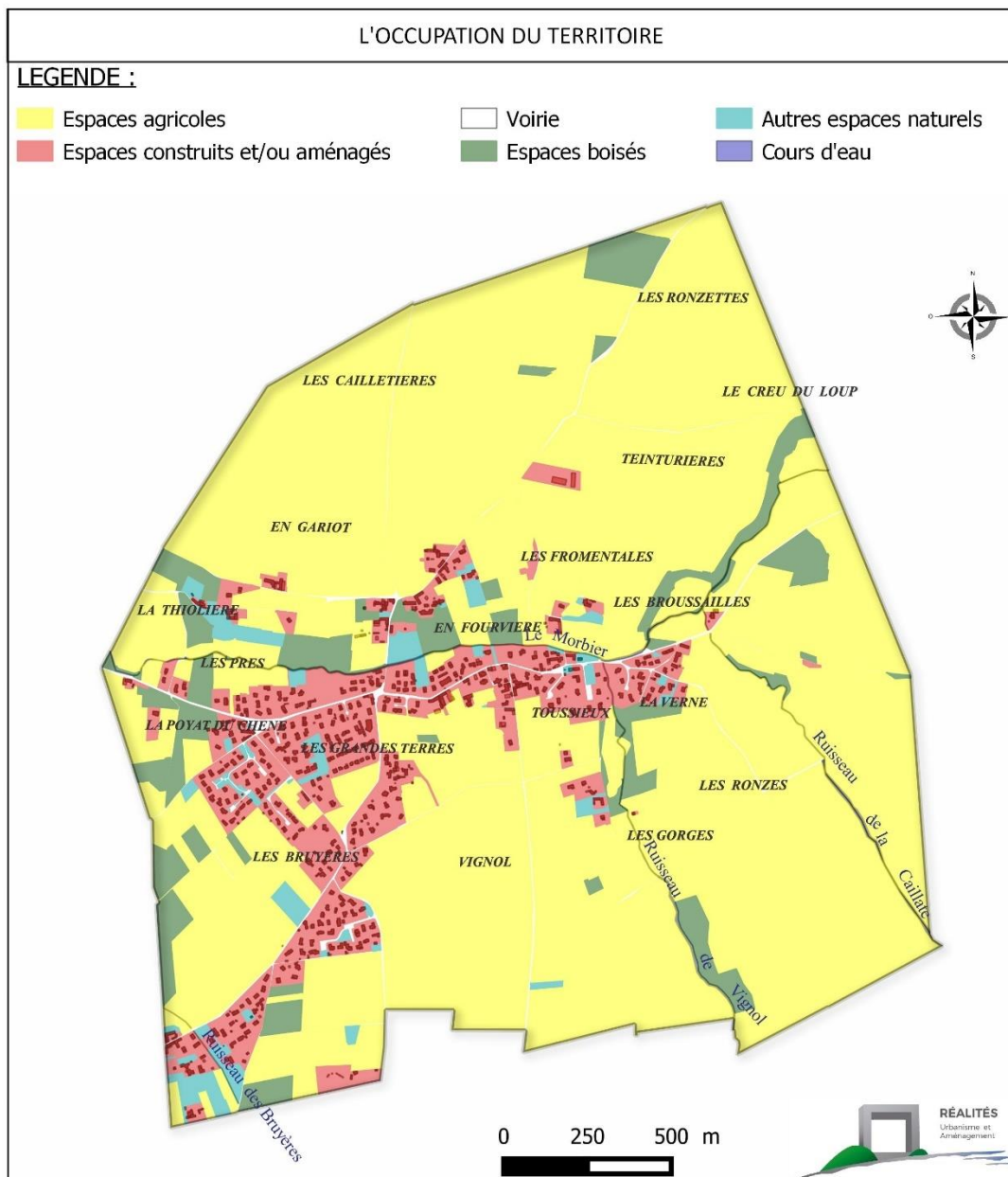
La surface géo référencée du territoire communal est de 477,4 hectares.

L'occupation du territoire peut se partager en trois grandes typologies, par ordre d'importance :

- Les espaces agricoles pour 366,7 ha,
- Les espaces naturels (boisements, réseau hydrographique, terres non utilisées par l'agriculture, milieux naturels ouverts, parcelles de jardin) pour 45,1 ha,
- Les espaces construits et aménagés par l'Homme (habitat, équipements, activités, infrastructures de transport) pour 65,6 ha.



Il s'agit d'une estimation du bureau d'études basée sur la dernière photographie aérienne datant de Juillet 2018 (Source Géoportail), le cadastre datant de septembre 2019, les données PAC 2017, et la photographie aérienne d'avril 2011 (Source Géoportail). Il s'agit de chiffres non figés, établis sur la base de photographies aériennes à grande échelle et comprenant une marge d'interprétation dans l'occupation des parcelles.



8.1 Les espaces agricoles

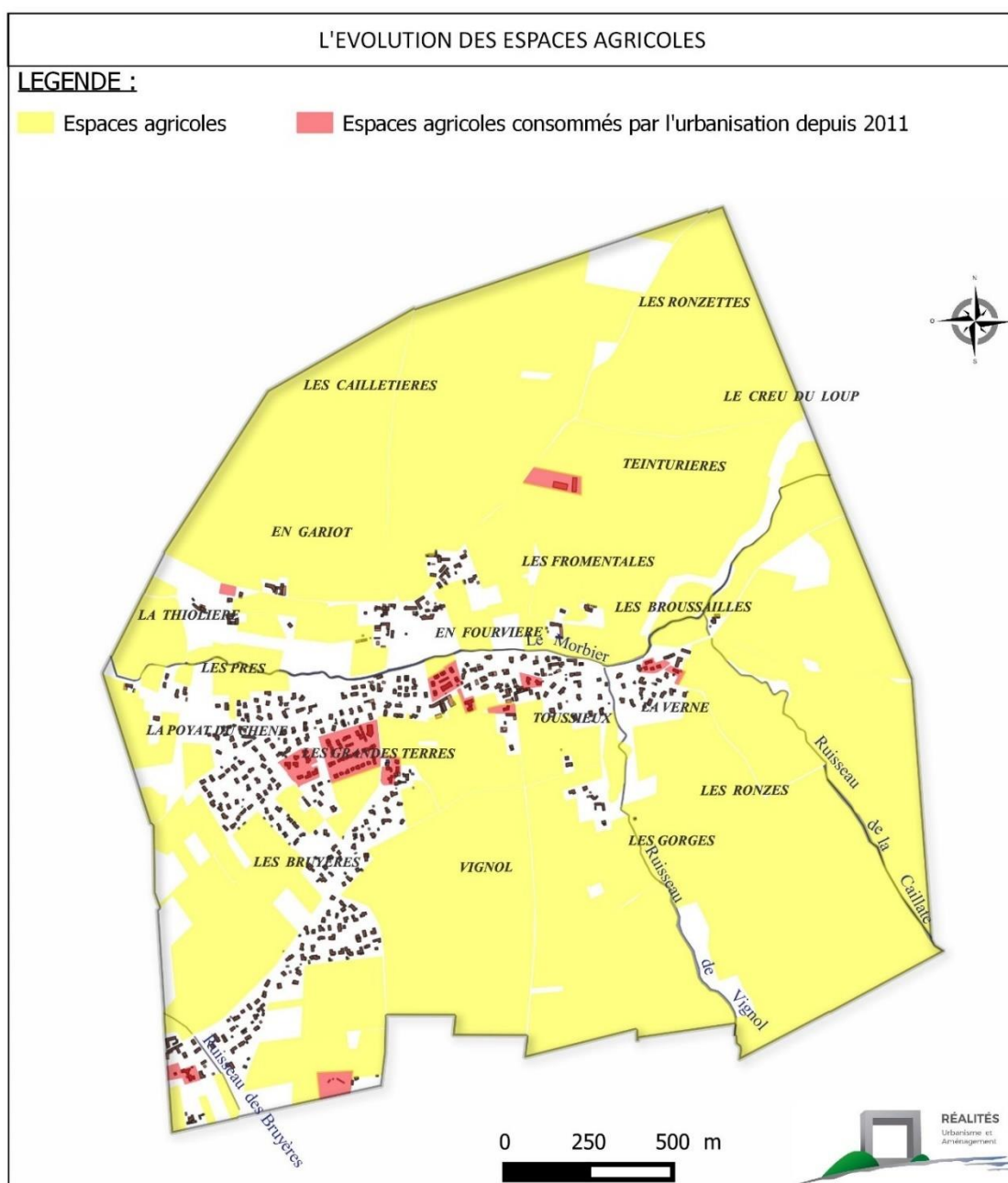
Les terres travaillées par l'agriculture occupent 366,7 hectares soit 77 % du territoire. Il s'agit de l'occupation du sol la plus importante sur la commune. Elle a été estimée selon les données PAC 2017 et la photographie aérienne de 2018.

Les terres agricoles sont présentes sur l'ensemble du territoire.

La bonne valeur agronomique des terres, un relief globalement limité et une végétation restreinte en dehors des bosquets et ripisylves, ont aidé le développement des activités de culture des céréales.

Les espaces agricoles consommés depuis 2011 (*photographie aérienne d'avril 2011 (Source Géoportail)*) représentent 7,07 hectares, soit une consommation annuelle moyenne de 0,71 ha par an. Cette diminution s'est réalisée :

- Pour l'extension de l'urbanisation à vocation d'habitat (5,32 ha),
- Pour la réalisation d'équipements publics : salle d'accueil périscolaire (0,17 ha), extension déchetterie (0,73 ha),
- Pour la réalisation de bâtiment d'exploitation agricole sur le secteur des Teinturières (0,85 ha).

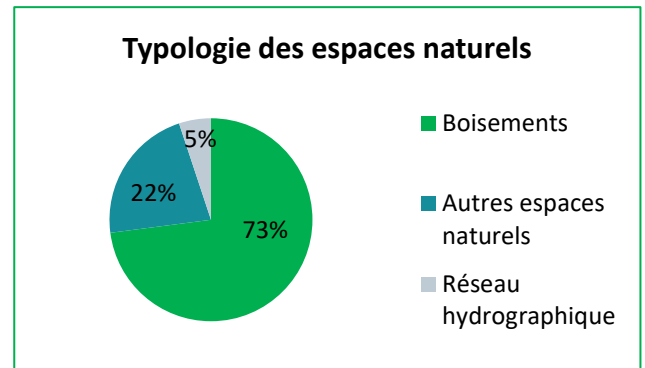


8.2 Les espaces naturels

Les espaces naturels s'étendent sur près de 45,1 hectares soit 9 % du territoire communal.

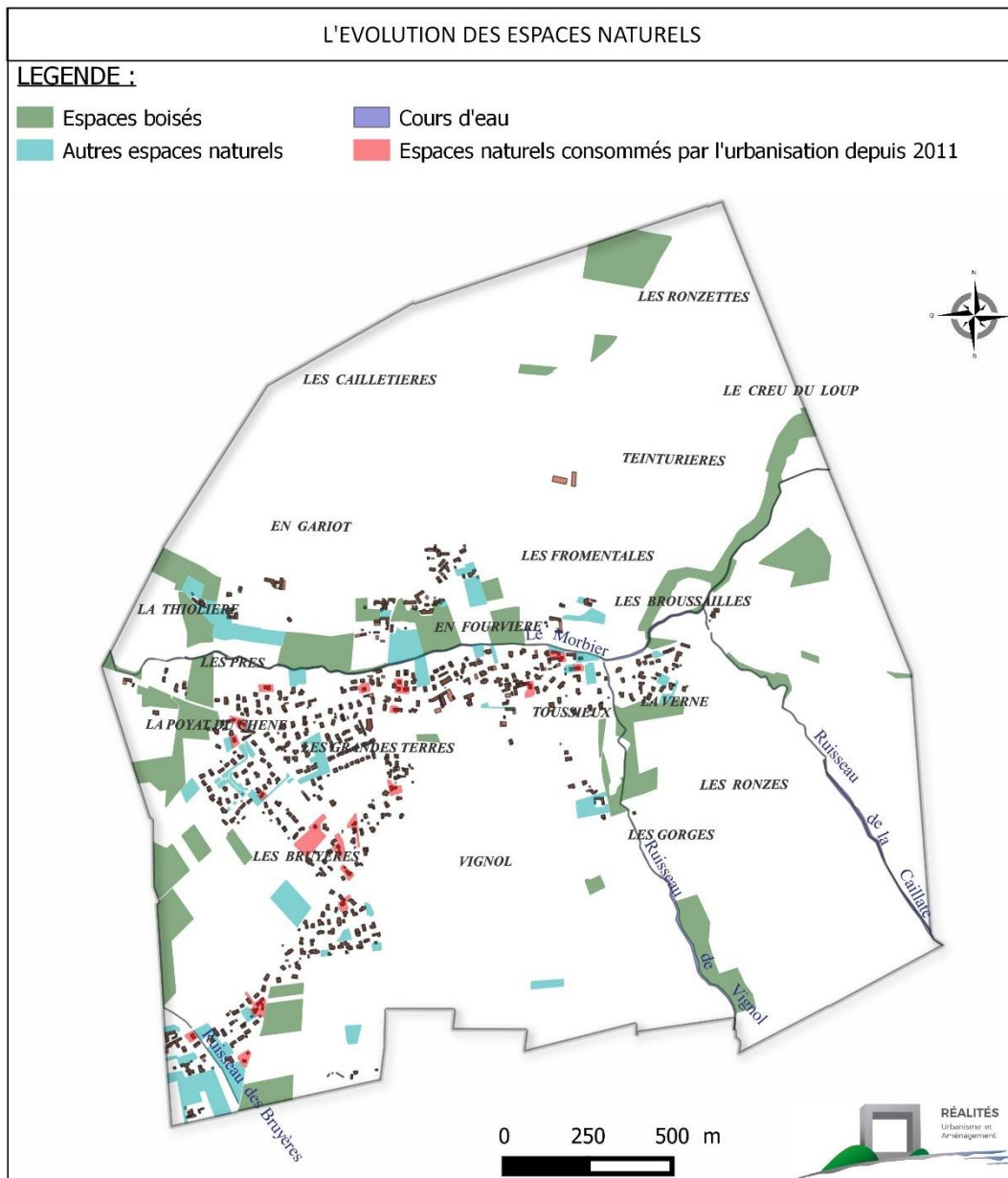
Ils comprennent :

- les étangs, les fossés, les cours d'eau et leurs ripisylves,
- les boisements,
- les autres espaces pouvant être considérés comme « naturels » (friches, espaces ouverts non utilisés par l'agriculture, parcelles de jardins...).



Ces espaces sont majoritairement composés par les boisements pour 32,9 ha soit 73 %. Les espaces naturels résiduels sont constitués de terres non utilisées par l'agriculture Ils représentent 9,9 ha soit 22% des espaces naturels. Ils apparaissent très fragmentés.

Le réseau hydrographique est limité sur la commune, il occupe un peu plus de 2,3 hectares et représente 5 % des espaces naturels. Il est constitué du Morbier et de ses affluents, le Ruisseau de la Caillatte, le Ruisseau du Vignol, le Ruisseau des Bruyères.



Les espaces naturels ont globalement diminué de 2,11 hectares depuis 2011.

Les espaces naturels consommés l'ont été à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existant en 2011. Il s'agit essentiellement de divisions parcellaires. Cette consommation relève donc davantage d'une densification du tissu urbain, que d'une pression supplémentaire sur les espaces naturels de la commune.

8.3 Les espaces urbanisés

Les espaces urbanisés représentent dans leur ensemble 65,6 ha, soit 14 % du territoire communal.

Plus précisément, les espaces urbanisés et aménagés hors infrastructures de transport s'étendent sur 52,4 hectares soit 11 % du territoire communal. Les infrastructures de transport composées des voiries et espaces publics accompagnant la voirie correspondent à une emprise de 13,2 hectares (3 % de la superficie de la commune).

Ces espaces s'organisent au niveau du bourg le long de la RD66D et le long de la RD66F. L'urbanisation éparse sur le reste du territoire est limitée. Elle concerne du bâti lié à l'activité agricole. Les espaces urbanisés ont principalement une vocation résidentielle.

L'étude de l'évolution de l'occupation du territoire depuis 2011, s'appuie sur la comparaison entre la photographie aérienne de 2011 et celle de 2018 (dernière en date disponible), du cadastre datant de septembre 2019 et s'accompagnant d'une consommation de foncier identifié comme libre.

Depuis 2011, les espaces urbanisés ont progressé de 9,2 hectares.

Les espaces nouvellement construits/aménagés l'ont été en faveur :

- du tissu à dominante habitat (7,4 ha),
- des équipements publics : salle d'accueil périscolaire (0,2 ha), extension déchetterie (0,7 ha),
- de bâtiments agricoles (0,9 ha).

La construction liée au logement constitue 80 % des espaces nouvellement construits depuis 2011. Les 7,4 ha consommés représentent une consommation moyenne de 0,74 ha/an.

Ces réalisations se sont faites sous forme de 2 opérations d'ensembles comprenant habitats collectifs, habitats groupés et habitats individuels, 2 opérations de lotissement pour de l'habitat individuel et de manière ponctuelle, exploitant les potentialités du tissu bâti, notamment en divisions parcellaires. La maison individuelle est le modèle très largement adopté pour ces nouvelles constructions.

L'urbanisation sur la période 2011-2020 a principalement consommé de l'espace agricole.

A noter que les espaces considérés comme naturels recouvrent les espaces libres non utilisés par l'agriculture, les boisements, les friches, les parcelles de jardins, les lots libres, ...

Nature du foncier consommé par l'urbanisation depuis 2011

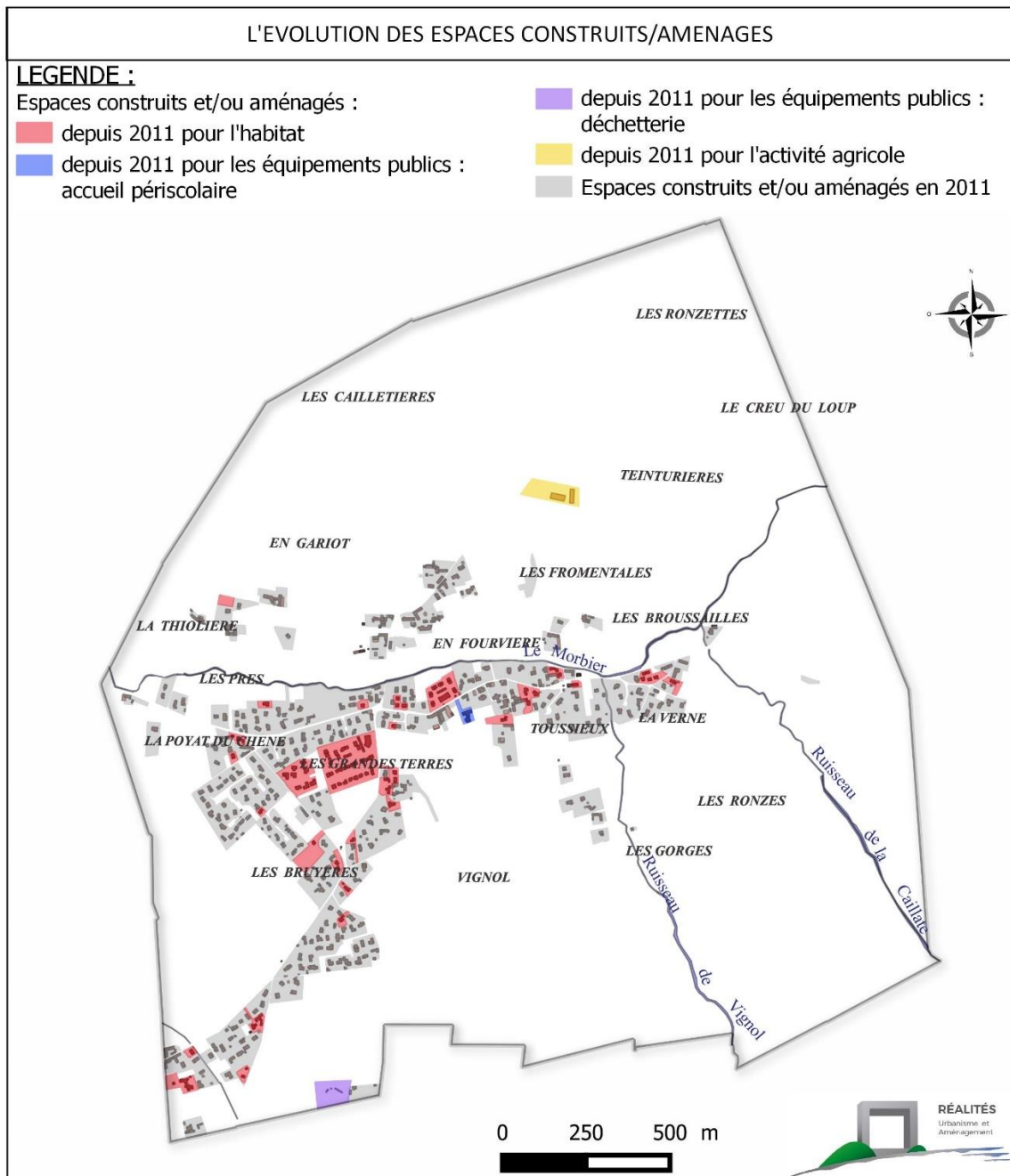
Vocation	Surface	Part
Espace agricole	7,1 ha	3 %
Espaces naturels	2,1 ha	23 %

Evolution des espaces agricoles et naturels et localisation de leur consommation par rapport à l'enveloppe urbaine de 2011				
	Surface en 2011	Surface en 2020	Variation 2011-2020	Evolution
Espaces naturels	47,2 ha	45,1 ha	-2,1 ha	-4,4 %
Surface consommée par l'urbanisation				
<i>A l'intérieur de l'enveloppe urbaine de 2011 (dents creuses et détachement de parcelles de grandes propriétés)</i>			<i>2,1 ha (100%)</i>	
<i>A l'extérieur de l'enveloppe urbaine de 2007</i>			<i>0</i>	
Espaces agricoles	373,8 ha	366,7 ha	-7,1 ha	-1,9 %
Surface consommée par l'urbanisation				
<i>A l'intérieur de l'enveloppe urbaine (dents creuses)</i>			<i>2,0 ha (28%)</i>	
<i>A l'extérieur de l'enveloppe urbaine</i>			<i>5,1 ha (72%)</i>	

La consommation foncière liée à l'habitat (7,4 ha) s'est faite à l'intérieur et à l'extérieur de l'enveloppe urbaine de 2011. Cependant, les constructions réalisées sur le secteur Des Grandes Terres établissent une continuité entre l'urbanisation à l'est du Bourg le long de la RD66D et l'urbanisation au Sud-Ouest le long de la RD66F.

Localisation par rapport à l'enveloppe urbaine de 2011 de la consommation foncière liée à l'habitat

	Surface	Part
A l'intérieur	3,9 ha	53 %
<i>Espaces naturels (dents creuses et détachement de parcelles de grandes propriétés)</i>	<i>2,1 ha</i>	
<i>Espaces agricoles (dents creuses)</i>	<i>1,8 ha</i>	
A l'extérieur	3,5 ha	47 %
<i>Espaces naturels</i>	<i>0 ha</i>	
<i>Espaces agricoles</i>	<i>3,5 ha</i>	



Etude de la densité :

Le SCOT Val de Saône Dombes préconise une densité moyenne de 20 logements à l'hectare pour les villages Sud dont fait partie Toussieux.

- Les Grandes Terres / Domaine des Sources :
 - o Rue des Sources : 13 logements collectifs, 24 logements groupés, 8 logements individuels sur 2,29 ha soit 20 logements à l'hectare,
 - o Les Sources Ouest : 8 logements individuels sur 1,28 ha soit 7 logements à l'hectare.
- ⇒ Densité globale de 15 logements à l'hectare



- Le Pré d'Or : 10 logements collectifs, 12 logements groupés sur 0,65 ha soit 34 logements à l'hectare.



- La Poyat du Chêne : 34 logements individuels sur 4,16 hectares soit 9 logements à l'hectare.



- Lotissement Le vieux Chêne : 8 logements individuels sur 2,14 ha soit 4 logements à l'hectare.

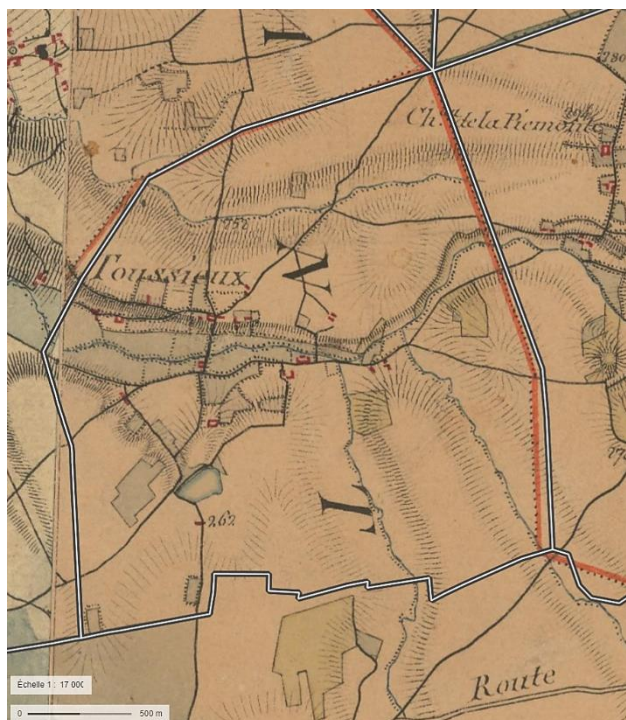


- Route du Morbier/Chemin des Broussailles : 5 logements individuels sur 0,20 hectares soit 25 logements à l'hectare.



9 L'ORGANISATION URBAINE

L'urbanisation du territoire est constituée par un bourg sur la partie centrale de la commune le long de la RD66D. Des extensions urbaines se sont développées au Sud-Ouest le long de la RD66F formant une continuité urbaine entre Le Bourg et Les Bruyères. Le hameau En Fourvière s'est développé au Nord du Morbier.



Carte d'Etat-Major - 1820-1866



Photographie aérienne 2018 (Géoportail)

9.1 Le bourg

- Evolution de l'urbanisation



Photographie aérienne 1950-1965 (Géoportail)



Photographie aérienne 1970 (Géoportail)

Historiquement, le bourg de Toussieux était de très petite taille, composé de l'église, la mairie, des fermes implantées le long de la RD66D.



Photographie aérienne 1981 (Géoportail)

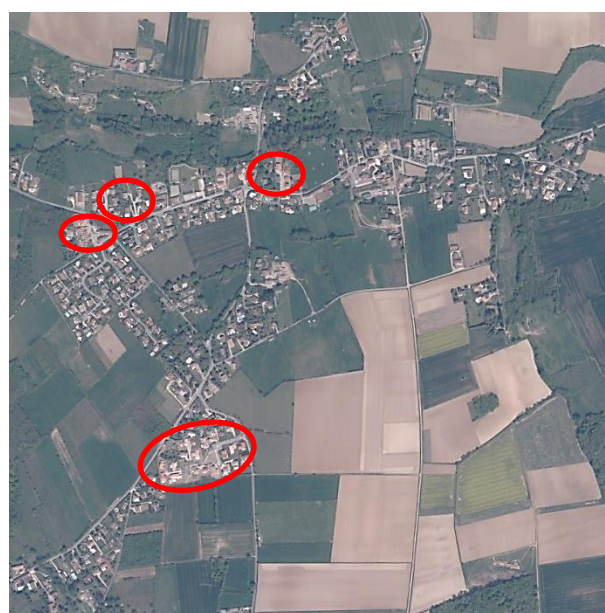


Photographie aérienne 1992 (Géoportail)

Dans les années 70, l'urbanisation de Toussieux s'est développée le long de la RD66D de part et en extension d'autre du bourg. Une urbanisation linéaire le long de la RD66F, en discontinuité, a commencé à se réaliser sur cette période. Dans les années 80, l'urbanisation de Toussieux a continué à se réaliser de manière linéaire et discontinue le long des RD par poches de plusieurs constructions (lotissement). Sur le secteur des Grandes Terres, deux grosses opérations de lotissement ont débuté leur réalisation ; La Poyat du Chêne et le Lotissement des Bruyères.



Photographie aérienne 2000 (Géoportail)



Photographie aérienne 2011 (Géoportail)

Dans les années 90, l'urbanisation s'est réalisée le long de la RD66D, à l'Ouest du bourg faisant le lien entre le Bourg et le secteur de La Poyat du Chêne. Une autre opération de lotissement s'est réalisée à l'Est du bourg, le Lotissement du Vieux Chêne.

Dans les années 2000, l'urbanisation s'est encore développée de part et d'autre de la RD66D, à l'Ouest du bourg, par de petites opérations de lotissements/divisions parcellaires. Ainsi que par une opération de lotissement, le Clos des Bouviers, au Sud-Ouest, le long de la RD66F.



Photographie aérienne 2018 (Géoportail)

Dans les années 2010, 3 opérations de lotissement se sont réalisées. La plus importante, le Domaine des Sources, représente 3,6 hectares. Une autre s'est réalisée en comblement de dent creuse à proximité du bourg, Le Pré d'Or, et la troisième, Les Jardins de Clémence, au Sud des Grandes Terres.

Des logements collectifs sont apparus sur les 2 premières opérations : 13 pour le Domaine des Sources, 10 pour le Pré d'Or.

Une petite opération s'est également réalisée à l'Ouest du bourg le long de la RD66D.

En l'espace de 50 ans, des années 1970 à aujourd'hui, l'urbanisation du Bourg de Toussieux et de ses extensions a augmenté de plus de 17 fois sa taille, passant d'environ 2,5 ha dans les années 50-60 à environ 43 ha en 2020.

9.2 Les hameaux

Un hameau important s'est développé au Nord du Morbier. Il s'agit du secteur En Fourvière – Les Fromentales regroupant à l'origine plusieurs fermes.

Au fil des années les fermes ont perdu leur vocation agricole et ont été transformées en logements. Des maisons individuelles sont venues étoffer le tissu urbain de ce hameau.

Seul une exploitation agricole est encore en activité au Sud d'En Fourvière.



9.3 Le bâti diffus

Du bâti diffus se trouve sur différents secteurs du territoire communal :

- La Thiolière et Le Gariot : à l'origine se sont des fermes, deux se situant à La Thiolière et une au Gariot. Elles ont perdu leur vocation agricole. Quelques bâtis de logements individuels se sont implantés entre les anciennes fermes de La Thiolière et la voie, Route de Misérieux.



- Entrée Ouest du territoire par la RD66D : Historiquement, une ferme en L se situait en entrée Est du territoire de Toussieux. Ce bâti a perdu sa vocation agricole et s'est transformé en habitation. Dans les années 1975-85, des bâtis d'habitation individuelle se sont implantés aux environs le long de la RD66D dont un groupe de 4 maisons.

- Les Broussailles : Historiquement, 2 fermes se situaient sur ce secteur. Elles ont perdu leur vocation agricole et les bâtis ont été aménagés en logements, certains ont été démolis notamment concernant la ferme à l'Est. Un bâti d'habitation individuel s'est construit à la fin des années 1970.





- Est du Bourg, le long de la RD66D :
Ce bâti s'est construit au début des années 1980. Il s'agit d'une maison individuelle isolée.

- Vignol :
Historiquement, une ferme se situait à Vignol. Elle a perdu sa vocation agricole et le secteur s'est transformé en secteur résidentiel dans les années 1980 avec la construction de maisons individuelles. Aujourd'hui ce secteur compte 6 habitations individuelles.



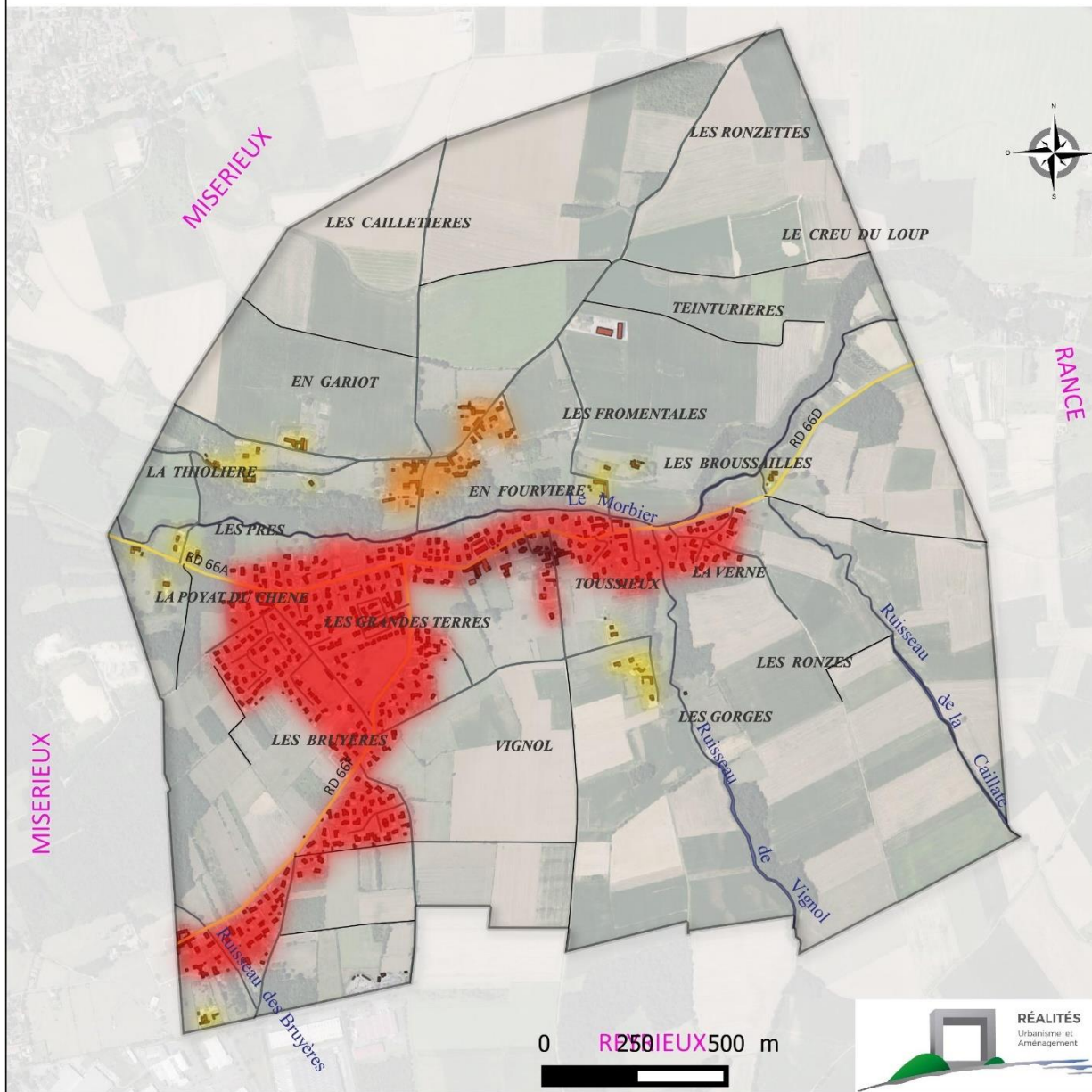
- Pointe Sud-Ouest du territoire communal :
Ce bâti est présent historiquement mais il a évolué au fil des années. Il s'agissait d'une ferme qui a perdu sa vocation agricole.



L'ORGANISATION URBAINE

LEGENDE :

- Bourg historique
- Extensions urbaines
- Hameaux
- Bati diffus



10 L'ARCHITECTURE ET LE PATRIMOINE

Toussieux fait partie des 19 communes du label « Pays d'Art et d'Histoire » décerné par le Ministère de la Culture et renouvelé en 2018. Ce label permet de qualifier les territoires qui s'engagent dans une démarche active de connaissance, de conservation, de médiation et de soutien à la qualité architecturale du cadre de vie, au regard des enjeux que représentent l'appropriation de l'architecture et du patrimoine local.

Les avantages de ce label sont divers et permettent :

- La visibilité du site,
- Un accès à un service de conseil et d'expertise sur les domaines de la conservation, restauration, médiation, éducation, accueil, etc...,
- Une entrée dans un réseau national.

Une synergie est ainsi créée entre l'ensemble des éléments matériels (patrimoine naturel et paysager, architectural, urbain et mobilier, patrimoine technique et ethnologique) et humains (acteurs et citoyens) qui participent à la qualité architecturale et paysagère du cadre de vie, socle de l'identité d'un territoire.

A ce titre la CCDSV propose :

- Un centre d'interprétation, le « carré Patrimoine »,
- Une programmation riche (visites, ateliers, conférences, expositions, etc...,
- Des actions pédagogiques pour les scolaires.

10.1 L'architecture

L'architecture traditionnelle, si elle est encore visible sur la commune, tend à « disparaître » au sein d'une urbanisation plus récente en termes de volumétrie et de matériaux.

Le bourg historique ne se signale dans l'urbanisation que par un secteur de taille très réduite intégrant l'église.



Vue sur l'église



Quartier historique proche de l'église

Ce secteur laisse encore apparaître des constructions en pisé traditionnelles. Les volumétries sont simples (constructions rectangulaires de deux niveaux maximum) avec des toitures à deux pans dont un peut comporter un grand débord de toiture. Les constructions traduisent la fonction agricole de la commune. Les constructions correspondent en effet à d'anciens sites agricoles avec l'habitation et les constructions annexes également réalisées en pisé.

Sur le bourg quelques sites agricoles sont encore visibles comme celui proche de l'école, route du Morbier, dont le vaste mur de clôture en pisé signale la présence. Il s'agit d'un ensemble de constructions organisé en deux « L » successifs. Les parties habitat étaient localisées le long de la voie et les anciennes annexes agricoles perpendiculairement à la voie. Les volumes sont également de grandes dimensions mais gardent une volumétrie très simple et une unité architecturale.

Des secteurs géographiques de la commune offrent aujourd'hui un caractère beaucoup plus préservé, il s'agit notamment du quartier En Broussailles et des Fromentales. Le bâti ancien a fait l'objet de réhabilitations presque systématiques.



Ravalement de façade sur un bâtiment en pisé En Broussailles



Les soubassements en galets sont laissés apparents

Les effets les plus significatifs sur ce bâti ancien de la commune, sont souvent générés par la division en plusieurs logements, qui entraîne des percements aléatoires et peu harmonieux des façades.



On peut également noter la présence d'une maison bourgeoise sur le quartier des Fromentales. Localisée au sein d'un parc, elle est une des rares constructions de trois niveaux sur la commune.



L'architecture des constructions plus récentes alentour tend à s'éloigner de plus en plus de cette architecture traditionnelle, avec notamment l'apparition récente des toitures de couleur noire et des volumétries complexes aux hauteurs différentes sur de petits volumes. La plupart des constructions ont des hauteurs limitées (R ou R+1) et présentent deux hauteurs différentes. Il est à noter le retour de plus en plus systématique des constructions à deux niveaux. Cela s'explique en raison des objectifs de densification des documents d'urbanisme successifs, mais également de la construction d'habitation individuelle sur des parcelles de plus en plus petites.

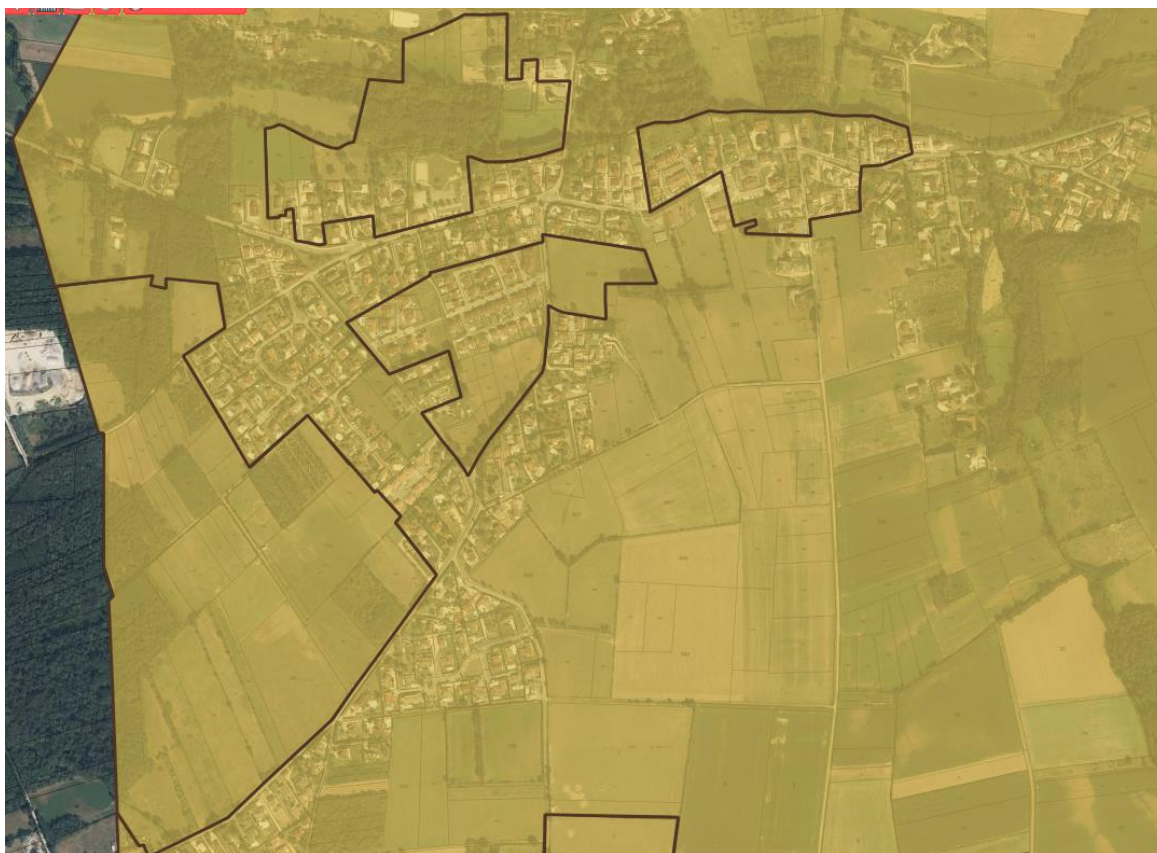
Les formes bâties des maisons individuelles tendent à se complexifier. Les constructions présentent fréquemment des volumes de hauteur et d'orientations différentes sur une même construction.

Si les teintes des façades présentent majoritairement des couleurs claires et sobres, la couleur noire de certaines toitures très récentes rompt avec le caractère des toitures traditionnelles. De même, les grands débords de toiture des constructions traditionnelles, ne font plus partie de l'architecture moderne.

L'existence d'un document d'urbanisme sur la commune de longue date, a permis de conserver une certaine unité bâtie en termes de hauteur notamment et dans une moindre mesure d'aspect des constructions.

10.2 Le patrimoine

La commune de Toussieux se trouve dans une zone de présomption de prescription archéologique, qui n'est pas une servitude mais implique de saisir dans certains cas de saisir le Préfet pour les permis de construire. Quatre zones sont identifiées sur Toussieux, couvrant indifféremment des zones U, AU A ou N.



La commune ne compte aucun monument ou site inscrit ou classé. Parmi le patrimoine remarquable, on peut citer l'église Saint-Bonnet.

Eglise Saint-Bonnet

Une chapelle gothique fut ajoutée après 1500, le chœur avec un maître-autel dédié à saint Bonnet a été aménagé après 1700. Elle possède deux chapelles, l'une au nord où se trouve une statue de la vierge en bois doré, l'autre au sud. Dans cette dernière, deux statues du saint sont présentes : celle qui est en bois peint est certainement plus ancienne que l'autre qui est en bois doré.



Quelques éléments de petit patrimoine sont répartis sur le territoire, comme par exemple des croix de carrefour. Celles-ci sont peu nombreuses sur la commune :



En Broussailles



*Rond-point RD
66D et chemin de
Fouvière*

Un petit oratoire est érigé sur la commune, le long du chemin dit « du Curé d'Ars », lieu de pèlerinage et itinéraire de randonnée très emprunté.



En lien avec la partie précédente, certains murs en pisé et petites constructions annexes constituent aujourd'hui des éléments qui mériteraient d'être protégés au titre du patrimoine culturel et historique de la commune.

Partie 2 – Justifications

CAPACITE DE DENSIFICATION ET MUTATION DES ESPACES BATIS

1 LES BESOINS EN LOGEMENTS

Le projet communal prévoit une évolution démographique de l'ordre de +1% de population par an. Cela équivaldrait à une population de 1280 habitants à l'horizon 2032.

Poursuivre un développement démographique raisonné implique un besoin en logements supplémentaires pour répondre à cet objectif. Ce besoin en logements doit permettre de répondre au phénomène de desserrement des ménages et à l'accueil de nouveaux ménages sur la commune.

Le projet communal intègre un desserrement des ménages. Cela induit une diminution de la taille des ménages qui passerait de 2,8 en 2019 (derniers chiffres Insee) à 2,6 d'ici 2032. Cette diminution est réaliste au regard des caractéristiques de la population communale.

