

DEPARTEMENT DU DOUBS

1

COMMUNE DE SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD

Plan

Local

d'Urbanisme

DOSSIER D'ARRET

RAPPORT DE PRESENTATION

Prescription de l'élaboration du PLU par délibération du conseil municipal du : 30 mars 2012

Arrêt du PLU par délibération du conseil municipal du :

Enquête publique réalisée : du au

Approbation du PLU par délibération du conseil municipal du :



GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

Cabinet RUEZ & Associés

SARL de Géomètre-Expert
19 rue du Général Leclerc - 25200 MONTBELIARD
Tél : 03 81 91 72 03 - Fax : 03 81 91 31 99
cabinet.ruez@orange.fr / <http://cabinetruez.fr>

12068 – Janvier 2017

Préambule

Le Plan Local d'Urbanisme doit comporter un rapport de présentation.

Par ailleurs, il résulte de l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015, portant recodification à droit constant du livre I^{er} de la partie législative du Code de l'Urbanisme, que les références aux dispositions législatives que cette ordonnance abroge, sont remplacées de plein droit par les références aux dispositions correspondantes en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2016.

De plus, le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif au livre I^{er} de la partie réglementaire du Code de l'Urbanisme et à la modernisation du contenu du Plan Local d'Urbanisme dispose, dans son article 12 – alinéa VI que : « *Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du Code de l'Urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables au plan locaux d'urbanisme dont l'élaboration, la révision, [...] a été engagée avant le 1^{er} janvier 2016* ». Or l'élaboration du PLU ayant débuté par une prescription par délibération du Conseil municipal du 30 mars 2012, les études étaient déjà bien avancées à la date du 1^{er} janvier 2016.

Par conséquent, le rapport de présentation est rédigé selon les dispositions en vigueur :

- à compter du 1^{er} janvier 2016 pour les références aux articles de la partie législative (notamment l'article L. 151-4 du Code de l'Urbanisme tel que reproduit ci-dessous),
- jusqu'au 31 décembre 2015 pour les références aux articles de la partie réglementaire (notamment les articles R. 123-2 et R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme tels que reproduits ci-dessous).

Le présent rapport de présentation se décompose donc selon un plan rigoureusement identique à celui spécifié dans le dit-code.

Extrait de l'article L. 151-4 :

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

Article R. 123-2 :

« Le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 [actuellement L.151-4] ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;

3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 [actuellement L.151-6], des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 [actuellement L.151-41] ;

4° Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;

5° Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1 [actuellement L.153-27 à 30].

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3 et R. 123-23-4, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés. »

Article R. 123-2-1

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants [actuellement L. 104-1 et suivants], le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 [actuellement L. 151-4] et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

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

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 [actuellement L. 151-41] ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-1 [actuellement L. 153-27 à L. 153-30]. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3 et R. 123-23-4, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