Le besoin en logements pour maintenir la population actuelle et accueillir de nouveaux ménages serait de 96 logements sur la période 2018/2032. Certains logements ont d'ores et déjà été construits. Cela représente un parc de 37 logements déjà réalisés qui doivent être déduits de l'enveloppe globale.

Le restant à réaliser représente une enveloppe d'environ 59 logements d'ici à 2032.

Desserrement des ménages	31
Pour hbts supplémentaires	64
renouvellement urbain	2

Besoins en logements nouveaux d'ici 2032	96
Nombre de logements par an	7

déjà réalisés	37
reste à réaliser	59

Il n'a pas été fixé d'objectifs de remise sur le marché de logements vacants. Le taux de logements vacants 2019 est de 4,8% soit 21 logements au recensement Insee de 2019. Le parc de logements est en effet récent et le taux de 4,8% apparaît même élevé au regard de l'occupation constatée du parc de logements.

L'opération de renouvellement urbain prévue sur le site des anciennes fermes nécessite la démolition des constructions existantes avant réalisation de l'opération. Cela entraînera la disparition de deux logements actuellement existant sur le site.

2 CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION

2.1 les capacités de densification

Le SCOT Val de Saône Dombes préconise :

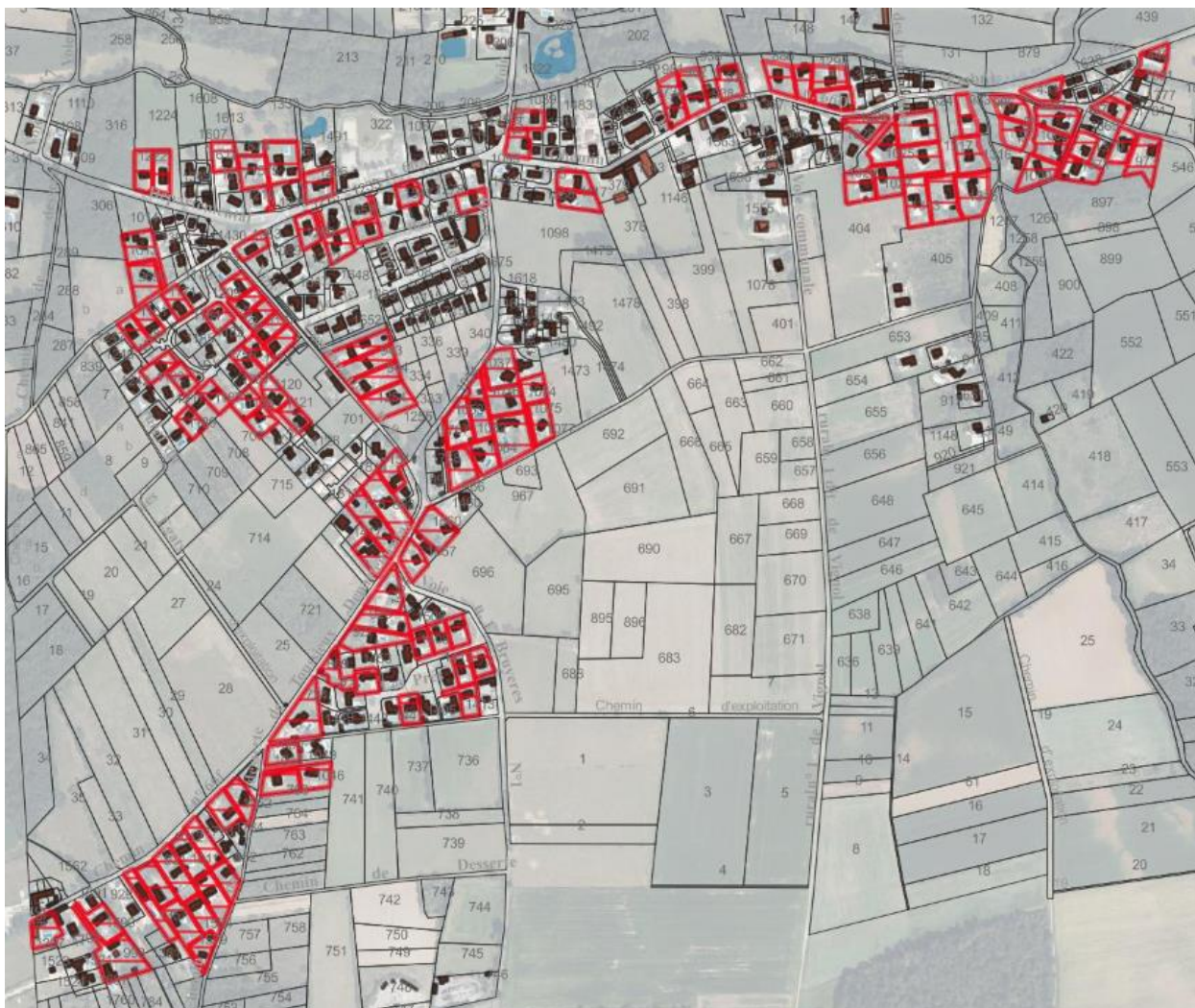
- Une mobilisation foncière des dents creuses au sein des enveloppes bâties d'environ 40% pour les villages Sud,
- Une mobilisation foncière des parcelles divisibles dans certains secteurs pavillonnaires au sein des enveloppes bâties d'environ 10 % des parcelles divisibles repérées au sein des enveloppes bâties des villages Sud.

Les capacités d'accueil du PLU révisé correspondent aux possibilités suivantes :

- ✓ *Parcelles non bâties : elles sont aujourd'hui au nombre de 7 et représentent une surface de 0,52 hectare soit environ **10 logements** (20 logements à l'hectare)*
- ✓ *Zone 1AU : **12 logements** (20 logements à l'hectare)*
- ✓ *OAP des anciennes fermes : **28 logements** (40 logements à l'hectare)*



- ✓ *Constructions sur parcelles déjà bâties : les parcelles de plus de 1000 m² ont été retenues lorsque le positionnement de l'habitation actuelle et l'accessibilité pouvait être assurée lors d'une division parcellaire. L'ensemble de ces parcelles représente une superficie totale de 18 hectares de parcelles accueillant déjà de l'habitation mais présentant des caractéristiques potentielles pour une division parcellaire. Sur cette surface, une part a été attribuée à la maison d'habitation existante sur la base d'une densité de 15 logements à l'hectare. Cela correspond à une superficie de 7,8 hectares (116 parcelles x 667 m²). il reste donc une surface potentielle de 10,2 hectares dont 10% ont été retenus comme « mobilisés » dans le cadre du PLU, soit 1,02 hectare avec la production potentielle de **15 logements neufs** (densité Scot).*



Ainsi les capacités d'accueil globales du PLU révisé représentent **62 logements** sur la période 2023/2032.

Il est également tenu compte des logements déjà construits depuis l'approbation du Scot Val de Saône Dombes sur la période 2018/2022 : **37 logements**

Les changements de destination sont limités à **2 logements potentiels** (mais 2 logements disparaissent sur le site des anciennes fermes)

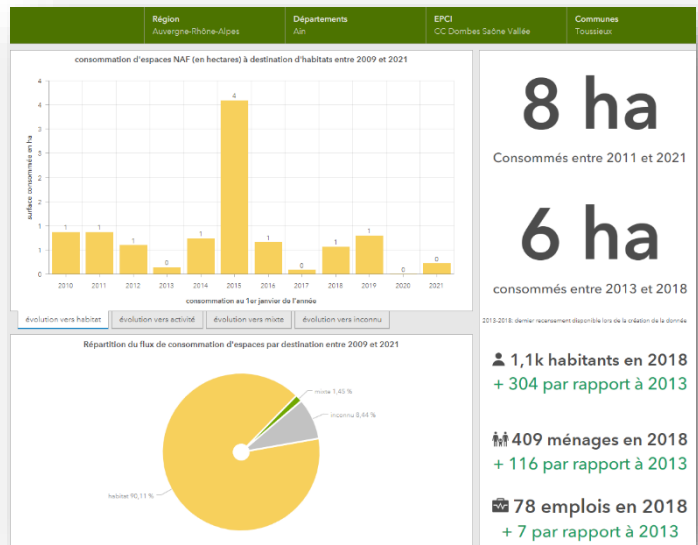
Au total, le PLU révisé représente une production optimale de 99 logements dont 37 déjà réalisés. Le résiduel à l'échéance du PLU représente donc 62 logements sur la période 2023/2032. Sur ces 64 (62+2 changements de destination) logements, 40 sont encadrés par des orientations d'aménagement et de programmation.

3 LA CONSOMMATION FONCIERE

Selon le portail de l'artificialisation des sols, la commune de Toussieux a consommé **8 hectares de foncier sur la période 2011/2021**. Cette consommation foncière a également fait l'objet d'une analyse à partir des constructions réalisées dans le PLU actuel. Les résultats obtenus sont similaires.

Il est important de signaler que cette consommation foncière comprend non seulement les anciennes zone à urbaniser dont l'usage était agricole, mais également les dents creuses et divisions parcellaires.

L'évaluation de la consommation foncière à l'échéance du PLU fonctionne de la même manière, en tenant compte des comblements de dents creuses et divisions parcellaires.



La consommation de foncier neuf pour l'habitat dans le cadre du PLU révisé

Sur la période 2022/2032 la consommation foncière représentera 3,3 hectares :

- 1 hectare de foncier en division parcellaire
- 0,57 hectare de foncier ayant fait l'objet d'une construction en dent creuse sur l'année 2022
- 0,5 hectares de foncier non bâti en dent creuse au sein des constructibles du PLU révisé pour la période 2023/2032
- 0,8 hectare de zone 1AU
- 0,75 hectare de foncier non bâti au sein du site des anciennes fermes (les surfaces faisant l'objet d'une démolition ne sont pas comptabilisée puisque déjà bâties)

4 changements de destination sont identifiés qui ne consomma aucune surface foncière.

Le foncier total mobilisable sur la période 2022/2032 représenterait donc **3,62 hectares pour une période de 10 ans.**

La consommation de foncier neuf pour les autres fonctions dans le cadre du PLU révisé

Au-delà de la fonction « habitat », le PLU révisé permet notamment la réalisation de l'extension des équipements scolaires. Les surfaces mobilisables représentent une superficie de **0,35 hectare.**

La zone dédiée à la déchèterie intercommunale laisse des possibilités de faire évoluer l'équipement en mobilisant des surfaces aujourd'hui non utilisées. Ces surfaces sont estimées à **0,25 hectares.**

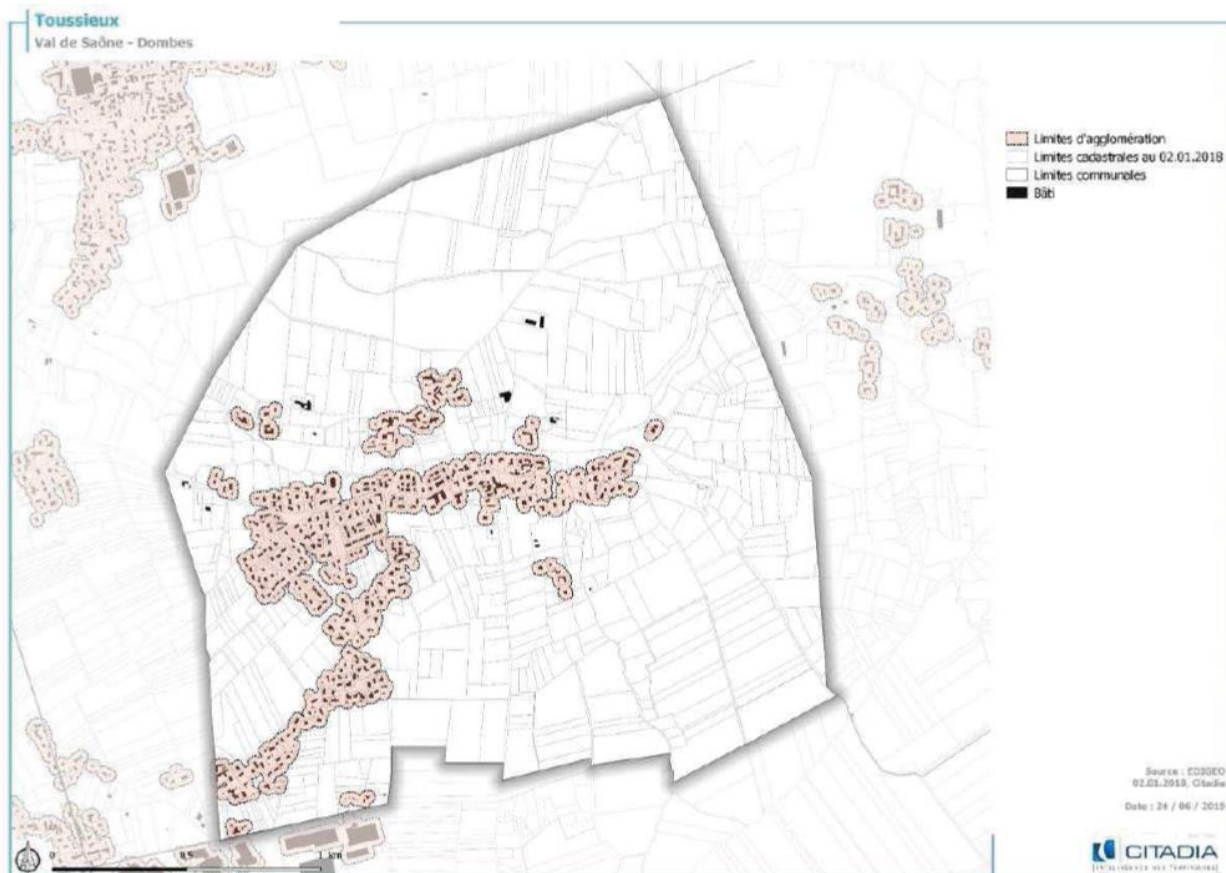
Le foncier total mobilisable sur la période 2022/2032 représenterait donc **0,60 hectares pour une période de 10 ans.**

La consommation totale de foncier à l'échéance 2032 représenterait donc 4,22 hectares de foncier. Le PADD prévoit une consommation foncière limitée à 4,7 hectares ce qui représente une diminution de 50% de la consommation foncière sur la décennie précédente. Cela laisse donc un résiduel qui peut éventuellement répondre aux besoins en matière de construction agricoles.

A ce titre, le PLU révisé de la commune de Toussieux s'inscrit bien dans les objectifs de la Loi Climat et Résilience imposant sur la première période une diminution de 50% de la consommation foncière constatée sur la décennie précédente. La commune de Toussieux respecte parfaitement cet objectif et de façon qualitative puisque les estimations faites ne se limite pas simplement à la diminution de consommation d'espaces naturels et agricoles au sens de l'usage du foncier, mais bien à la limitation de consommation de foncier non bâti, y compris par dents creuses ou division parcellaire.

4 L'ENVELOPPE SCOT DE 2018

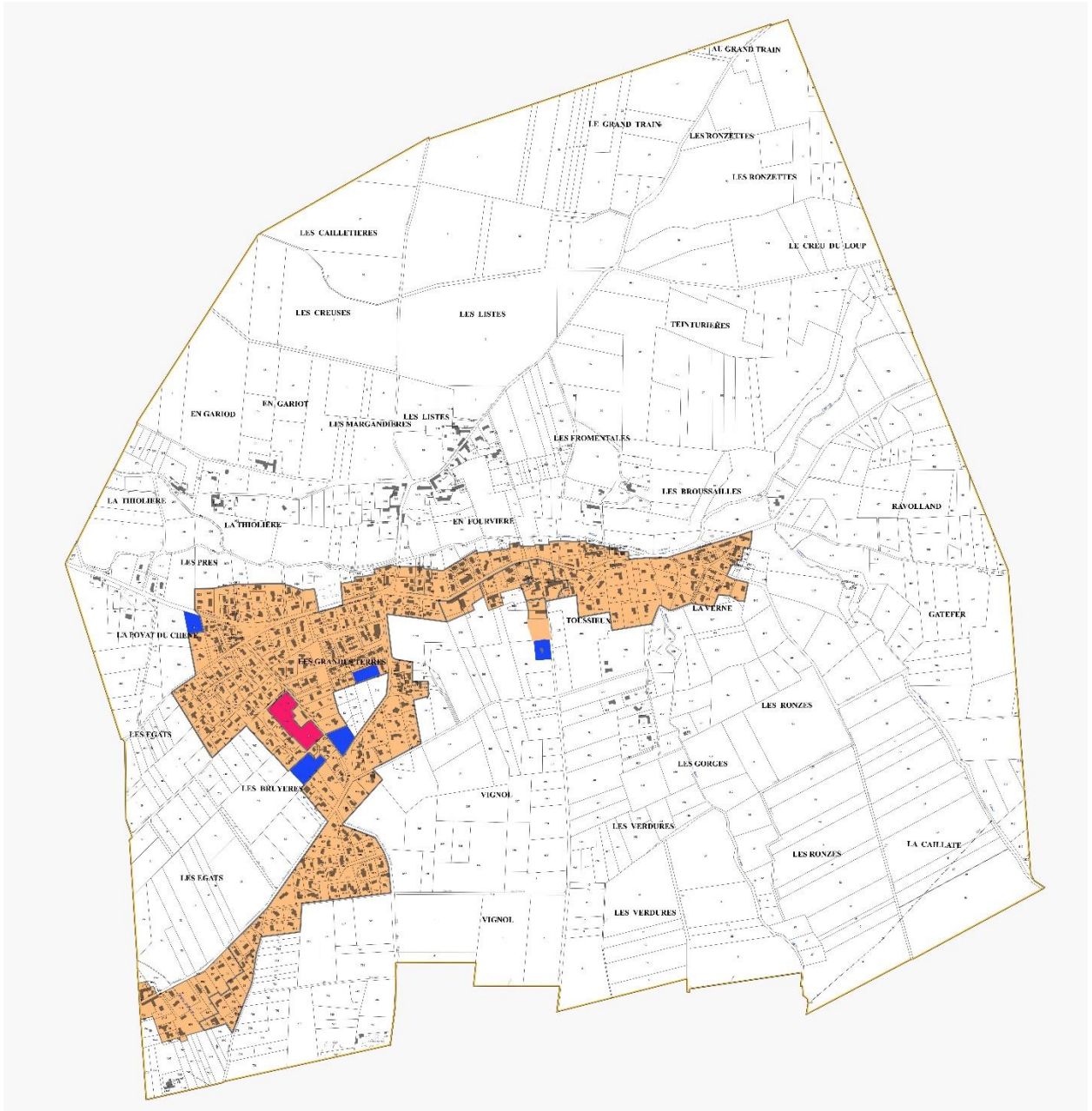
Le SCOT Val de Saône Dombes, dans son rapport de présentation, définit une enveloppe urbaine. Cette enveloppe urbaine va permettre d'évaluer l'extension urbaine à partir de l'état zéro du SCOT.



A l'approbation du PLU, certains secteurs considérés comme en extension au regard de l'état zéro du SCOT, sont déjà construits ou font l'objet de permis de construire délivrés.

La carte ci-après montre les secteurs déjà urbanisés ou en cours d'urbanisation. Elle distingue également les secteurs en extension dans le cadre du PLU révisé. En l'occurrence cela concerne le seul secteur des Bruyères couvert par une OAP.

Commune de Toussieux



Parcelle en extension de l'enveloppe SCOT bâtie ou en cours de construction



Parcelle en extension faisant l'objet d'un zonage AU dans le PLU révisé

JUSTIFICATION DE LA TRADUCTION DES ORIENTATIONS DU PADD

1 LES REFLEXIONS SUR LE PROJET DE TERRITOIRE

La commune a élaboré un projet d'aménagement et de son développement organisé en deux grandes thématiques :

- revaloriser le territoire, améliorer la qualité de vie
- Un développement raisonné, une volonté de lutter contre l'image de « commune dortoir »

La première thématique « revaloriser le territoire, améliorer la qualité de vie », assure la préservation de ce qui représente des atouts importants pour la commune : ses qualités paysagères, environnementales et son caractère agricole.

La volonté de conserver un cadre de vie qualitatif intègre également l'objectif d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation et de son impact sur le territoire et sur la vie des habitants.

La seconde thématique « Un développement raisonné, une volonté de lutter contre l'image de – commune dortoir- », traduit la volonté communale de s'inscrire dans une logique de développement raisonné du territoire, cohérent avec les capacités d'accueil du territoire communal et les réflexions intercommunales

Cela suppose de maintenir un cadre propice à des parcours résidentiels plus diversifiés et au confortement d'une multifonctionnalité qui permettrait de compléter la fonction résidentielle de la commune.

1.1 La traduction des orientations du PADD

OBJECTIFS		TRADUCTION REGLEMENTAIRE
REVALORISER LE TERRITOIRE, AMELIORER LA QUALITE DE VIE		
UN TERRITOIRE SOUMIS A DES ALEAS	<ul style="list-style-type: none"> - Une protection forte des secteurs soumis directement au risque inondation - Une gestion des eaux pluviales efficiente pour tout projet de construction - Une préservation des couloirs naturels d'écoulement d'eau pluviale, - Une protection des zones humides, voire une remise en état de certaines comme en rive droite du Morbier sur le secteur de la Thiolière. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le zonage du PLU intègre la prévention du risque en excluant les secteurs soumis à un fort risque inondation. ⇒ Le règlement du PLU intègre deux aspect de la gestion des eaux pluviales. D'une part le règlement demande de quantifier et de gérer les eaux pluviales à la parcelle par des moyens adaptés. D'autre part la volonté de la commune est de conserver des espaces perméables qui, au-delà des continuités écologique, des ilots de fraîcheur, permettront de préserver des surfaces facilitant l'infiltration. L'ensemble de ces règles mises en place participe également à la préservation des inondations. ⇒ Le zonage veille a conserver en zone naturelle la trame bleue ce qui comprend les affluents du Morbier dont les talwegs jouent un rôle important. ⇒ Les zones humides ont fait l'objet d'une identification dans le zonage du PLU, sous forme de trame. Cette trame de protection implique des règles strictes pour protéger ces milieux humides, notamment une inconstructibilité et la préservation du caractère humide. Les autres

		trames de protections ont des règles adaptées pour permettre les travaux de restauration de la zone humide prévue le long du Morbier en limite ouest de la commune.
TRAVAILLER A UNE REMISE EN ETAT DE LA TRAME BLEUE	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger le réseau hydrographique et les milieux qui y sont associés (ripisylves, zones humides, boisements humides) - Travailler à une remise en état du corridor aquatique que représente la vallée du Morbier - Favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Une traduction de la trame bleue sur le territoire communal a été traduite dans le zonage, dans les OAP et dans le règlement. L'ensemble du réseau hydrographique est classé en zone naturelle. Il est doublé d'une trame dont les règles permettent une gestion adaptée de la ripisylve. ⇒ Les zones humides se superposent fréquemment au réseau hydrographique et sont également préservée par une trame dont les règles sont adaptées au maintien et à la restauration de leur caractère humide. Cela afin de tenir compte des travaux de restauration de zone humide prévus le long du Morbier. ⇒ Le zonage a été travaillé de manière à permettre une densification du tissu urbain dans les secteurs desservis en assainissement collectif. Cela correspond aux zones UA et UB du PLU. Le raccordement y est obligatoire. A l'inverse les règles mises en place dans la zone UC n'offrent pas autant de possibilités de construction, cela afin de ne pas densifier le secteur aujourd'hui non raccordable à l'assainissement collectif. L'objectif est un traitement des effluents vers un ouvrage efficient et offrant des capacités suffisantes pour répondre au projet communal. Les habitations localisées en zone agricole et naturelle ne sont pas amenées à être augmentées. Il s'agit d'une simple gestion de l'existant. Les deux changements de destination identifiés dans le PLU sont localisés en rive gauche du Morbier. Pour l'un des deux bâtiment identifié, le raccordement sera possible.
PRESERVER LA TRAME VERTE	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger les habitats naturels stratégiques que sont les boisements et les haies, les milieux secs - Assurer une véritable fonctionnalité écologique des corridors aquatiques et terrestres par un maintien des espaces de fonctionnalité nécessaires aux continuités écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La trame verte sur le territoire communal revêt plusieurs aspects. Les espaces fonctionnels liés au réseau hydrographiques sont classés en zone naturelle. Il est important de pouvoir maintenir et gérer la végétation associée aux cours d'eau. ⇒ Les boisements sont peu nombreux sur la commune de Toussieux. A ce titre ils jouent un rôle stratégique dans la fonctionnalité de la trame verte. Ceux qui représentent un enjeu important sont classés en zone naturelle et font également l'objet d'une trame de protection destinée à préserver leur état boisé et leur entretien. ⇒ Le réseau bocager constitué de haies et alignements d'arbres a été identifié de manière à protéger les linéaires existants plus particulièrement sur la moitié sud de la commune. En effet, ce réseau bocager a disparu sur la moitié nord de la commune et la trame verte se limite à un boisement isolé.

		<p>⇒ La commune est traversée par un corridor écologique particulièrement important dans le fonctionnement de la trame verte et bleue du territoire. Compte tenu d'une urbanisation linéaire le long de la vallée du Morbier, le risque est de créer une véritable césure du territoire entre la rive droite et la rive gauche du Morbier. Le zonage mis en place a pour objectif de stopper les extensions linéaires le long de la vallée du Morbier. Les zones U ont été définies en stoppant les extensions en limite extérieur le long de la vallée du Morbier.</p> <p>⇒ Une trame « corridor écologique » matérialise ce corridor sur le plan de zonage par une trame spécifique. Les règles mises en place dans le cadre de cette trame ont pour objectifs d'assurer la fonctionnalité du corridor en évitant les obstacles à la circulation de la grande faune, en conservant une diversité des milieux alternant espaces de pâture et espaces boisés. Il a été tenu compte du chantier de restauration de la zone humide du Morbier dans les prescriptions associées afin de ne pas entraver les travaux de restauration.</p>
<p>ASSURER LA PERMEABILITE DU TERRITOIRE, Y COMPRIS AU SEIN DE L'ENVELOPPE URBAINE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la perméabilité en stoppant les extensions linéaires le long des voies - Mettre en place une véritable trame verte urbaine, adaptée aux espaces urbanisés mais améliorant les connexions avec les milieux agricoles et naturels - Mener un travail pédagogique pour impliquer les habitants 	<p>⇒ Le zonage U le long de la vallée du Morbier, s'arrête aux dernières habitations, que cela soit à l'est comme à l'ouest. Sur l'ouest une parcelle apparaît non bâtie mais elle fait l'objet d'autorisations d'urbanisme déjà délivrées.</p> <p>⇒ La volonté de la collectivité est de préserver une trame verte urbaine remplissant plusieurs fonction : conserver des espaces de verdure dans le tissu urbanisé, œuvrer en faveur de la préservation d'îlots de fraîcheur et assurer une perméabilité des sols en matière de gestion des eaux pluviales. Pour cela, les espaces verts encore présents dans l'enveloppe urbaine ont été préservés par une trame assurant leur pérennité. Cette trame comprend également des bassins de rétention végétalisés dont l'impact, au-delà de la gestion des eaux pluviales, est réel au niveau de la biodiversité.</p> <p>⇒ Le PLU en termes de pièces opérationnelles fixe des règles dont le rôle est explicité dans le présent rapport de présentation. Il doit permettre aux habitants de comprendre l'importance de cette trame verte urbaine et de sa préservation.</p>
<p>POURSUIVRE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE</p>		<p>⇒ La commune a mis en œuvre l'extinction de l'éclairage public la nuit. Cela constitue une action particulièrement importante pour lutter contre la pollution lumineuse et travailler à la concrétisation d'une trame noire.</p> <p>⇒ Il y a des actions pédagogiques à mener auprès de la population pour informer et expliquer. Ce</p>

		<p>sont des actions à mener sur le long terme et qui ne trouve pas de traduction immédiate dans le PLU.</p>
<p>S'INSCRIRE DANS UNE DEMARCHE D'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'AIR ET DE DIMINUTION DES GAZ A EFFET DE SERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre le développement des itinéraires modes actifs - S'inscrire dans une politique de développement des transports collectifs à l'échelle intercommunale 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le PLU agit en faveur des déplacements en mode actifs en prévoyant des emplacements réservés pour mieux « irriguer » la commune. Ces emplacements réservés permettront différents aménagements. Ils peuvent conduire à la création de bande cyclables le long du réseau routier, à la poursuite de la sécurisation des déplacements piétonniers en aménageant les bords de voies, et par la création de cheminements en site propre dont la vocation est aussi bien de loisirs que de déplacements sur des distances plus importantes. ⇒ La compétence transport relève de l'intercommunalité. La mise en œuvre du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) en direction de la métropole lyonnaise va constituer une évolution forte pour les transport dans la vallée de la Saône. La commune participe aux réflexions intercommunales sur les incidences de ce nouveau mode de transport collectif en particulier sur le transport collectif actuel. La logique sera de créer des parkings relais sur les secteurs de Trévoux et Reyrieux. Pour la commune il s'agit à ce stade de travailler au développement des déplacements en modes actifs qui pourraient être développés en direction de ces parkings relais.
<p>FAIRE DU PAYSAGE UN ELEMENT IMPORTANT DU CADRE DE VIE</p>		<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La commune a une topographie différente entre la moitié nord et la moitié sud. Au nord les vues lointaines sont caractéristiques et remarquables. Ce secteur n'est pas concerné par une urbanisation ce qui permet de préserver ces vues. Il existe cependant des co-visibilités avec le bourg. Pour tenir compte d'une nécessaire intégration des nouvelles opérations, l'OAP du secteur des Bruyères a été travaillé de manière à ce que les constructions soient intégrées dans la pente et s'intègre au paysage urbain sans constructions de volumétrie supérieure à l'existant. ⇒ Le règlement de la zone agricole impose un aspect du bâti le plus neutre possible en particulier en terme de teinte. En effet, l'espace agricole couvre une partie importante du territoire et la présence d'un nouveau bâtiment aura un impact sur le paysage.
<p>PRESERVER LES RESSOURCES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau, une ressource à gérer 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De façon générale, le règlement du PLU incite à mettre en place des dispositifs de récupération d'eau pluviale. Cela permet d'alimenter, selon des règles fixées par les autorités sanitaires, d'alimenter les habitations pour certains usages.

	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des connections numériques adaptées à la demande - Développer les énergies renouvelables - Poursuivre la sensibilisation à une meilleure gestion des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le règlement impose à toute nouvelle construction les réservations nécessaires pour le raccordement aux NTIC. La volonté est de créer le meilleur contexte possible pour les habitants en leur permettant d'accéder aux NTIC sans surcoût grâce à une anticipation lors de la construction. ⇒ Le PLU a été travaillé de manière à faciliter les dispositifs de production d'énergie renouvelables, avec des règles facilitant l'implantation des panneaux solaires ou photovoltaïques par exemple. Ils sont possibles non seulement en toiture mais également au sol avec une hauteur limitée pour ne pas avoir trop d'impact paysager. ⇒ Au-delà de la sensibilisation des habitants qui se traduit notamment à l'échelle intercommunale par des actions et ateliers pédagogiques, le PLU identifie une zone spécifique pour la déchèterie présente au Sud de la commune, en continuité de la zone d'activités de Reyrieux. Ce zonage correspond aux installations actuelles et s'étend légèrement autour afin de laisser des capacités d'évolution de cet équipement à vocation intercommunale.
--	--	---

	OBJECTIFS	TRADUCTION REGLEMENTAIRE
UN DEVELOPPEMENT RAISONNE, UNE VOLONTE DE LUTTER CONTRE L'IMAGE DE « COMMUNE DORTOIR »		
UN PROJET URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE MAITRISE POUR LA PROCHAINE DECENNIE	<ul style="list-style-type: none"> - Retrouver une croissance plus adaptée à la commune et non exponentielle - Un besoin en logements cohérent avec l'évolution démographique attendue - Travailler une offre en logements plus diversifiée 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le projet communal s'inscrit dans une volonté forte de stabiliser l'évolution démographique de la commune. Le PLU est ainsi dimensionné pour une évolution démographique stabilisée à +1% par an. ⇒ Cette croissance maîtrisée permet à la collectivité d'adapter progressivement le niveau d'équipement en cohérence avec l'évolution de population et sur une durée raisonnable. ⇒ L'évolution démographique induit un besoin en logements de l'ordre de 70 logements à l'échéance 2032. ⇒ Dans une logique d'offre en logements également plus maîtrisée, les OAP sectorielles ont pour objet de créer une offre en logements correspondant au projet de territoire. Il s'agit de produire une offre plus diversifiée en termes de formes urbaines et de typologies. Les OAP permettront ainsi d'augmenter l'offre en logements intermédiaires et collectifs, plus adaptés à des jeunes ménages ou à des personnes âgées qui ne souhaitent plus occuper une maison avec terrain. Les opérations devront également produire du logement social permettant, là encore, d'élargir les parcours résidentiels sur la commune.

<p>UNE REFLEXION QUALITATIVE SUR L'EVOLUTION DE L'ENVELOPPE URBAINE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S'inscrire dans l'objectif « zéro artificialisation nette » à horizon 2050 - Renouveler et faire évoluer le parc de logements existant - Développer des logements économes en énergie - Préserver les habitants des nuisances 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La commune s'est développée de façon rapide par le passé en étendant l'enveloppe urbaine de façon importante sur le territoire communal. Le PLU s'inscrit dans une volonté de travailler sur cette enveloppe urbaine de manière à ralentir très fortement la consommation d'espaces naturels et agricoles. Le PLU va générer une diminution de plus de 50% de la consommation d'espace naturel ou agricole. ⇒ Une réflexion qualitative sur l'évolution de l'enveloppe urbaine a été menée avec la volonté de travailler sur un secteur particulier, celui des anciennes fermes. Il s'agit d'une opération de renouvellement urbain qui présentera plusieurs atouts : une réutilisation d'un foncier déjà bâti et une optimisation du foncier en améliorant fortement la densité bâtie. Cette opération fait l'objet d'une OAP qui assure une diversité bâti et de typologie de logements produits. ⇒ La production neuve des logements à venir aura une qualité actualisée en termes d'économie d'énergie. Le règlement du PLU autorise des dérogations aux règles d'implantation pour la réalisation d'une isolation extérieure et en surélévation. La volonté est de travailler sur le parc de logements existant en favorisant l'amélioration énergétique du bâti plus ancien. ⇒ Les zones constructibles ont été définies en tenant compte de la présence éventuelle de risque ou de nuisances. Le secteur sud de l'enveloppe urbaine est proche de la zone d'activités de Reyrieux. Il fait l'objet d'une zone UC limitant les possibilités de densification. Ce secteur est en effet plus exposé aux nuisances que peuvent générer une grande zone d'activités. ⇒ La préservation de boisements sur l'ouest du territoire va constituer une barrière à minima visuelle avec le site de la Thorine sur la commune de Misérieux, sur laquelle une activité de recyclage de matériaux crée des nuisances.
<p>MAINTENIR ET DEVELOPPER LES FONCTIONS COMPLEMENTAIRES A L'HABITAT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Envisager l'évolution future des équipements actuels - Offrir des services complémentaires à la population 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le zonage du PLU prévoit deux secteurs spécifiquement réservés aux équipements publics. Ils correspondent à des équipements existant mais anticipent également les évolutions futures. C'est plus particulièrement le cas du secteur des équipements scolaires. ⇒ Le zonage permet d'anticiper les besoins à venir du groupe scolaire. Il s'agit d'être cohérent entre le projet de développement envisagé par la collectivité et le maintien d'un niveau de service adapté. L'outil « emplacement réservé » a également été utilisé pour prévoir le foncier nécessaire à ces adaptations nécessaires.

<p>UNE ECONOMIE ESSENTIELLEMENT TOURNEE VERS L'AGRICULTURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les espaces utilisés par l'agriculture - Préserver les sites d'exploitation présents sur la commune - Trouver un équilibre et une cohabitation entre développement agricole et trame verte et bleue 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le foncier agricole est dédié aux activités de culture et d'élevage. Le zonage du PLU formalise ces espaces. Les habitations présentes au sein des espaces agricoles restent limitées. Elles peuvent faire l'objet d'extensions et d'annexes mais il n'y aura pas de nouvelles habitations. Les deux changements de destination identifiés se trouvent, pour un au sein d'un groupe d'habitations et pour l'autre en zone naturelle. ⇒ Les sièges d'exploitation existants sont classés en zone agricole et il a été tenu compte de la possibilité d'implantation de nouvelles exploitations. ⇒ Le règlement de la zone agricole autorise les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles. ⇒ Au sein de la zone agricole, certains éléments ont été identifiés et font l'objet d'une réflexion. Il s'agit de certains linéaires de haies sur la zone agricole dans la partie sud de la commune. ⇒ Les zones humides ont également été identifiées quelle que soit la localisation : en zone naturelle ou agricole. ⇒ Le corridor écologique identifié à l'ouest de la commune revêt un caractère stratégique. Il couvre majoritairement des espaces naturels et quelques parcelles de pâtures. Les prescriptions sont compatibles avec l'activité agricole en ce qu'elles imposent simplement un traitement particulier des clôtures agricoles afin de permettre le passage de la grande faune.
<p>VALORISER LE TERRITOIRE AUPRES DES HABITANTS COMME DES VISITEURS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Itinéraires de randonnée - Promouvoir la vallée du Morbier - Préserver le patrimoine historique et remarquable 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ L'identification des itinéraires de promenade et de randonnée dans le PLU donne lieu à la mise en place d'un linéaire protégé au titre de l'article L151-38 du C.U. Cette identification permet de protéger le linéaire de manière à ce qu'il n'y ait pas d'interruption et qu'une alternative soit trouvée dans le cas d'un impératif particulier. ⇒ La collectivité met en place des emplacements réservés de manière à aménager un cheminement pédagogique le long du cours d'eau. Cette opération sera menée en lien avec la restauration de la zone humide prévue à l'ouest de la commune sur la vallée du Morbier. Il s'agira d'un simple sentier agrémenter de mobilier pédagogique sur la zone humide. ⇒ Le PLU permet la protection d'un patrimoine caractéristique de la commune. Celui-ci peut être aussi bien bâti que végétal. Les éléments identifiés et préservés par l'article L 151-19 du C.U.

JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES OAP

1 COHERENCE DES OAP AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD

Deux secteurs font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation : un secteur classé en zone UA et UE et une zone 1AU, zone à urbaniser opérationnelle, urbanisable à partir de 2023.

L'OAP des Anciennes fermes
Principes d'aménagement et cohérence avec le PADD
<p>Composition fonctionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone UA et UE : <ul style="list-style-type: none"> ○ Opération de renouvellement urbain ○ Zone multifonctionnelle à vocation d'habitat, de commerce et services, et d'équipement public ○ Réaliser un habitat diversifié en termes de typologies et de formes urbaines dans la zone UA, respectant globalement une densité de l'ordre de 40 logements à l'hectare adaptée à la localisation centrale du site, ○ Permettre l'évolution et l'amélioration des équipements existants, ○ Offrir du stationnement adapté et mutualisé répondant à l'ensemble des fonctions. <p>Mobilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'OAP intègre la sécurisation des déplacements piétons en direction de l'école et de la zone d'extension des équipements. - Apporter des réponses aux besoins en stationnement en offrant des espaces répondant à l'ensemble des besoins et en veillant à ne pas créer d'espaces totalement imperméabilisés. <p>Paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est demandé de reprendre les codes architecturaux traditionnels de manière à faire une transition entre les bâti traditionnel et les bâti pavillonnaire récent qui entoure l'opération. - Il est demandé de travailler la transition entre espace agricole, naturel et urbanisé en veillant à un traitement paysager des limites sud de l'opération et plus particulièrement de la noue destinée à la gestion des eaux pluviales. <p>Une réflexion qualitative sur l'évolution de l'enveloppe urbaine</p> <p>L'OAP des anciennes fermes est une opérations de renouvellement urbain. Le bâti actuel ne permet pas d'envisager une opération de réhabilitation viable financièrement et techniquement. Le choix a été fait de prévoir une opération d'ensemble permettant une démolition/reconstruction et une densification du foncier. L'opération répond au maintien et au renforcement d'une multifonctionnalité alimentant la dynamique communale, mais également une diversification de l'offre en logements afin de répondre à l'ensemble des parcours résidentiels, en sortant du tout pavillonnaire.</p> <p>L'opération d'aménagement s'inscrit dans le projet communal en ce qu'elle permet une optimisation foncière et un nouvel usage d'un foncier déjà occupé aujourd'hui. Ce type d'opération s'inscrit parfaitement dans l'objectif de modération de la consommation foncière. Le principe même du renouvellement urbain et l'optimisation foncière grâce une densité améliorée participeront à la diminution de la consommation foncière.</p> <p>L'opération s'inscrit dans les orientations du Scot en respectant les orientations du DOO et en étant mieux disant par rapport aux attentes minimales.</p> <p>Maintenir et développer les fonctions complémentaires à l'habitat</p> <p>L'OAP répond également au maintien et à l'amélioration du niveau d'équipement de la commune. Elle prévoit en effet les évolutions liées au groupe scolaire en intégrant un espace dédié. Il y a une cohérence à conforter l'équipement phare de la commune au plus près de l'opération de renouvellement urbain. La volonté est de limiter fortement les déplacements motorisés journaliers générés par l'école en favorisant des déplacements piétons sécurisés.</p> <p>Au-delà de l'école, l'opération prévoit des locaux susceptible d'accueillir aussi bien des locaux commerciaux, associatifs ou de services. La volonté est de créer un contexte favorable au renforcement du niveau de service</p>

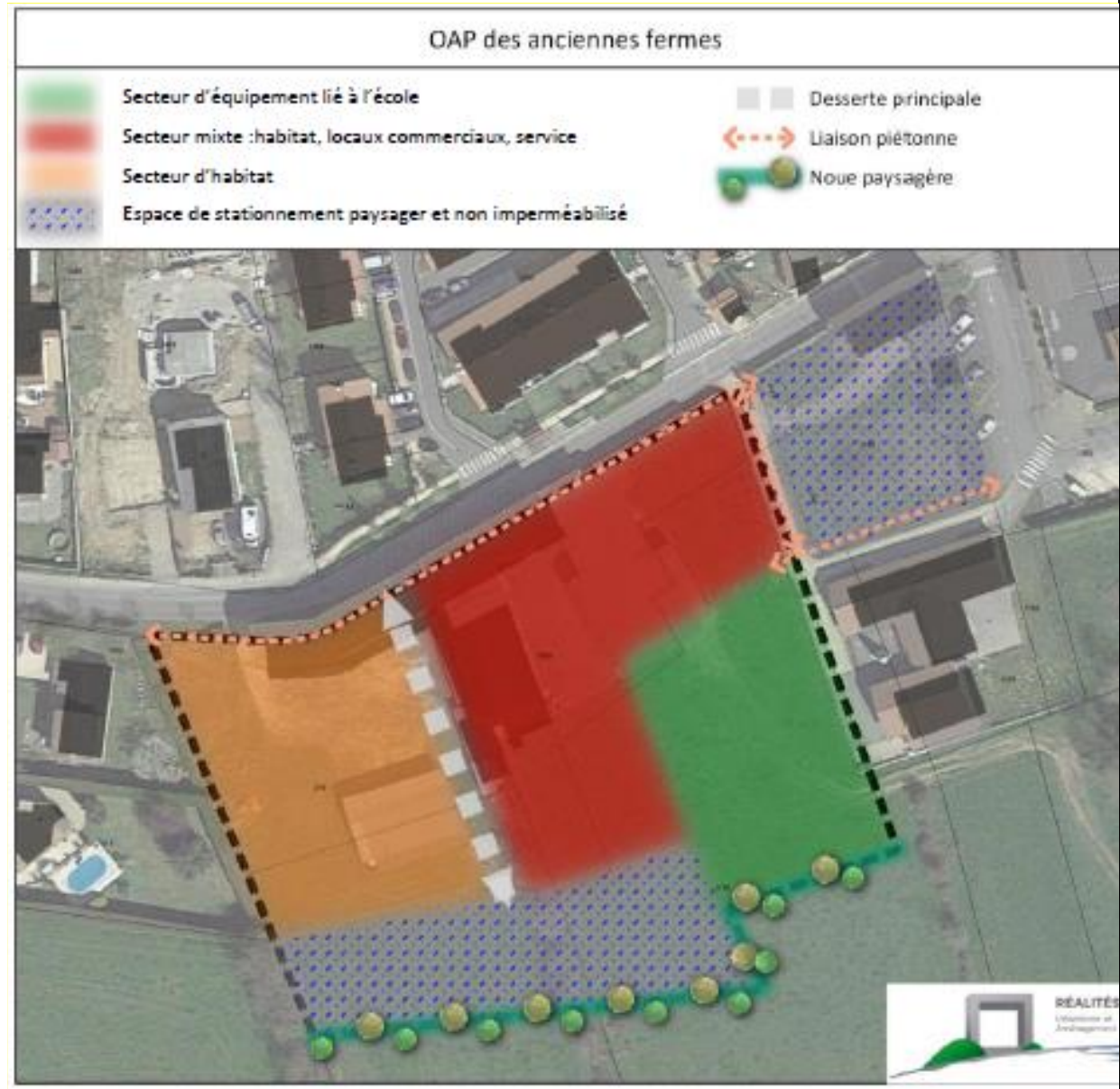
aux habitants. Offrir plus de services et améliorer les équipements peut limiter les déplacements motorisés de façon générale, ce qui participe à l'amélioration de la qualité de l'air et à la diminution des gaz à effet de serre.

Un territoire soumis à des aléas

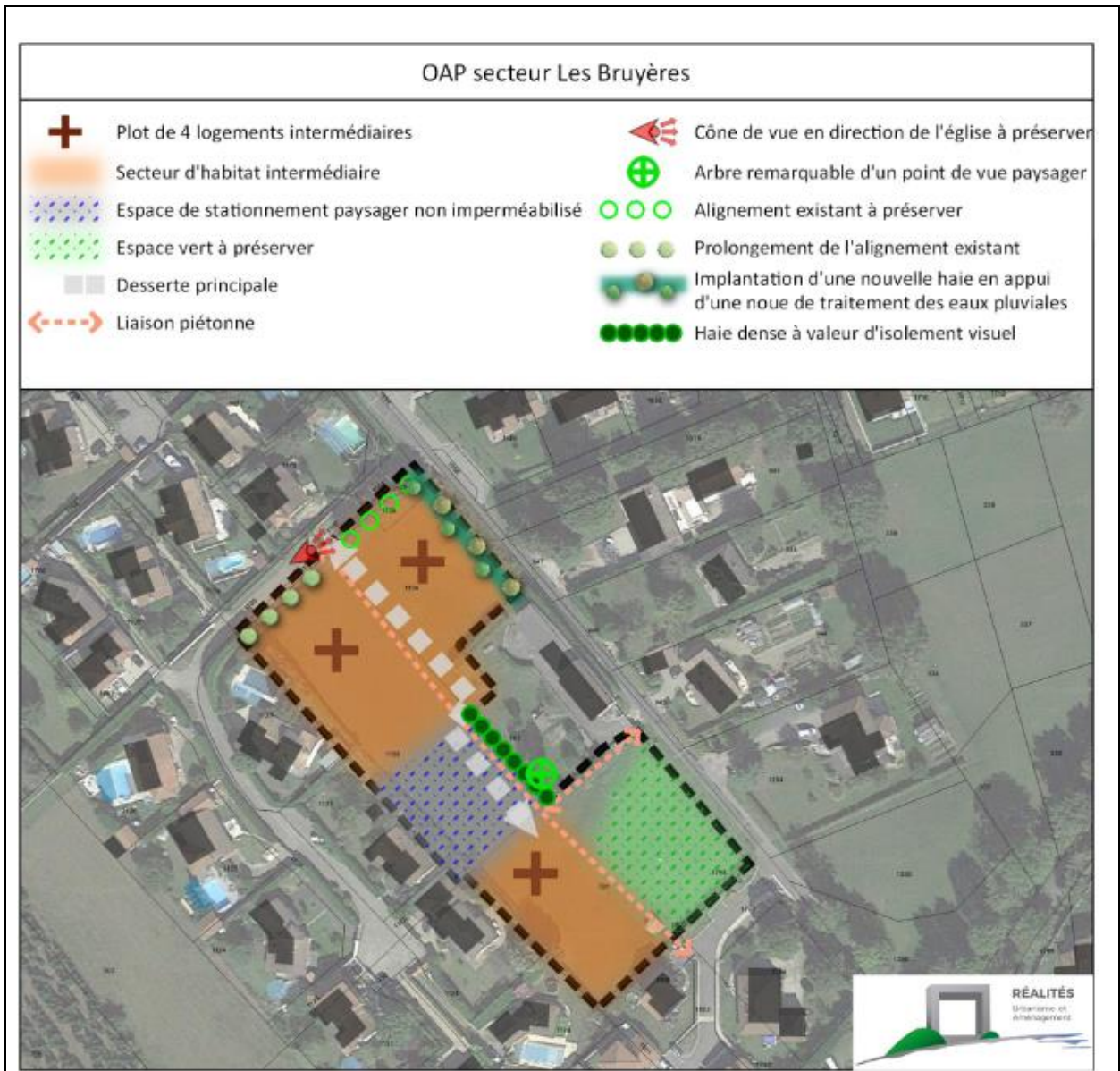
La commune est soumise au risque inondation. Le secteur d'OAP est concerné comme l'ensemble du bourg. L'opération devra bien entendu respecter le règlement du plan de prévention du risque inondation. De plus, l'OAP impose une gestion des eaux pluviales adaptée, favorisant l'infiltration. La volonté est de limiter l'impact de l'opération sur le Morbier.

Travailler à une remise en état de la trame bleue

Le secteur d'OAP est central. A ce titre il est desservi par l'assainissement collectif et toutes les constructions seront raccordées. Cela garantit la qualité des rejets dans le milieu naturel et par là même le maintien voire l'amélioration de la qualité du réseau hydrographique.



L'OAP DE LA ZONE 1AU du secteur des Bruyères
Principes d'aménagement et cohérence avec le PADD
<p>Composition fonctionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone 1AU - Zone à vocation résidentielle - Ouverture à l'urbanisation à partir de 2023 - Réalisation d'une opération d'habitat intermédiaire sous forme de petites unités avec une densité minimum de 20 logements à l'hectare soit 12 logements et offrant 15% de logements sociaux. <p>Mobilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une liaison piétonne sécurisée en direction de l'école et de manière à limiter la traversée du Chemin des grandes Terres. - Un espace de stationnement mutualisé sera créé au cœur du site afin de limiter au maximum la place de la voiture au sein de l'opération, que cela soit en termes de desserte comme de stationnement privatif pour les véhicules. Il devra être traité en limitant au maximum l'imperméabilisation des sols. <p>Paysage/environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'opération devra préserver et offrir des espaces végétalisés partagés pour l'ensemble de l'opération. La valorisation du site sera optimiser par une non fragmentation du foncier. Le secteur humide en dessous du réservoir enterré sera préservé comme espace vert et récréatif. De même un alignement d'arbres sera conservé et prolongé. - L'architecture de l'opération devra s'adapter à la topographie particulière du site et les constructions ne pas monter trop haut au-dessus du terrain naturel pour une meilleure intégration paysagère et pour conserver des conditions d'habitat qualitatives. - Certains éléments végétaux ont été identifiés au sein de l'opération. Ils permettront d'intégrer l'opération en vue lointaine en conservant un caractère très végétalisé. <p>Un projet urbain et démographique maîtrisé pour la prochaine décennie</p> <p>Le projet communal a fixé comme objectif de produire une offre en logements plus diversifiée. Cela favorise un renouvellement de population nécessaire au bon fonctionnement des équipements et assure des parcours résidentiels plus complets sur le territoire communal.</p> <p>Une réflexion qualitative sur l'évolution de l'enveloppe urbaine</p> <p>Ce secteur représente un enjeu pour optimiser l'urbanisation de l'enveloppe urbaine, tout en mettant l'accent sur la qualité urbaine. Le site se prêt à une opération plus innovante en termes de formes urbaines et conciliant la densification du tissu urbain (densité de 20 logements à l'hectare), économie du foncier, et qualité urbaine.</p> <p>Préserver la trame verte</p> <p>Cette OAP a pour volonté de valoriser la qualité du site en préservant des espaces végétalisés qui seraient amenés à disparaître dans le cas d'un fragmentation du foncier, comme cela se produit dans les opérations de lotissements. L'objectif est que l'opération de logements bénéficie de cette trame verte, en ouvrant l'espace à tous.</p> <p>Faire du paysage un élément important du cadre de vie</p> <p>Le site, en pente implique une attention particulière en ce qui concerne l'intégration paysagère de l'opération. L'OAP répond aux objectifs de préservation du paysage caractéristique de la commune en organisant l'urbanisation en fonction de la topographie et pour préserver une organisation en terrasse.</p> <p>Les marqueurs végétaux que sont les alignements d'arbres ou l'arbre isolé, jouxtant l'opération, sont préservés afin de ne pas dénaturer les vues lointaines sur l'opération.</p> <p>Assurer la perméabilité du territoire</p> <p>Les orientations de cette opération d'ensemble permettent de conserver des espaces verts et des éléments végétaux dont la présence contribue à la perméabilité du site. La mise en avant d'espaces partagés évite le fractionnement de l'espace sous formes de parcelles cloisonnées.</p>



L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE

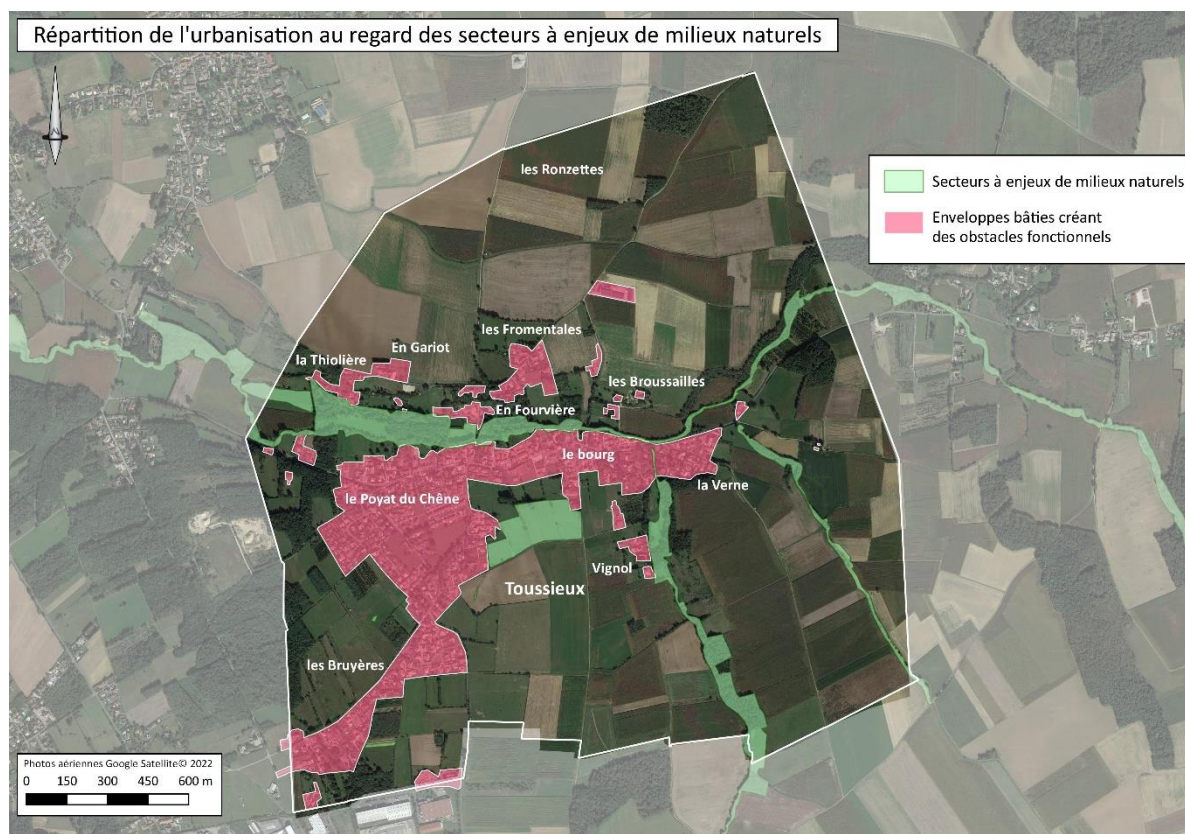
Les principales sensibilités liées aux milieux naturels sur la commune de Toussieux sont apparentées au vallon du Morbier qui traverse le centre du territoire et qui se compose, outre du cours d'eau, de boisements, de zones humides et de plusieurs étangs.

Cette entité naturelle est particulièrement structurante sur Toussieux, au regard des espaces urbanisés attenants et des vastes étendues agricoles couvrant une grande partie du territoire dénué de formations boisées.

La rivière du Morbier entretient sur la commune des connexions avec deux affluents que sont le ruisseau de la Caillate et le ruisseau du Vignol qui drainent le plateau au Sud-Est du territoire. Ces deux ruisseaux s'écoulent chacun en direction du Nord au sein des combes boisées peu profondes en direction du vallon où ils rejoignent le Morbier.

Enfin, un milieu ouvert bocager remarquable est localisé dans le secteur de Vignol et vient compléter les espaces naturels à enjeu du territoire.

Ce réseau constitue des habitats naturels intéressants sur la commune où ils favorisent notamment les déplacements de la faune, la propagation de la flore, et participent aux équilibres paysagers indispensables à la qualité des territoires. Cependant, le territoire de Toussieux est confronté à **une urbanisation continue et linéaire le long des infrastructures**, qui est venue fermer progressivement les espaces agro-naturels et non bâtis, constituant des étendues perméables, supports des fonctionnalités sur la commune.



Cette pression urbaine, qui s'est accentuée depuis ces dernières années, se rencontre principalement :

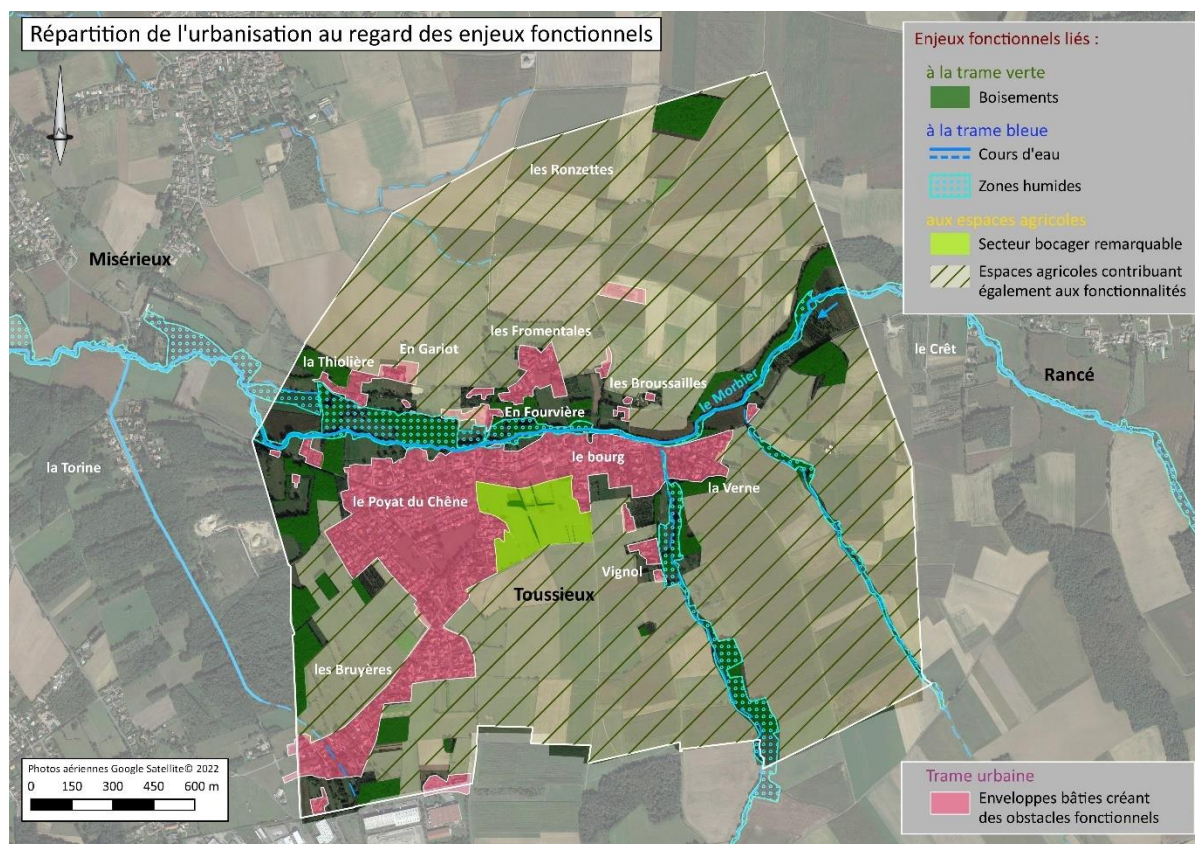
- **dans le vallon du Morbier**, avec le développement croissant du bourg le long de la route du Morbier (axe Est/Ouest),
- **sur le plateau au Sud-Ouest**, avec le développement linéaire des secteurs résidentiels modernes des Bruyères et du hameau du Poyat du Chêne le long de la RD 66f, et qui rejoignent les secteurs urbanisés du vallon.

Malgré cette tendance, une **coupure verte** a été identifiée à l'Ouest du bourg (axe Nord/Sud), le long de la route de Sainte-Euphémie, entre le hameau du Poyat du Chêne, et les quelques habitations à l'intersection du chemin de la Thiolière.

Ces parcelles stratégiques constituent des secteurs de coupures vertes et d'intérêt paysager qui ont été portés en tant que corridors écologiques au plan réglementaire du PLU, ainsi que dans l'OAP Thématique spécifique.

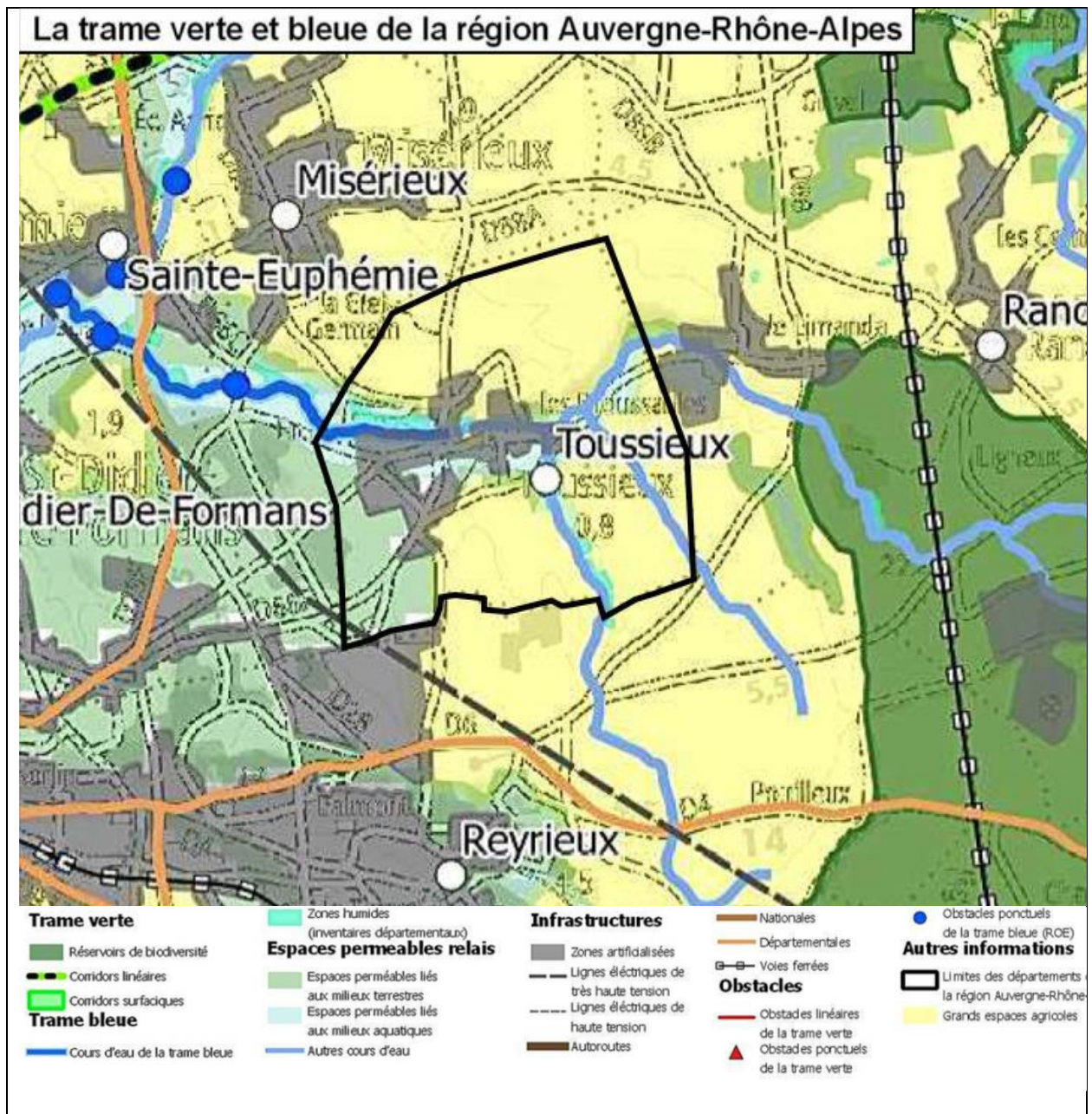
D'une manière plus générale, ce phénomène d'extension linéaire doit également s'analyser au-delà de l'échelle communale avec la présence de deux axes fonctionnels Nord/Sud identifiés de chaque côté du territoire respectivement :

- entre le hameau de la Thiolière et le hameau de la Torine (commune de Misérieux) à l'Ouest, et,
- entre le hameau de la Verne et celui du Crêt (commune de Rancé) à l'Est.




D'autre part, il est nécessaire de rappeler que la section aval du Morbier, à l'Ouest du bourg, est identifiée dans la **trame bleue à restaurer ou à préserver** au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes.

Par ailleurs, le **SCOT Val de Saône – Dombes** dont fait partie la commune de Toussieux relève également l'importance des corridors aquatiques sur le territoire communal **avec la rivière du Morbier et le ruisseau du Vignol**, comme il est possible de le constater sur les extraits de ces documents cadres fournis ci-après.



JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT GRAPHIQUE ET ECRIT

1 JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LE REGLEMENT ASSOCIE

ZONE UA
<p>La zone UA correspond au bourg historique de Toussieux. Les constructions correspondent à du bâti ancien et mitoyen, généralement implantés à l'alignement. L'organisation du bâti sur les parcelles rappelle le passé agricole de ces anciens ensembles bâtis. Les caractéristiques architecturales correspondent au bâti traditionnel avec des volumes imposants et des constructions en pisé.</p> <p>En termes de fonctions, l'habitat reste aujourd'hui prédominant et le site des anciennes fermes à l'ouest, n'a plus de vocation agricole depuis de nombreuses années.</p>

LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE UA
<p>La délimitation du zonage UA du bourg s'est appuyée sur le bâti historique de la commune autour de l'église, implanté à l'alignement des voies. Ce bâti est organisé de part et d'autre du secteur d'équipements accueillant la mairie, l'église et l'école.</p> <p>Cette zone accueille aujourd'hui les constructions ayant les volumétries les plus importantes du bourg de Toussieux. La volonté est de conserver des possibilités de construction cohérentes avec le bâti actuel. Cela, même si une opération de renouvellement urbain est prévue sur le site des anciennes fermes.</p> <p>La délimitation du zonage traduit plusieurs orientations du PADD</p> <p>UN PROJET URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE MAITRISE POUR LA PROCHAINE DECENNIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Travailler une offre en logements plus diversifiée <p>Le tissu urbain majoritaire sur la commune de Toussieux est de type pavillonnaire. Le bâti le plus ancien offre d'autres formes urbaines et des densités plus importantes. La zone UA correspond à ce tissu bâti traditionnel, aujourd'hui peu représenté. La volonté est de mettre en place un règlement adapté permettant des constructions qui diffèrent de la maison individuelle et s'inscrivent dans les volumétries du bâti historique.</p> <p>UNE REFLEXION QUALITATIVE SUR L'EVOLUTION DE L'ENVELOPPE URBAINE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'inscrire dans l'objectif « zéro artificialisation nette » à horizon 2050 ▪ Renouveler et faire évoluer le parc de logements existant

La délimitation de la zone UA intègre les tènements sur lesquels il est possible de réaliser une opération dont les formes bâties et les densités correspondent à l'idée que l'on se fait d'une centre bourg. Les hauteurs sont plus importantes et les densités plus élevées permettent de marquer le centre bourg en termes d'urbanisation.

Une partie de ces constructions (zone UA à l'est de la mairie) abrite de l'habitat et est occupé. Il s'agit donc de tenir compte de ce bâti particulier. Parallèlement, la zone UA (à l'ouest de la mairie) intègre le site des anciennes fermes faisant l'objet d'une OAP afin de mener à bien une opération de renouvellement urbain. Le classement en zone UA a également pour objectif d'assurer les conditions d'une multifonctionnalité nécessaire au dynamisme communal. Le règlement est adapté à la création d'autres fonctions que l'habitat, en particulier la possibilité de faire du commerce, d'offrir de nouveaux services à la population.

REGLEMENT DE LA ZONE UA

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Tous les types de constructions sont autorisés à l'exception des constructions agricoles, forestières, entrepôts et centres des congrès. La taille des constructions à usage d'artisanat et commerces est limitée (50 m² et 300 m² de surface de vente), et les activités industrielles (50 m²) ne devront pas créer de nuisances pour l'habitat</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites) <p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 9 mètres pour les constructions principales, et 3 mètres pour les locaux annexes à la construction principale. - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives <p>Espaces libres et abords des constructions : Coefficient de pleine terre de 15%</p> <p>Stationnement : celui-ci est adapté selon la destination des constructions 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m² 1 place minimum par 50 m² de SP pour les autres destinations</p> <p>Réseaux :</p>	<p>En cohérence avec le PADD, le projet communal veut créer un contexte favorable à une multifonctionnalité du centre-bourg. La volonté est de n'interdire que les constructions qui par leur fonctionnement sont inadaptées à une localisation dans le bourg historique. Certaines activités « artisanales » nécessitant peu d'espace relèvent de la définition « industrie », c'est la raison pour laquelle celle-ci est autorisée.</p> <p>Les destinations interdites correspondent à des types de constructions incompatibles avec l'habitat ou n'ayant pas d'intérêt à s'installer dans le bourg.</p> <p>Les règles d'implantation vont notamment concerner l'opération de renouvellement urbain. La volonté est de favoriser les déplacements en modes actifs et à ce titre, la collectivité prévoit de poursuivre l'aménagement et la sécurisation des déplacements en bord de route départementale dans le bourg. A ce titre une sur largeur permettra d'aménager correctement un cheminement sécurisé le long de la route départementale.</p> <p>Ce secteur offre historiquement des hauteurs plus importantes que sur le bâti pavillonnaire. La volonté est de travailler une opération de renouvellement urbain reprenant les hauteurs des constructions historiques.</p> <p>Afin de favoriser des constructions économes en énergie, le choix a été fait d'assouplir les règles sur l'aspect des constructions.</p> <p>Le traitement des clôtures s'inscrit dans l'orientation du PADD assurant la perméabilité du territoire y compris au sein de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Il est crucial, sur la commune de Toussieux, de gérer les effets d'une densification dont les effets constatés par le passé ont conduit à une artificialisation excessive du foncier. Cela a des impacts non seulement sur la perméabilité de l'enveloppe urbaine, la biodiversité et sur la gestion des eaux pluviales.</p> <p>La problématique du stationnement est importante dans le bourg. La diminution de la taille du foncier a eu pour incidence.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<p>Le bourg est raccordé à l'ouvrage d'épuration ce qui permet d'imposer le raccordement à l'assainissement public.</p> <p>Un dispositif de rétention des eaux pluviales est imposé pour tout projet de construction.</p> <p>En cohérence avec le PADD, les réservations pour les NTIC sont imposées</p>
---	--

ZONE UB

La zone UB couvre l'ensemble de l'enveloppe urbaine du bourg de Toussieux raccordable à l'assainissement collectif. Le bâti y dédié à l'habitat et de type pavillonnaire. Quelques opérations plus récentes ont produit de l'habitat groupé ou du petit collectif en R+1.

La commune n'accueille pas de commerces et les équipements font l'objet d'un zonage spécifique. La vocation principale de la zone UB est donc l'habitat mais il ne faut pas oblitérer la présence d'activités économiques compatibles avec l'habitat, en particulier des activités de type « artisanal » liées à l'habitation.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE UB

La zone UB couvre l'ensemble des parcelles bâties continues du bourg desservies en assainissement collectif. Aucune parcelle en extension de celles accueillant aujourd'hui des constructions ou faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme délivrée n'a été classée en UB.

1 - La dernière parcelle à l'ouest du bourg apparaît non bâtie au cadastre. Cependant elle a fait l'objet d'autorisations d'urbanisme délivrées et les constructions sont en cours. Dans la mesure où elle se trouve en continuité du tissu urbain, elle a été intégrée à la zone UB. L'objectif est désormais de stopper l'extension de l'enveloppe urbaine le long de la vallée du Morbier.

2 - Le zonage tient également compte du bâti existant en bordure du Morbier. Le zonage UB reste en deçà de la zone rouge du PPRI et intègre les parcelles bâties ou faisant déjà l'objet d'une autorisation d'urbanisme.

3 - La limite est de la zone UB s'arrête aux dernières constructions du bourg le long de la RD66d. Comme à l'ouest du bourg la volonté est de stopper les extensions linéaires qui ont caractérisé l'urbanisation lors des décennies précédentes.

4 – Au sud du bourg en direction de la limite communale, la zone UB intègre toutes les parcelles construites bénéficiant de l'assainissement collectif.

La délimitation du zonage traduit plusieurs orientations du PADD

UN TERRITOIRE SOUMIS A DES ALEAS

- **Une protection forte des secteurs soumis directement au risque inondation**

Comme évoqué plus haut. Le zonage veille à ne pas exposer les personnes et les biens à un risque inondation en particulier le risque fort faisant l'objet de la zone rouge.

TRAVAILLER A UNE REMISE EN ETAT DE LA TRAME BLEUE

- **Protéger le réseau hydrographique et les milieux qui y sont associés (ripisylves, zones humides, boisements humides)**
- **Travailler à une remise en état du corridor aquatique que représente la vallée du Morbier**
- **Favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif**

la zone UB, couvrant l'essentiel du bourg, s'est développée le long du Morbier. Le zonage UB a été défini en arrêtant le rapprochement de l'urbanisation des abords du cours d'eau. Au-delà de la protection contre le risque inondation, il s'agit également de conserver une zone naturelle fonctionnelle le long du cours d'eau.

UN PROJET URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE MAITRISE POUR LA PROCHAINE DECENNIE

- **Retrouver une croissance plus adaptée à la commune et non exponentielle**

Le zonage du PLU révisé rompt avec le phénomène d'extension urbaine qui s'est déroulé au cours des décennies précédentes. Les capacités d'accueil de la zone UB restent limitées et impliquent une densification de l'existant plutôt qu'une extension. La volonté est d'organiser cette densification afin de conserver un cadre de vie agréable et une certaine perméabilité du tissu urbain.

UNE REFLEXION QUALITATIVE SUR L'EVOLUTION DE L'ENVELOPPE URBAINE

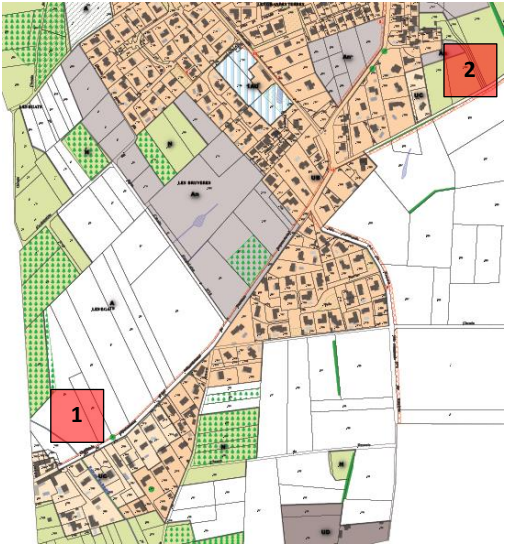
- **S'inscrire dans l'objectif « zéro artificialisation nette » à horizon 2050**

Le projet communal fonctionne avec une enveloppe urbaine constante puisque la volonté de la collectivité était de ne pas l'étendre et de conserver des coupures d'urbanisation à l'ouest et à l'est du bourg. La production de logements sera ainsi concentrée sur les parcelles encore non bâties très peu nombreuses, et par densification de l'enveloppe urbaine.

REGLEMENT DE LA ZONE UB

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Tous les types de constructions sont autorisés à l'exception des constructions agricoles, forestières, entrepôts et centres des congrès. La taille des constructions à usage d'artisanat et commerces est limitée (50 m² et 300 m² de surface de vente), et les activités industrielles (50 m²) ne devront pas créer de nuisances pour l'habitat</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine) - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites) <p>Aspect :</p>	<p>Le règlement de la zone UB s'apparente à celui de la zone UA. Les différences résident dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les hauteurs des constructions : le tissu est historiquement pavillonnaire avec des hauteurs limitées à R+1. Le PADD prévoit de « Faire du paysage un élément important du cadre de vie ». Il s'agit de concilier une densification maîtrisée avec un respect de la silhouette urbaine en limitant la hauteur à 7 m. - Contrairement à la zone UA, le tissu urbain concerné par la zone UB a connu des évolutions au fil du temps. Une densification rapide et non maîtrisée a généré des problématiques de stationnement, d'accessibilité, de circulation et de voisinage au sein du tissu urbain. Les règles imposées en termes de stationnement (il est demandé des surfaces dédiées au stationnement car les garages sont très rapidement transformés en surface habitable et ne servent pas au stationnement des véhicules) et

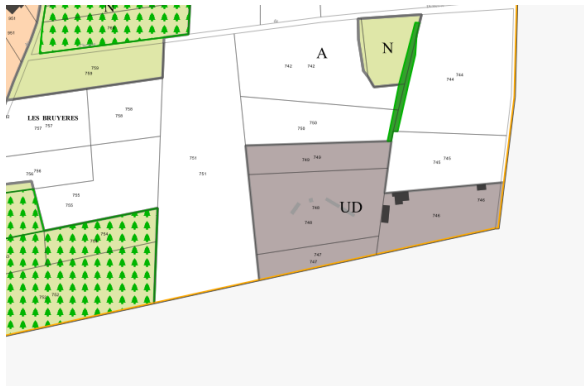
<ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 mètres pour les constructions principales, et 3 mètres pour les locaux annexes à la construction principale. - Coefficient d'emprise au sol : CES maximum de 30% - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives <p>Espaces libres et abords des constructions : Coefficient de pleine terre de 30%</p> <p>Stationnement : <i>celui-ci est adapté selon la destination des constructions</i> 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m² 1 place minimum par 50 m² de SP pour les autres destinations</p> <p>Accès : <i>Les accès auront 4 m de large minimum et intégrer une « place de midi ». les accès sur chemins ruraux non revêtus sont interdits.</i></p> <p>Réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<p>d'accès, ont pour vocation d'anticiper ces problématiques en amont des divisions parcellaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la même logique, et dans les axes prioritaires définis dans le PADD, qui visent à conserver une enveloppe urbaine perméable, un cadre de vie qualitatif et une meilleure gestion des eaux pluviales, le règlement de la zone UB fixe des règles permettant de conserver des surfaces non bâties et non imperméabilisées sur toutes les parcelles. Un CES et un coefficient de pleine terre sont fixés à 30%. - Pour agir en faveur d'une trame bleue qualitative et fonctionnelle, le règlement de la zone UB qui concerne la grande majorité du bâti de la commune, impose un raccordement au réseau d'assainissement collectif.
---	---

ZONE UC	
<p>La zone UC est une continuité de la zone UB. Le tissu bâti est identique. La différence réside dans l'absence d'assainissement collectif. A ce titre le projet communal affirme clairement la volonté de moins densifier ces secteurs en assainissement autonome.</p>	
	
LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE UC	
<p>1 - Les secteurs de l'enveloppe urbaine, non desservis en assainissement collectif, sont peu nombreux. Il se trouvent localisés dans la moitié sud du bourg, principalement sur le quartier des Bruyères.</p> <p>2 - On note également deux parcelles bâties, sur le secteur proche des Grandes Terres, mais qui ne peuvent pas faire l'objet d'un raccordement au réseau.</p> <p>La délimitation de la zone UC répond à une orientation du PADD :</p> <p>TRAVAILLER A UNE REMISE EN ETAT DE LA TRAME BLEUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif <p>La zone UC est une traduction directe de la volonté de privilégier les secteurs pouvant être raccordés à des ouvrages de traitement des eaux usées. Cela afin de maîtriser la qualité des rejets dans le milieu naturels. La mise aux normes des assainissements autonomes est une démarche plus longue et nécessite un suivi.</p>	
REGLEMENT DE LA ZONE UC	
Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Les destinations autorisées sont limitées au logement, les activités de service ou s'effectue l'accueil d'une clientèle, les hébergements touristiques autres que les hôtels, les bureaux.</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine) - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites) <p>Aspect :</p>	<p>La zone UC est une zone s'apparentant à la zone UB en termes de nature du bâti. La différence est l'absence de réseau d'assainissement collectif.</p> <p>Dans un objectif de préservation de la trame bleue, de la qualité des cours d'eau, l'objectif est de moins densifier et d'autoriser moins de destinations de constructions.</p> <p>C'est la raison pour laquelle le règlement de la zone UC diffère de celui de la zone UB concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les destinations autorisées : celles pouvant générer une fréquentation importante ou des rejets d'eaux usées à traiter plus importants ne sont pas autorisées.

<ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 mètres pour les constructions principales, et 3 mètres pour les locaux annexes à la construction principale. - Coefficient d'emprise au sol : CES maximum de 30% - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives <p>Espaces libres et abords des constructions : Coefficient de pleine terre de 50%</p> <p>Stationnement : <i>celui-ci est adapté selon la destination des constructions</i> 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m² 1 place minimum par 50 m² de SP pour les autres destinations</p> <p>Accès : <i>Les accès auront 4 m de large minimum et intégrer une « place de midi ». les accès sur chemins ruraux non revêtus sont interdits.</i></p> <p>Réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement ou assainissement autonome en l'absence de réseau - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<ul style="list-style-type: none"> - La densification est plus raisonnée avec un CES limité à 30% comme en zone UB mais un coefficient de pleine terre plus important (50%). Le PADD affiche la volonté de privilégier les secteurs desservis en assainissement collectif.
---	---

ZONE UD

La zone UD correspond au site de la déchèterie intercommunale en limite sud du territoire communal.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE UD

1 - Le zonage UD porte sur des parcelles actuellement utilisées pour le fonctionnement de la déchèterie et appartenant à l'intercommunalité. Une bande de terrain au nord n'est actuellement pas utilisée mais fait partie du site de la déchèterie.

La délimitation de la zone UD répond à une orientation du PADD :

PRESERVER LES RESSOURCES

- **Poursuivre la sensibilisation à une meilleure gestion des déchets**

Au-delà de la sensibilisation des habitants, la présence de cet équipement sur la commune participe à la gestion des déchets au niveau communal et intercommunal. Elle garantit le traitement des déchets selon une filière adaptée. La proximité avec la zone d'activités de Reyrieux représente un intérêt en termes de fonctionnement, d'optimisation de l'équipement. Cet équipement doit être conforté à son emplacement actuel.

REGLEMENT DE LA ZONE UD

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Seuls les locaux, bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées sont autorisés</p> <p>Implantations : non règlementé</p> <p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 mètres - Façades : sobre, couleur discrète et blanc interdit - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 2 m. <p>Espaces libres et abords des constructions : non règlementé</p> <p>Stationnement : non règlementé</p> <p>Accès : non règlementé</p> <p>Réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<p>Le règlement de la zone UD est adapté à la nature particulière des constructions et installations autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une volumétrie raisonné n'ayant pas d'impact sur l'environnement paysager, - Permettre des adaptations architecturales en fonction de la nature des constructions ou installations en conservant un aspect sobre , - Concernant l'assainissement et les eaux pluviales, les mêmes exigences sont faites que pour les secteurs d'habitat desservis en assainissement collectif.

ZONE UE

Zone d'équipements publics, la zone UE formalise les tènements dédiés à l'accueil des équipements publiques de la commune de Toussieux. Ces zones ont une position centrale qui permet des les rendre facilement accessible aux habitants de la commune et sur les secteurs les plus densément peuplés.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE UE

1 – La zone UE à l'ouest a une vocation de loisirs. L'ensemble des équipements présents sont liés aux activités de loisirs et aux équipements sportifs. Il est important de noter que les espaces végétalisés de loisirs (parc, jeux pour enfants, city-stade) ne sont pas intégrés au zonage UE mais restent en zone naturelle. Cela s'inscrit dans la volonté de la collectivité de conserver les rives du Morbier le plus naturel possible. Le secteur est de plus concerné par la zone rouge du PPRI.

2 – Le second secteur UE est organisé autour la mairie, de l'église et de l'école. La volonté a été d'intégrer une partie du tènement des anciennes fermes afin d'envisager les évolutions futures de l'école et de pouvoir répondre aux exigences actuelles en termes de normes et de fonctionnement de ce type d'équipements. Dans une même logique la collectivité a intégré un secteur d'extension future à l'est du bâtiment accueillant le périscolaire actuellement.

La délimitation de deux zones UE répond à une orientation du PADD :

MAINTENIR ET DEVELOPPER LES FONCTIONS COMPLEMENTAIRES A L'HABITAT

- **Offrir des services complémentaires à la population**

Le projet communal s'inscrit dans une logique d'anticipation de l'évolution des besoins des habitants, notamment en ce qui concerne le groupe scolaire. La collectivité travaille depuis plusieurs années à améliorer le fonctionnement des équipements communaux. Le zonage UE assure leur pérennité et des capacités d'évolution.

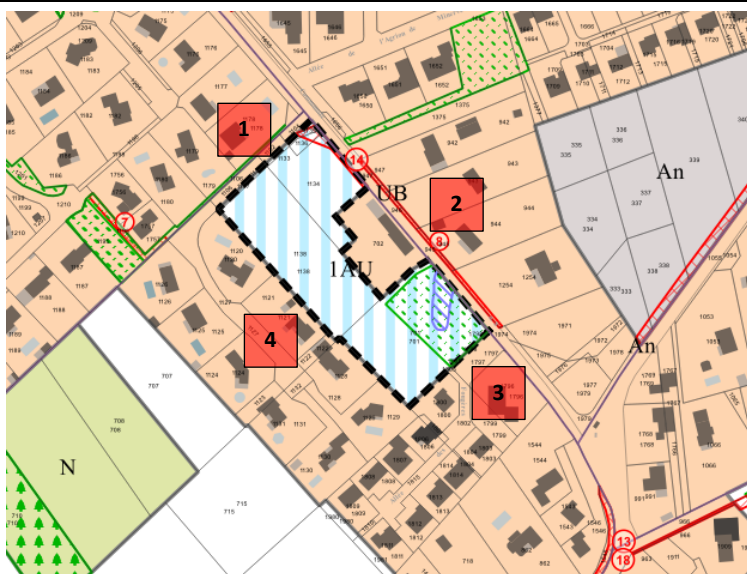
REGLEMENT DE LA ZONE UE

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Les équipements d'intérêt collectif et services publics.</p> <p>Implantations : non règlementé</p>	<p>Le règlement de la zone UE est adapté à la nature des constructions autorisées dans la zone. Il s'agit de tènements publics destinés à des équipements.</p>

<p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 mètres - Coefficient d'emprise au sol : CES maximum de 30% - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : sobre, couleur discrète et blanc interdit - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 2 m. <p>Espaces libres et abords des constructions : non règlementé</p> <p>Stationnement : non règlementé</p> <p>Accès : non règlementé</p> <p>Réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<p>Selon la nature des équipements, leur fonctionnement, les besoins sont différents. Aussi le règlement reste simple et ne fixe les règles de constructions que sur les points importants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une volumétrie cohérente avec le bourg en limitant la hauteur des constructions, - Permettre des adaptations architecturales en fonction de la nature des équipements mais préserver un aspect sobre et discret de manière à s'intégrer au tissu urbain , - Concernant l'assainissement et les eaux pluviales, les mêmes exigences sont faites pour les équipements que pour les autres constructions de la zone UA ou UB.
---	---

ZONE 1AU

La zone 1AU correspond à un tènement non bâti aujourd'hui enclavé au sein de la zone UB. Ce secteur représente une superficie globale de 8000 m² et fait l'objet d'une OAP. La zone peut s'urbaniser à partir de 2023.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE 1AU

La zone 1AU couvre un tènement constitué de quatre parcelles contiguës organisées autour d'une habitation. Le terrain en pente offre des vues lointaines sur le versant sud de la vallée du Morbier.

- 1 - La limite nord est constituée par la voie de desserte du lotissement des Bruyères localisé en haut du tènement. Un accès existe sur le tènement depuis la voie d'accès
- 2 – A l'est, le tènement borde le chemin des Grandes Terres excepté le long de l'habitation existante. Un accès existe au sud de la maison d'habitation.
- 3 - Au sud, un lotissement a été construit. Il n'existe pas de connexion entre le lotissement et la zone 1AU.
- 4 – Enfin, la zone 1AU borde les habitations du lotissement des Bruyères sur sa limite ouest. Il n'existe pas de connexion entre le lotissement et la zone 1AU.