Sommaire

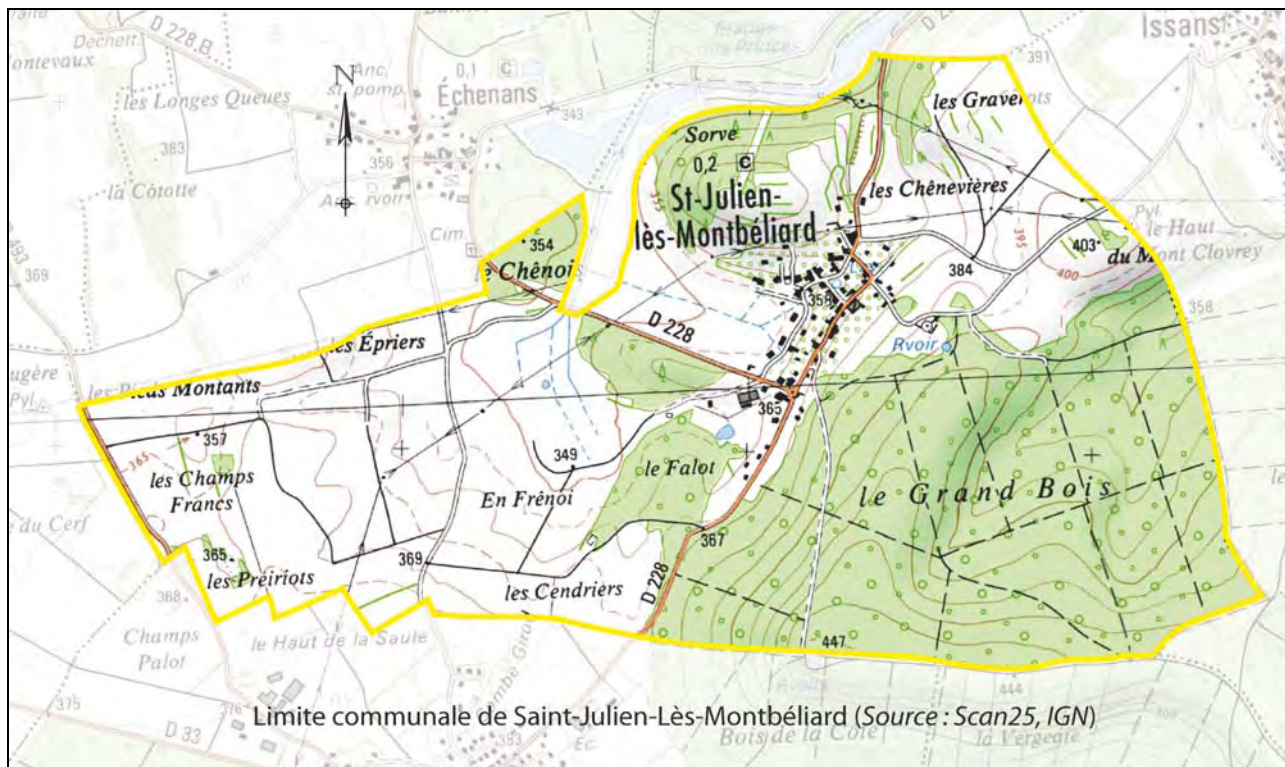
Préambule.....	2
Sommaire	4
Introduction.....	7
Présentation générale de la Commune	7
Un peu d'histoire.....	8
Les documents supracommunaux	10
Prescription de l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme	10
1. Diagnostic au regard des prévisions économiques et démographiques	11
1.1. Evolution de la population	11
1.2. Le logement.....	13
1.3. L'emploi et les déplacements	14
1.4. Perspectives de développement.....	16
2. Diagnostic au regard des besoins répertoriés en matière :	19
2.1. De développement économique	19
2.2. De surfaces et de développement agricoles.....	19
2.3. De développement forestier.....	22
2.4. D'aménagement de l'espace.....	23
2.5. D'environnement.....	31
2.6. D'équilibre social de l'habitat	31
2.7. De transports.....	32
2.8. De commerces	35
2.9. D'équipements et de services	35
2.9.1. Les équipements scolaires.....	35
2.9.2. Les équipements dédiés aux sports et aux loisirs.....	35
2.9.3. Le réseau d'eau potable.....	36
2.9.4. Le réseau public d'assainissement	36
2.9.5. Les communications numériques.....	36
2.9.6. Les compétences intercommunales.....	37
2.9.7. Système d'élimination des déchets	37
3. Analyse de l'état initial de l'environnement	38
Introduction.....	38
3.1. Le milieu physique	39
3.1.1. Le relief.....	39
3.1.2. Aperçu géologique	39
3.1.3. Les bassins versants	41
3.2. Le milieu naturel	42
3.2.1. Étude de la végétation - Méthodologie	42
3.2.2. Les différentes unités de végétation recensées autour des agglomérations et leur intérêt écologique.....	42
3.2.3. <i>Les secteurs à forte valeur patrimoniale en dehors du pourtour de l'agglomération et leur intérêt écologique</i>	<i>54</i>
3.2.4. Les données de flore sur le territoire communal.....	56
3.2.5. <i>Le diagnostic faunistique</i>	<i>58</i>
3.2.6. <i>Hiérarchisation du territoire : la carte des qualités écologiques</i>	<i>63</i>
3.3. Continuités écologiques – trame verte et bleue	66
3.3.1. <i>Méthodologie</i>	<i>66</i>
3.3.2. <i>Cartographie et caractérisation de la trame verte et bleue</i>	<i>66</i>
3.4. Statuts règlementaires des milieux naturels et inventaires patrimoniaux.....	72
3.5. Zones humides.....	72