La délimitation du zonage traduit plusieurs orientations du PADD

UN TERRITOIRE SOUMIS A DES ALEAS

- **Une préservation des couloirs naturels d'écoulement d'eau pluviale,**

La zone 1AU intègre un secteur humide à l'aval d'un réservoir d'eau au sud de la zone. Ce secteur a été intégré au zonage comme élément naturel à intégrer dans l'opération d'aménagement et comme espace récréatif pour les futurs habitants du site.

TRAVAILLER A UNE REMISE EN ETAT DE LA TRAME BLEUE

- **Favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif**

La zone 1AU localisée au milieu de la zone UB est desservie en assainissement collectif. C'est la raison pour laquelle cette zone d'urbanisation future présente un intérêt en termes de densification.

ASSURER LA PERMEABILITE DU TERRITOIRE, Y COMPRIS AU SEIN DE L'ENVELOPPE URBAINE

- **Mettre en place une véritable trame verte urbaine, adaptée aux espaces urbanisés mais améliorant les connexions avec les milieux agricoles et naturels**

La nature de l'opération souhaitée sur ce tènement, formalisée dans le cadre d'une OAP, va participer à la valorisation du site et à une préservation de surfaces naturelles et végétalisées.

FAIRE DU PAYSAGE UN ELEMENT IMPORTANT DU CADRE DE VIE

La volonté de la collectivité en définissant cette zone 1AU, était d'encadrer une opération sur un tènement présentant également des enjeux en termes de paysage. Cet aspect a été plus précisément travaillé dans le cadre de l'OAP mise en place.

UN PROJET URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE MAITRISE POUR LA PROCHAINE DECENNIE

▪ Travailler une offre en logements plus diversifiée

La taille de la zone 1AU et sa configuration va permettre de travailler une opération d'habitat permettant d'offrir un type de logements que l'on ne trouve pas sur le territoire communal. L'habitat intermédiaire permet d'assurer une densité bâtie sur de petits ensembles bâtis. Cette densité améliorée permet de moins consommer de foncier et de valoriser ainsi l'espace.

UNE REFLEXION QUALITATIVE SUR L'EVOLUTION DE L'ENVELOPPE URBAINE

▪ S'inscrire dans l'objectif « zéro artificialisation nette » à horizon 2050

La mise en place de la zone 1AU, comme évoqué plus haut, favorise une meilleure gestion de l'espace et de l'impact des opérations d'urbanisme sur la consommation foncière et l'artificialisation des sols.

REGLEMENT DE LA ZONE 1AU

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination : Seules les constructions à usage d'habitat sont autorisées.</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine) - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites) <p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 m pour les constructions principales, et 3 m pour les locaux annexes à la construction principale. - Coefficient d'emprise au sol : non réglementé - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives <p>Espaces libres et abords des constructions : Coefficient de pleine terre de 30%</p> <p>Stationnement : 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m² 1 place par tranche de 2 logements pour les opérations de plus de 2 logements</p> <p>Accès : Les accès auront 4 m de large minimum et intégrer une « place de midi ».</p> <p>Réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordement au réseau d'assainissement - Traitement des eaux pluviales à la parcelle - Récupération des eaux de pluies fortement recommandée - Réservations pour les NTIC 	<p>Le règlement de la zone 1AU s'apparente à celui de la zone UB en raison d'une localisation centrale. Les différences résident dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La destination des constructions qui réserve la zone à l'habitat. La localisation du secteur au sein d'une zone très résidentielle justifie que l'on n'amène pas des constructions économiques sur ce secteur qui fait l'objet d'une OAP par ailleurs. - Il n'est pas fixé de coefficient d'emprise au sol dans la mesure où l'organisation de l'opération est encadrée par une OAP. Cependant un coefficient de pleine terre est maintenu à 30%. Ce coefficient de pleine terre est d'autant plus stratégique que le terrain présente une topographie en pente et que des surfaces de pleine terre participeront à la gestion des eaux pluviales.

ZONE A/An

La zone A est une zone destinée à préserver l'activité agricole en ce qu'elle permet la construction de bâtiments agricoles. La zone agricole n'accueille pas de constructions sans lien avec l'activité agricole.

Les secteurs agricoles proches de l'urbanisation, des équipements publics, ont été classés en zone agricole « non constructible ». La vocation des espaces classés en zone An reste inchangée, mais les constructions agricoles ne sont pas autorisées.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE A/An

Le zonage agricole traduit la volonté de la collectivité de permettre le maintien et le développement de l'activité économique que représente l'agriculture sur la commune. La zone agricole concerne non seulement le foncier déclaré à la PAC, mais aussi celui non déclaré mais à usage agricole, pouvant représenter un potentiel pour les exploitants. La

zone agricole « A » a donc vocation à accueillir des installations et constructions destinées au fonctionnement des exploitations existantes ou à l'installation de nouvelles exploitations agricoles. De fait, la zone agricole comprend essentiellement des surfaces dédiées à la pâture et à la culture.

1 – Cela concerne les espaces de culture qui occupent une grande partie de la partie nord de la commune, mais également les secteurs de pâture au sud du bourg.

2 – La zone An constitue une frange le long de la limite sud du bourg historique mais également sur le secteur des Grandes Terres pour un grand tènement aujourd'hui ceint de construction sur trois côtés.

La délimitation du zonage traduit les orientations du PADD

UNE ECONOMIE ESSENTIELLEMENT TOURNEE VERS L'AGRICULTURE

- **Préserver les espaces utilisés par l'agriculture**
- **Trouver un équilibre et une cohabitation entre développement agricole et trame verte et bleue**
- **Préserver les sites d'exploitation présents sur la commune**

Les zones A et An, couvrant l'essentiel du territoire communal ainsi que les deux sites d'exploitation encore présents sur la commune. Cela représente 70% de la surface de la commune. La zone agricole non constructible ne couvre aucun bâtiment agricole, il s'agit de secteur proches du bourg ou ceint par les habitations. La vocation du foncier reste agricole mais les constructions n'y sont pas autorisées.

La traduction de la trame verte et bleue ainsi que la préservation de la biodiversité sont également intégrées à la zone agricole dans la mesure où l'activité agricole participe au maintien de certains milieux naturels. A ce titre, les milieux présentant des enjeux en termes de biodiversité sont identifiés sous forme de trames, d'éléments linéaires ou ponctuels comme les haies et arbres isolés.

REGLEMENT DE LA ZONE A/An

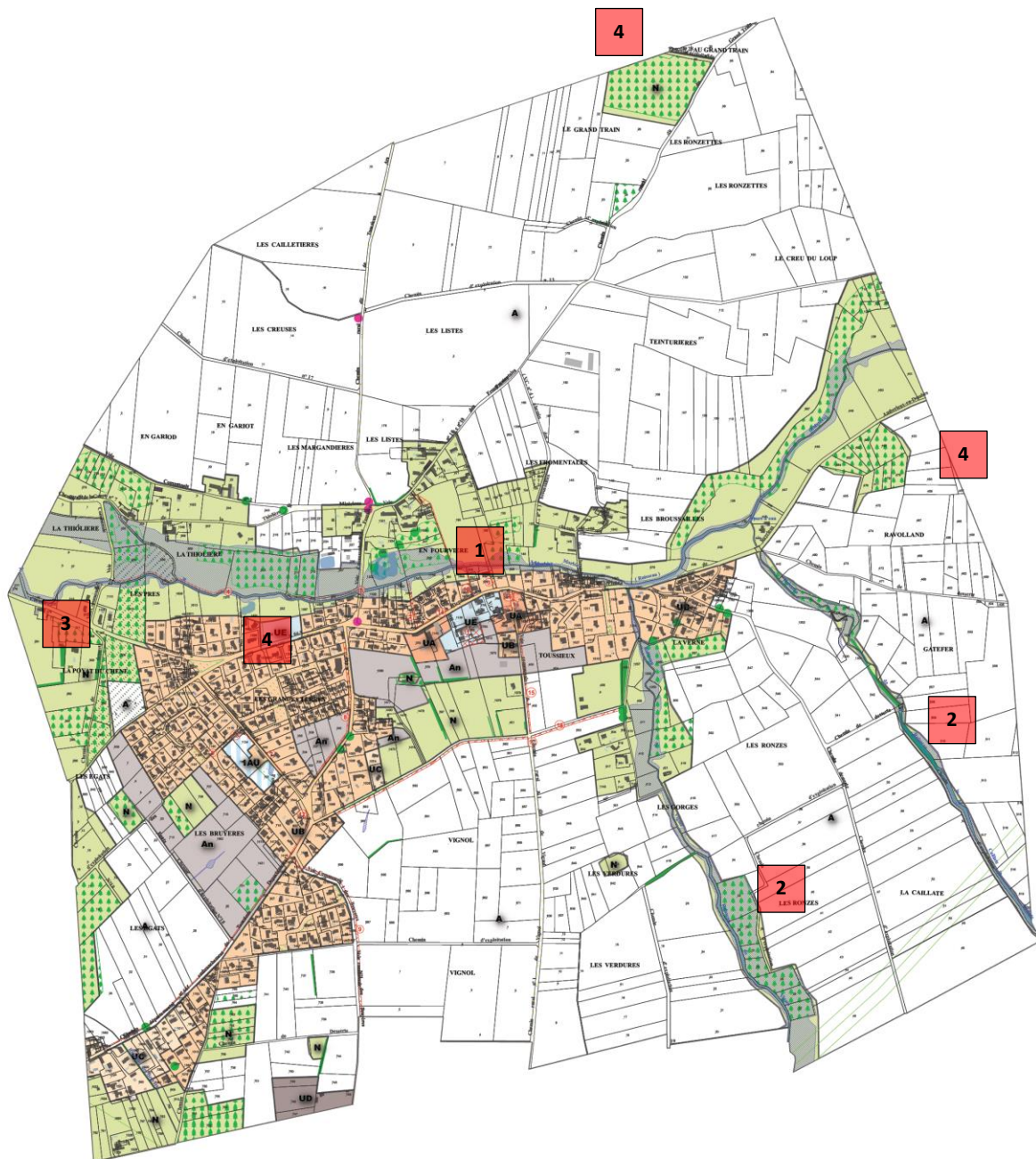
Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination Interdite : toutes les constructions à l'exception des constructions nécessaires à l'activité agricole, y compris les activités de diversification de l'activité agricole</p> <p>En zone An : toutes les constructions sont interdites à l'exception des installations nécessaires aux services publics.</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine) - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites) <p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 m à l'égout de toit ou à l'acrotère pour l'habitat, 3 m pour les annexes et 11 m pour les constructions agricoles - Coefficient d'emprise au sol : non règlementé - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives 	<p>La zone agricole n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions autres que celles nécessaires à l'activité agricole.</p> <p>Le réseau viaire de la commune reste parfois de petite dimension. La nécessité d'un recul s'explique pour des raisons de sécurité routière, de visibilité et de facilité de circulation. De la sorte d'éventuels élargissements ne sont pas neutralisés.</p> <p>L'aspect des constructions à usage d'habitation reprend le règlement des zones urbaines. Pour les constructions agricoles, des teintes naturelles et plutôt foncées sont préconisées.</p>

<p>En ce qui concerne les constructions agricoles, les bardages métalliques seront de couleur grise et les bardage bois de teinte naturelle. Les toitures reprendront la teinte des façades. Les tunnels seront vert, gris ou marron à l'exception des serres de maraîchage.</p> <p>Préservation du patrimoine : Les éléments de petit patrimoine identifiés font l'objet d'une identification en vue de leur préservation afin qu'il reste visible depuis l'espace public.</p> <p>Espaces libres et abords des constructions : Des prescriptions concernant les trames écologiques sont adaptées selon leur nature : zones humides, boisements, haies,</p> <p>Stationnement : Pour l'habitat : 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m²</p> <p>Réseaux : En l'absence d'un réseau collectif, les constructions seront raccordées à un système d'assainissement autonome aux normes</p>	<p>La traduction de la trame verte et bleue sur le territoire communal tient compte des caractéristiques de chaque espace. A ce titre, il ne s'agit pas d'interdire de façon systématique les constructions agricoles car certains milieux sont entretenus par l'élevage notamment. La volonté est d'adapter les prescriptions à chacune des vallées concernées.</p> <p>Les besoins en stationnement ne seront pas augmentés en zone agricole car elle n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions à usage d'habitat.</p> <p>La zone agricole n'est, en très grande majorité, pas raccordable au réseau collectif d'assainissement. L'assainissement individuel reste la solution principale en zone agricole.</p>
---	---

ZONE N

La zone naturelle formalise les secteurs présentant un enjeu en terme de fonctionnement de la trame verte et bleue et de perméabilité du territoire.

La zone naturelle accueille également des constructions à usage d'habitat sous formes d'ensembles bâtis ou de constructions isolées. L'objectif est une gestion de ce bâti existant, sans confortement par de nouvelles habitations. Seuls deux changements de destination sont identifiés dans la mesure où ils ne présentent pas un caractère isolé et s'inscrivent dans un groupe d'habitations existantes.



LA DELIMITATION DU ZONAGE / PRINCIPALES ORIENTATIONS DU PADD DECLINEES DANS LA ZONE N

La zone naturelle sur le territoire de la commune de Toussieux est un support important pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue du territoire. La définition du zonage vise plusieurs objectifs :

1 et 2 - La zone naturelle stratégique s'appuie sur le Morbier, cours d'eau traversant la commune d'est en ouest, ainsi que ses affluents sur la commune. Ce réseau hydrographie structure la trame bleue et la trame verte par les milieux naturels associés aux cours d'eau.

3 - Le maintien d'un corridor à l'ouest du bourg. L'urbanisation s'est étendue de façon très linéaire le long du Morbier. Il devient structurant de conserver une connexion naturelle entre la rive gauche et la rive droite du Morbier.

4 - Les boisements de la commune sont aujourd'hui particulièrement réduits. A ce titre ils jouent un rôle important pour la faune. C'est notamment le cas du boisement isolés au sein du plateau agricole au nord de la commune. Ce secteur ne présente plus de réseau bocager, ni d'alignement d'arbres. A ce titre, ce boisement joue un rôle important.

La délimitation du zonage traduit plusieurs orientations du PADD

TRAVAILLER A UNE REMISE EN ETAT DE LA TRAME BLEUE

- Protéger le réseau hydrographique et les milieux qui y sont associés (ripisylves, zones humides, boisements humides)
- Travailler à une remise en état du corridor aquatique que représente la vallée du Morbier
- Favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif

Le classement en zone naturelle de la vallée du Morbier, au-delà de préserver les personnes et les biens du risque inondation, assure la préservation du cours d'eau et de ses abords



PRESERVER LA TRAME VERTE

- Protéger les habitats naturels stratégiques que sont les boisements et les haies, les milieux secs
- Assurer une véritable fonctionnalité écologique des corridors aquatiques et terrestres par un maintien des espaces de fonctionnalité nécessaires aux continuités écologiques

La zone N a également été définie sur des espaces plus réduits comme des boisements isolés au sein de l'espace agricole dont le rôle est d'autant plus important qu'ils peuvent être localisés au sein d'espaces de culture sans réseau de haies comme c'est le cas sur la moitié nord du territoire communal.

Enfin le corridor stratégique de la commune à l'ouest du bourg fait l'objet d'une classement en zone naturelle mais également d'une trame de protection afin de préserver cet espace qui assure une connectivité de part et d'autre du Morbier.

REGLEMENT DE LA ZONE N

Synthèse des prescriptions	Objectifs
<p>Destination Interdite : toutes les constructions à l'exception des constructions nécessaires à l'exploitation forestière,</p> <p>Autorisée sous conditions : l'extension des constructions existantes de plus de 50 m² dans la limite de 30% et de 200 m² de surface de plancher. Les annexes à l'habitation dans la limite de 49 m² d'emprise au sol et de 3 m à l'égout de toit, les piscines de 50 m², implantées à moins de 20 m de l'habitation.</p> <p>Le changement de destination de deux bâtiments identifiés.</p> <p>Implantations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement sauf pour les petites annexes (moins de 20 m² et piscine) - Un recul minimum de H/2 (3 mètres mini) des limites séparatives sauf pour les constructions 	<p>La zone naturelle n'a pas vocation à accueillir des habitations ou d'autres constructions puisque l'objectif est de préserver les boisements et espaces à enjeux.</p> <p>Cependant, il existe un bâti à usage d'habitat au sein de la zone naturelle. Il s'agit d'ensembles bâtis ou d'habitat isolé. L'objectif est de gérer ce bâti existant en autorisant les extensions limitées et les annexes.</p> <p>Deux bâtiments sont également identifiés en tant que changements de destination possibles. Le changement porte sur une surface limitée au sein de l'enveloppe bâtie actuelle. L'un se trouve aux Fromentales et correspond à un ancien bâti agricole en pisé. Le second se trouve le long de la route de Misérieux.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<p>basses (3,50 m de hauteur) et les piscines (à 1,50 m minimum des limites)</p> <p>Aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur : 7 m à l'égout de toit ou à l'acrotère pour l'habitat, 3 m pour les annexes - Coefficient d'emprise au sol : non règlementé - Les mouvements de terrain sont limités - Façades : Un nuancier est mis en place - Toitures à pans (rouge nuancé, paille ou noire) ou terrasses - Clôtures limitées à 1,60 m. Il est demandé des « ouvertures » de 10x10 cm au bas des clôtures sur les limites séparatives <p>Préservation du patrimoine : Les éléments de petit patrimoine identifiés font l'objet d'une identification en vue de leur préservation afin qu'il reste visible depuis l'espace public.</p> <p>Espaces libres et abords des constructions : Des prescriptions concernant les trames écologiques sont adaptées selon leur nature : zones humides, boisements, haies, corridor écologique</p> <p>Stationnement : Pour l'habitat : 2 places minimum par logement jusqu'à 100 m² de SP et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m²</p> <p>Réseaux : En l'absence d'un réseau collectif, les constructions seront raccordées à un système d'assainissement autonome aux normes</p>	<p>Pour les mêmes raisons qu'en zone agricole, le recul demandé s'explique par le réseau viaire de la commune de petite dimension.</p> <p>L'aspect des constructions à usage d'habitation reprend le règlement des zones urbaines. La volonté est de traiter de façon uniforme et égalitaire l'ensemble des habitations de la commune.</p> <p>Le règlement de la zone naturelle est similaire à celui de la zone agricole sur l'essentiel des autres règles.</p>
---	--

2 BILAN DES SUPERFICIES DU PLU

2.1 Un projet à surface constante.

La révision du PLU de la commune de Toussieux permet d'envisager une évolution de la population et des projets d'urbanisation à surface constante. Cela signifie que les surfaces agricoles et naturelles déjà préservées dans le PLU précédent restent préservés dans le PLU révisé.

Les zones agricoles et naturelles connaissent une très légère augmentation de quelques milliers de m² représente + 0,8% entre les deux PLU. Cette situation est vertueuse au regard de l'urbanisation passée de la commune pendant plusieurs décennies.

EVOLUTIONS DES SUPERFICIES DU PLU			
Zones	Surface PLU actuel	surface PLU révisé	
UA	5	1,57	
UB	38,78	41,4	
UC		3,21	
UD		1,35	
UE		1,78	
zones U	43,78	49,31	+ 12,6%
1AU	3,72	0,81	
AU	2,93		
zones AU	6,65	0,81	- 87,8%
Totale zones U et AU	50,43	50,12	- 0,6%
A	283,81	316,17	
An	11,37	13,54	
Total zones A	295,18	329,71	+ 11,8%
N	131,71	97,51	
Total zone N	131,71	97,51	- 26,2%
Total zones A et N	426,89	427,22	+ 0,8%
Total général	477,34	477,34	

3 LA MISE EN PLACE D'OUTILS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES

3.1 Application de l'article L151-19° du Code de l'Urbanisme

L'article L151-19° du code de l'urbanisme indique que « *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation* ».

Des éléments patrimoniaux ont été identifiés. Il peut s'agir de petit patrimoine ou d'éléments de façades sur du bâti ancien. L'objectif est de faire en sorte que ces éléments aujourd'hui visibles du domaine public puissent le rester.

Ces éléments patrimoniaux peuvent également se traduire sous forme d'arbres isolés considérés comme remarquables. Qu'ils se trouvent sur des propriétés privées ou le long de chemins ruraux, ce patrimoine végétal participe de la qualité paysagère de la commune de Toussieux.

3.2 Application de l'article L151-23° du Code de l'Urbanisme

L'article L151-23° du code de l'urbanisme indique que « *le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L.113-2 et L.421-4.*

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

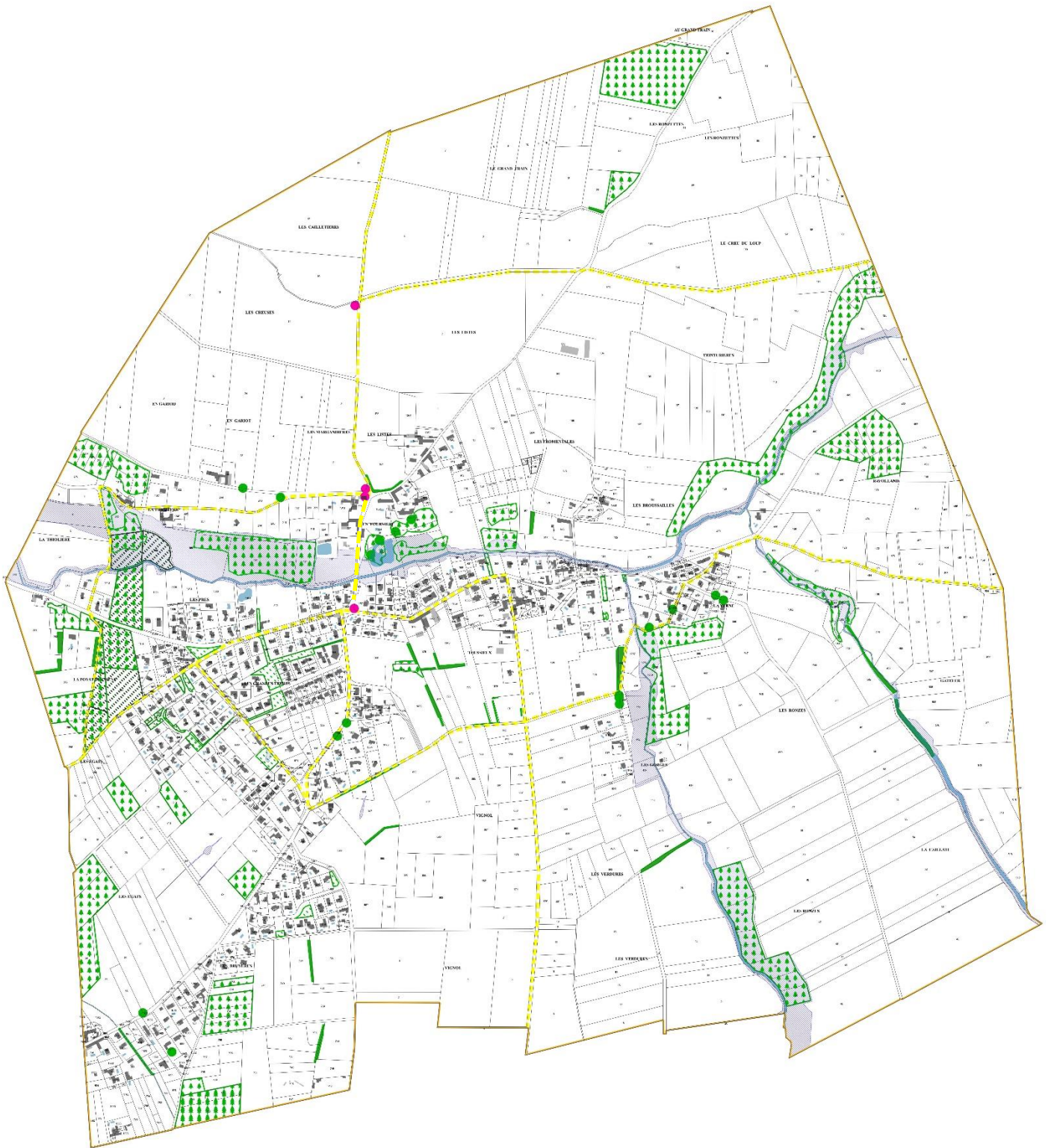
Cet outil est utilisé pour plusieurs aspects :









- La protection des zones humides,
- Les boisements
- Les haies
- Le corridor écologique à l'ouest du bourg
- Les espaces végétalisés au sein de l'enveloppe urbaine.

Chaque trame s'accompagne de prescriptions spécifiques adaptées à la nature des espaces et milieux concernés. L'ensemble participe au maintien et à la remise en bon état des continuités écologiques,

L'outil L 151-23 du Code de l'Urbanisme est une traduction concrète de la volonté affichée dans le PADD de protéger la trame bleue de la commune et préserver la trame que constituent les corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité.

Cette trame a été déclinée à une échelle plus fine au sein de l'enveloppe urbaine de manière à assurer sa pérennité et assurer une certaine perméabilité du tissu bâti.



-  Espaces boisés à préserver au titre des articles L151-23 et R151-43 du C.U.
-  Continuité écologique à protéger au titre des articles L151-23 et R151-43 du C.U.
-  Zone humide identifiée au titre au titre des articles L151-23 et R151-43 du C.U.
-  Corridor écologique à protéger au titre au titre des articles L151-23 et R151-43 du C.U.
-  Haie identifiée au titre au titre des articles L151-23 et R151-43 du C.U.
-  Chemin mode actif à préserver au titre de l'article L151-38 du C.U.
-  Element remarquable du patrimoine iodentifié au titre de l'article L151-19 du C.U.
-  Arbre remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du C.U.

3.3 Emplacements réservés

Les emplacements réservés mis en place dans le PLU sont également des outils de traduction du projet communal. Ils traduisent certaines orientations du PADD :

N°	Intitulé	Objectifs du PADD traduits
1	Valorisation de l'Eglise	<i>Maintenir et développer les fonctions complémentaires à l'habitat</i>
11	Extension du groupe scolaire	La collectivité a déjà valorisé le secteur des équipements publics autour de la mairie. La volonté est de poursuivre ce travail aux abords de l'église. Une réflexion est engagée sur les évolutions possibles de l'école et des équipements nécessaires à la petite enfance pour les années à venir. Les emplacements réservés mis en place vont permettre d'envisager ces évolutions des équipements existants.
2	Préservation d'un réseau d'eau pluviale	<i>Une gestion des eaux pluviales efficiente</i> La collectivité a souhaité assurer le suivi, l'entretien et la pérennité des réseaux d'eau pluviale en rive gauche du Morbier. En effet certains d'entre eux passent sur des propriétés privées.
3	Préservation d'un réseau d'eau pluviale	
4	Aménagement d'un sentier de découverte le long du Morbier	Poursuivre le développement des itinéraires modes actifs Valoriser le territoire auprès des habitants et des visiteurs Le réseau viaire de la commune présente la particularité d'être souvent étroit. Il est nécessaire de prévoir des réserves pour des élargissements qui permettront des déplacements en mode actifs plus sécurisés. Que cela soit d'initiative communale ou dans le cadre des plan de déplacement de la communauté de communes, il s'agit d'un préalable nécessaire pour aménager des circulations piétonnes et/ou vélo. La commune souhaite aménager un cheminement de découverte le long du Morbier, en cohérence avec les futurs travaux de restauration des zones humides programmés dans les années à venir. Il s'agit d'un outil pédagogique destiné à faire découvrir le cours d'eau et les milieux associés.
5	Aménagement d'un sentier de découverte le long du Morbier	
6	Aménagement d'une liaison piétonne	
7	Elargissement de voirie	
8	Elargissement de voirie	
9	Elargissement de voirie	
10	Aménagement d'un cheminement piétonnier	
12	Aménagement de carrefour et élargissement de voirie	
13	Aménagement de carrefour et élargissement de voirie	
14	Aménagement circulation piétonne le long de la D 66d	
15	Elargissement de voirie	
16	Elargissement de voirie	
17	Elargissement de voirie	
18	Elargissement de voirie	

3.4 Servitudes d'utilité publique

En application des articles L.151-43 et R151-51 du code de l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique font l'objet d'une liste et d'un plan dans le dossier de PLU. Il existe trois servitudes d'utilité publique sur le territoire communal :

La servitude liée à l'établissement des lignes électriques aériennes I4 :

La commune est traversée par la ligne électrique aérienne de 225kV « JOUX-MEUNIERS ». Cette ligne représente un très petit linéaire sur l'extrémité sud-ouest de la commune. Aucune construction ne se trouve affectée directement par la présence de la ligne électrique. La zone constructible (UC) reste en deçà du linéaire concerné.

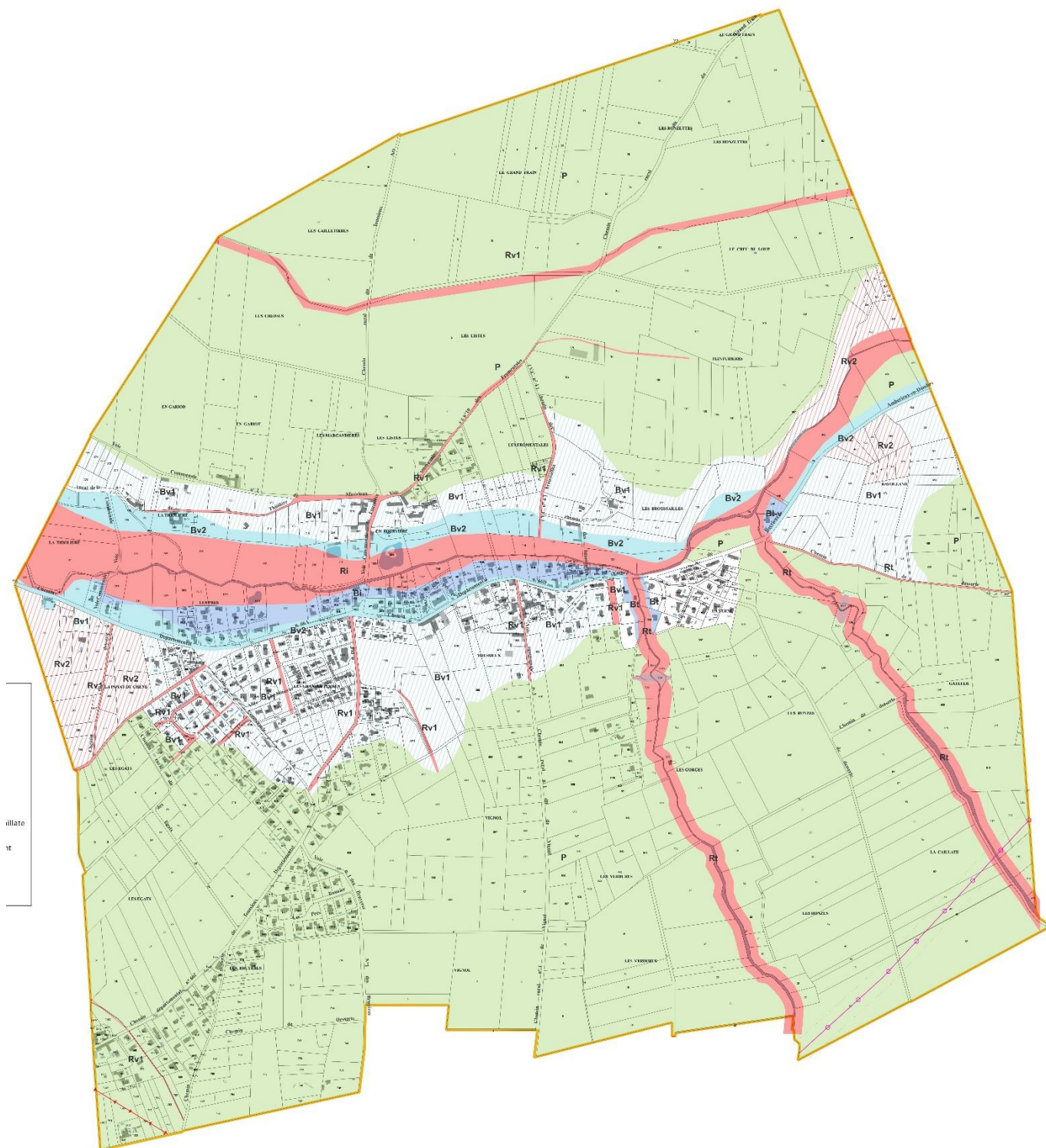
Les servitudes liées à l'établissement de canalisations de distribution ou de transport de gaz I1 et I3 :

Le territoire communal est également traversé par une canalisation de transport de gaz : « Alimentation REYRIEUX, DP », de diamètre nominal 100 mm et de pression maximale en service de 67,7 bars, exploitée par GRT gaz. Cette canalisation ne traverse pas de zones constructibles. Elle traverse le territoire au sud-est, au sein de la zone naturelle et surtout agricole.

La servitude liée au risque inondation PM1 :

La commune est affectée par le risque inondation. Elle fait l'objet d'un plan de prévention du risque inondation « Crue du Morbier et de ses affluents et Ruissellement pluvial ». L'ensemble du territoire communal est concerné par le risque, y compris sur des secteurs non directement affectés mais faisant l'objet de prescriptions.

Le PLU a pris en compte ce risque par la délimitation du zonage constructible. Le PADD ainsi que le règlement du PLU ont permis d'intégrer des actions préventives en œuvrant pour une meilleure gestion des eaux pluviales, et ce sur l'ensemble des zones constructibles.



Légende

- I1 - Servitude relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de distribution ou de transport de gaz (zone d'effets létaux (PEL) de 25 m)
- I3 - Servitude relative à l'établissement de canalisations de distribution ou de transport de gaz
- I4 - Servitude relative à l'établissement de lignes électriques aériennes

Plan de Prévention des Risques Inondatis - Crue du Morbier et de ses affluents et Ruissellement pluvial

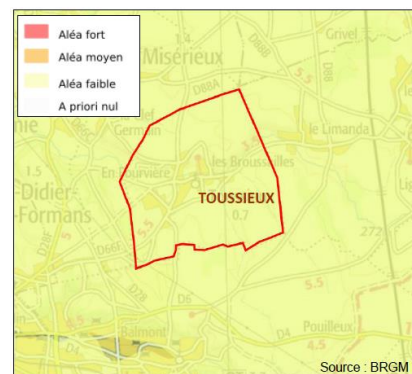
- Ri - Zone non constructible : zone inondable par crue du Morbier
- Rt - Zone non constructible : zone inondable par crue torrentielle des ruisseaux de la Caillate et du Vignol
- Rv1 - Zone non constructible : zone inondable par ruissellement pluvial
- Rv2 - Zone non constructible : zone inondable par accumulation en pied de versant
- Bi - Zone constructible avec prescriptions : zone moyennement ou faiblement inondable par crue du Morbier
- Bt - Zone constructible avec prescriptions : zone moyennement ou faiblement inondable par crue torrentielle du Vignol et de la Caillate
- Bv1 - Zone constructible avec prescriptions : zone exposée à des ruissellements diffus sur les pentes ou au pied de versants
- Bv2 - Zone constructible avec prescriptions : zone inondable par l'accumulation des eaux de ruissellement pluvial en pied de versant
- Bi-v - Zone constructible avec prescriptions : zone inondable par crue du Morbier et par ruissellement
- P - Zone dite de précaution avec recommandations : zone non directement exposée aux risques
- Zone sans prescriptions
- Bassin versant

4 LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES

Au-delà du risque inondation évoqué précédemment et qui fait l'objet d'une servitude d'un Plan de prévention du risque inondation (PPRI) et de fait d'une servitude d'utilité publique, la commune est soumise à plusieurs risques naturels :

4.1 Le risque retrait et gonflement des argiles

L'ensemble du territoire communal est soumis à un risque faible. Si le risque n'est pas faible, le PLU ne constitue pas une aggravation du risque en exposant des constructions à un risque.



4.2 Le risque sismique

La commune est située en zone de sismicité faible (zone « 2»). Le code de la construction impose des mesures particulières en fonction du niveau de risque. L'aléa faible n'aura pas d'incidence particulière sur les secteurs constructibles.

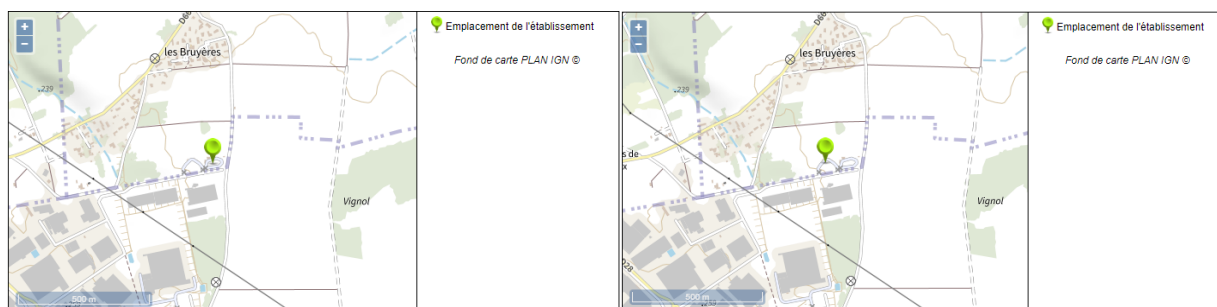
4.3 Le risque Radon

La commune est concernée par un risque faible d'exposition au radon. Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

Un risque faible n'induit pas de mesures particulières lors de la construction de bâtiments.

4.4 Le risque lié à la pollution des sols

La commune est concernée par deux sites identifiés au titre des sites et sols pollués. Il s'agit en fait de la déchèterie en activité. Ce site est géré par la communauté de communes et fait l'objet d'une surveillance particulière.



Partie 3 - Incidences et Mesures

PREAMBULE

L'organisation de l'évaluation environnementale du PLU n'a pas été présentée volontairement "en miroir" par rapport à l'état initial de l'environnement en raison **de la transversalité des différentes thématiques** qui sont traduites réglementairement dans les différentes pièces du PLU révisé.

Dans un premier temps, il apparaît effectivement opportun de présenter **les perspectives d'évolution de l'environnement sur la commune** qui découleront de l'application du nouveau document d'urbanisme en lien avec les modalités de mises en œuvre du PLU révisé afin d'intégrer les enjeux liés, à l'environnement, aux milieux naturels et à la biodiversité à ce document.

Une fois les perspectives d'évolution du territoire posées en terme environnemental, cette évaluation présente effectivement les thématiques spécifiques relevant des autres enjeux identifiés sur le territoire de Toussieux dans le cadre du diagnostic préalable.

La dénomination stricte des différents types de mesures prises au fil de la révision du projet de PLU n'est pas systématiquement précisée dans l'analyse figurant ci-après, bien que mises en œuvre.

Aussi afin de faciliter la lecture et la compréhension du PLU, **un tableau de synthèse des mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser)** est intégré au résumé non technique (RNT) en miroir des thématiques développées dans le diagnostic.

Ce tableau permet de lister notamment les mesures mises en œuvre dans le cadre du PLU révisé au regard des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement (diagnostic).

Dans ce tableau les différentes mesures ont été qualifiées, lorsque cela s'avère possible, au regard de leur nature :

- mesure d'évitement et/ou de préservation,
- mesure de réduction,
- mesure d'accompagnement,
- mesure compensatoire.

La démarche mise en œuvre dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU a notamment porté sur :

- **l'analyse des besoins de la commune afin d'assurer son équilibre démographique par le développement de logements supplémentaires** recentrés sur le bourg et limités à l'enveloppe urbaine actuelle, contrairement à ce qui a été entrepris durant ces dernières décennies avec une extension linéaire de l'urbanisation dans le vallon et surtout en direction du plateau au Sud-Ouest le long de la RD 66f (route de Trévoux) dans le quartier des Bruyères.
- **le positionnement judicieux des secteurs d'extension et/ou de développement** et plus particulièrement des **2 secteurs d'OAP à vocation d'habitats** afin d'éviter d'occasionner :
 - des incidences sur les fonctionnalités environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic,
 - des consommations excessives d'étendues non urbanisées, et,
 - de préserver les espaces naturels à enjeux, ainsi que les terrains stratégiques de production agricole.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA COMMUNE DE TOUSSIEUX

1 ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SANS ET AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PLU REVISE

La commune de Toussieux a connu un important développement de ses enveloppes urbaines par le passé, par extensions successives le long des différentes infrastructures qui traversent et desservent le territoire. D'après le diagnostic réalisé par Réalité à partir des données fournies par le portail de l'artificialisation des sols, la commune de Toussieux a connu **une consommation de 8 hectares de foncier sur la période 2011-2021**. Cette consommation foncière comprend non seulement les anciennes zones à urbaniser dont l'usage était agricole jusqu'alors, mais également les dents creuses et les divisions parcellaires au sein de l'enveloppe urbaine.

Comme il est possible de le constater sur l'extrait de carte fournie ci-contre, ceci a notamment conduit à une urbanisation presque continue selon un axe Ouest/Est dans toute « l'épaisseur » du territoire communal, ne laissant plus que quelques espaces en franges Ouest et Est encore libres de toute construction ou aménagement urbain.

Cette tendance évolutive de l'enveloppe urbaine s'est également exercée en direction du Sud-Ouest et de la commune voisine de Reyrieux, le long de la RD 66f dans le quartier des Bruyères.



Comme cela est expliqué dans le chapitre 3.2 intitulé « Bilan des superficies du PLU » de la « partie 2 – Justifications », consacrée à l'analyse de l'évolution des superficies entre les zones figurant au PLU initial de 2010 et les zones délimitées dans le cadre de la présente révision du PLU de Toussieux, **la mise en œuvre du nouveau document d'urbanisme** permet d'envisager une évolution de la population et des projets d'urbanisation **à surface constante**.

Ainsi, l'application du PLU révisé permet **de stopper les développements urbains** tels qu'ils ont été programmés au précédent document d'urbanisme.

En effet, le PLU de 2010 a fait figurer 6,65 ha en réserves foncières destinées aux opérations d'urbanisations futures réparties en zones AU (2,93 ha) et 1AU (3,72 ha). Une importante part de ces destinations a d'ailleurs été urbanisée et est désormais intégrée aux zones urbaines (zones UA, UB et UC). En comparaison de ces 6,65 ha destinés à une urbanisation future figurant au PLU de 2010, **le PLU révisé ne consacre que 0,81 ha aux développements urbains futurs** avec la délimitation de la zone 1 AU (OAP des Bruyères).

En cumulant avec les autres espaces à urbaniser mais figurant au sein des secteurs bâtis (zones UA et UB), le bureau d'études Réalité a estimé la consommation de foncier neuf pour l'habitat permis par le PLU révisé **à une superficie de 3,62 hectares** (incluant les divisions parcellaires) sur une période de 10 ans dans l'hypothèse d'une consommation maximale de 100 % des espaces disponibles. Le détail de ces calculs est présenté dans le chapitre 3 relatif à la consommation foncière.

Si l'on ajoute le foncier nécessaire aux autres fonctions (équipements et installations comme la déchetterie, ...), la superficie maximale consommée **est de 4,22 hectares à l'échéance de 2030**. Ceci représente tout de même **une réduction de moitié de la consommation de foncier** par rapport à la précédente décennie ce qui est conforme avec les objectifs de la Loi Climat et Résilience. Ceci constitue **une incidence positive de la révision du PLU** et de la mise en

œuvre des mesures d'évitement, de préservation et de réduction notamment en termes de diminution de la consommation des espaces nécessaires pour assurer l'accueil de l'évolution démographique de la commune.

La révision du PLU permet donc à la commune d'être plus vertueuse et de ne pas étendre davantage l'urbanisation de la commune en contenant ce développement au sein de l'enveloppe actuelle, comme exprimé dans le PADD.

Par ailleurs, l'incidence globale du PLU sur les étendues agro-naturelles (zones A et N) de Toussieux se traduit par une nouvelle répartition de la vocation des espaces en faveur des zones agricoles dont la superficie totale augmente d'une trentaine d'hectares par rapport au PLU de 2010. En revanche, la superficie cumulée de ces étendues agro-naturelles (zones A, An et N) montre que la révision du PLU affirme la stabilisation de ce type de superficies par rapport au document d'urbanisme de 2010, passant de 426,89 ha à 427,17 ha au PLU révisé.

1.1 Rappel des principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de Toussieux

Toussieux a été confrontée ces dernières années à une forte pression foncière ayant amenée à une urbanisation linéaire et continue de son territoire.

Aussi, la commune de Toussieux souhaite désormais trouver un équilibre entre le nécessaire développement de la commune, mais de façon raisonnée et la volonté de revaloriser les nombreuses ressources de son territoire par la préservation de ses espaces naturels et agricoles, le maintien et la remise en état des continuités écologiques, ainsi que la préservation de son cadre paysager.

Pour atteindre cet objectif, le diagnostic de l'évaluation environnementale a permis dès l'engagement de cette procédure de révision du PLU d'identifier les étendues naturelles à enjeux de conservation et habitats naturels stratégiques que constituent le Morbier et ses affluents, les étangs, les zones humides, le réseau bocager (haies) et les étendues boisées présentes sur Toussieux.

En complément de ces milieux naturels à enjeux, il est très vite apparu que le maintien et la restauration des perméabilités écologiques au sein du vallon et des plateaux agricoles constituaient également un enjeu majeur du projet communal.

En outre, le PADD souhaite "travailler à une remise en état de la trame bleue" le long du vallon du Morbier et assurer "la préservation de la trame verte" sur un territoire dont le contexte agricole est fort et la pression urbaine insistante. Cet enjeu est d'autant plus important que le développement linéaire de l'habitat sur le territoire de Toussieux crée des contraintes fonctionnelles au regard des continuités écologiques qu'il est indispensable de prendre en considération. Ce constat a d'ailleurs justifié les dispositions inscrites au PLU révisé dont l'élaboration de l'OAP thématique : « Préservation des continuités écologiques ».

Le PADD affirme également « *faire du paysage un élément important du cadre de vie* » dont la protection des éléments paysagers caractéristiques et pour certains remarquables (boisements, arbres isolés, ripisylves) qui sont par la même stratégiques pour le maintien de la biodiversité et participent aux connectivités entre les différents habitats naturels et étendues agricoles.

Cette réflexion doit également s'intégrer en site urbain afin de « *mettre en place une véritable trame verte urbaine* » qui sera constituée des surfaces végétalisées (parcs, jardins, ...) et d'assurer une perméabilité au sein de l'enveloppe urbaine et d'améliorer les connexions avec les milieux agricoles et naturels.

La prise en compte de la qualité de vie passe également par la prise en compte du risque d'inondation particulièrement important sur la commune dont la protection des biens et des personnes constitue le premier objectif mentionné au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune.

Ainsi, les thématiques environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic ont pu être traduites concrètement au PLU révisé et participent à la volonté communale de conserver **un cadre de vie qualitatif** dans le cadre d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation et de son impact sur le territoire et sur la vie des habitants.

2 TRADUCTION DES ORIENTATIONS DU PADD VIS-A-VIS DE L'EVOLUTION PREVISIBLE DE L'ENVIRONNEMENT DE TOUSSIEUX ET MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'EVITEMENT

L'urbanisation du territoire de Toussieux se caractérise par **son développement linéaire historique** au sein du vallon du Morbier et par son extension plus récente en direction de Reyrieux le long de la RD 66f sur le plateau Sud-Ouest. Le centre-bourg conserve toutefois une position centrale dans le vallon, soulignée par la présence de l'église, de la mairie, des équipements, des services et d'un commerce de proximité. Le centre bourg est encore constitué d'un habitat ancien qui tranche en termes de tissu urbain avec les nombreuses opérations d'extensions plus récentes.

Au regard de ces éléments, le travail réalisé entre la commune et l'équipe en charge de la révision du PLU a permis de déterminer les secteurs pouvant être mobilisés pour le développement urbain futur de Toussieux. Une priorité est très vite apparue dans les discussions : **le maintien exclusif de ce développement au sein des enveloppes urbaines actuelles.**

Ce travail a également été accompagné dans le cadre de la présente évaluation environnementale de l'analyse de ces sites au regard des enjeux environnementaux et des contraintes (habitats naturels et trames végétales, aléas, accès et déplacements...) en présence sur ces secteurs.

2.1 Identification des enjeux de préservation du territoire communal (mesures d'évitement)

La préservation du patrimoine agricole et naturel de Toussieux apparaît comme une exigence du territoire communal. Ces orientations ont été clairement intégrées au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) afin :

- de « *préserver les espaces utilisés par l'agriculture* »,
- de « *protéger les habitats naturels stratégiques que sont les boisements et les haies, les milieux secs* ».

La mise en œuvre de ces orientations s'est appuyée sur les éléments compilés dans le cadre du diagnostic de l'évaluation environnementale ayant permis d'identifier les secteurs à préserver de toute urbanisation : **étendues agro-naturelles à enjeux.**

A ce titre, la traduction opérationnelle du diagnostic s'est plus particulièrement concentrée sur **la préservation des habitats naturels stratégiques constitués par les zones humides et les formations boisées ou arbustives.**

Comme cela a été expliqué dans le chapitre intitulé "*Evolution de l'environnement sans mise en œuvre du PLU révisé*", la procédure de révision du PLU permet **d'être plus économe par rapport à la dynamique en cours** sur le territoire de Toussieux depuis de nombreuses années et autorisée par le document d'urbanisme initial.

Ainsi, le PADD affirme la volonté de la commune de concentrer le développement urbain de Toussieux au sein de l'enveloppe urbaine du bourg de manière à stopper l'extension de l'urbanisation sur les espaces agricoles et naturels alentours : **arrêt de la consommation des espaces agronaturels extérieurs.**

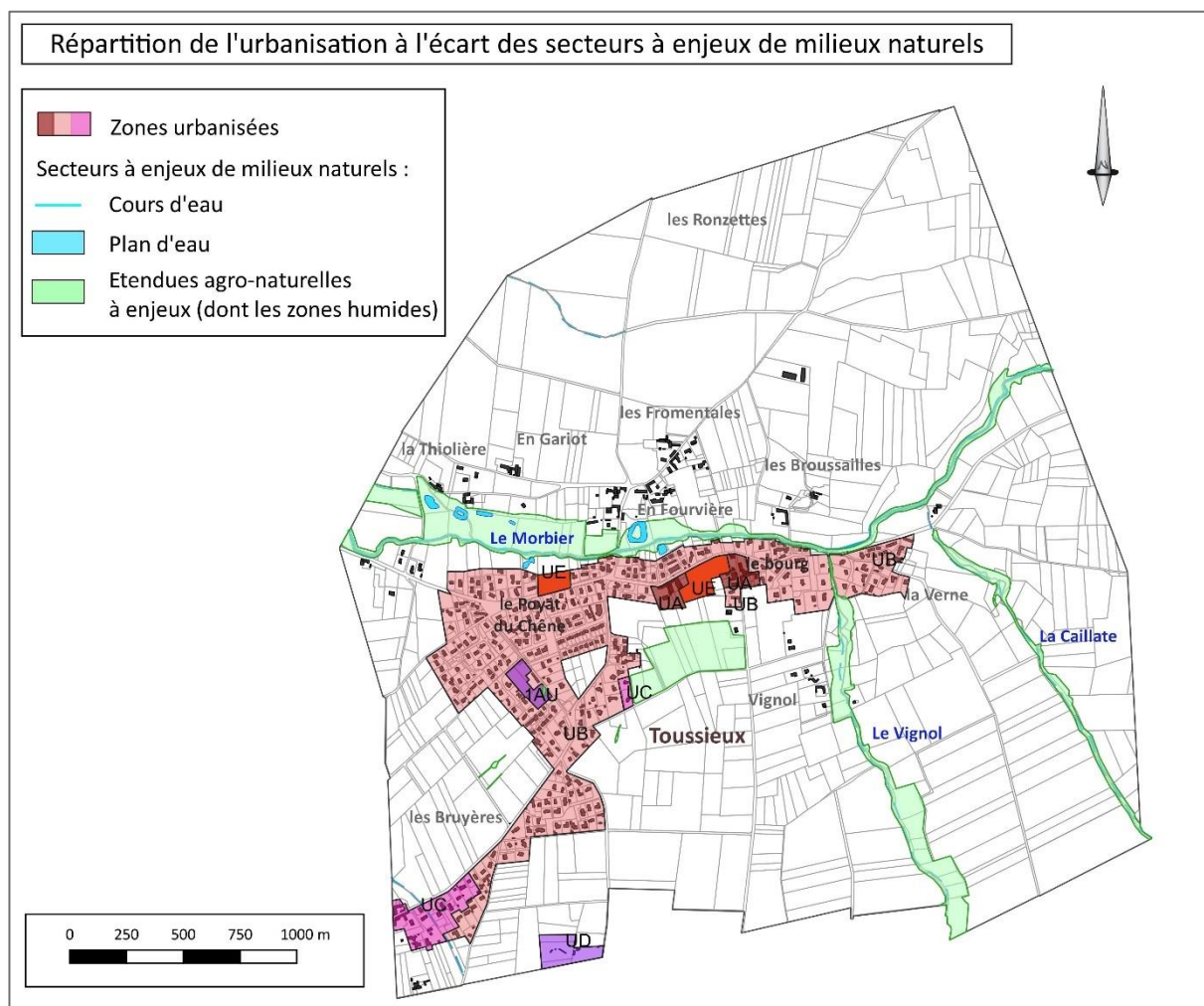
Par ailleurs, **les enjeux fonctionnels** identifiés aux différents documents supra-communaux tels que le SCoT et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) et confirmés lors de la campagne de terrain et du travail réalisé en concertation avec la commune dans le cadre de la révision du PLU, sont pris en compte par **la protection effective des espaces de fonctionnalités les plus menacés** du fait de leur proximité avec les parcelles bâties et de leur positionnement entre deux secteurs urbains séparés.

2.2 Mesures générales d'évitement des espaces naturels remarquables et stratégiques

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après, les secteurs de développements urbains **n'intéressent aucun espace naturel identifié comme stratégique** dans le cadre de l'évaluation environnementale, à savoir les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides associées, ainsi que les étendues bocagères de pâtures localisées entre le bourg et le chemin de l'étang.

Par ailleurs, comme cela est présenté ci-après, les secteurs d'OAP sont implantés au sein de l'enveloppe urbaine actuelle et ne créent pas d'emprise en direction de ces espaces agronaturels remarquables.

Il est cependant à noter que le secteur figurant en zone 1AU au PLU révisé et faisant l'objet de l'OAP n°2 des Bruyères intègre une petite zone humide ponctuelle d'origine artificielle, qui a été évitée dans le cadre de la définition du schéma d'organisation de cette OAP (cf. explication dans le chapitre spécifique ci-après).

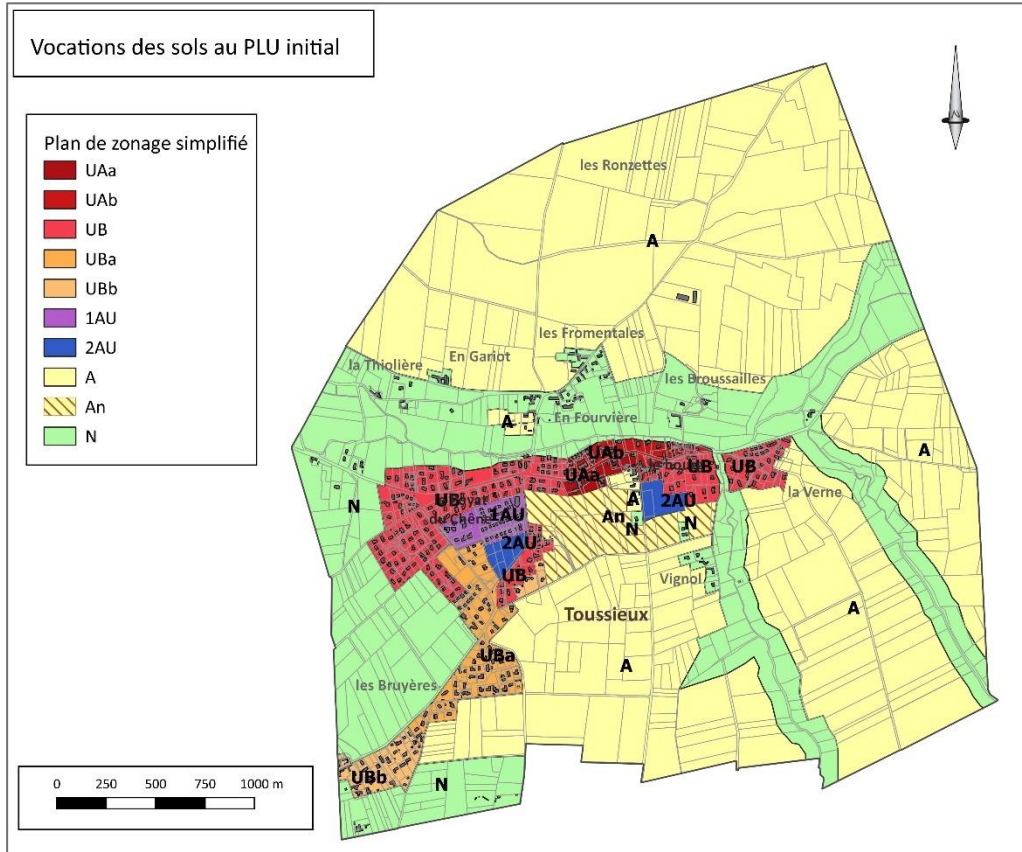


2.3 Identification des sites susceptibles d'évoluer sur le territoire de Toussieux

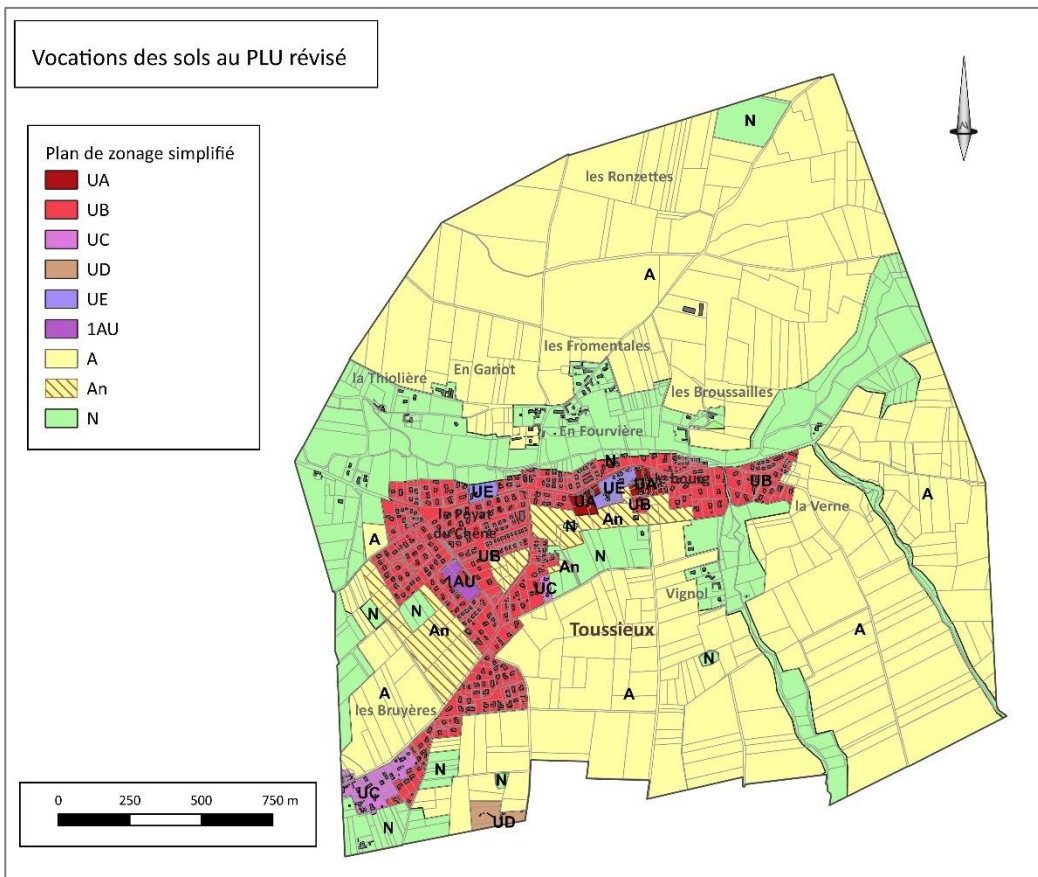
Comme il est possible de le constater sur les cartes synthétiques (comparaison entre le PLU de 2010 et le PLU révisé), la révision du PLU a permis d'affiner la répartition entre les zones agricoles et les zones naturelles afin de tenir compte de leur usage réel identifié par l'analyse de la photo aérienne, complétée et précisée par les observations de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic.

Comparaison synthétique entre :

Le PLU initial



Le PLU révisé

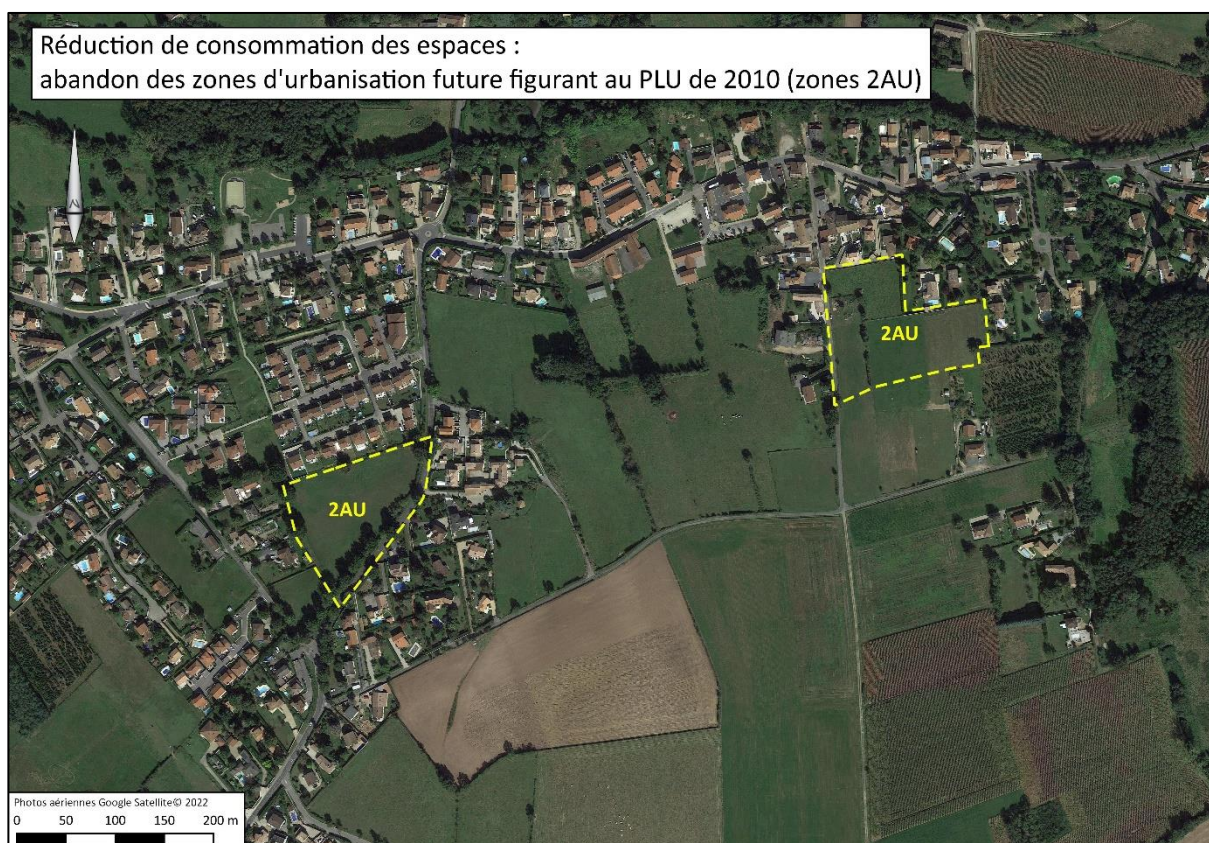


2.4 Principales mesures de réduction de la consommation des espaces liées au PLU révisé

Une des mesures d'évitement et de réduction significative liée à la révision du PLU est l'abandon des zones 2AU figurant au PLU actuel. Ceci permet ainsi d'économiser 2,93 ha d'espaces non bâtis et de les rebasculer en zones A ou en zones An.

La suppression de la zone 2AU au Sud du centre-bourg (le long du chemin de Vignol) permet également de préserver la qualité paysagère de ces espaces agro-pastoraux implantés en entrée Sud du bourg.

Bien qu'enclavé au sein de parcelles bâties, la suppression du secteur 2AU implanté au Sud des Grandes Terres maintient « un espace de respiration agro-naturel » au sein des secteurs d'extension urbaine de Toussieux.



La « redélimitation » des enveloppes urbaines dans le cadre de la révision du PLU maintient un bilan des surfaces inscrites en zones A et AU équivalent à celui du PLU en raison de la prise en compte des développements urbains réalisés depuis la mise en œuvre de ce document en 2010.

Malgré cela la révision du PLU ne se traduit pas par une consommation sensible **des Espaces Naturels Agricoles et Forestier (ENAF)**. En effet, peuvent être considérées comme de la consommation d'ENAF :

- le site de la déchetterie désormais inscrit en zone UD qui couvre une superficie de 1,35 hectare mais qui consiste seulement à la prise en compte de l'emprise au sol de cet équipement ; il est à noter que cette superficie a été réduite par rapport à l'emplacement réservé n°9 figurant au PLU de 2010,
- l'insertion des fonds de parcelles agricoles positionnés en limite Sud du bourg et insérés au sein de l'enveloppe urbaine du bourg par leur classement en zones UA et UB.

Ces différents secteurs se tiennent à distance des délimitations d'espaces naturels stratégiques du territoire communal. Les incidences liées à ces orientations du document d'urbanisme sont notamment appréciées dans la suite de la présente évaluation environnementale dans le chapitre « Evaluation des incidences des OAP ».

EVALUATION DES INCIDENCES PREVISIBLES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR

1 EFFETS POTENTIELS DES ORIENTATIONS DU PLU REVISE VIS-A-VIS DES SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (NATURA 2000)

Aucun site appartenant au réseau dit « Natura 2000 » [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est délimité sur le territoire de Toussieux.

Le site Natura 2000 le plus proche de Toussieux est celui de « la Dombes » identifié en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR8201635) et que Zone de Protection Spéciale (ZPS FR8212016). Les enveloppes les plus occidentales de ce site Natura 2000 de la Dombes, se positionnent à environ 2 km sur les étendues agro-naturelles (notamment les étangs et leurs abords) localisées à l'Est de Toussieux sur les communes limitrophes de Savigneux, de Rancé et de Reyrieux.

Bien que très majoritairement séparé fonctionnellement de ces « étendues dombistes » intégrées au réseau Natura 2000, par la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV Paris/Sud-Est) qui chemine à l'Est de Toussieux, les espaces naturels qui composent le territoire communal restent tout de même fréquentés par quelques espèces d'intérêt communautaire à l'image de la pie grièche écorcheur observée de part et d'autre du chemin de l'étang, au Sud du bourg, ou de l'agrion de Mercure (libellule) présent le long du Morbier, ainsi que dans le secteur de la Thiolière.

Or, comme cela est présenté dans la suite de la présente évaluation environnementale, **la prise en compte anticipée** de ces enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic **a permis de garantir la préservation des habitats naturels** constituant les principaux réservoirs de biodiversité sur le territoire de Toussieux.

1.1 Effets potentiels des orientations du PLU révisé vis-à-vis des espaces naturels stratégiques de Toussieux (boisements, haies, zones humides, ...)

4.2.2 - Préservation des étendues agro-naturelles de Toussieux

Comme nous avons pu le constater lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic du PLU, l'absence de périmètre d'inventaires ou de protections de milieux naturels remarquables sur Toussieux (site Natura 2000, ZNIEFF, APPB, ...), n'induit pas l'absence d'enjeux vis-à-vis des étendues agro-naturelles qui composent le territoire communal.

En effet, le vallon du Morbier présent au centre du territoire communal concentre une part significative des enjeux de milieux naturels sur Toussieux, aux regards du cours d'eau, des étangs et des zones humides associées à ces milieux aquatiques, et des boisements de versants qui accompagnent cette entité naturelle en partie urbanisée sur sa frange Sud.

Ce vallon suscite également **un attrait paysager indéniable dans ce secteur géographique** et constitue **un marqueur historique de l'organisation de la commune**. Dans une moindre mesure, ce type d'habitats naturels se retrouve également le long des deux affluents du Morbier que sont :

- le ruisseau du Vignol, et,
- le ruisseau de la Caillate.

La préservation de ce patrimoine naturel apparaît donc comme un objectif à poursuivre et constitue par conséquent une exigence tangible du **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Toussieux**.

En effet, la commune a fait figurer à son PADD, l'objectif de « **Préservation de la trame verte** » :

- « préservation des réservoirs de biodiversité de la commune et assurer des connexions non seulement à l'intérieur du territoire mais également avec les territoires limitrophes ».

Comme cela a été présentée précédemment sur la carte intitulée « répartition de l'urbanisation à l'écart des secteurs à enjeux de milieux naturels », la **totalité des étendues naturelles stratégiques a été exclue des zones urbanisées ou à urbaniser et figure en zone naturelle (zone N) ou en zone agricole non constructible (An) au PLU révisé.**

Par ailleurs, la préservation de ces espaces a également été renforcée lorsque ces habitats présentent des caractéristiques de zones humides. En effet, la révision du PLU a permis de retranscrire au plan de zonage réglementaire graphique ces délimitations par **un tramage spécifique : « Zone humide »** assurant leur préservation au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

On rappellera également qu'en complément de ces zones naturelles « protégées », **les étendues agricoles (zones A et An)** tiennent également un rôle d'espace utilisable par la biodiversité afin de se maintenir, de se développer et/ou de se déplacer (faune) et de se propager (plantes). Aussi, **la préservation des espaces exploités par l'agriculture** de tout développement urbain comme annoncé dans le cadre du PADD participe également au maintien du rôle fonctionnel de ces étendues agricoles.

Enfin, les zones de développements urbains programmés par le PLU (secteurs d'OAP) se tiennent à distance de ces espaces naturels fonctionnels. Ainsi, **les deux secteurs d'OAP s'insèrent totalement au sein des enveloppes urbaines existantes et n'impactent pas d'habitats naturels stratégiques** au regard de **leur potentialité en termes de « lieu de vie », ni au regard des fonctionnalités biologiques territoriales.**

Ainsi, la traduction réglementaire des enjeux liés aux milieux naturels au PLU révisé de Toussieux permet :

- d'assurer la préservation des habitats nécessaires au maintien des espèces d'intérêt communautaire sur la commune notamment :
 - les milieux aquatiques et humides en lien avec le Morbier qui abrite une population d'agrion de Mercure, comme il a été possible de le constater lors d'une des prospections de terrain réalisées dans le cadre de cette évaluation environnementale,
 - les prairies de pâtures bocagères servant de site de reproduction à la pie grièche écorcheur au Nord du chemin de l'étang.
- de préserver les fonctionnalités biologiques du territoire indispensables au maintien dans un bon état de conservation des populations animales et végétales à enjeu (cf. chapitre spécifique ci-après).

4.2.2 - Préservation des habitats naturels stratégiques (boisements, haies, zones humides, ...)

On rappellera que la révision du PLU a permis de réduire de moitié les besoins en consommation foncière d'espaces agricoles et naturels par rapport à ce qui a été réalisée au cours de la dernière décennie par application du PLU en vigueur. Cet objectif réaffirmé au PADD de Toussieux « **s'inscrire dans l'objectif zéro artificialisation nette** » constitue une mesure d'évitement positive en faveur des habitats agro-naturels de Toussieux.

Cette mesure va dans le sens des objectifs de réduction de la consommation des espaces et de la protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF). Ceci est renforcé par le choix fait par la commune **de recentrer le développement urbain au sein même de l'enveloppe urbaine** afin de stopper l'étalement urbain et de préserver ainsi les dernières fonctionnalités biologiques subsistant au sein du territoire de Toussieux.

A - Prise en compte de la trame verte boisée (boisements et haies) – mesures de préservation

Les boisements sont des éléments constitutifs indéniables de **la trame verte** où ils constituent des espaces fonctionnels sur le territoire de Toussieux. Ce couvert forestier est principalement présent sur le versant Nord du vallon du Morbier, mais accompagne également le ruisseau du Vignol sur le plateau Sud.

Ces boisements participent ainsi de manière certaine **au cadre paysager de qualité de Toussieux** notamment vis-à-vis de l'insertion du tissu urbanisé du territoire et vis-à-vis des perceptions qu'il est possible d'avoir depuis les secteurs bâtis du bourg et de ses extensions.

D'autre part, ces formations boisées préservent des habitats naturels de choix pour un grand nombre d'espèces animales que ce soit pour les grands mammifères du territoire (intérêt cynégétique) ou pour la biodiversité inféodée à ce type d'habitat au moins pour une partie de leur cycle biologique, dont de nombreuses espèces d'oiseaux et/ou de chauves-souris, d'amphibiens et de reptiles.

La préservation et la protection de ces étendues boisées est assurée au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »

En complément de ces étendues boisées, **quelques haies** bénéficient également de ce type de protection (article L151-23 du code de l'urbanisme).

Ce classement n'empêche pas l'entretien de ces espaces mais affirme la nécessité de maintenir et/ou de restaurer les formations arborées et arbustives en place. Ainsi, l'objectif est de garantir la préservation des haies tout en permettant leur entretien et leur valorisation dans le respect des différents enjeux environnementaux :

- fonctions hydrauliques et anti-érosives,
- réservoir de biodiversité (habitats boisés),
- rôle économique comprenant les fonctions agronomique, agricole et de production forestière,

et bien entendu de corridors écologiques.

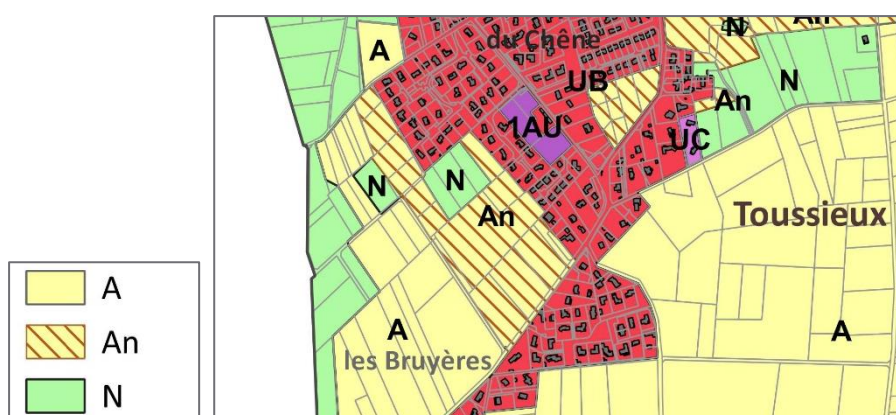
B – Préservation et valorisation du secteur bocager (mesures d'évitement et de préservation)

Le secteur de milieux ouverts agro-pastoraux bocagers du Vignol a été classé en **zone agricole non constructible (zone An)** en raison des enjeux environnementaux et paysagers identifiés sur ces espaces. Au sein de cette zone An, le règlement interdit les constructions nouvelles, même agricoles, ce qui assure ainsi la préservation de ces espaces tout en étant en accord avec leur usage actuel (prairies de pâture).

Cet habitat est d'autant plus intéressant qu'il accueille une biodiversité intéressante dont la pie grièche écorcheur (espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux), ou encore le tarier pâtre comme cela a été confirmé par les prospections de terrain effectuées dans le cadre du PLU.

Ce secteur n'est pas concerné par les espaces de développement de l'urbanisation de Toussieux.

Ce classement a également été avantageusement appliqué aux étendues agro-naturelles qui bordent à l'Ouest le lotissement des Bruyères et celui du Belvédère, garantissant ainsi un cadre paysager avantageux et la préservation de ces étendues localisées en franges de l'urbanisation.



C - Prise en compte et protection des zones humides

Conformément aux exigences du S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée, les zones humides recensées sur Toussieux dans le cadre de l'inventaire départemental, de l'inventaire réalisé par l'EPTB Saône Doubs et précisées dans le cadre des observations de terrain **ont été inscrites au PLU révisé** de façon spécifique afin de garantir leur préservation.

Ceci concerne plus spécifiquement le vallon du Morbier et ses deux affluents que sont les ruisseaux du Vignol et de la Caillate. 3 zones humides biologiques locales et ponctuelles liées au contexte de drainage des parcelles agricoles aux Bruyères et de celle localisée au Sud du chemin de l'étang ont également été figurées au PLU révisé.

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après, la presque totalité des **zones humides** de Toussieux a été classée **en zone N au PLU révisé** ; à l'exception des trois petites zones humides ponctuelles identifiées au sein des étendues agricoles. Ces zones humides ponctuelles ont été respectivement :

- intégrées au sein de **la zone An** (zone agricole non constructible) pour les 2 zones humides biologiques relevées dans le secteur des Bruyères, ce qui permet également de garantir leur préservation,
- maintenue **en zone A** pour celle localisée au Sud du chemin de l'étang afin de prendre en compte l'activité agricole implantée sur ce secteur.

En complément de ces zonages, ces habitats naturels stratégiques ont été figurés par **une trame « zone humide »** spécifique et font l'objet d'une réglementation particulière. Cette trame de protection implique des règles strictes pour protéger ces habitats stratégiques au travers d'une inconstructibilité de ces milieux et la préservation de leur caractère humide.

Ainsi, le caractère humide de ces parcelles est porté à la connaissance des propriétaires et des exploitants et préservé par ces dispositions permettant ainsi de conserver ou de restaurer leur intérêt écologique et leur rôle hydraulique fonctionnel.

En effet, le règlement impose que dans les secteurs de « zone humide » : *« seuls les travaux nécessaires au maintien, à la restauration ou à la valorisation des zones humides sont autorisés. A ce titre aucun drainage, assèchement, ou remblai de zone humide n'est autorisé. La valorisation des zones humides, lorsqu'elle est nécessaire, se limitera à l'aménagement de petits cheminements naturels et non imperméabilisés ainsi qu'à l'installation de mobilier pédagogique ».*

Ce règlement s'inscrit donc dans la volonté de la commune de ne pas entraver les projets de restauration de ces espaces naturels fonctionnels tels qu'énoncé au PADD dans l'intitulé *« revaloriser le territoire, améliorer la qualité de vie »* par *« une protection des zones humides voire une remise en état de certaines comme en rive droite du Morbier dans le secteur de la Thiolière ».* *« L'objectif est de préserver fortement les zones humides identifiées, voire d'engager les travaux de remise en bon état de certaines zones humides ».*

Ainsi, le PLU tel qu'il a été révisé non seulement **participe concrètement à la protection des milieux naturels et de ses fonctionnalités** (trames boisées, zones humides, ...) mais n'entrave pas les possibilités **de restauration et de mise en valeur de ces espaces naturels.**

La révision du PLU répond ainsi à l'un des objectifs de développement durable.


Positionnement des zones humides
au regard des zonages du PLU de Toussieux

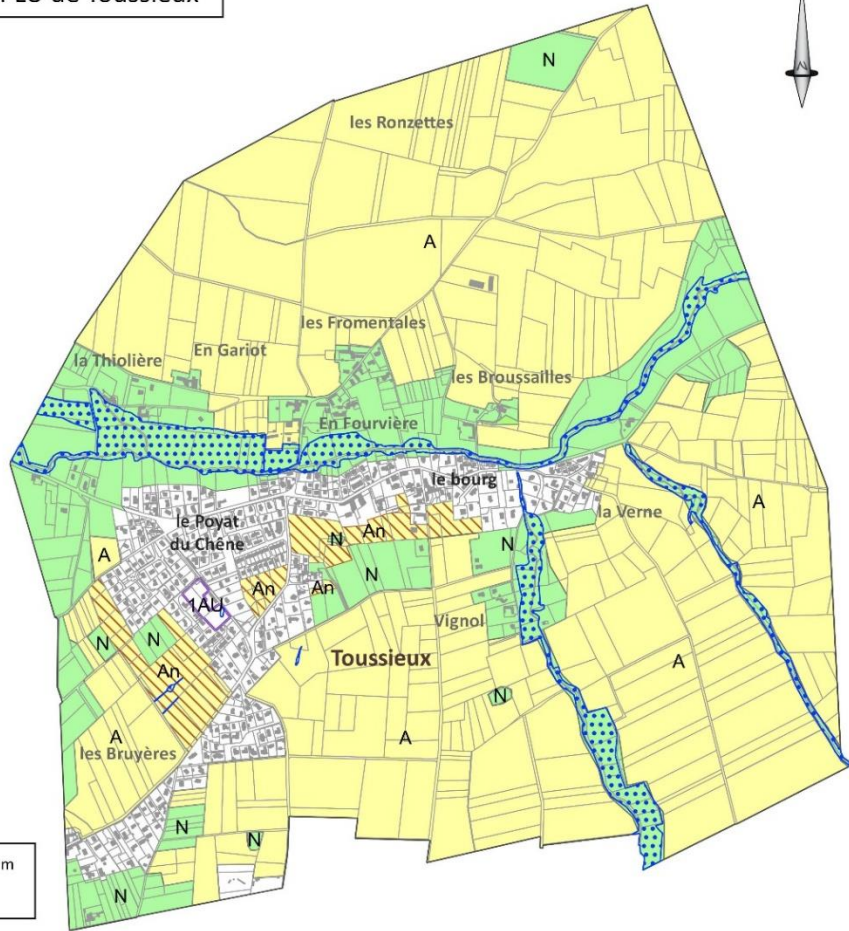
 Zone humide

Zonages du PLU révisé

 Zone N

 Zone An

 Zone A

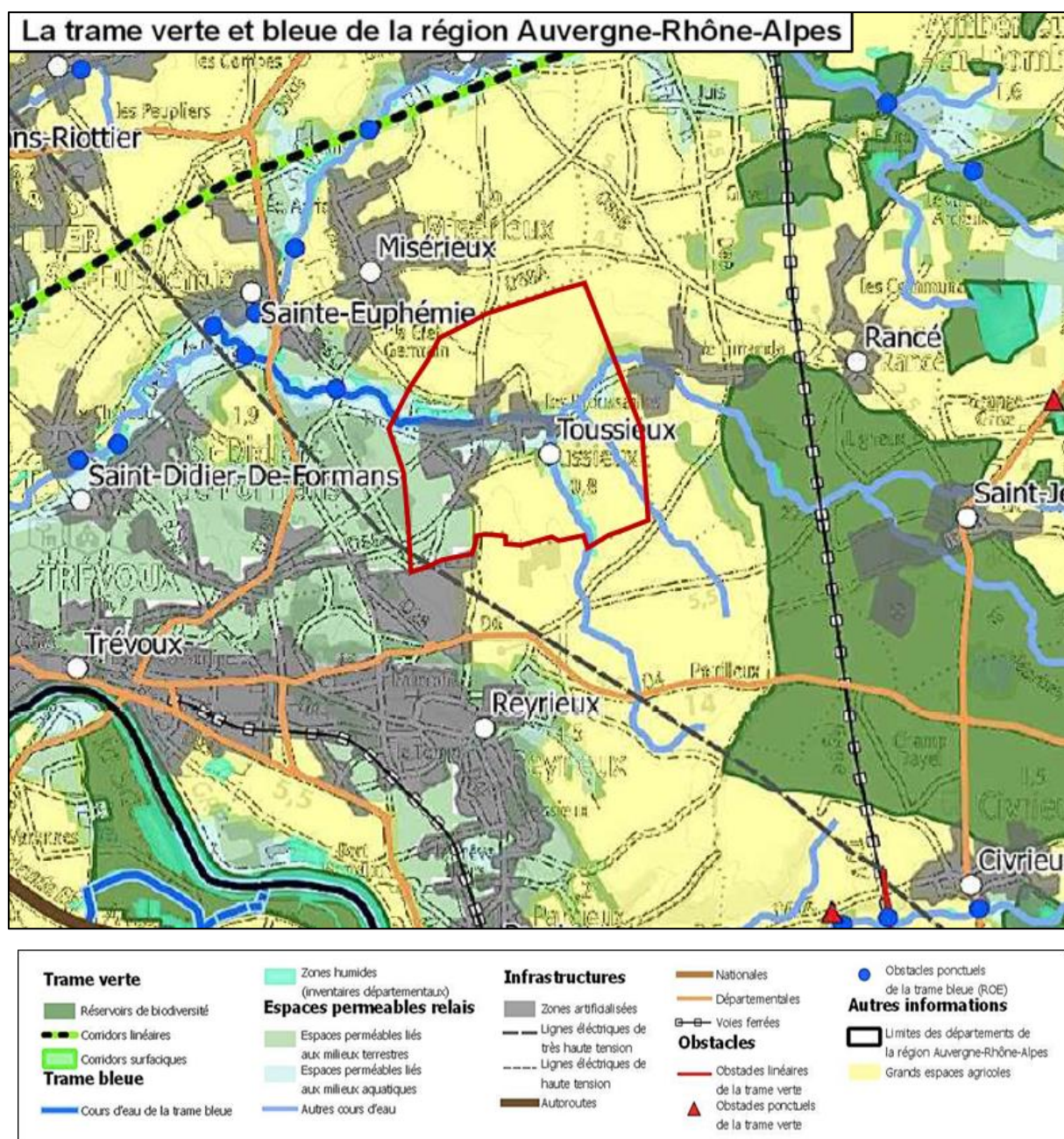


1.2 Préservation des fonctionnalités biologiques (corridors / trames verte et bleue) - mesures d'évitement et de préservation

Depuis avril 2020, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes s'est substitué au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

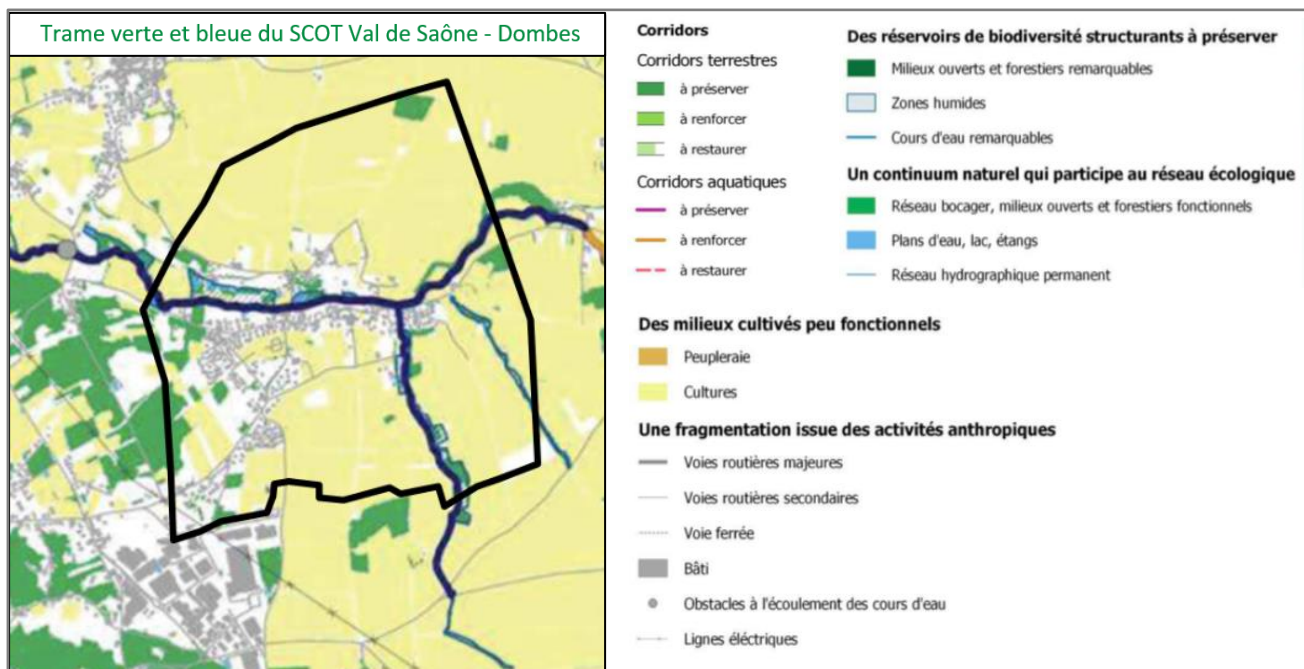
Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après, le SRADDET souligne **le rôle du Morbier** en tant **qu'élément constitutif et fonctionnel de la trame bleue**, ainsi que des zones humides qui l'accompagnent.

Par ailleurs, ce document met en avant la forte perméabilité du territoire constituée des grands espaces agricoles et notamment lorsqu'ils sont en relation avec des espaces boisés comme au Sud-Ouest (« espaces perméables relais »). Il est à noter l'important développement de l'urbanisation en continuité du quartier des Bruyères notamment le long de la RD 66f qui ne permet plus la transparence telle qu'elle figure à la carte ci-après.



En revanche, ce développement linéaire de l'urbanisation est figuré à la cartographie de la trame verte et bleue du SCOT Val de Saône – Dombes présenté ci-après.

La trame verte et bleue du SCOT Val de Saône - Dombes



Les connaissances acquises au travers des reconnaissances de terrain et des réflexions conduites avec la commune a permis de préciser les enjeux et **de proposer des dispositions permettant de respecter l'exigence liée au SRADDET (et au SCOT) tout en prenant en compte les spécificités locales.**

En effet, le territoire de Toussieux est historiquement confronté à une urbanisation linéaire et continue le long des infrastructures, qui est venue fermer progressivement les espaces agro-naturels et non bâtis, constituant des étendues perméables, supports des fonctionnalités sur la commune.