3.6.	Climat, Air, Energie	78
3.7.	Risques naturels et technologiques.....	79
3.7.1.	Risque inondation et réseau hydrographique	79
3.7.2.	Risque sismique	83
3.7.3.	Risques mouvements de terrain	84
3.7.4.	Phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	86
3.7.5.	Karst et sources	87
3.7.6.	Risque technologique.....	87
3.7.7.	Site de décharge	88
3.7.8.	Périmètre de protection de captage	88
3.8.	Paysage bâti et non bâti et les valeurs patrimoniales	89
4.	Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et justification des objectifs du PADD.....	93
4.1.	Les espaces naturels, agricoles et forestiers	93
4.2.	Justification des objectifs du PADD en termes de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.....	96
5.	Expertise de police de l'eau des secteurs nouvellement urbanisables et dents creuses.....	99
5.1.	Méthodologie	100
5.2.	Résultats	104
6.	Les choix retenus	121
6.1.	Pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.....	121
6.2.	Pour les Orientations d'Aménagement et de Programmation	123
6.3.	Pour le règlement.....	123
	La zone U centre	123
	La zone U	125
	La zone A	130
	La zone N	140
6.4.	Evolution du Plan d'Occupation des Sols	146
7.	Incidences du plan sur l'environnement et la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et sa mise en valeur	149
7.1.	Les milieux naturels inventoriés et protégés	149
7.2.	Les milieux naturels à Saint-Julien-lès-Montbéliard	150
7.2.1.	Le milieu physique.....	150
7.2.2.	Diagnostic naturel	150
7.3.	Alimentation en eau potable.....	151
7.4.	Eaux usées	151
7.5.	Paysage et Patrimoine	151
7.6.	Les activités agricoles	152
7.7.	Les risques naturels et technologiques	152
7.7.1.	Le risque inondation.....	152
7.7.2.	Le risque sismique	152
7.7.3.	Le risque mouvement de terrain.....	153
7.7.4.	Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	153
7.7.5.	Le risque technologique	153
7.7.6.	Ancien site de décharge	154
7.7.7.	Périmètre de protection de captage	154
7.8.	Incidence du PLU sur les zones Natura 2000.....	155
7.8.1.	Méthodologie employée.....	155
7.8.2.	Analyse préliminaire, en amont du zonage du PLU	155
7.8.3.	Complément d'analyse à l'issue de l'arrêt du projet de zonage du PLU.....	161
7.8.4.	Complément d'analyse de la trame verte et bleue à l'échelle régionale à l'issue de l'arrêt du projet de zonage du PLU	165

8. Synthèse et Indicateurs	176
9. Recommandations, résumé et lexique de l'étude d'environnement	178
Recommandations.....	179
Résumé.....	182
Lexique.....	191
Annexes	193
Annexe 1	194
Annexe 2	196
Annexe 3	205
Annexe 4	207
Annexe 5	209
Annexe 6	211
Annexe 7	217
Annexe 8	219
Annexe 9	220
Annexe 10	221
Annexe 11	222
Annexe 12	230
Annexe 13	234
Annexe 14	238
Annexe 15	240

Introduction

Présentation générale de la Commune



Saint-Julien-lès-Montbéliard, village de la Communauté de Communes de la Vallée du Rupt (CCVR) jusqu'au 31 décembre 2016, fait partie du canton de Bavans et de l'arrondissement de Montbéliard. Ce village compte une population d'environ 173 habitants (données INSEE de 2011), et s'étend sur une superficie d'environ 386 hectares. Les altitudes varient entre environ 349 mètres au lieu-dit « En Frénoi » (centre Ouest de la commune) et environ 445 mètres en bordure Sud de la commune, au sein de « le Grand Bois ».



Depuis le 1^{er} janvier 2017, Saint-Julien-lès-Montbéliard est intégrée à la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard qui regroupe également : les Communautés de communes des Trois Cantons, des Balcons du Lomont et du Pays de Pont de Roide et les communes de Dung, d'Allondans, d'Echenans, d'Issans, de Présentevillers, de Raynans, de Sainte-Marie, de Semondans. Cette nouvelle communauté d'agglomération regroupe ainsi 72 communes.