Cette pression urbaine, qui s'est accentuée depuis ces dernières années, se rencontre principalement :

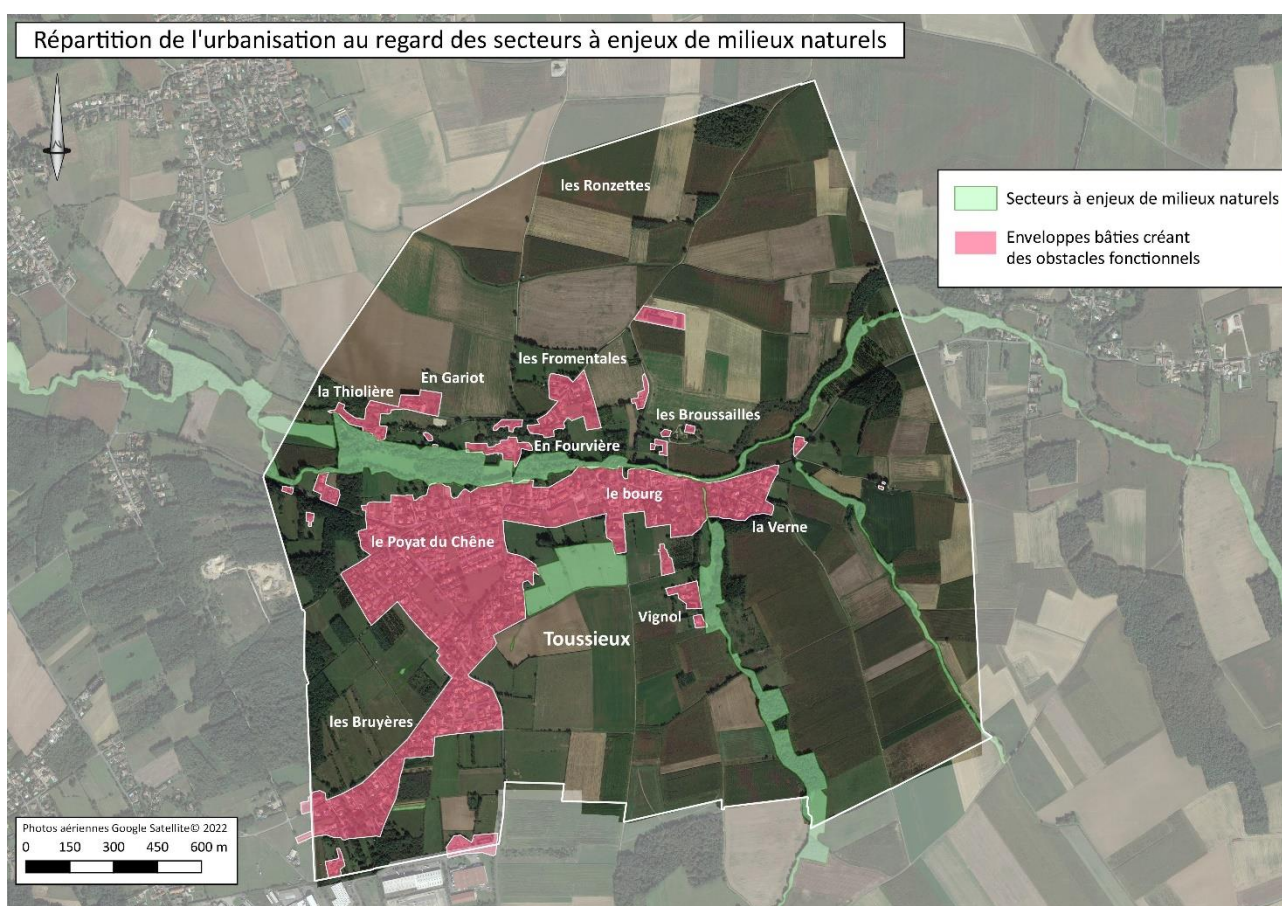
- dans le vallon du Morbier, avec le développement croissant du bourg le long de la route du Morbier (axe Est/Ouest),
- sur le plateau au Sud-Ouest, avec le développement linéaire des secteurs résidentiels plus récents des Bruyères et du hameau du Poyat du Chêne le long de la RD 66f, et qui se connecte aux secteurs urbanisés présents au sein du vallon.

Malgré cette tendance, **une coupure verte a été identifiée à l'Ouest du bourg (axe Nord / Sud)**, le long de la route de Sainte-Euphémie, entre le hameau du Poyat du Chêne, et les quelques habitations à l'intersection du chemin de la Thiolière. Aussi, ces espaces ont fait l'objet d'un traitement spécifique dans le cadre du PLU révisé comme expliqué ci-après.

La campagne de terrain effectuée dans le cadre du diagnostic environnemental du PLU a permis de préciser les fonctionnalités localement.

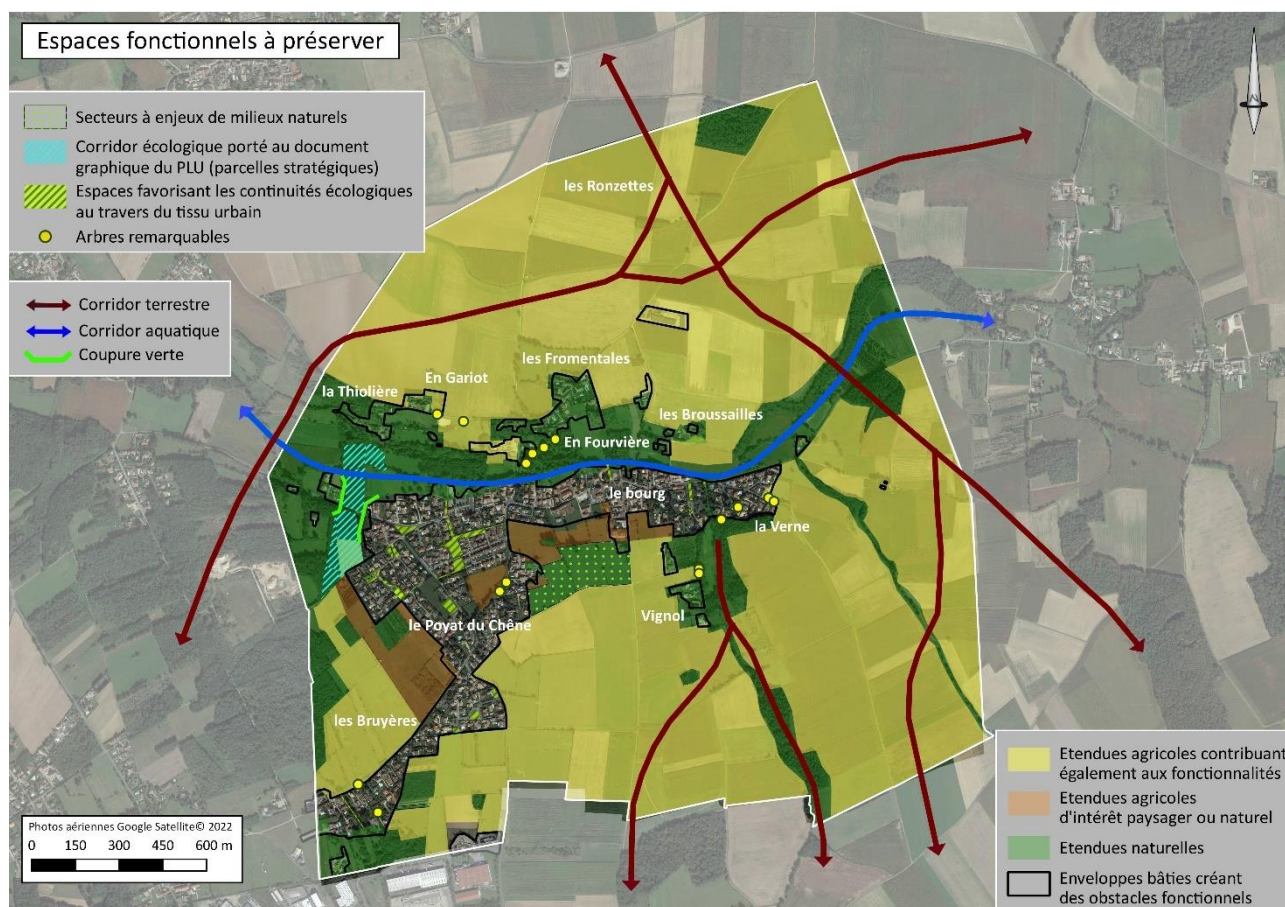
Ainsi, de façon synthétique il est possible d'avancer que les fonctionnalités sur Toussieux sont constituées par :

- les corridors terrestres boisés :
 - du vallon du Morbier au centre,
 - de la combe boisée du Vignol au Sud-Est,
 - du versant boisé à l'Ouest du Poyat du Chêne.
- les corridors aquatiques et humides identifiés le long du Morbier et de ses affluents le ruisseau du Vignol et le ruisseau de la Caillate,
- les corridors terrestres ouverts au sein des parcelles agricoles et des espaces agro-naturels qui recouvrent nettement les plateaux au Nord et au Sud,
- les coupures vertes à préserver d'une éventuelle urbanisation future et plus particulièrement le long de la route de Sainte-Euphémie entre les habitations du chemin de la Thiolière et le hameau du Poyat du Chêne.



Ces fonctionnalités sont également largement facilitées par la présence **des vastes étendues agricoles** qui constituent des espaces particulièrement perméables sur le territoire (grandes cultures céréalières).

Ceci a justifié l'élaboration d'une **Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique** (cf. chapitre spécifique ci-après), dont l'objectif est de préserver ces corridors et les fonctionnalités qui y sont liées.



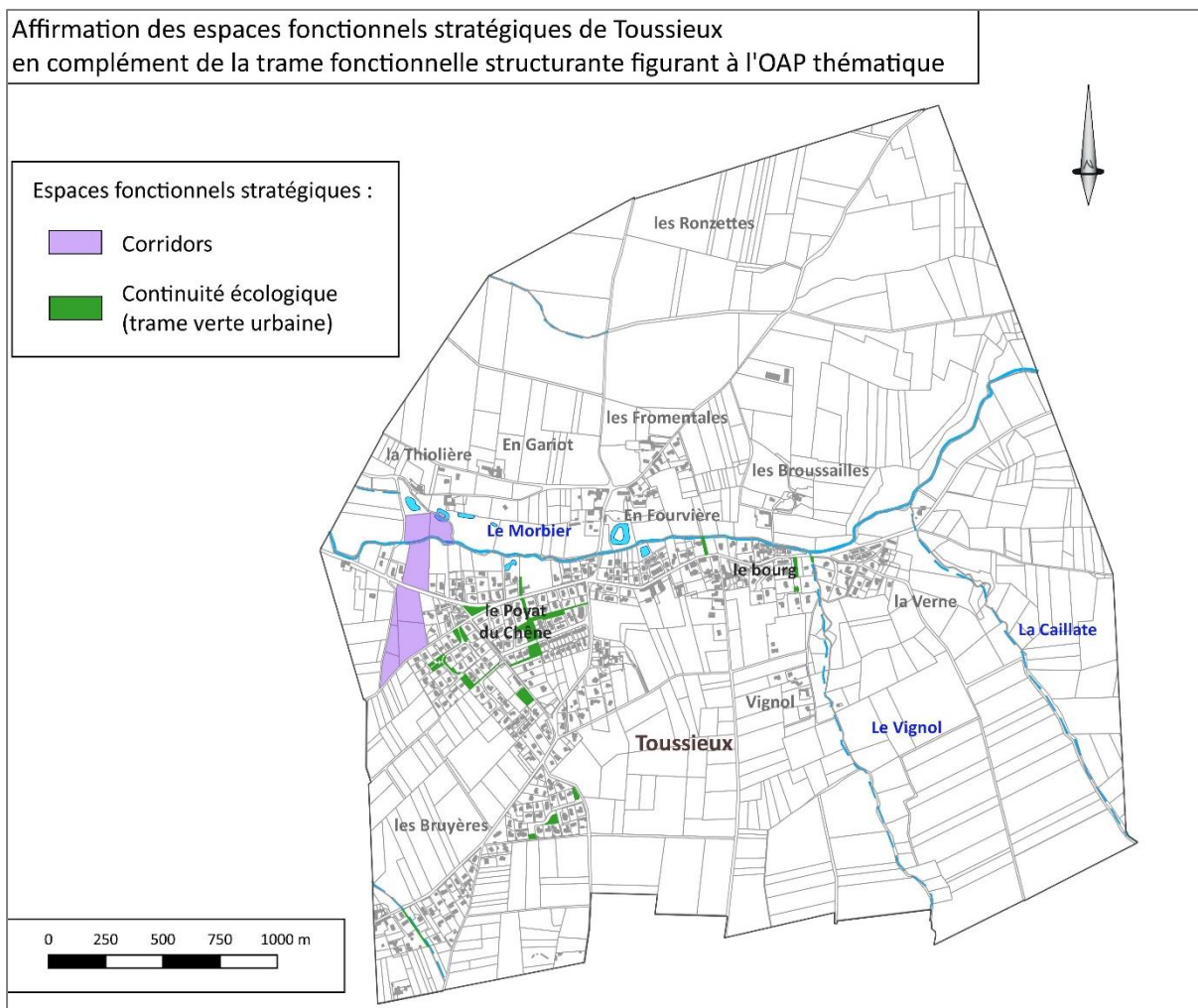
Afin de traduire réglementairement cette OAP au plan de zonage, les espaces de continuités biologiques encore fonctionnels et particulièrement menacés du fait de la proximité urbaine ont fait l'objet d'un tramage spécifique intitulé « **corridor écologique à protéger au titre des articles L151-23 et R151-43 du Code de l'urbanisme** ».

Ce tramage est la résultante des orientations intégrées au PADD sous les intitulés :

- « Travailler à une remise en état du corridor aquatique que représente la vallée du Morbier : La trame bleue s'appuie en priorité sur le Morbier véritable colonne vertébrale de la trame bleue sur le territoire communal. Une attention particulière sera accordée à ce cours d'eau, à ses fonctions hydrauliques et au maintien, à la remise en état des milieux associés que sont notamment les zones humides ».
- « Assurer une véritable fonctionnalité écologique des corridors aquatiques et terrestres par un maintien des espaces de fonctionnalité nécessaires aux continuités écologiques Le réseau bocager, les alignements d'arbres, représentent des éléments importants de connectivité entre les différents réservoirs de biodiversité. Ils sont également essentiels pour enrichir les espaces agricoles en évitant les étendues importantes de culture ou de pâture sans végétation adaptée à la circulation de la petite faune et des oiseaux ».

Parallèlement la commune, avec l'aide de l'urbaniste, a complété cette analyse à l'échelle **intra-urbaine** afin de maintenir et d'affirmer l'importance de **cette trame verte urbaine** au sein du territoire pour assurer une « continuité végétale » au sein du tissu urbanisé. Cette orientation a été traduite au PADD dans la thématique regroupée sous l'intitulé « Assurer la perméabilité du territoire, y compris au sein de l'enveloppe urbaine par des mesures visant à :

- Améliorer la perméabilité en stoppant les extensions linéaires le long des voies,
- Mettre en place une véritable trame verte urbaine, adaptée aux espaces urbanisés mais améliorant les connexions avec les milieux agricoles et naturels ».



Ceci se traduit notamment par une prise en compte de la nécessité **de lutter contre l'imperméabilisation des sols** et le renforcement de la « trame brune » (correspondant aux espaces de pleine terre) associées aux surfaces végétalisées par **l'instauration d'un « coefficient de biotope et de pleine terre »** au règlement du PLU révisé.

Ainsi, pour les nouvelles constructions et les extensions le règlement impose à l'article 2.3 des « zones urbaines » (zones U) de conserver des « **Surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables** » assorti d'un coefficient minimum de pleine terre variant de 0,15 à 0,50 selon les zonages et la densité associée.

« La pleine terre, comprend la surface des espaces verts en pleine terre, c'est-à-dire la terre végétale en lien direct avec les strates du sol naturel, sans aucun autre revêtement et sur une profondeur minimum de 0,80 mètre. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales, de type noue ou bassin de rétention, dans la mesure où ces ouvrages sont végétalisés. Les toitures terrasses, les chemins d'accès et circulation des véhicules, les espaces de stationnement extérieurs, les traitements par dalles engazonnées ne sont pas comptabilisés comme surface de pleine terre ».

Le règlement rappelle par ailleurs que « **Les constructions et aménagements seront conçus de manière à limiter leur impact sur l'imperméabilisation des sols et à favoriser la circulation de la biodiversité.** Toute augmentation de l'imperméabilisation des sols ou diminution du couvert végétal devront être compensées dans le cadre de l'opération (par exemple : végétalisation des toitures et des façades, stationnement perméable, plantations d'arbres, reconstitution de haies, dispositifs de rétention des eaux pluviales...) ».

Ceci enfin intègre également la prise en compte et le renforcement de **la trame noire sur le territoire**, acté par l'engagement de la commune de Toussieux vis-à-vis de cette thématique par la politique d'extinction de l'éclairage public et la volonté de la commune affichée à son PADD de « *Poursuivre la lutte contre la pollution lumineuse* ».

Ainsi, les dispositions inscrites au PLU permettent de préserver les espaces fonctionnels stratégiques identifiés sur Toussieux et de réaffirmer l'importance de cette thématique dans une perspective de long terme conformément aux objectifs de développement durable et aux préconisations du SCOT Val de Saône - Dombes et du SRADDET d'Auvergne Rhône-Alpes.

1.3 Préservation des espaces de productions agricoles

Dans une volonté de gestion économe du territoire, le nouveau document d'urbanisme permet à la commune de Toussieux de structurer le développement de son urbanisation tout en affirmant la protection des espaces de productions agricoles, des étendues naturelles à enjeux de conservation (trames verte et bleue) et à enjeux fonctionnels de corridors.

Les surfaces inscrites en zones A et An ont augmenté d'une trentaine d'hectares du fait de la mise en révision du PLU. En effet, la révision du PLU de Toussieux se traduit concrètement au PLU par l'inscription :

- **d'environ 330 ha** en zones à vocation agricole au PLU révisé (zones A et An) contre environ **295 ha** au PLU de 2010.

Cette disposition constitue **une mesure positive au regard des activités agricoles de la commune** en accord avec les objectifs du PADD, notamment l'identification d'une « *économie essentiellement tournée vers l'agriculture* » sur Toussieux.

Cette variation observée des superficies entre les zones à vocation agricole figurant au document initial et au PLU révisé traduit principalement une prise en compte effective des usages constatés sur site en attribuant ce classement aux parcelles exploitées par la profession (cultures et de prairies essentiellement), y compris les parcelles agricoles présentes dans le secteur des Bruyères et le secteur des Broussailles qui figuraient en zone N au PLU initial.

Ces nouvelles dispositions ont été prises afin d'arrêter toute extension des secteurs bâtis sur les étendues agricoles environnantes et **de ne pas rendre possible le rapprochement des zones urbanisées des sièges d'exploitation et des bâtiments agricoles.**

La mise en œuvre du PLU révisé occasionnera une consommation d'espace non urbanisé qui restera marginale avec moins de 1 hectare et qui reste implantée au sein de l'enveloppe urbaine actuelle.

Quelques parcelles agricoles ont toutefois été maintenues en zone naturelle (zone N) en raison de la présence de boisements et de leur localisation au sein des habitats naturels stratégiques du vallon du Morbier (délimitation de zones humides le long du cours d'eau).

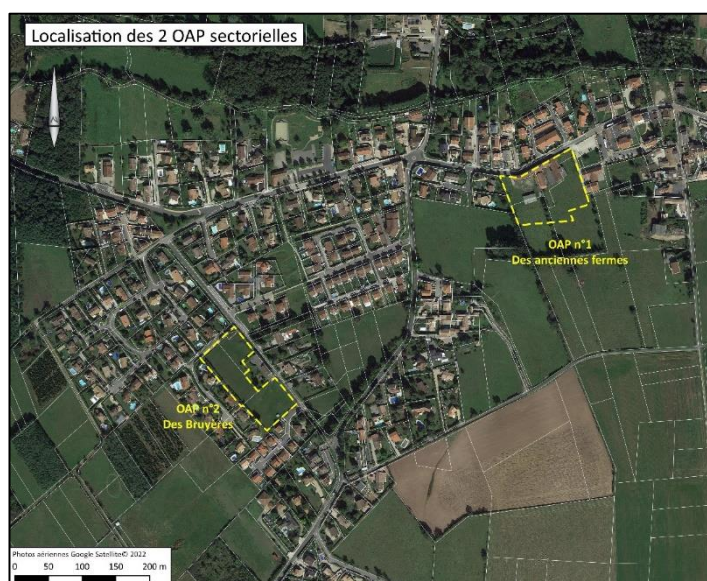
Enfin en ce qui concerne la production sylvicole et gestion des espaces boisés, le PLU n'a pas fait figurer de délimitation EBC sur les boisements qui sont en revanche protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme.

1.4 Evaluation des incidences des OAP sectorielles et thématique

1.4.1 - Préambule :

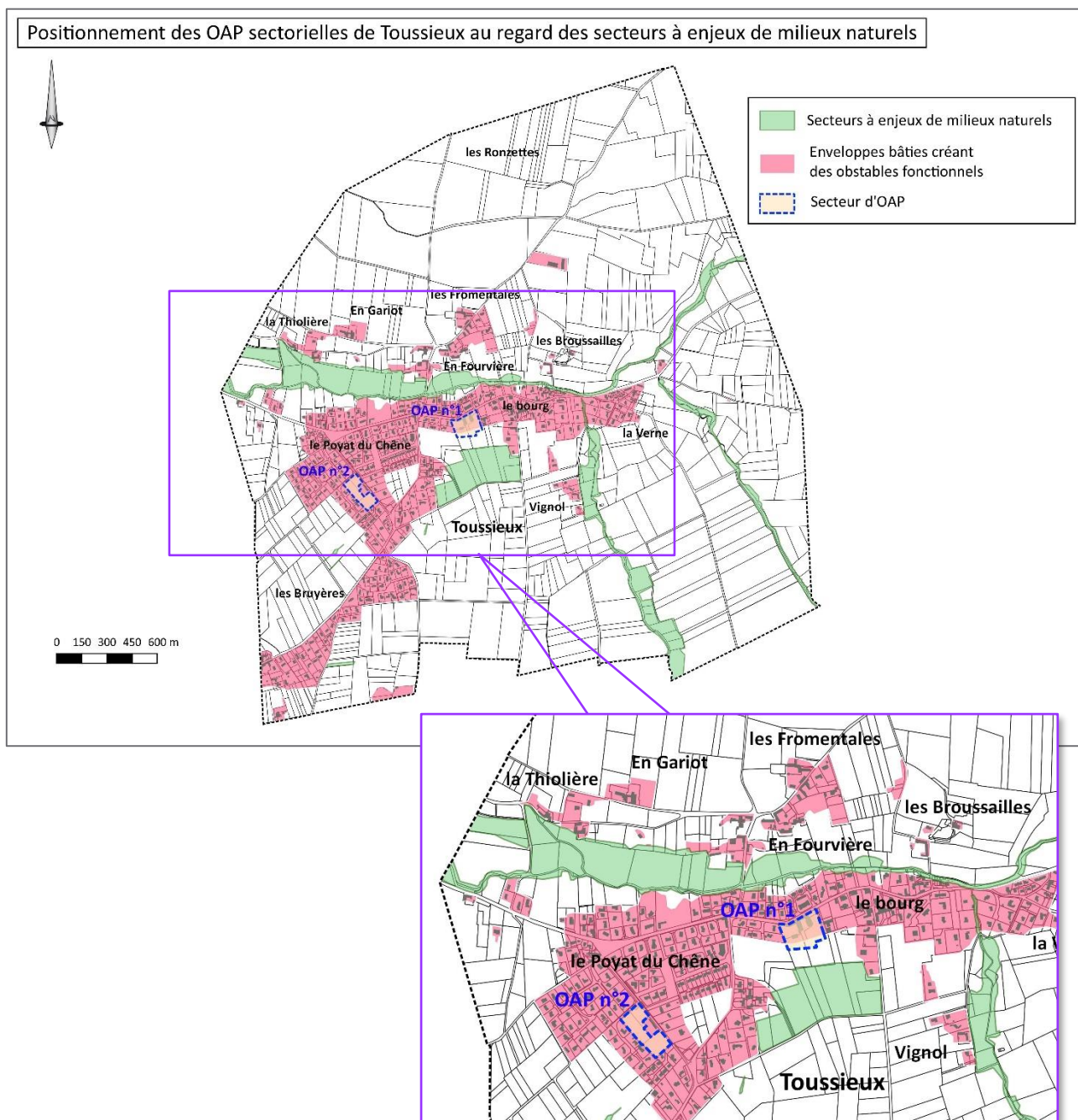
Les Orientations d'Aménagement et de Programmations (OAP) finalement retenues au PLU révisé ont été définies et précisées à l'issue d'un travail d'échanges avec la commune et les acteurs du territoire et d'analyse au regard des enjeux d'urbanisme, de paysage et d'environnement. Ainsi, à l'issue des réflexions 2 secteurs ont été retenus pour accueillir le développement futur de Toussieux :

- l'OAP n°1, délimitée sur le site des anciennes fermes, localisé dans le centre-bourg au contact direct des équipements communaux,
- l'OAP n°2 positionnée au sein de la « dent creuse » subsistant le long du chemin des Grandes Terres dans le secteur des Bruyères.



Comme il est possible de le constater sur la carte ci-dessous, les 2 secteurs d'OAP se positionnent au sein de l'enveloppe urbaine et en dehors des secteurs naturels présentant un enjeu de conservation.

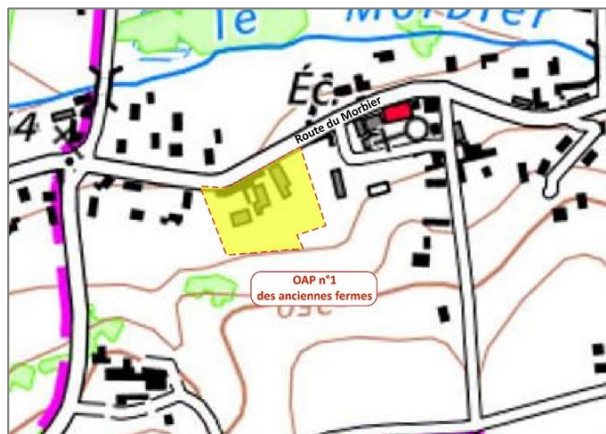
Secteurs d'OAP positionnés en dehors des secteurs naturels à enjeu



1.4.2 - OAP n°1 : "des anciennes fermes"

Le secteur d'OAP n°1 "des anciennes fermes" concerne les parcelles n°378, n°379, n°1143 et n°1146 situées dans le bourg historique de Toussieux à proximité immédiate des équipements et des services (mairie, école, épicerie, ...), ce qui en fait **un site particulièrement stratégique pour la commune.**

Le projet consiste en **une opération de renouvellement urbain** du site qui implique la démolition du bâti existant sur l'emprise de l'OAP.



**Insertion du secteur d'OAP
dans l'épaisseur du tissu urbain du centre bourg de Toussieux**



Site des anciennes fermes implanté le long de la route du Morbier

Cet ensemble de parcelles a été historiquement occupé par un siège agricole et se compose de plusieurs bâtiments implantés les uns en continuité des autres immédiatement au contact de la route du Morbier, créant ainsi un front bâti imposant le long de cette voie structurante pour le centre bourg de Toussieux.

En arrière de ces imposants bâtiments d'exploitation agricole se développe une cour intérieure qui se prolonge au Sud par une prairie entourée d'un réseau bocager notamment constitué de frênes communs et de sureaux noirs.

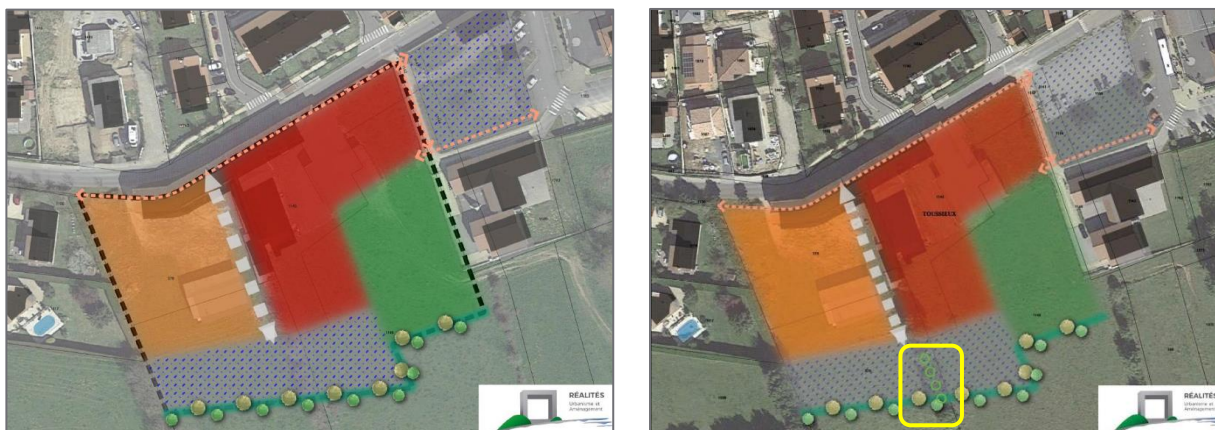


Comme il est possible de le constater sur la photo ci-dessus, la délimitation parcellaire centrale est soulignée par la présence d'une haie qui se raccorde au Sud au réseau bocager de plus grand développement, qui a été préservé dans le cadre de la délimitation de cette OAP sectorielle.

Initialement la haie centrale devait être intégrée au schéma d'organisation final et non conservée.

Les échanges réalisés entre les différents acteurs en charge de la révision du PLU dans le cadre de l'évaluation environnementale ont fait évoluer le schéma d'aménagement afin **d'acter la conservation de cette section de haie** dans le plan d'aménagement final afin de tenir compte de la trame verte déjà en place. Aussi, cette haie a été retirée des secteurs à aménager et est conservée dans le cadre du plan d'organisation final (**mesure d'évitement**).

Exemple de mise en œuvre d'une mesure d'évitement lors de la conception de l'OAP Préservation de la haie existante et intégration au plan de composition



Le cortège végétal est représenté par des espèces majoritairement rudérales. On recense notamment l'achillée millefeuille, le cirse des champs, le millepertuis perforé, le séneçon commun ou séneçon vulgaire, la pâquerette, l'onagre bisannuel, le plantain lancéolé, accompagné pour les graminées essentiellement de fromental (ou avoine élevée) et dans une moindre proportion de dactyle aggloméré. L'important développement par endroit de l'ortie dioïque dénote le caractère eutrophe des sols certainement lié à son usage passé.



L'avifaune est représentée par le cortège couramment observé au cœur des centres bourgs à savoir : le moineau domestique, la mésange charbonnière, la mésange bleue, le verdier d'Europe, le rougequeue noir, la tourterelle turque particulièrement bien implantée sur le bourg de Toussieux, ainsi que par le pigeon ramier que l'on retrouve perché dans les arbres au Sud du site. Ce secteur est également occasionnellement fréquenté par des troupes de pigeons bisets qui tournent sur le secteur à la recherche de nourriture et se posent sur les toits. Les quelques insectes observés sur le site sont identiques à ceux rencontrés au sein des étendues agricoles adjacentes à savoir la piéride de la rave, le paon du jour, la petite tortue pour les papillons, et la coccinelle à 7 points, le cantharide rustique et le téléphore fauve pour les coléoptères.

La consultation de la base de données mise à disposition par l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne Rhône-Alpes (plateforme Biodiv'AURA) **ne mentionne aucune observation spécifique de biodiversité sur ce secteur urbanisé de Toussieux.**

Comme il est possible de le constater sur la photo aérienne ci-avant, cette parcelle insérée au sein de l'enveloppe urbaine du bourg et en partie urbanisée, ne participe pas aux fonctionnalités biologiques à l'échelle du territoire de Toussieux. **Aussi son aménagement à terme n'occasionnera aucune incidence vis-à-vis des continuités biologiques locales (pas d'effet de coupure supplémentaire).** Il est à noter que cet aménagement se tient également à distance du cours du Morbier qui constitue un axe fonctionnel au travers du tissu urbanisé qui occupe le vallon.

Sur les aspects environnementaux autres que liés à la biodiversité, **ce secteur d'OAP est idéalement positionné le long de la route du Morbier (RD 66D)** qui constitue l'artère structurante de la commune. Cette voirie supporte un trafic relativement faible, de l'ordre de 1 000 véhicules/jour, **tout à fait en adéquation avec l'aménagement d'un secteur à vocation d'habitats.** Bien entendu, même si la route du Morbier n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures routières, le secteur d'OAP pourra être exposé à quelques émergences sonores en provenance de la route, qui seront prises en compte dans l'organisation du site et la construction des habitations.

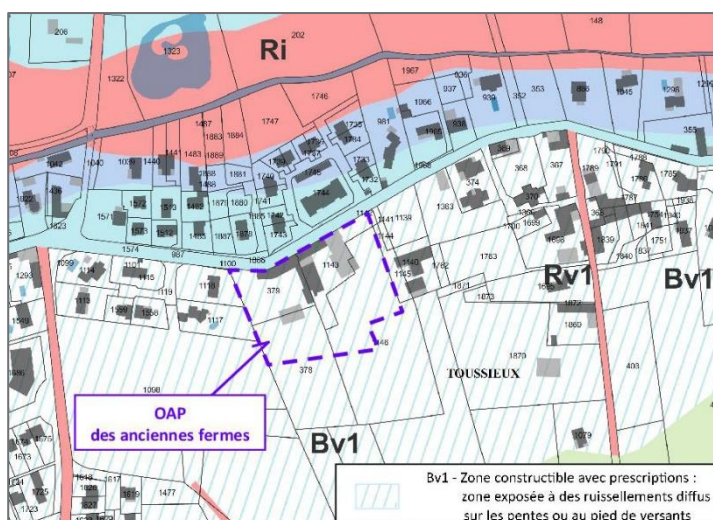
Le positionnement de ce secteur d'OAP au contact direct des services et équipements de la commune constitue réellement un avantage pour accueillir de nouveaux habitants ou offrir des solutions complémentaires pour les parcours de vie des habitants déjà présents sur le territoire de Toussieux.

En effet, cette proximité permet **d'accroître le recours aux déplacements en mode actifs** vis-à-vis des déplacements quotidiens de courtes portées, notamment en lien avec l'école.

Ce secteur d'OAP est concerné par un aléa de ruissellement pluvial « diffus sur les versants » recensé au titre des espaces concernés par les risques d'inondation liés au PPR « Crue du Morbier et de ses affluents ». Ce secteur est identifié au règlement **en zone bleue constructible avec prescriptions** en tant que zone exposée à des ruissellements diffus sur les pentes ou au pied des versants.

La connaissance préalable de ce risque permet d'intégrer un dispositif de gestion des eaux de ruissellement au plan d'aménagement du site par la mise en œuvre d'une noue paysagère afin d'orienter le cheminement des écoulements selon un axe préférentiel adapté.

Cette noue devra permettre une infiltration efficace des eaux et n'a pas vocation à permettre la stagnation d'eau afin d'éviter tout risque de création d'un site de reproduction des moustiques (notamment du moustique tigre).



Ce dispositif s'accompagnera d'une haie champêtre paysagère qui bénéficiera ainsi en partie des apports en eau lors des épisodes pluvieux (évitant ainsi la mise en place d'un arrosage) et visera à apporter **des zones favorables à la biodiversité locale**, et qui assurera également une fonction d'évapotranspiration également favorable à la réduction de la formation d'îlots de chaleur.

Ainsi, l'aménagement paysager (végétalisation) qui accompagnera la noue au Sud du site devra être travaillé afin de lui **conférer un intérêt pour la faune locale en lien avec les étendues agro-naturelles** qui sont conservées au Sud du secteur d'OAP (zone refuge, aire d'alimentation, ...).

Ainsi, la palette végétale utilisée pour la strate arbustive sera composée **d'essences rustiques et locales** en adéquation avec les espèces présentes sur la commune et caractéristiques **des haies champêtres**, comme l'aubépine monogyne, le charme, le cornouiller sanguin, l'érable champêtre, le noisetier, le sureau noir, le troène commun ...

Bien que déjà présent sur le secteur, le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ne sera pas retenu dans la composition de cette palette végétale car cette espèce est sensible à la chalarose ; maladie en développement qui atteint de nombreux arbres dans la région.

Ces plantations pourront avantageusement être associées à quelques arbres fruitiers (merisier, pommier, poirier, ou prunier) qui pourront être intégrés à la palette car ces essences sont particulièrement favorables à la biodiversité que ce soit en tant que ressource trophique mais également à termes en tant qu'habitat naturel.

OAP des anciennes fermes



1.4.3 - OAP n°2 du secteur des Bruyères

Le secteur d'OAP n°2 se localise dans le quartier des Bruyères le long du chemin des Grandes Terres, au sein d'un grand tènement foncier entouré d'habitations et correspondant aux parcelles n°701 ; n°1134 et n°1138.

Comme il est possible de le constater sur l'extrait de carte IGN fournie ci-dessous, la topographie de ce terrain est particulièrement accentuée et globalement pentée du Sud-Ouest au Nord-Est.



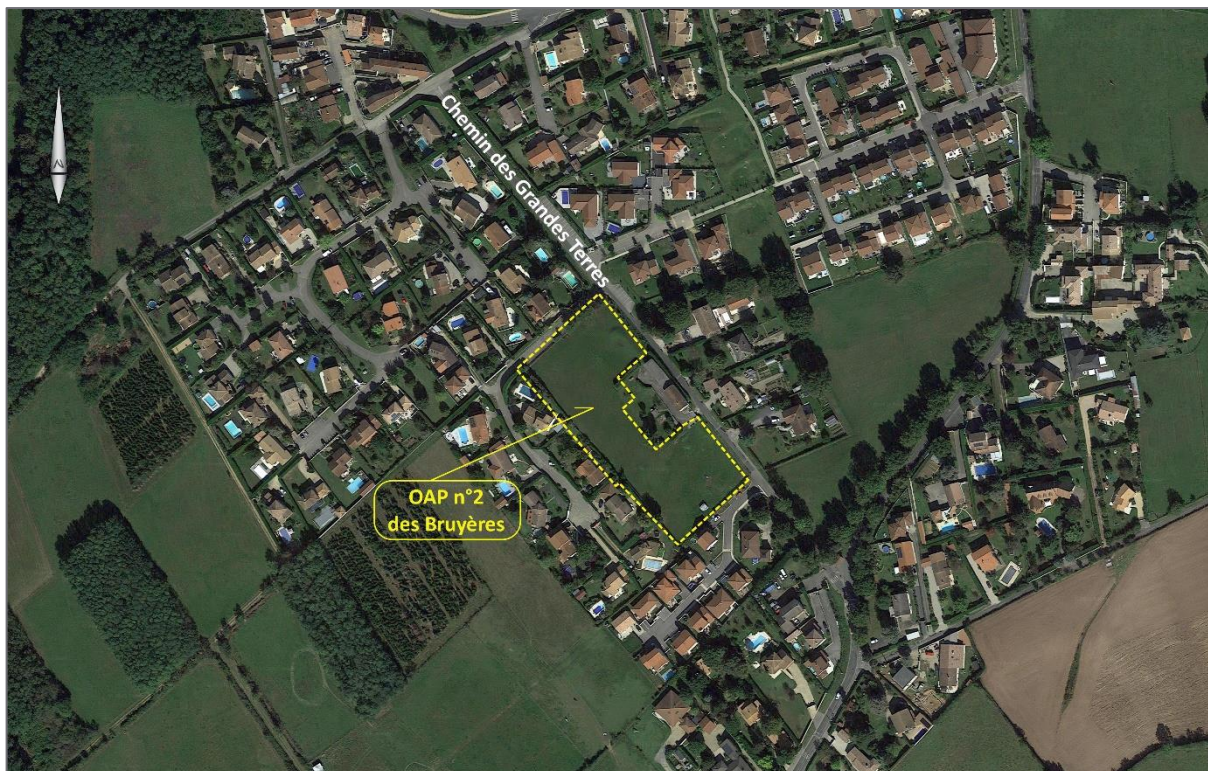
Secteur centre en direction du Nord



Secteur Sud

Perceptions de la pente selon les secteurs

Le projet consiste en une opération immobilière composée d'habitats intermédiaires excluant des secteurs à aménager la partie Sud-Est où une petite source d'origine artificielle a été identifiée.



En effet, lors de prospections ciblées visant à apprécier les sensibilités environnementales existantes sur le secteur des Bruyères pressenti pour la mise en œuvre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), en compagnie de Monsieur le Maire, il est apparu une subtile variation de la végétation au sein de la prairie au Sud.

Bien qu'il ne fût pas possible d'effectuer un relevé floristique détaillé en raison de l'important pâturage et/ou entretien de cette parcelle, les investigations ont été précisées par **une reconnaissance de la pédologie** afin de préciser l'étendue du « secteur humide ». Après échanges sur site avec le propriétaire de la parcelle, il s'avère que ce thalweg humide **trouve son origine artificiellement par une source** liée à l'aménagement sur place il y a de nombreuses années **d'une fosse bétonnée crépinée (de 4 mètres par 3 mètres)** enterrée à 4 mètres de profondeur, dont l'emprise est d'ailleurs visible sur la photo aérienne.

Cette installation collecte ainsi les écoulements souterrains de versant afin de servir de réserve pour l'abreuvement du bétail. C'est le surplus de cette fosse qui déborde et qui chemine via un petit thalweg qui rejoint le réseau d'eau pluvial en bord de route et crée ainsi la zone humide ponctuelle de ce secteur.



Axe d'écoulement au sein du secteur humide identifié le long du chemin des Grandes Terres

La parcelle étant régulièrement entretenue (tondues) et/ou servant de zone de pâture, cela ne permet pas l'expression d'une flore caractéristique.

Aussi, une reconnaissance de terrain réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale a permis de préciser l'étendue de la zone humide selon le critère pédologique.

Cette reconnaissance a consisté à effectuer 5 prélèvements à l'aide **d'une canne sonde manuelle** permettant d'effectuer des prélèvements jusqu'à une cinquantaine de centimètres de profondeur sauf refus de « tarière » (obstacle).

Le terrain étant régulièrement pâturé par des équins, nous avons pu constater un important compactage de l'horizon superficiel particulièrement difficile à pénétrer.

Malgré cela nous avons pu réaliser **5 prélèvements** répartis sur site comme présenté sur la photo aérienne ci-après afin d'apprécier l'étendue de la zone humide selon le critère pédologique.



Canne sonde



Numéro du prélèvement	Profondeur atteinte	Indicateur Zone humide
1	40 cm	Quelques traces d'oxydo-réduction à partir de 25 cm et plus à 35 cm
2	35 cm	Très légères traces anciennes mais pas flagrante
3	40 cm	Pas de trace
4	35 cm	Pas de trace
5	50 cm	Pas de trace



Légère trace d'oxydoréduction sur le point de prélèvement n°1 à partir de 25 cm de profondeur



Aucun indice au prélèvement n°3 quelque soit la profondeur

Sur la base de cette reconnaissance et l'appréciation de la topographie locale, il a été possible d'estimer l'étendue de la zone humide liée à cette résurgence d'eau et d'intégrer des dispositions au sein du plan d'organisation de cette OAP.



Suite à cette reconnaissance de terrain il a été décidé de retirer la totalité du « secteur humide » de la zone à aménager c'est pourquoi, il n'a pas été jugé utile de pousser les investigations plus loin par des sondages à la tarière.

Ce terrain est exploité en prairie de pâture. Même si la composition floristique est particulièrement impactée par les animaux présents, ces étendues sont colonisées par une végétation rudérale spontanée caractéristique de ce genre « d'habitat perturbé », composée de graminées comme le ray-grass, les pâturins (dont le pâturin des prés et le pâturin commun), le fromental ou avoine élevée, le dactyle aggloméré, associés à l'achillée millefeuille, la bourse à Pasteur, la brunelle commune, la bugle rampante, la centaurée jacée, le crépide fétide, le géranium à feuilles molles, le laiteron épineux, la lampsane commune, le liseron des champs, le lotier corniculé, la pâquerette, la petite pimprenelle, la picride fausse épervière, le plantain lancéolé, le trèfle rampant ou trèfle blanc, le trèfle des prés, le pissenlit (*Taraxacum officinale*. agg) et la véronique de Perse.



Prairie de pâture couverte par le périmètre de l'OAP

Le manque de plante à fleurs limite la fréquentation du site par les insectes. On relève cependant la présence de quelques papillons tels que la piéride de la rave et de la piéride du chou, le paon-du-jour, la méliée centaurée ou la petite tortue.

Le chemin des Bruyères (frange Nord du site) présente un bel alignement d'arbres (chênes) sur sa partie basse.

Sur le haut du talus on notera la présence de rejets d'ailanthe (considéré comme plante envahissante).



Rejets d'ailanthe se développant le long du chemin des Bruyères en frange Nord du site



Arbres d'alignement en frange Nord du site le long du chemin des Bruyères



La consultation de la base de données mise à disposition par l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne Rhône-Alpes (plateforme Biodiv'AURA) ne met pas en évidence de sensibilité particulière au regard de la biodiversité sur ce secteur urbanisé. Plusieurs espèces d'oiseaux (passereaux) et de papillons ont été observés dans les jardins des propriétés ou en bordure des secteurs urbanisés. On relève notamment la présence du moineau domestique, du serin cini, du rougequeue noir et du merle noir.

Bien que n'appartenant pas au périmètre de l'OAP, la reconnaissance de terrain a permis de noter la présence d'un frêne remarquable par son développement en bordure de la parcelle bâtie enserré au sein du périmètre.

Cet arbre a été identifié sur le plan de composition de l'OAP.



*Frêne remarquable
implanté sur la parcelle bâtie riveraine*

On notera enfin la présence d'une haie implantée le long du chemin des Grandes Terres qui a été élaguée sévèrement avant 2020.



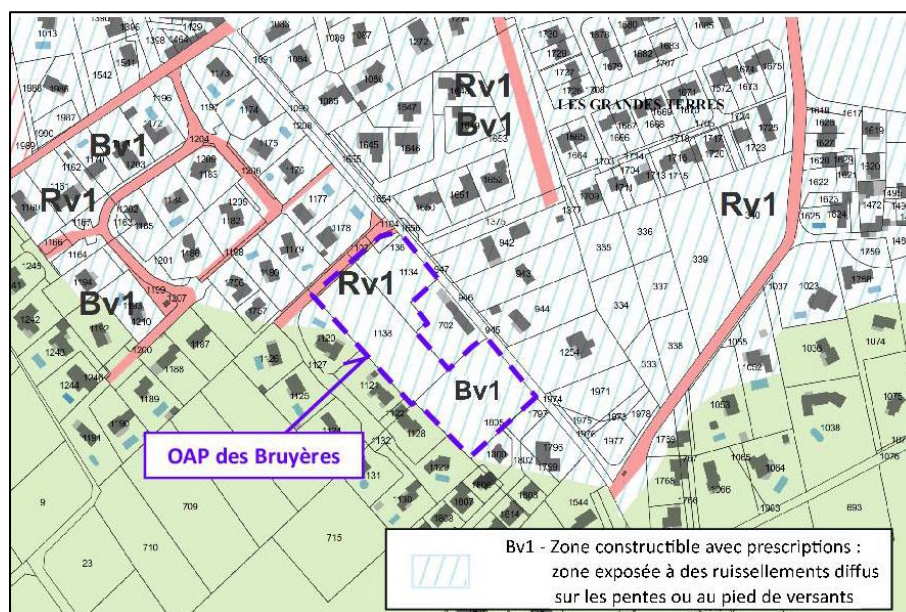
Haie implantée le long du chemin des Grandes Terres

Ainsi, les sensibilités au regard des enjeux de milieux naturels sont très faibles sur ce secteur :

- seules les franges arborées et arbustives présentent un intérêt de préservation afin de ne pas les impacter dans le cadre de l'aménagement et d'éviter à avoir à replanter de nouveaux sujets dans le cadre des aménagements paysagers.
- bien entendu bien que ne constituant pas un intérêt d'un point de vu habitat naturel, le secteur humide est également à éviter afin de lui conserver son rôle fonctionnel : zone d'écoulement des eaux de ruissellement.

Le secteur est concerné par un aléa de ruissellement pluvial « diffus sur les versants » recensé au titre des espaces concernés par les risques d'inondation liés au PPR Crue du Morbier et de ses affluents. Ce secteur est identifié au règlement en zone bleue constructible avec prescriptions.

Au regard de la présence de ce risque et de la topographie du terrain, la gestion des eaux pluviales sera permise par l'aménagement d'une noue paysagère en limite Est du site afin d'orienter le cheminement des écoulements selon un axe préférentiel adapté. Comme rappelé précédemment, cette noue devra permettre une infiltration efficace des eaux et n'a pas vocation à permettre la stagnation d'eau afin d'éviter tout risque de création d'un site de reproduction des moustiques (dont le moustique tigre).



Le tènement mobilisable étant entouré de parcelles bâties, ce secteur ne participe pas aux fonctionnalités biologiques à l'échelle du territoire de Toussieux. **Aussi son aménagement à terme n'occasionnera aucune incidence vis-à-vis des continuités biologiques locales (pas d'effet de coupure supplémentaire).**

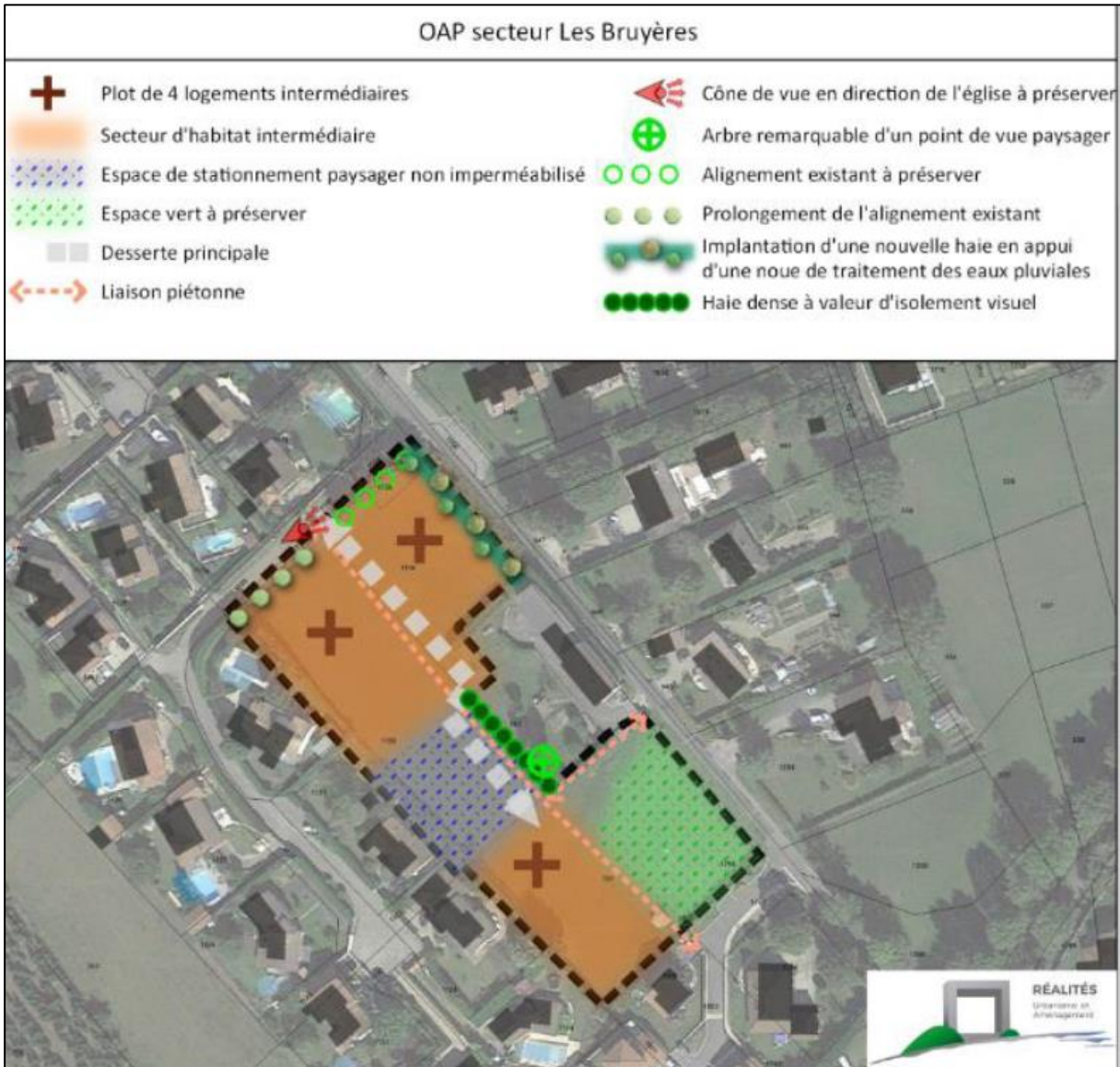
Par ailleurs, le secteur se positionne le long du chemin des Grandes Terres à distance respectable du centre-bourg (1 km). L'accès piéton à ce dernier peut s'effectuer depuis le cheminement doux du domaine des Sources qui rejoint ensuite la RD 66d ou la RD 66f.

Concernant les cheminements doux, une liaison piétonne est présente au Nord-Est du site au sein du domaine des Sources offrant un espace sécurisé à l'abris des circulations routières. Ce cheminement rejoint la route de Sainte-Euphémie (RD 66d) ou la route de Trévoux (RD 66f) en direction du centre bourg.



Le maintien des espaces végétalisés et de pleine terre va également permettre de limiter la formation d'îlot de chaleur, et est particulièrement favorable à la biodiversité de centre urbanisé.

D'un point de vue paysager, le chemin des Bruyère offre un cône de vue intéressant en direction du bourg et de l'église de Toussieux.



1.4.4 - Rappel des mesures à suivre dans le cadre de l'aménagement des secteurs d'OAP

Pour ce qui est des développements urbains prévus au PLU révisé, ces derniers respecteront les mesures environnementales édictées au sein des OAP sectorielles et la réglementation en vigueur (notamment du code de l'environnement) afin de pallier aux incidences potentiellement engendrées par les aménagements à terme de ces 2 secteurs.

Ces mesures porteront notamment sur la prise en compte des périodes d'intervention (en termes de dégagement des emprises et de démolition des bâtiments existants) afin de ne pas occasionner d'incidences sur la biodiversité dite "commune" (mais tout de même protégée) des espaces de proximité urbaine (comme le lézard des murailles, les passereaux ou autres oiseaux tels que les hirondelles...) et de garantir de l'absence d'incidence sensible (même temporaire) sur les espaces riverains (application stricte de dispositions techniques de chantiers adaptées).

En outre, ces aménagements devront respecter le triple objectif de gestion des eaux pluviales, d'insertion paysagère et de protection de la biodiversité locale.

1.4.5 - Conclusions sur les OAP sectorielles

Les réflexions conduites au cours de la démarche de définition des secteurs d'OAP ont porté sur les différentes thématiques urbanistiques, paysagères, environnementales (dont les déplacements) et la préservation des espaces naturels stratégiques et des étendues de productions agricoles.

Ces espaces de développements urbains ont également été analysés conformément au PADD au regard :

- de la proximité du centre-bourg afin de favoriser chaque fois que c'est possible le maillage des cheminements notamment au regard des liaisons douces (ou modes actifs),
- de la sobriété énergétique en requérant une performance énergétique du bâti (exposition notamment) et la limitation des îlots de chaleur (limitation des espaces minéralisés et des imperméabilités des sols (conservation d'espaces de pleine terre constituant la « trame brune » dans les cœurs d'îlots et forte présence du végétal dans les schémas d'organisation des OAP sectorielles),
- des milieux naturels et de la biodiversité, en excluant les espaces naturels à enjeux en termes d'habitats (zones humides, boisements ou haies) ou de continuités écologiques des espaces aménageables (mesure d'évitement et de préservation).

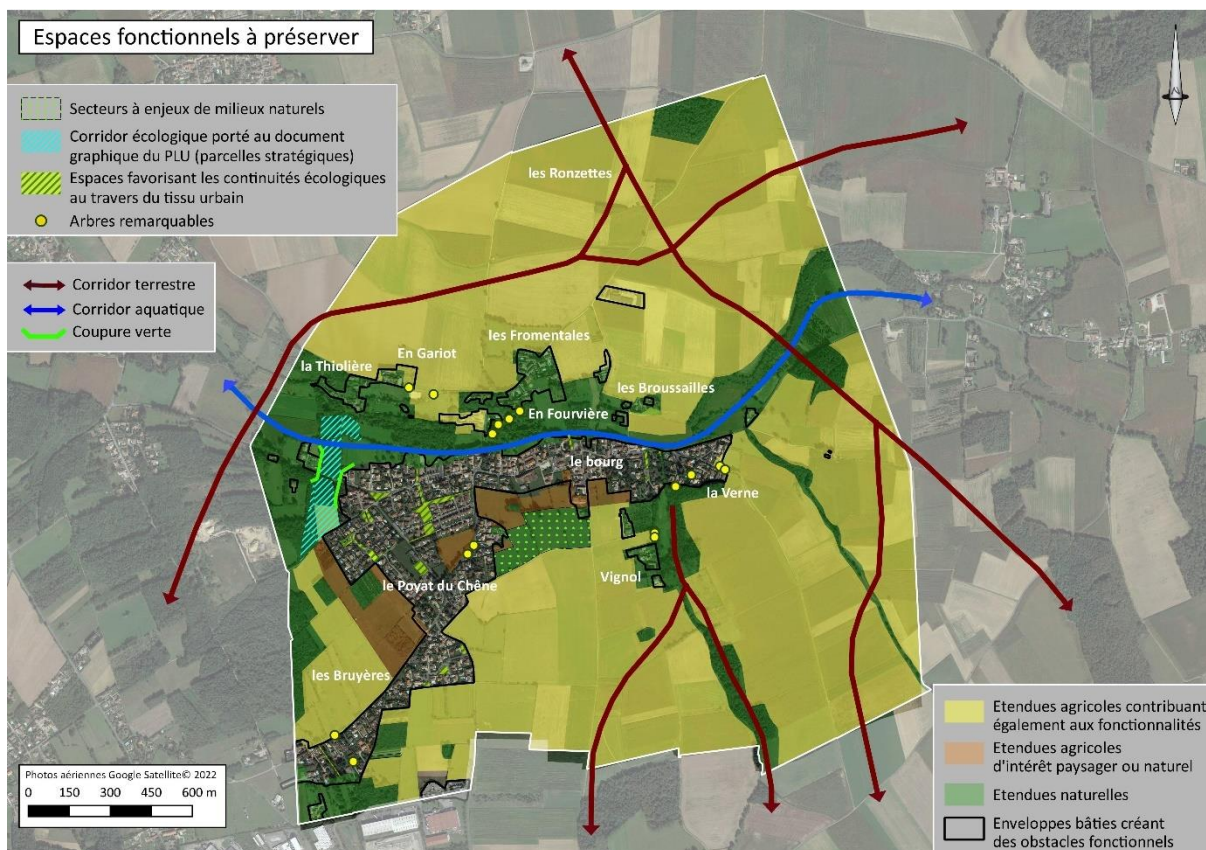
Ainsi, les terrains couverts par les secteurs d'OAP à vocation d'habitats (OAP n°1 et OAP n°2) ne présentent pas d'enjeu majeur au regard des milieux naturels en raison de :

- leur positionnement : parcelles de proximité urbaine intégrée aux enveloppes urbanisées actuelles (dans l'épaisseur du bâti et des terrains clôturés existants),
- leur composition en termes d'habitats, parcelles non localisées au sein de zone humide et n'intéressant pas de boisement développé, et la prise en compte des structures arborées et arbustives existantes par leur intégration au plan de composition voir en les évitant ou en les conservant comme cela a été le cas sur l'OAP n°1 des anciennes fermes ayant respecté la mesure d'évitement préconisée dans le cadre de l'évaluation environnementale : conservation de la haie implantée en limite de parcelle au Sud du secteur d'OAP.

1.4.5 - OAP thématique « Préservation des continuités écologiques »

Le territoire de Toussieux est confronté à une urbanisation continue et linéaire le long des infrastructures, qui est venue fermer progressivement les espaces agro-naturels et non bâtis, constituant des étendues perméables, supports des fonctionnalités sur la commune.

L'objectif de cette OAP thématique est d'identifier ces espaces fonctionnels résiduels afin d'assurer leur préservation et leur pérennité sur le long terme. Un secteur le plus menacé potentiellement a été repéré en coupure verte sur la carte de l'OAP thématique fournie ci-après.



La mise en œuvre de cette OAP thématique permettra ainsi d'éviter toute urbanisation au sein de ces parcelles à enjeux, ainsi que la création de nouveaux obstacles susceptibles de nuire aux fonctionnalités biologiques (dont les infrastructures de transport ou les constructions et les clôtures).

Des clôtures perméables seront à prévoir pour la faune : maintien d'un espace libre entre le sol et le bas des clôtures. Ainsi, les clôtures « devront avoir une hauteur maximum de 1,5 mètre et ne pas aller jusqu'au sol (hors support de fixation). L'espace perméable aura une hauteur minimum de 20 cm à partir du sol naturel. Ces règles ne s'appliquent pas aux parcelles déjà bâties au moment de l'approbation du PLU ».

Cette OAP thématique s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD de maintien de la trame verte et de remise en état de la trame bleue dans un territoire dont le développement urbain a sensiblement impacté les fonctionnalités biologiques du territoire de Toussieux.

Ainsi, les dispositions inscrites au PLU révisé permettent de **préserver les espaces fonctionnels stratégiques** identifiés sur Toussieux et de réaffirmer l'importance de cette thématique dans une perspective de long terme. Cela participe également à la préservation de la qualité paysagère de Toussieux par le maintien de ces respirations sur le territoire communal et plus particulièrement à l'Ouest et à l'Est du bourg dans le vallon du Morbier, en complément de **la trame verte urbaine** identifiée dans le cadre du PLU au sein de l'enveloppe urbanisée de Toussieux.

1.5 Préservation et mise en valeur du paysage et du patrimoine bâti

Les composantes paysagères représentent un enjeu fondamental de préservation et de valorisation sur le territoire de Toussieux afin d'accompagner les développements urbains passés.

A ce titre, le PADD de Toussieux poursuit pour objectif de « **faire du paysage un élément important du cadre de vie** » au travers de la préservation et de la valorisation du patrimoine architectural et bâti du bourg, du patrimoine naturel, ainsi que l'intégration paysagère des nouvelles constructions.

Cette démarche s'inscrit dans une volonté « *d'identifier et préserver le patrimoine historique relevant du petit patrimoine, d'éléments de façades, voire du patrimoine végétal remarquable. Au-delà de l'appropriation par les habitants de ces éléments architecturaux, historiques ou paysagers caractéristiques de la commune, il s'agit de préserver un patrimoine au sens large faisant partie du cadre de vie des habitants* ».

Le diagnostic du territoire de Toussieux a également mis en évidence **l'importance paysagère structurante de la trame végétale** constituée des quelques boisements, des arbres isolés ou encore de la ripisylve qui accompagne le Morbier en arrière-plan du bâti traditionnel.

Les éléments de « petit patrimoine » ont été identifiés afin de garantir leur préservation au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme afin notamment qu'il « reste visible depuis l'espace public ». Il peut s'agir de petit patrimoine ou d'éléments de façades sur du bâti ancien.

L'ambition mise en œuvre par la commune afin d'interrompre l'étalement linéaire de l'urbanisation et de maintenir les secteurs constructibles à l'intérieur des enveloppes actuelles participe sensiblement à la préservation du paysage communal, en lien avec les continuités écologiques et la coupure verte qui ont été identifiées dans le cadre de la révision du PLU et de l'évaluation environnementale.

L'enjeu paysager concerne également les grands espaces agricoles exempts de toutes constructions qui offrent des axes de visions lointains sur les paysages environnants et notamment en direction des Monts d'Or.

Cet intérêt paysager des plateaux au Nord et au Sud du vallon du Morbier réside également dans les belles perceptions paysagères et les axes de visions de grands développements que permettent ces étendues libres de toute construction à certaines périodes l'année. A ce titre, on rappellera que le règlement de la zone agricole impose « un aspect du bâti le plus neutre possible en particulier en terme de teinte ». En effet, l'espace agricole couvre une partie importante du territoire et la présence d'un nouveau bâtiment aura un impact sur le paysage.

1.6 Gestion des eaux, protection de la ressource et assainissement

1.6.1 - Protection de la ressource en eau

Le territoire de Toussieux n'est pas couvert par des périmètres de captages d'alimentation en eau potable.

Toussieux est alimenté en eau potable par les captages de Civrieux, de Massieux et de Monthieux. Or, le confortement du bourg et l'aménagement de nouveaux logements au sein même de l'enveloppe urbaine desservie par le réseau public d'alimentation en eau potable permet de valoriser les équipements de distribution existants.

Par ailleurs, afin d'économiser la ressource en eau potable sur le territoire, l'OAP n°2 recommande de mettre en place un système de récupération des eaux de pluie pour les usages domestiques non alimentaires afin de limiter l'impact de l'opération sur la consommation en eau potable.

1.6.2 - Gestion des eaux et assainissement

Dans le cadre de la révision du PLU, cette thématique fait partie des objectifs importants de la commune notamment pour la gestion des eaux pluviales avec « *la mise en place des règles favorisant l'économie de la ressource par une utilisation des eaux pluviales dans les projets de construction* ».

En effet, même si cette problématique est plus spécifiquement traitée dans la partie relative aux aléas naturels, la gestion des eaux pluviales nécessite dans le même temps de « *respecter les écoulements naturels et de préserver les espaces jouant un rôle dans la régulation des effets des gros épisodes pluviaux* ».

En outre, des règles spécifiques de gestion devront être imposées à l'échelle de chaque projet et selon le contexte local en restant « *vigilant sur l'imperméabilisation des sols et de veiller à conserver des espaces naturels de manière à conserver de capacités d'absorption des eaux pluviales y compris au sein de l'enveloppe urbaine* ».

D'autre part, le projet de PLU révisé intègre l'objectif de « préservation des couloirs naturels d'écoulement des eaux pluviales » à l'image de ce qui est déjà mis en œuvre sur le territoire de Toussieux depuis de nombreuses années : préservation de la trame bleue.

Concernant la partie assainissement, le PADD préconise de favoriser l'urbanisation dans les secteurs desservis en assainissement collectif et de garantir la qualité suffisante des rejets dans le milieu naturel. Ainsi, les zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales mis en œuvre dans le cadre du PLU permettent d'améliorer la protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences supra communales. Par ailleurs, en recherchant à effectuer un travail sur la densification du tissu urbain, le PLU révisé permet de favoriser le renforcement des capacités d'accueil de nouveaux habitants dans des secteurs déjà desservis par les réseaux d'assainissement collectif.

La gestion des eaux pluviales a également été intégrée aux 2 OAP sectorielles.

Pour l'OAP n°2 des Bruyères, le traitement des eaux pluviales s'effectuera par un système de noues prévu en limite Est du site le long du chemin des Grandes Terres au Nord de l'habitation. Celui-ci pourra être associé avec d'autres ouvrages de rétention (réserves ou cuves). Des dispositifs similaires sont envisagés pour l'OAP n°1 des anciennes fermes.

Cette vision des aménagements futurs va dans le sens des objectifs de développement durable et permet également une fonction transversale de ces équipements qui non seulement assurent leur rôle de gestion des eaux pluviales mais tiennent également des fonctions naturelle et paysagère par l'habitat refuge que ces noues offrent à la biodiversité (notamment à l'entomofaune) au sein du tissu urbain, mais diminuent également les phénomènes d'îlots de chaleur.

1.6.3 - Limitation de l'imperméabilisation des sols et de l'artificialisation des sols

La révision du PLU a également constitué une opportunité afin d'intégrer cette notion en lien **avec la réduction de l'artificialisation des sols**. Cette thématique figure en effet au PADD de la commune afin de « mettre en place une véritable trame urbaine, adaptée aux espaces urbanisés mais améliorant les connexions avec les milieux agricoles ».

Cette notion de « trame brune » correspondant aux espaces de « pleine terre » et de réduction de l'imperméabilisation des sols est également mentionnée aux OAP sectorielles au travers du maintien de surface de jardins, d'espaces verts collectifs, et des noues paysagères.

Cette obligation a également été ajoutée à l'article 2.3 du règlement des zones UA, UC, UE, UH et 1AU fixant :

- un coefficient minimum de pleine-terre de 0,15 pour la zone UA,
- un coefficient minimum de pleine-terre de 0,30 pour les zones 1AU et UB
- un coefficient minimum de pleine-terre de 0,50 pour la zone UC.

1.7 Maitrise de l'utilisation de la voiture : renforcement des déplacements doux et prise en compte des possibilités de rabattements sur les transports collectifs

Malgré l'étirement de l'urbanisation dans le vallon du Morbier, les déplacements piétonniers s'effectuent aisément depuis les aménagements sécurisés notamment le long de la RD 66d. Comme expliqué dans le PADD, cette réflexion « *doit maintenant s'étendre à des distances plus longues afin de relier le bourg au quartier des Bruyères, puis jusqu'aux communes limitrophes* ».

La poursuite du développement des itinéraires modes actifs constitue donc un enjeu important dans "la démarche d'amélioration de la qualité de l'air et de diminution des gaz à effet de serre" comme stipulé dans le PADD.

A cet effet, cette politique de renforcement se traduit au PLU par la création d'emplacements réservés visant à permettre l'aménagement de liaisons piétonnes comme c'est le cas des emplacements réservés n°6, n°10 et n°14. Parallèlement à cela, la commune et l'urbaniste en charge de la révision du PLU ont identifié un ensemble d'itinéraires stratégiques pour les modes actifs qui doivent être préservés et valorisés. Cette volonté a été figuré directement au plan de zonage par des prescriptions spécifiques visant à repérer ces itinéraires identifiés en tant que « **chemin mode actif à préserver au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme** ». La commune souhaite par là même faire en sorte que ces itinéraires soient préservés et maintenus sans discontinuité et qu'il se raccorde au mieux avec le réseau des itinéraires figurant au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) intégrant **le chemin du curé d'Ars**.

La commune souhaite également que la sécurisation de ces cheminements doux soit poursuivi systématiquement dans les opérations de constructions neuves. A ce titre le positionnement des 2 secteurs d'OAP au contact du centre bourg permet de favoriser les déplacements par mode actif dans les déplacements quotidiens de courtes portées.

D'autre part, la commune a le souhait d'accompagner la sensibilisation environnementale des habitants afin de les impliquer sur la prise en compte des enjeux environnementaux. Ceci repose notamment sur **la création d'un sentier de découverte aménagé le long du Morbier** (ER n°4 et ER n°5). Cet aménagement à vocation pédagogique permettra de communiquer et de sensibiliser sur les actions mises en œuvre dans le cadre de la restauration de la zone humide sur le secteur de la Thiolière et sa conception et son aménagement se feront dans le respect des enjeux liés aux milieux naturels traversés comme stipulé au PADD dans l'objectif de « *promouvoir la vallée du Morbier* ».

Cette réflexion doit être menée conjointement à l'échelle intercommunale et communale dans le but de déployer des itinéraires de liaisons modes actifs jusqu'à la Voie Bleue présente dans le Val de Saône. Cet itinéraire de grande ampleur relie Lyon au Luxembourg sur un parcours de près de 700 km le long de la Saône, du canal des Vosges et de la Moselle. Dans cet objectif, le PLU participe à cette prise en compte en intégrant une partie des emplacements réservés identifiés comme nécessaires par la Communauté de Communes dans le cadre de son **Schéma directeur des modes actifs** approuvé en décembre 2022 pour la liaison L5 qui emprunte depuis Reyrieux la route de Reyrieux (ER9), puis une section de la RD 66f (ER n°12 et ER n°8).

Enfin, le PADD souhaite également « *s'inscrire dans une politique de développement des transports collectifs à l'échelle intercommunale* » afin d'évaluer les besoins futurs de la commune en termes de desserte par des lignes de bus et de liaisons modes doux en direction des futurs arrêts du projet de bus à haut niveau de service (BHNS) Lyon-Sathonay-Trévoux.

1.8 Prévention et réduction des nuisances et des risques

1.8.1 - Aléas naturels et prise en compte de leur implication en termes de risques

Cette thématique constitue la première orientation au PADD de Toussieux :

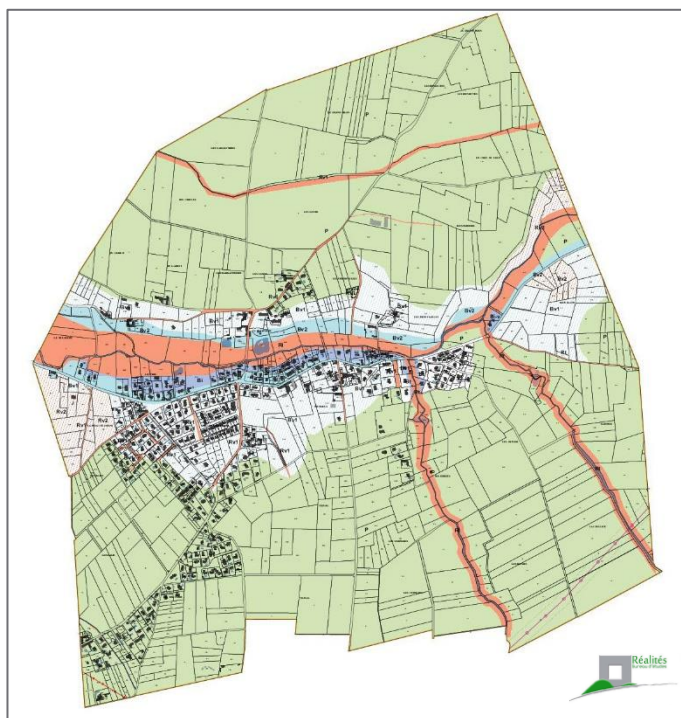
- « *Il est essentiel de ne pas autoriser de constructions de quelque nature que ce soit sur les secteurs affectés par un risque fort d'inondation. Une attention particulière doit également être accordée aux aménagements possibles (mouvements de terrain, clôtures, etc...), afin qu'ils ne génèrent pas d'aggravation du risque.* »

Cette prévention vis-à-vis des risques naturels sur la commune s'appuie sur les connaissances acquises des aléas et la traduction de cette connaissance au Plan de Prévention des Risques (PPR) « Crue du Morbier et de ses affluents – Ruissellement pluvial ».

Sur la commune de Toussieux quatre zones de risques sont définies à ce document réglementaire :

- une zone inondable « Rouge » (R) non constructible,
- une zone inondable « Bleue » (B) constructible avec prescriptions,
- une zone verte dite « de précaution avec recommandations » (P),
- une zone blanche sans prescription.

Les prescriptions applicables à ces différentes zones sont définies conformément à l'arrêté préfectoral d'approbation du PPR et les informations contenues dans ce document et s'imposant en tant que **Servitude d'Utilité Publique (SUP)** sont annexés au dossier de PLU (Pièce 7a).



Plan de Prévention des Risques Inondation : Crue du Morbier et de ses affluents et Ruissellement pluvial	
	Rt : Zone non constructible : zone inondable par crue torrentielle des ruisseaux de la Caillate et du Vignol
	Ri : Zone non constructible : zone inondable par crue du Morbier
	Rv1 : Zone non constructible : zone inondable par ruissellement pluvial
	Rv2 : Zone non constructible : zone par accumulation en pied de versant
	P : Zone dite de précaution avec recommandations
	Bi : Zone constructible avec prescriptions : zone motennement ou faiblement inondable par crue du Morbier
	Bt : Zone constructible avec prescriptions : zone moyennement ou faiblement inondable par crue torrentielle du Vignol et de la Caillate
	Bv1 : Zone constructible avec prescriptions : zone exposée à des ruissellements diffus sur les pentes ou au pied des versants
	Bv2 : Zone constructible avec prescriptions : zone inondable par l'accumulation des eaux de ruissellement pluvial en pied de versant
	Bi-v : Zone constructible avec prescriptions : zone inondable par crue du Morbier et par ruissellement
	Zone sans prescription
	Br : Bassin de rétention

Il est possible de voir que la presque totalité des délimitations des zones exposées aux inondations par les crues du Morbier (RI) et par les crues torrentielles du Vignol et de la Caillate (RT) sont classées en zone naturelle « zone N » au PLU révisé.

Le reste des zones urbanisées ou zones à urbaniser n'est pas couvert par de zone rouge du PPR afin d'assurer la pleine prise en compte de ce type d'aléas naturels sur le territoire de Toussieux.

En ce qui concerne les zones A et U concernées par le risque inondation, le règlement rappelle que « le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Crue du Morbier et de ses affluents, ruissellement pluvial s'applique indépendamment des règles du présent règlement de PLU. ».

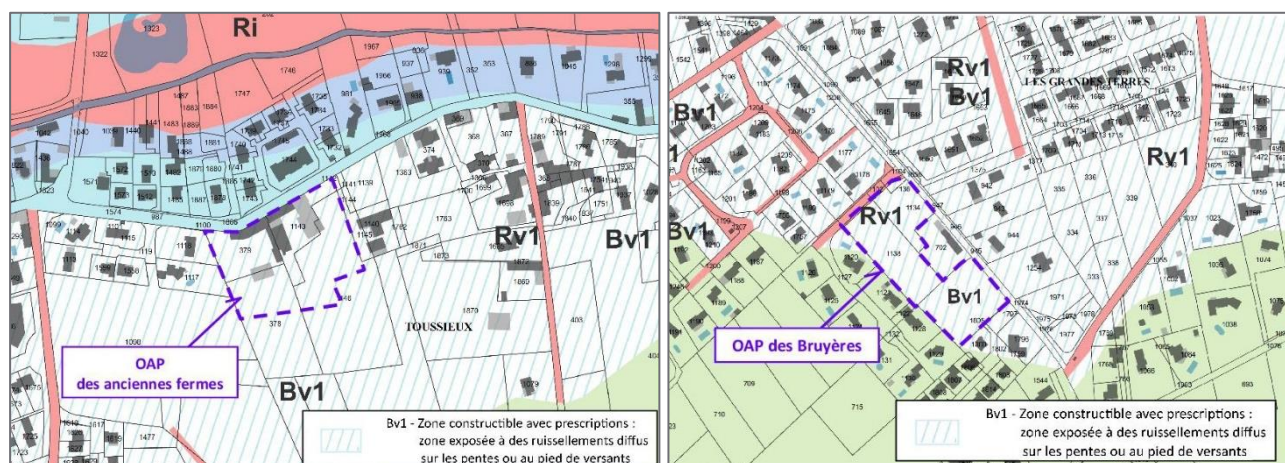
Afin de réduire les risques d'inondations liées aux ruissellements, le PADD réaffirme les prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales dans les projets de constructions notamment en veillant à « conserver des espaces naturels de manière à conserver des capacités d'absorptions des eaux pluviales » au moyen de dispositifs (bassin de rétention).

Comme il est possible de le constater sur les extraits de cartes ci-dessous, **les 2 secteurs inscrits en OAP se localisent en dehors des zones couvertes par des zones rouges du PPR du Morbier.**

En revanche, ces secteurs, à l'image de la totalité des versants Sud du vallon du Morbier, sont couverts par des zones constructibles avec prescriptions (zone Bv1) potentiellement considérées comme des zones inondables par l'accumulation des eaux de ruissellement pluvial en pied de versant.

Aussi, il va de soi que les aménagements de ces 2 secteurs se conformeront strictement aux dispositions contenues dans le PPR pour ce type de niveau de risque.

Positionnement des 2 secteurs d'OAP vis-à-vis des zonages réglementaires du PPR du Morbier



1.8.2 - Réduction des nuisances sonores

La prise en compte de cette thématique par la commune concerne les émergences sonores que peut générer la ZI de Reyrieux sur les secteurs d'habitations proches de la zone économique.

A ce titre, le PADD recommande de ne pas densifier davantage le Sud du quartier des Bruyères et de conserver les éléments de végétations qui génèrent une protection visuelle et une réduction de la perception des émergences sonores. Ceci a été traduit par **l'inscription de ces espaces en zone UC** limitant ainsi les possibilités de densification et donc d'habitants potentiellement exposés à ces émergences sonores dans ces secteurs.

Concernant les 2 secteurs d'OAP, ils sont implantés au sein de l'enveloppe urbaine à distance de la ZI de Reyrieux ne seront par conséquent pas affectés par des émergences sonores liées aux activités.

D'autre part, la préservation de boisements à l'Ouest du territoire conserve une barrière (au moins visuelle) avec le site de la Thorine (activité de recyclage de matériaux) implanté sur la commune limitrophe de Misérieux et qui est à l'origine de quelques émergences.

Enfin, au regard des trafics relativement peu élevés supportés par les routes départementales qui desservent le territoire de Toussieux, les infrastructures routières (RD 66d, RD 66f et route de Misérieux) **ne font l'objet d'aucun classement au titre de l'application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement** vis-à-vis des secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport terrestre.

1.9 Performances énergétiques et réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

L'intégration de cette thématique dans le projet de PLU repose sur **l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de maîtrise de la consommation énergétique.**

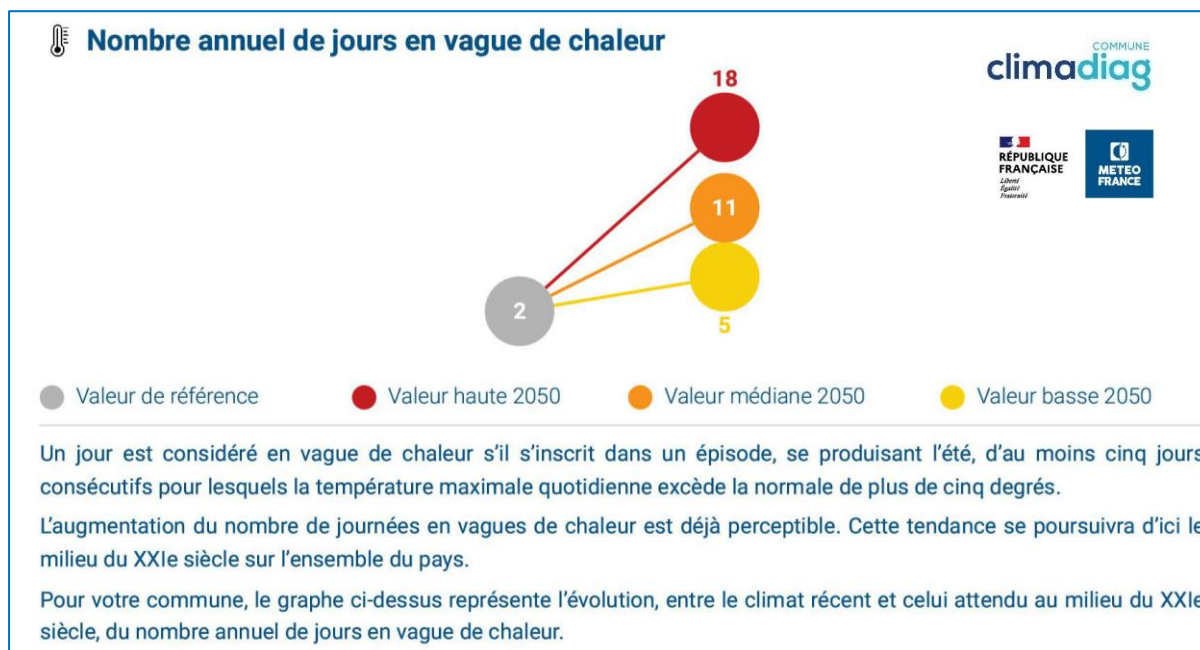
Dans l'orientation correspondant à la préservation des ressources, le PADD vise effectivement à développer les énergies renouvelables. Pour y parvenir, la commune souhaite « *repenser la façon de construire de manière à trouver un équilibre entre intégration paysagère des nouvelles constructions et modes constructifs innovants et économes en énergie. Le règlement de PLU devra également prendre en considération les améliorations du bâti existant en termes d'économie d'énergies, ainsi que la production d'énergie renouvelable lors des constructions ou des réhabilitations.* »

Le PADD réaffirme également la nécessité de développer des logements économes en énergie, dont « *la production les nouveaux logements va s'inscrire dans la nouvelle réglementation thermique RT 2020, c'est-à-dire que les nouvelles constructions devront être à énergie positive. Parallèlement il est important de prévoir les besoins de réhabilitation et d'adaptation d'un patrimoine plus ancien. Cela suppose que le règlement du PLU permette de réaliser des isolations extérieures pour le bâti existant, mais également des aménagements bioclimatiques de lutte contre la chaleur. La réduction des îlots de chaleur sera également favorisée par la mise en place d'une trame verte urbaine à préserver ou à créer au sein de l'enveloppe urbaine et des nouvelles opérations.* »

Ces enjeux se traduisent par le choix de la localisation et de l'aménagement des 2 secteurs d'OAP qui permet de répondre au critère **de bonne accessibilité de ces nouveaux logements par les modes actifs** et d'exiger une performance énergétique du bâti, tout en réduisant au maximum la formation d'îlots de chaleur par une végétalisation des espaces (préservation des formations arborées et arborescente existante, implantation d'une nouvelles haies, maintien d'une part des superficies aménagées en pleine terre, stationnements non imperméabilisés...).

Toutes ces dispositions figurant au PLU révisé s'inscrivent en cohérence avec le Plan Climat Air Territorial (PCAET) de la communauté de communes Dombes Saône Vallée qui est validé depuis mars 2023.

On rappellera l'importance que constitue la prise en compte de la thématique **de réduction des îlots de chaleur** même pour des communes « rurales » comme Toussieux. En effet, comme le montre les informations contenues dans la fiche communale établie par Météo France – climadiag en mars 2023 pour le territoire de Toussieux, le changement climatique va accentuer les besoins d'abaissement des températures ambiantes dans les secteurs urbanisés



Afin d'anticiper cette mise en œuvre, le PLU a notamment porté sur le renforcement des possibilités de développer l'utilisation d'énergie renouvelables. Ainsi, le PLU a prévu d'encourager autant que possible les dispositifs de production d'énergies renouvelables, avec des règles facilitant l'implantation des panneaux solaires ou photovoltaïques par exemple. Ils sont possibles non seulement en toiture mais également au sol avec une hauteur limitée pour ne pas avoir un impact paysager trop perceptible.

On rappellera la future mise en service d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) en direction de la métropole lyonnaise va constituer un renforcement significatif afin de renforcer la part de l'usage des transports collectifs dans la vallée de la Saône. C'est pourquoi, la commune de Toussieux participe aux réflexions intercommunales sur les implications de ce nouveau mode de transport collectif sur les usages actuels et futurs et leur attractivité. La logique reposerait sur la création de parkings relais sur les secteurs de Trévoux et Reyrieux. Aussi, pour Toussieux, il s'agit à ce stade des réflexions de participer au développement des possibilités de liaisons en modes actifs qui pourraient être développées en direction de ces parkings relais en partenariat avec les communes limitrophes.

Enfin, on rappellera que la limitation des zones à urbanisées permise par le nouveau document constitue un point positif au regard de **la non artificialisation des sols** et donc sur le ralentissement du réchauffement climatique : maintien d'étendues non minérales pouvant constituer **des puits à Carbone** plus particulièrement lorsqu'il s'agit de parcelles boisées ou de prairies et plus particulièrement par la prise en compte de la « trame brune » constitué des espaces de pleine terre dans les plans d'organisation des OAP. Il en est de même de la préservation et de la restauration des zones humides et de la protection des étendues boisées de la commune.

ARTICULATION ET COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

Comme expliqué précédemment, le PLU se doit d'être compatible avec les documents de rang supérieur, notamment avec le SCOT Val de Saône Dombes en ce qui concerne notamment les objectifs de production de logements.

Parallèlement au volet urbanisme, l'ensemble des choix visant à intégrer dans les différentes pièces constitutives du PLU révisé tous les aspects relatifs au respect des objectifs de développement durable constituent autant de dispositions répondant aux prescriptions édictées par les documents supra-communaux en matière d'environnement comme :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée (2022-2027),
- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour le bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027),
- le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes,
- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Val de Saône Dombes.

1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DU BASSIN RHONE MEDITERRANEE 2022-2027

Comme cela figure à la **Disposition 4-12** du nouveau SDAGE, il est nécessaire « d'intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique ».

Ainsi, les documents de planification tels que les PLU doivent notamment :

- intégrer **l'objectif de non-dégradation et la séquence « éviter-réduire-compenser »** tels que définis par l'orientation fondamentale n°2 ;
- s'appuyer sur **des analyses prospectives territoriales qui intègrent les enjeux de l'eau** (cf. orientation fondamentale n°1) et **les effets du changement climatique** (cf. orientation fondamentale n°0) ;
- limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées : cf. orientations fondamentales n°5A et 5B) ou du fait de prélèvements excessifs dans les secteurs en déséquilibre chronique ou en équilibre fragile entre la ressource en eau disponible et les usages (cf. orientation fondamentale n°7) ;
- **favoriser la sobriété des usages de la ressource en eau** (cf. orientation fondamentale n°7) ;
- **limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration**, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie, pour réduire les risques d'inondation dus au ruissellement (cf. orientations fondamentales n°5A et 8) et contribuer à la recharge des nappes ;
- **protéger les milieux aquatiques** (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques : cf. orientation fondamentale n°6), **les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable** (cf. disposition 5E-01) et **les champs d'expansion des crues** (cf. orientation fondamentale n°8), en particulier par l'application de zonages adaptés dans les PLU ;
- s'appuyer sur des **schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour**, dans la mesure où les évolutions envisagées ont des incidences sur les systèmes d'eau potable et d'assainissement (cf. orientation fondamentale n° 5A et disposition 4-11).

La compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux en lien avec la ressource en eau et les milieux aquatiques en vigueur sur le territoire de Toussieux est assurée par :

- **La protection et la préservation des zones humides et des milieux aquatiques (dont le Morbier)** sur le territoire de Toussieux par leur classement majoritairement en zone naturelle (zone N) et surtout par la mise en place d'un tramage spécifique lié aux zones humides qui en assure leur protection (inconstructibilité de ces espaces) tout en autorisant les interventions nécessaires à leur restauration comme cela sera le cas dans le secteur de Thiolière.
- **La prise en compte des aléas naturels d'inondation prévisibles et des risques afférents** au travers de l'application des servitudes imposées par le PPR du Morbier et le non-développement de zones urbaines en zone rouge du PPR.
- L'intégration **de coefficients de biotope** au sein des zones urbanisées (ainsi que les dispositions associées telles que la végétalisation) permet **de limiter l'imperméabilisation des sols** comme préconisé par le SDAGE par une plus grande infiltration et un ruissellement moins élevé.

2 PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) POUR LE BASSIN RHONE-MEDITERRANEE (2022-2027)

En cohérence avec le SDAGE, les objectifs en termes de gestion du risque inondation à l'échelle du bassin hydrographique sont plus spécifiquement définis dans le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour le bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027).

Les documents de planification tels que les PLU doivent intégrer les objectifs et orientations du PGRI, en particulier :

- le grand objectif n° 1 : « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation », et,
- le grand objectif n° 2 : « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ».

Le présent PGRI définit également 31 Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) pour lesquels des objectifs pour chaque stratégie locale ainsi qu'une justification des projets de périmètre de chacune d'elles.

Le territoire de Toussieux appartient au Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de Lyon arrêté le 20 décembre 2013, mais n'est toutefois pas concerné par une des 3 probabilités de crue (scénario fréquent, scénario moyen, scénario extrême).

Les dispositions relevant de la protection des biens et des personnes dans le cadre de la révision du PLU de Toussieux au regard de l'aléa « inondation » sont intégrés au document d'urbanisme révisé par le respect des exigences réglementaires contenues dans le PPR « Crue du Morbier et de ses affluents » annexé au PLU et s'imposant en tant que Servitude d'Utilité Publique (SUP), comme expliqué précédemment.

3 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a fait l'objet d'une Evaluation environnementale, qui met notamment en avant les principaux enjeux issus de l'état initial de l'environnement et leur hiérarchisation à l'échelle du territoire régional.

Les trois thématiques prioritaires sont :

Thématique	Enjeux principaux et sous-enjeux
Énergie	Concrétiser la transition énergétique <ul style="list-style-type: none"> • Réduire la consommation d'énergie • Continuer d'augmenter la part d'énergies renouvelables électriques et thermiques par des solutions énergétiques adaptées aux potentiels d'ENR des différents territoires
Ressource espace	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer le phénomène d'étalement urbain et de conurbation • Préserver les espaces naturels et agricoles de l'urbanisation
Biodiversité/continuités écologiques	Infléchir la dégradation des populations et des habitats par la reconnaissance et la préservation des fonctionnalités écologiques <ul style="list-style-type: none"> • Reconquérir la fonctionnalité écologique des vallées et des milieux associés (ripisylve, ZH, plaines alluviales, etc.) • Préserver et restaurer les trames vertes et bleues régionales et locales • Maitriser la fragmentation des espaces naturels liée aux infrastructures de transport et à l'étalement urbain

Aménagement du territoire et de la montagne

Règle n° 1 – Règle générale sur la subsidiarité SRADDET/SCoT

Règle n° 2 – Renforcement de l'armature territoriale

Règle n° 3 – Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT

Règle n° 4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière

Règle n° 5 – Optimisation du foncier économique existant

Règle n° 6 - Optimisation des surfaces commerciales

Règle n° 7 – Préservation du foncier agricole

Règle n° 8 – Préservation de la ressource en eau

Règle n° 9 – Développement des projets à enjeux structurants pour le développement régional

Comme expliqué tout au long de la présente évaluation environnementale, la révision du PLU a respecté l'ensemble de ces règles que ce soit effectivement :

- la gestion économe des ressources foncières avec une réduction de moitié de la consommation de terrains par rapport à la précédente décennie (application du PLU initial), s'accompagnant de la suppression de 2 zones AU et le maintien d'une unique zone 1AU de 0,81 ha au sein de l'enveloppe urbaine.
- l'optimisation du foncier et la préservation du foncier agricole comme cela est détaillé aux chapitres intitulés « Principales mesures de réduction de la consommation des espaces liés au PLU révisé » et « Préservation des espaces de productions agricoles ».
- la préservation de la ressource en eau comme expliqué au chapitre intitulé « Gestion des eaux, protection de la ressource et assainissement ».

En ce qui concerne la thématique « **Energie** », les règles sont les suivantes :

Climat, air, énergie
Règle n° 23 – Performance énergétique des projets d'aménagements
Règle n° 24 – Neutralité carbone
Règle n° 25 – Performance énergétique des bâtiments neufs
Règle n° 26 – Rénovation énergétique des bâtiments
Règle n° 27 – Développement des réseaux énergétiques
Règle n° 28 – Production d'énergie renouvelable dans les ZAE
Règle n° 29 – Développement des ENR
Règle n° 30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne
Règle n° 31 – Diminution des GES
Règle n° 32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère
Règle n° 33 – Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques
Règle n° 34 – Développement de la mobilité hydrogène

Comme développé au chapitre « **Performances énergétiques et réduction des émissions de gaz à effet de serre** », la prise en compte de cette thématique par la commune de Toussieux repose notamment sur l'encouragement à la sobriété énergétique des projets urbains visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et le recours à des énergies fossiles. En effet, on rappellera que 2 de ces objectifs sont réaffirmés dans le PADD de Toussieux :

- développer les énergies renouvelables,
- développer des logements économes en énergie.

A titre d'illustration le choix de la localisation et de l'aménagement des 2 secteurs d'OAP permet d'une part de répondre au critère de bonne accessibilité de ces nouveaux logements par les modes actifs, et d'exiger une performance énergétique du bâti, **tout en réduisant au maximum la formation d'îlots de chaleur par une végétalisation des espaces** (préservation des formations arborées et arborescente existante, réalisation de plantations supplémentaires, maintien d'une part des superficies aménagées en pleine terre par application de coefficients de biotope, ...).

En ce qui concerne la thématique « **Biodiversité / Continuité écologique** » et le volet « **Protection et restauration de la biodiversité** », les règles sont les suivantes :

Protection et restauration de la biodiversité
Règle n° 35 – Préservation des continuités écologiques
Règle n° 36 – Préservation des réservoirs de biodiversité
Règle n° 37 – Identification et préservation des corridors écologiques
Règle n° 38 – Préservation de la trame bleue
Règle n° 39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité
Règle n° 40 – Préservation de la biodiversité ordinaire
Règle n° 41 – Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport

Or, comme cela est expliqué tout au long de la présente Evaluation Environnementale du PLU révisé de Toussieux, les sites maintenus en zone d'urbanisation future à vocation d'habitats sont recentrés au sein de l'enveloppe urbanisée du bourg et n'intéressent aucun espace agricole ou naturel à enjeu.

En outre, seul un secteur est maintenu en zone d'urbanisation future dans le nouveau document. Il s'agit de la zone 1AU du quartier des Bruyères qui fait l'objet d'une OAP. Cette zone a donc été examinée de façon spécifique afin d'intégrer la prise en compte des enjeux environnementaux du site **conduisant à retirer l'espace localisé au Sud-Est des espaces constructibles et inscrivant ce secteur en « Espace vert à préserver » (présence d'une zone humide ponctuelle) : mesure d'évitement.**

Par ailleurs, le PLU révisé assure :

- **la prise en considération des habitats naturels** à enjeu et des espaces permettant l'expression d'une biodiversité à enjeu de conservation dont les espèces d'intérêt communautaire (les zones humides, les prairies sèches, les boisements, les haies et les arbres remarquables).
- **la prise en compte de la trame verte et bleue de Toussieux** avec l'affirmation des corridors biologiques par la mise en œuvre d'un tramage spécifique dans les secteurs les plus sensibles notamment au regard de la proximité du bâti existant et l'élaboration d'une OAP thématique pour la « Préservation des continuités écologiques ». Le PLU de Toussieux a même étendu cette réflexion à l'enveloppe urbaine elle-même en instaurant une trame de « continuité écologique à protéger » (correspondant à la trame verte urbaine) permettant ainsi de réaffirmer l'importance de ces espaces végétalisés dans la dynamique des milieux naturels et la préservation et le maintien de la biodiversité « en ville ».

Ceci constitue des mesures d'évitement tangibles permettant de respecter les règles énoncées au SRADDET et notamment **de limiter les consommations d'espaces et de lutter contre l'artificialisation des milieux naturels et agricoles.**

Par ailleurs, la réduction des zones à urbaniser permise par le nouveau document constitue **un point positif au regard de la non artificialisation des sols** et donc sur le ralentissement du réchauffement climatique : maintien d'étendues non minérales pouvant constituer des puits à Carbone plus particulièrement lorsqu'il s'agit de parcelles boisées, de prairies ou de zones humides et plus particulièrement par la prise en compte de la **« trame brune »** constituée des espaces de pleine terre dans les schéma d'organisation des OAP.

En effet, comme le rappelle l'observatoire régional Climat Air Energie (ORCAE) : *"la séquestration du carbone d'un territoire sera variable en fonction de l'évolution de l'occupation du sol. C'est pourquoi il est intéressant [...] d'évaluer la quantité de carbone séquestrée par type d'occupation des sols et son évolution (déforestation, imperméabilisation liée à l'urbanisation ou l'industrialisation, etc.). Trois aspects sont donc distingués par l'Observatoire :*

- les stocks de carbone dans les cultures, prairies, forêts, vignobles et vergers,
- les flux annuels d'absorption de carbone par les prairies et les forêts,
- les flux annuels d'absorption ou d'émission de carbone suite aux changements d'usage des sols.

Or, le changement d'affectation des sols entre 2012 et 2018 s'est traduit par des émissions de CO₂ estimées à 680 kteqCO₂, soit des émissions annuelles de l'ordre de 113 kteqCO₂, ce qui est deux fois moins que sur la période précédente (2006-2012). En Auvergne-Rhône-Alpes, ces émissions sont essentiellement dues à l'artificialisation des sols.

Chiffres-clés fournis par l'ORCAE :

- Surface des sols artificialisés : 513 ha/an (moyenne entre 2012 et 2018),
- Carbone émis annuellement par l'artificialisation des sols : 113 kteq CO₂ (moyenne entre 2012 et 2018).

Ceci démontre **l'intérêt de la non-artificialisation des sols** liée à l'application du PLU révisé.

Par ailleurs, on rappellera que ces dispositions permettent d'anticiper la mise en œuvre du **Plan Climat Air Territorial (PCAET)** de la communauté de communes Dombes Saône Vallée validé en mars 2023.

Le SRADDET rappelle également un certain nombre de règles au regard **des transports et des déplacements** afin de respecter les besoins de transitions énergétiques et environnementales.

Parmi les 13 règles énoncées pour cette thématique qui relèvent plutôt de compétences intercommunales (Communauté de Communes notamment) voir départementales et/ou régionales (comme la règle n°10 présentée ci-dessous), **la prise en compte de la thématique déplacements et transports décrite au chapitre intitulé « Maitrise de l'utilisation de la voiture : renforcement des déplacements doux et prise en compte des possibilités de rabattements sur les transports collectifs »** a trouvé sa traduction au PLU de Toussieux dans le respect de la règle n°11.

Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports

Règle n° 10 – Coordination et cohérence des services de transport à l'échelle des bassins de mobilité

Règle n° 11 – Cohérence des documents de planification des déplacements ou de la mobilité à l'échelle d'un ressort territorial, au sein d'un même bassin de mobilité

Ainsi, on rappellera que la commune de Toussieux participe aux réflexions intercommunales sur les implications des projets de développement des transports collectifs notamment en lien avec la prochaine mise en service d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) en direction de la métropole lyonnaise. Pour Toussieux, il s'agit à ce stade des réflexions de participer en parallèle au développement des possibilités de liaisons en modes actifs qui pourraient être développées en direction des arrêts de cette ligne forte de transport en commun en partenariat avec les communes limitrophes.

4 Le Schéma de Cohérence Territoriale Val de Saône Dombes (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale Val de Saône Dombes (SCOT) approuvé le 20 février 2020. a fait l'objet d'une Evaluation environnementale, qui conclue que "**les enjeux de conservation ont bien été identifiés et pris en compte dans le SCoT. Le PADD et le DOO émettent des prescriptions pour la conservation des sites, notamment au travers des réservoirs de biodiversité. De plus, le SCoT prévoit les mesures nécessaires à la protection des habitats remarquables essentiels au maintien des espèces patrimoniales locales. En outre, la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue induite par le SCoT aura des effets positifs sur la qualité de ces sites.**"

Ainsi, le PLU révisé de Toussieux se conforme aux mesures et recommandations inscrites définies au Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) qui s'articule autour de 4 axes :

1 - Un territoire structuré autour d'un cadre de vie qualitatif

- **Equilibrer et structurer le développement résidentiel au regard des différentes dynamiques et influences du territoire.**

(Organiser la construction de logements au sein d'un territoire multipolaire, prévenir les risques naturels pour la protection des personnes et des biens, prendre en compte le risque technologique dans les dynamiques de développement du territoire, maîtriser l'ambiance sonore, améliorer la qualité de l'air, diversifier l'offre de logements pour faciliter les parcours résidentiels).

Le développement envisagé s'inscrit parfaitement dans la logique de l'armature territoriale du SCoT. En tant que « village de la moitié Sud », Toussieux maîtrise son développement démographique (1 % par an) et par la même son urbanisation.

La commune a souhaité recentrer son développement urbain exclusivement au sein de l'enveloppe existante et stopper ainsi le développement en extension de l'urbanisation. A ce titre, les 2 OAP sectorielles à vocation d'habitats ont été positionnées de manière à exclure tout développement supplémentaire en extension en direction des étendues agro-naturelles.

Ces deux secteurs se tiennent ainsi à l'écart des zones soumises aux inondations liées au Morbier et son uniquement concernées par les secteurs de ruissellement sur versant comme toute la frange Sud du vallon du Morbier. Ceci requièrera la mise en place de dispositions adaptées afin de respecter cet enjeu (gestion des eaux par la mise en place de noues paysagères, le maintien et le renforcement de la végétation (haies et autres plantations).

Parallèlement le zonage constructible exclut les secteurs soumis au risque fort d'inondation et le règlement a été travaillé de manière à assurer des surfaces perméables qui auront un impact positif sur la gestion des eaux pluviales et par incidence un caractère préventif en matière de risque inondation.

Les émergences sonores des infrastructures routières sont peu significatives sur le territoire de Toussieux. Malgré tout, l'OAP des anciennes fermes se place le long de la RD 66d, l'axe le plus structurant du territoire, qu'il devra prendre en compte lors de la construction (dispositifs adaptés d'isolation acoustique).

▪ **Adapter l'offre de logements aux besoins des ménages.**

Le PADD souhaite « renouveler et faire évoluer le parc de logements existant ». L'OAP des "anciennes fermes" consistera en une opération de renouvellement urbain qui devra « répondre à un objectif de densité forte du bâti, de mixité sociale et de typologies bâties ». A ce titre, une partie de l'offre de logement sera destinée aux jeunes ménages, tandis qu'une autre partie sera plus adaptée pour les personnes âgées souhaitant une offre résidentielle alternative aux établissements médicalisés.

L'OAP des Bruyères proposera quant à lui une offre d'habitats intermédiaires afin de se détourner du modèle pavillonnaire.

Les opérations encadrées par des OAP assurent la mixité nécessaire en termes de formes bâties mais également de typologies de logements avec 15 % de logements sociaux.

▪ **Densifier le territoire en s'intégrant aux contextes urbains et paysagers.**

(Construire au sein des enveloppes bâties pour limiter la consommation d'espaces naturels, renforcer l'urbanisation le long du futur transport collectif en site propre, encadrer l'étalement urbain, favoriser la réhabilitation de logements anciens, réduire les consommations énergétiques, développer la production d'énergie renouvelables, faire émerger des opérations qualitatives).

Le zonage du PLU permet de limiter la zone constructible en recentrant les possibilités de construction sur l'enveloppe urbaine existante. L'objectif est d'améliorer la densité bâtie du tissu urbain. Pour cela, le comblement des espaces non bâtis encore disponibles dans le tissu urbain et les possibilités de divisions de parcelles ont été comptabilisés comme foncier à mobiliser en priorité. Ce sont autant de possibilités de répondre au besoin en nouveaux logements tout en limitant la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'étalement urbain.

Comme rappelé précédemment, les 2 OAP sectorielles à vocation de logements ont été positionnées au sein de l'enveloppe urbanisée de la commune et ne constitueront pas des développements en extension en direction des étendues agro-naturelles. Le site des anciennes fermes consistera en une opération de renouvellement urbain en lieu et place d'une ancienne exploitation. A cet égard, le PADD insiste sur le besoin de développer des logements économes en énergie notamment en termes d'isolation thermique. Le développement et la production des énergies renouvelables figurent également parmi les objectifs pour la commune à ce document.

Pour œuvrer en faveur des économies d'énergie et des énergies renouvelables, le règlement prévoit des dérogations concernant les règles d'implantation et de gabarit dans le cas d'isolation des bâtiments existants. La volonté est de ne pas freiner la possibilité de réaliser des isolations extérieures. Les règles facilitent la mise en place de dispositifs de production d'énergies renouvelables.

▪ **Equiper le territoire en cohérence avec le développement visé.**

(Améliorer l'accès aux services et aux équipements, s'inscrire dans la protection durable de la ressource en eau potable, favoriser l'amélioration des conditions d'assainissement des eaux usées, poursuivre la mise en œuvre d'une gestion optimale des eaux pluviales, permettre une meilleure valorisation des déchets).

La commune dispose d'un bon niveau d'équipements centralisé sur le bourg dont l'accès est facilité par les cheminements doux le long de la route du Morbier notamment. Le PADD souligne l'absence d'enjeu majeur à créer un secteur dédié aux activités économiques mais plutôt de pérenniser durablement les équipements existants en assurant une bonne cohabitation avec la fonction résidentielle comme cela est envisagé sur le site des anciennes fermes.

Le PLU assure la protection de la ressource en eau potable par la prise en compte et l'utilisation des eaux pluviales dans les projets de construction. Il souhaite également imposer des règles de gestion des eaux pluviales à l'échelle de chaque projet.

Outre la gestion des déchets qui relèvent de la compétence intercommunale, la commune souhaite sensibiliser davantage sa population à la problématique des dépôts sauvages au regard de la présence d'une déchèterie sur son territoire.

2 - Un territoire à affirmer par un positionnement économique et commercial

- Favoriser une offre commerciale de proximité au sein d'un tissu commercial équilibré.

Le règlement du PLU ne contraint pas la création de locaux commerciaux dans le bourg. Conformément à l'armature territoriale du SCoT et au Document d'aménagement commercial, leur taille est cependant limitée de manière à répondre au besoin en commerce de proximité et non de commerce de type moyenne ou grande surface.

- Favoriser le développement du tissu entrepreneurial et la création d'emplois.

Toussieux n'a pas vocation à développer une zone économique. Le règlement du PLU veille cependant à permettre les activités de proximité compatible avec l'habitat, cela afin de maintenir une offre d'emplois locale.

- Réorganiser les zones d'activités économiques et commerciales

D'après le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial, la commune de Toussieux se tient à proximité des pôles de centralités économiques commerciales de Reyrieux et de Trévoux.

La commune n'a pas vocation à développer son tissu économique, mais souhaite pérenniser ses activités existantes notamment au sein de l'opération de renouvellement urbain du site des anciennes fermes.

3 - Un territoire à connecter et une mobilité à faire évoluer

- Développer l'offre en transport collectif au sein du territoire et vers les pôles extérieurs pour les déplacements pendulaires.
- Améliorer les infrastructures routières et inciter le développement des nouvelles pratiques de mobilités automobiles.
- Favoriser la pratique des mobilités actives dans les déplacements quotidiens et pendulaires et permettre la multimodalité

Comme l'affirme le PADD, le PLU révisé souhaite s'inscrire dans une politique de développement des transports collectifs à l'échelle intercommunale, en connexion avec la ligne BHNS Lyon-Sathonay et par l'aménagement d'aire de covoiturages.

Les dispositions figurant au PLU révisé vont dans le sens d'une valorisation des mobilités douces sur le territoire, par le développement des itinéraires modes actifs sur le territoire, notamment dans les nouvelles opérations d'urbanisme.

On rappellera que la commune de Toussieux a poursuivi cet objectif tout au long de la révision de son PLU et a fait figurer à son plan de zonage des prescriptions spécifiques visant à repérer les itinéraires identifiés en tant que « chemin mode actif à préserver au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme ». La commune souhaite par là même faire en sorte que ces itinéraires soient préservés et maintenus sans discontinuité et qu'il se raccorde au mieux avec le réseau des itinéraires figurant au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) intégrant le chemin du curé d'Ars.

4 – Un territoire à préserver et valoriser le caractère rural et le patrimoine du territoire.

- Valoriser les productions agricoles du territoire.

(Protéger les espaces agricoles du territoire, valoriser les produits locaux et développer une agriculture de proximité).

La préservation du patrimoine agricole de Toussieux apparaît comme une exigence du territoire communal. C'est pourquoi, cette orientation a été clairement énoncée au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) en développant « une économie tournée vers l'agriculture ».

En effet, les surfaces agricoles couvrent une superficie de 330 ha sur la commune de Toussieux, soit près de 70 % du territoire. Le PLU met en avant le rôle important des espaces agricoles dans la perméabilité du territoire dont la préservation contribue au maintien des continuités écologiques et des fonctionnalités biologiques.

Ainsi, les choix de la commune traduits au PLU révisé concourent à la préservation des étendues de productions agricoles de la commune.

- Préserver le cadre de vie naturel, paysager et architectural

(Prendre en compte et respecter les silhouettes villageoises, adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux, préserver et valoriser le patrimoine bâti historique, connu et vernaculaire, affirmer des limites nettes entre les entités urbaines, préserver et valoriser les points de vues et panoramas qui forgent un caractère identitaire du territoire, valoriser les itinéraires pédestres et voies vertes, vecteurs d'images du territoire naturel et culturel, assurer la qualité des entrées de ville et franges urbaines).

Parmi les objectifs énoncés au PADD, la commune exprime sa volonté « d'identifier et préserver le patrimoine historique relevant du petit patrimoine, d'éléments de façades, voire du patrimoine végétal remarquable [...] faisant partie du cadre de vie des habitants ».

La valorisation du cadre de vie passe aussi par « l'intégration des nouvelles constructions en termes de volumétrie et de teintes, voire de préserver certains sites sur la commune en évitant des constructions pouvant altérer les vues lointaines ».

La commune souhaite notamment protéger les sites d'exploitations agricoles qui incarnent le paysage agricole de la commune, en les protégeant d'une urbanisation future.

Par ailleurs, la préservation des éléments paysagers tels que les boisements, les arbres isolés ou les ripisylves constituent une exigence majeure du projet de PLU.

Le développement des itinéraires de randonnées participe grandement à la valorisation paysagère de la commune, conjuguée au caractère historique du territoire mis en avant au travers du chemin d'Ars. La création d'un sentier de découverte à vocation pédagogique aménagé le long du Morbier permettra de communiquer et de sensibiliser les habitants sur les actions mises en œuvre dans le cadre de la restauration de la zone humide sur le secteur de la Thiolière.

Dans l'ensemble, toutes les dispositions qui figurent au PLU vont dans le sens d'une préservation globale du paysage de la commune et à sa mise en valeur.

- Préserver la trame verte et bleue, support d'un patrimoine naturel riche et reconnu
(Protéger les réservoirs de biodiversité, préserver les fonctionnalités écologiques du territoire).

La révision du PLU de Toussieux assure la préservation des espaces naturels stratégiques du territoire communal associés principalement au vallon du Morbier et à ses affluents. Ces secteurs ont été strictement protégés dans le cadre de la révision du PLU par la délimitation de zonages adaptés (essentiellement zones N) et la superposition d'un tramage spécifique de "zone humide" sur les habitats naturels concernés.

Les étendues ouvertes agro-pastorales qui présentent un enjeu en termes de biodiversité ont été figurées en zone An.

De même, les continuités biologiques encore fonctionnelles ont fait l'objet d'un tramage spécifique intitulé "corridor". Cette thématique s'est avérée particulièrement importante sur le territoire de Toussieux en raison de l'étalement de l'urbanisation. Ce tramage a été utilisé aux droits du secteur potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité avec des parcelles bâties et/ou constituant le dernier axe potentiel de passage de la faune entre deux enveloppes urbanisées.

Enfin, une OAP thématique spécifique « Préservation des continuités écologiques » a été élaborée en ce sens pour renforcer encore la prise en compte de cet enjeu majeur du territoire.

▪ **Développer une offre touristique complète, attractive et structurée**

(Mettre en réseau les sites et équipements touristiques du territoire, développer les services en lien avec un tourisme de séjour).

Le territoire de Toussieux représente le point de passage de nombreux pèlerins qui empruntent le chemin de la Rencontre au Nord-Ouest et qui constitue un des itinéraires historiques du chemin du Curé d'Ars (de Lyon jusqu'à la basilique d'Ars). Cet usage historique est mis en valeur par la présence d'un oratoire le long du chemin.

La découverte de la commune est également favorisée par la traversée de 2 "itinéraires cyclables routes" du réseau "AinTourisme" au niveau des routes de Trévoux et de Misérieux.

La commune, en lien avec la restauration de zone humide sur le secteur de la Thiolière, travaille à la création d'un cheminement de découverte le long du Morbier dont la vocation est la découverte de ce milieu particulier. Le cheminement sera accompagné de points d'information pédagogiques sur le milieu humide et la biodiversité associée. Un emplacement réservé a été mis en place dans le PLU pour prévoir ce sentier de découverte, qui pourrait se prolonger sur la commune voisine de Sainte-Euphémie.

5 Synthèse des mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement dans le respect des objectifs de développement durable

Les objectifs transcrits dans le PLU révisé et dans le PADD de Toussieux visent à assurer un développement urbain respectueux des exigences environnementales, des enjeux de milieux naturels et de la préservation de l'activité agricole sur le territoire communal, avec la volonté de lutter contre l'image de « commune dortoir ».

Cette volonté communale répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- une gestion économe de l'espace par :
 - l'abandon d'une partie des réserves foncières inscrites au PLU de 2010 (- 4,6 ha) soit une baisse de près de 70%.
 - la gestion stricte de l'urbanisation avec un développement uniquement au sein de l'enveloppe urbanisée de Toussieux afin d'éviter l'étalement des zones urbaines et d'arrêter leur extension sur les espaces agricoles et naturels alentours (arrêt de la consommation des espaces agronaturels supplémentaires).
- la prévention des risques naturels inondations prévisibles en respectant les préconisations figurant au PPR et en excluant toutes les zones urbaines ou à urbaniser des secteurs couverts par la zone rouge du PPR du Morbier,
- la préservation de la qualité environnementale de Toussieux en élaborant un plan de zonage en accord avec la réalité du terrain et des occupations des sols effectives afin de garantir à la fois la pérennité de l'activité agricole sur le territoire mais également la prise en compte des enjeux de milieux naturels et des fonctionnalités écologiques identifiées (préservation du corridor écologique présent à l'Ouest du vallon du Morbier et des habitats naturels stratégiques et à enjeu de conservation comme les boisements et les zones humides) par la mise en œuvre :
 - d'une trame spécifique "zone humide" au plan de zonage,
 - d'un tramage spécifique de "corridor écologique" et l'affirmation de l'importance de la préservation du dernier secteur fonctionnel inséré entre les zones urbaines par la mise en œuvre d'une OAP thématique spécifique "Préservation des continuités écologiques"
- la maîtrise des déplacements en poursuivant notamment le développement des itinéraires modes actifs depuis le bourg jusqu'au quartier des Bruyères et favoriser ainsi les échanges quotidiens.

- la réduction de la production de gaz à effet de serre et la préservation des ressources portant à la fois sur la thématique de maîtrise des déplacements (*cf.* point précédent) mais également en intégrant dès à présent au PLU révisé les thématiques liées aux économies d'énergie et à la performance environnementale du projet urbain (au sein des OAP).
- La préservation et la mise en valeur du paysage et du patrimoine bâti par la prise en compte du caractère traditionnel du bourg, la préservation du petit patrimoine, l'élaboration d'une typologie pour les constructions nouvelles, le classement des espaces agricoles à enjeu paysager et naturel en zone An, la préservation des massifs boisés et des éléments naturels (haies, arbres) présents sur le territoire.

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra par conséquent à Toussieux de s'inscrire pleinement dans la logique de développement durable et de mise en œuvre de la "Doctrine ERC" : Eviter / Réduire / Compenser.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Bien que non couvert par une délimitation appartenant à un site du réseau Natura 2000, le diagnostic conduit dans le cadre de la présente révision a mis en évidence que le territoire communal de Toussieux abrite une biodiversité dont certaines espèces présentes des enjeux de conservation.

Parmi ces espèces certaines sont d'intérêt communautaire. Ainsi, on notera notamment la pie grièche écorcheur, ainsi que l'agrion de Mercure (libellule). Cela met en évidence l'importance que revêtent les étendues agro-naturelles de la commune, ainsi que le réseau hydrographique notamment représenté par le Morbier.

L'évaluation environnementale de la révision du PLU de Toussieux montre que **les orientations du document d'urbanisme révisé ne sont pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire implantés** sur la commune au sein des prairies bocagères localisées au Nord du chemin de l'étang et en aval du vallon du Morbier ; ces espaces ayant été préservés par leur classement (zones N et An) et par leurs différents tramages associés (zones humides, corridors,...) lorsque cela s'avère nécessaire au regard des caractéristiques des sites considérés.

Les secteurs de développement (OAP) n'intéressent aucun espace agricole ou naturel à enjeu qui constituent ce que l'on appelle désormais les Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF).

Ceci constitue **une mesure d'évitement tangible** permettant de limiter **les consommations d'espaces et donc de lutter contre l'artificialisation des milieux**. Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra à Toussieux de poursuivre son développement sans requérir à l'urbanisation de nouveaux espaces à l'extérieur de l'enveloppe urbaine et surtout **en divisant de moitié la consommation des sols** par rapport à ce qui a été entrepris par le passé.

Par ailleurs, le resserrement du développement urbain à proximité des services, des équipements et des « commerces » permet d'encourager significativement l'usage des modes actifs dans les besoins quotidiens de courtes portées.

Cette démarche permet ainsi de respecter les équilibres entre les enjeux sociaux, économiques et agricoles, environnementaux et paysagers du territoire ceci dans une logique de développement durable.

METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthodologie mise en œuvre pour établir l'évaluation environnementale a été conduite conformément à la législation et la réglementation en vigueur vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement et le respect des objectifs de développement durable dans le cadre de la révision du PLU de la commune de Toussieux.

Cette révision a été conduite par le bureau d'études REALITÉS Urbanisme et Aménagement, avec l'accompagnement du bureau d'études REFLEX Environnement pour l'évaluation environnementale.

1 LA CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL OU DIAGNOSTIC

La caractérisation de l'état initial du territoire communal de Toussieux et la prise en compte des sensibilités environnementales ont constitué un préalable indispensable à l'évaluation environnementale de la révision du PLU. Aussi, le recueil des informations et des données disponibles a été conduit dans un souci d'objectivité et d'exhaustivité.

Pour conduire cette mission, le bureau d'études REFLEX Environnement s'est appuyé sur :

- la consultation des sites internet et des services de l'Administration et de divers organismes (DREAL, Conseil Départemental de l'Ain, Communauté de communes Dombes Saône Vallée (CCDSV), Atmo Auvergne Rhône-Alpes, BRGM, Géoportail de l'IGN,...), l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Saône et Doubs en charge du « Contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés »
- le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Ain,...
- et, l'analyse des informations bibliographiques disponibles sur ce territoire.

Cette recherche bibliographique a ensuite été complétée par les prospections de terrain et des contacts auprès des acteurs de l'environnement et du territoire [Commune, Communauté de communes Dombes Saône Vallée (CCDSV), Conseil Départemental de l'Ain, ARS, l'Association de Gestion et de Suivi Environnemental du bassin du Formans (AGESEF), l'Etablissement public territorial de bassin (EPTB) Saône et Doubs, Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Val de Saône – Dombes, amicale de chasse de Toussieux, ...] afin de déterminer les enjeux, les sensibilités et les exigences du territoire au regard de l'environnement.

Il est nécessaire de rappeler que **les prospections environnementales de terrain** réalisées dans le cadre des PLU ne visent pas à réaliser un inventaire exhaustif de la flore et de la faune en présence, **mais bien à établir la vocation future des différents espaces composant le territoire communal** sur la base des observations de terrain et de l'analyse des connaissances bibliographiques et réglementaires. Ces prospections de terrain ont ainsi pour objectif d'apprécier entre autres les enjeux de milieux naturels au regard de la flore et des habitats, de la faune et des fonctionnalités écologiques en présence.

D'autre part, il est également nécessaire de rappeler que les milieux naturels ne sont pas les seules thématiques à être examinées dans le cadre des prospections de terrain réalisées dans le cadre des PLU. En effet, l'ensemble des autres thématiques environnementales et urbanistiques sont également identifiées et repérées à l'occasion de ces visites de la commune (zones de dysfonctionnements hydrauliques, de glissements de terrain, observation des usages et de la sécurité, repérage des ambiances paysagères, ...).

Ainsi, la campagne principale de terrain pour **le diagnostic environnemental a été effectuée en 2020 avec 4 visites réparties sur les mois de février à mai**. Ensuite, 2 visites plus ponctuelles (notamment ciblées sur les secteurs d'OAP) ont été conduites respectivement **en juin 2020 et juin 2022** afin de mettre à jour les données acquises et de prospecter les secteurs envisagés dans le cadre des réflexions conduites par la commune et l'urbanisme (plus spécifiquement les secteurs d'OAP) et ainsi participer pleinement à la démarche d'évaluation environnementale du PLU révisé.

Ces prospections ont permis d'alerter sur les enjeux en présence sur les différents sites envisagés et de faire évoluer les OAP afin d'intégrer la dimension environnementale. La reconnaissance de terrain réalisée en juin 2022 en compagnie de Monsieur le Maire et du propriétaire du terrain, a été mise à profit pour examiner les enjeux sur le site de l'OAP des Bruyères intégrant une reconnaissance **de l'horizon superficiel de sol** afin de préciser l'étendue de la zone humide détectée par l'observation de la végétation. Cette reconnaissance a consisté à pratiquer des prélèvements à l'aide d'une baguette pédologique afin d'examiner la composition pédologique du sol et déterminer ou pas la présence de traces d'oxydo-réduction ou d'hydromorphie.

Cette campagne de terrain a été conduite par l'équipe de REFLEX Environnement constituée d'Eric BRUYERE (Ingénieur écologue) et de Thibaut WATTIER (chargé d'étude environnement).

Une attention spécifique a été portée vis-à-vis des espèces floristiques ou faunistiques, et sur les habitats naturels présentant un enjeu de conservation. Les prospections de terrain effectuées dans le cadre de la révision du PLU ont en revanche été mises à profit pour noter toutes les espèces végétales et animales contactées sur le territoire.

Le diagnostic a ensuite été présenté à la commune et aux personnes publiques associées afin de partager les exigences et les enjeux identifiés sur le territoire (cf. synthèse figurant au résumé non technique de l'évaluation environnementale).

Toutes les photos présentées dans le diagnostic environnement ont été réalisées sur Toussieux dans le cadre des missions conduites par REFLEX Environnement.

A l'issue du diagnostic et de l'identification des enjeux environnementaux du site (cf. Tableaux de synthèse présents dans le résumé non technique), l'analyse du territoire au regard des différentes thématiques a permis de proposer un certain nombre d'objectifs afin d'élaborer le Projet de la commune de Toussieux à savoir son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

2 EVALUATION DES INCIDENCES ET DEFINITION DES MESURES ERC (EVITER/REDUIRE/COMPENSER)

L'évaluation environnementale du PLU a ensuite été conduite selon les méthodes classiques préconisées dans les textes législatifs et réglementaires, et, par application des différentes méthodologies développées dans les guides techniques mis à la disposition des bureaux d'études.

Ensuite, les différentes pièces constitutives du PLU sont analysées au regard de ces enjeux afin d'en apprécier les incidences potentielles et réelles, et de proposer lorsque cela s'avère possible des mesures afin d'éviter d'occasionner des incidences sur l'environnement et d'assurer l'entière protection des espaces à enjeu de la commune.

3 DIFFICULTES RENCONTREES

La principale difficulté rencontrée dans le cadre de l'évaluation environnementale est la discordance temporelle des études conduites entre les phases de diagnostic et les différentes étapes de révision du PLU. En effet, l'actualisation régulière bien qu'indispensable n'est pas toujours aisée.

Néanmoins, tous les moyens ont été mis en œuvre afin d'apporter l'ensemble des éléments indispensables à la prise en compte de l'environnement dans le cadre de cette révision du document d'urbanisme et à son évaluation environnementale.

Cette méthodologie a été appliquée dans le cadre des réflexions menées par l'urbaniste et la commune sur les parcelles vouées à être urbanisées à terme sur le territoire de Toussieux. Ainsi, un ensemble de mesures a pu être établi dans le cadre de la révision du PLU en application de **la doctrine ERC (Eviter-Réduire-Compenser)**.

D'autre part, les échanges effectués tout au long de la révision du PLU de Toussieux avec la Commune, l'Etat (DDT notamment), les autres collectivités territoriales (comme la Communauté de Communes, le Département de l'Ain, ...), les acteurs du territoire comme la chambre d'Agriculture, l'Etablissement public territorial de bassin (EPTB) Saône et Doubs gestionnaire des documents ou études territoriales sur le bassin versant de la Saône tels que le contrat de rivière de la Saône, corridor alluvial et territoires associés, les associations locales, l'urbaniste et l'environnementaliste en charge du PLU permettent toutefois d'anticiper au mieux ces éléments afin de les intégrer le plus en amont possible au document de planification urbaine élaboré.

Il est également nécessaire de préciser que l'ensemble des contacts et des documents consultés a été pris en compte à une date donnée ; la présente évaluation environnementale ne peut tenir compte de façon exhaustive des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

Partie 4 - Indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre du PLU

INDICATEURS POUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

1 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

1.1 - Préambule

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée. Aussi, les textes relatifs aux évaluations environnementales demandent à ce que les effets des orientations du PLU révisé soient également analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

En ce qui concerne le territoire de Toussieux, bien que non couverte par une délimitation d'un site figurant au réseau Natura 2000, le diagnostic réalisé dans le cadre de la révision du PLU a mis en évidence des sensibilités spécifiques au regard des habitats naturels stratégiques qui subsistent sur le territoire communal, notamment liées à la présence d'espèces animales remarquables incluant des espèces d'intérêt communautaire (tels que la pie grièche écorcheur, l'agrion de Mercure, ...). Aussi, le travail mis en œuvre dans le cadre de la présente révision a visé à préserver les habitats naturels à enjeux (zones humides, prairies bocagères, boisements et haies, ...), ainsi que leur interaction avec les étendues agricoles.

Grâce à ce travail d'évitement, l'évaluation environnementale a montré que les orientations du PLU ne sont pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire implantés au sein des étendues agro-naturelles de Toussieux.

Afin d'effectuer le suivi de la mise en œuvre du PLU au regard de l'environnement, des indicateurs environnementaux de suivi du PLU de Toussieux ont été déterminés et sont précisés ci-après.

1.2 - Etat actuel et évolutions des indicateurs liés à l'environnement

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Statut de la donnée (source)	Fréquence du suivi
Développement urbain et utilisation des sols	Consommation des espaces agro-naturels à l'intérieur des enveloppes bâties	- Mobilisation foncière dans le tissu urbanisé : consommation des espaces au sein des enveloppes urbaines par l'urbanisation des dents creuses.	SIG (commune)	3 ans
Préservation de la ressource en eau	Qualité des eaux distribuées	- Analyse de la qualité des eaux.	Existante (Syndicat des eaux Bresse Dombes Saône.)	Annuel
Gestion des eaux usées	Protection des milieux aquatiques	- Taux de raccordement au réseau collectif.	Existante Communauté de communes Dombes Saône Vallée (CCDSV)	2 ans

1.3 - Etat actuel et évolutions des indicateurs liés aux milieux naturels

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Etat "0"	Evolution attendue à l'issue du PLU
Eléments relatifs aux milieux naturels				
Patrimoine naturel et biodiversité	Préservation des zones humides	- Superficie des zones humides inventoriées.	21,42 ha	Au minimum préservation de ces superficies.
Patrimoines forestier et bocager	Evolution des surfaces boisées et des linéaires de haies	- Superficies boisées de la commune.	32,50 ha	Préservation des superficies boisées.
		- Linéaires de haies.	4 875 ml de haies	Préservation des linéaires de haies.

La fréquence (ou échéance de suivi) est de 3 ans.

Ces indicateurs en accord avec ceux énoncés à l'Evaluation environnementale du SCOT Val de Saône Dombes pourront toutefois être complétés à l'échelle du territoire communal par ceux identifiés dans le cadre du point 3 relatif à la thématique « Préserver la trame verte et bleue, support d'un patrimoine naturel riche et reconnu ».

3. Préserver la trame verte et bleue, support d'un patrimoine naturel riche et reconnu

N°	Indicateur	Type d'indicateur	Fréquence de collecte	Source des données	Etat 0	Date de la donnée	Objectifs
Objectif 1 : Protéger les réservoirs de biodiversité							
97	Superficie des réservoirs de biodiversité	Indicateur de réalisation	Bilan du SCoT	Analyse des PLU	A évaluer lors du bilan	-	-
98	Part des réservoirs de biodiversité couverts par des inscriptions graphiques limitant la constructibilité	Indicateur de réalisation	Bilan du SCoT	Analyse des PLU	A évaluer lors du bilan	-	-
99	Utilisation effective des outils réglementaires visant la protection des éléments naturels permettant la gestion des pollutions (haies, bandes enherbées...)	Indicateur de réalisation	Bilan du SCoT	Analyse des PLU	A évaluer lors du bilan	-	-
100	Évolution des surfaces des prairies	Indicateur quantitatif / d'évolution	Bilan du SCoT	Registre Parcellaire Graphique (RPG)	A évaluer lors du bilan	-	-
Objectif 2 : Préserver la fonctionnalité écologique du territoire							
101	Part des corridors écologiques bénéficiant d'un classement en zone A et N	Indicateur de réalisation	Bilan du SCoT	Analyse des PLU	A évaluer lors du bilan	-	-
102	Utilisation d'outils réglementaires en vue de la protection de la nature en ville	Indicateur de réalisation	Bilan du SCoT	Analyse des PLU	A évaluer lors du bilan	-	-
103	Nombre d'aménagements de passages à faune	Indicateur quantitatif / d'évolution	Bilan du SCoT	Communauté de Communes	A évaluer lors du bilan	-	-
104	Nombre de projet d'infrastructures croisant des corridors écologiques	Indicateur quantitatif / d'évolution	Bilan du SCoT	Communauté de Communes	A évaluer lors du bilan	-	-

2 LES MESURES LIEES A LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS

L'article R.123-2 du code de l'urbanisme stipule que le rapport de présentation doit préciser les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan.

L'article L.153-27 stipule que : « Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan ».

Le tableau suivant permet de définir les indicateurs, la valeur de référence et les documents permettant de réaliser ce bilan et ce suivi pour les enjeux les plus importants de la commune.

EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU :	2023	...	2032	Total
Logements réalisés				
Logements réalisés en réaménagement du bâti ⁽¹⁾				
Logements neufs				
- En opération d'aménagement d'ensemble				
- En opération isolée				
Type de zone :				
UA				
UB				
UC				
1AU				
Caractéristiques :				
- Comblement de dents creuses				
- Division parcellaire				
- Foncier neuf				
Consommation foncière (en m ²) ⁽²⁾				
Surface moyenne par logement (en m ²)				
Typologie				
- Logements individuels				
- Logements groupés				
- Logements intermédiaires				
- Logements collectifs				
Logements sociaux ⁽³⁾				

(1) Les logements réalisés en réaménagement du bâti correspondent à l'aménagement de logements supplémentaires dans du bâti existant, le changement de destination, la mutation de bâtiment économique ou agricole en habitat, les démolitions / reconstructions.

(2) Cela ne concerne que les logements neufs puisque les réhabilitations ne consomment pas de foncier supplémentaire.

(3) Le nombre de logements sociaux n'intègre pas les logements privés conventionnés mais uniquement ceux réalisés par des opérateurs sociaux.