Un peu d'histoire

La première mention historique de Saint-Julien remonte à 1150, dans un acte d'échange signé entre l'abbaye de Belchamp et le chapitre de Montbéliard. A partir du XII^e siècle, le village fait partie du comté de Montbéliard, et est partagé en fiefs entre plusieurs vassaux de ce comté, tels les sires de Franquemont ou de Grammont. Les paysans du village sont affranchis de la mainmorte par la comtesse Henriette de Montfaucon, le 18 mai 1431. Le comte Frédéric de Wurtemberg affranchit les mainmortables du chapitre au moment de la sécularisation de la paroisse, entre 1581 et 1584. Un pasteur vient s'installer dans le village au moment de la Réforme, en 1540-1541. La paroisse comprend une filiale, Sainte-Marie, et quatre annexes, Echenans, Raynans, Issans et Allondans. Ayant peu souffert du raid des Guise, Saint-Julien subit néanmoins, au cours de la guerre de Trente Ans, les famines et les épidémies de peste qui ont ravagé la contrée. La restauration du village n'intervient qu'au XVIII^e siècle, car les troupes de Louis XIV ont occupé la région de 1674 à 1697. Après l'annexion de la principauté de Montbéliard à la France, en 1793, Saint-Julien change quatre fois de département et deux fois de canton avant d'être intégré au département du Doubs et au canton de Montbéliard.



FERME - XVI^e et XIX^e siècles – Calcaire - Rue de la Fontaine

Cette ferme est composée de trois éléments distincts : d'une part, une maison d'époque Renaissance, en retrait, caractérisée par des fenêtres à meneaux, des linteaux moulurés en accolades et des médaillons sculptés en façade ; d'autre part, une ferme, dont le corps de logis et la grange forment un ensemble unique ; enfin, une aile en retour, perpendiculaire à la rue et aux autres bâtiments, qui constitue un second corps de logis ayant pignon sur rue. Cette structure « monobloc » est caractéristique des fermes traditionnelles du pays de Montbéliard, dont le plan en L s'inspire des fermes des Vosges Saônoises, accueillant un corps de logis perpendiculaire au corps de ferme situé en fond de cœur

TEMPLE – 1744 – Grès des Vosges – Rue du Temple

Situé à l'écart du village, en position dominante, ce temple a été construit sur la colline du Mont. Il est entouré par le cimetière paroissial. Une cloche a été installée dans le clocher, en 1848, avec l'inscription : « Puisse mon son, en pénétrant toute la paroisse, appeler les fidèles dans la maison de l'Éternel ». Le clocher-porche de section carrée est entièrement réalisé en grès des Vosges. Il est coiffé d'un dôme à l'impériale, couvert de tuiles vernissées. Le portail sud et les chambranles des baies sont également en grès.



MAIRIE-ECOLE - Entre 1860 et 1882 – Moellon de pierre – Grande Rue

Cette mairie-école, située en hauteur par rapport à la rue, domine l'ensemble du village. Elle est précédée d'une cour dont l'accès se fait par des escaliers. Un emmarchement, couvert par une marquise de même largeur que l'avant corps de l'édifice, permet d'accéder à l'entrée du bâtiment. Un fronton triangulaire, qui abrite l'horloge, couronne l'ensemble. La cloche du village est installée dans le petit campanile situé au centre du toit. Le grès, qui rythme la façade, apparaît sur les chaînages d'angles, les chambranles des baies, ainsi que sur les bandeaux délimitant les étages



FONTAINE-LAVOIR - XVIIe siècle

Grès des Vosges

Rue de l'École

Ce lavoir est entouré d'un péristyle à colonnes de section carrée. Il comporte plusieurs bassins établis sur différents niveaux, afin de permettre le lavage et le rinçage dans des bacs séparés. Il est alimenté par deux arrivées d'eau distinctes, l'une située sous le péristyle, l'autre à quelques mètres de là, abritée par une petite construction reliée au lavoir par une canalisation en grès, semblable à un abreuvoir. La fontaine et le lavoir sont séparés.

Les documents supracommunaux

Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Julien-lès-Montbéliard doit être compatible avec :

- ✿ le SCoT (*Schéma de Cohérence Territoriale*) Nord Doubs (prescrit le 14 janvier 2014, en cours d'élaboration), par anticipation selon l'état d'avancement des études au moment de l'approbation du PLU communal,
- ✿ le SDAGE (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) Rhône Méditerranée approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015, entré en vigueur le 21 décembre 2015,
- ✿ le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie, approuvé le 22 novembre 2012,
- ✿ le Plan de Prévention de l'Atmosphère de l'Aire Urbaine approuvé le 21 août 2013,

et doit prendre en compte :

- ✿ le Schéma Régional Eolien approuvé le 08 octobre 2012 (la Commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est classée comme étant favorable, sans secteur d'exclusion),
- ✿ le Schéma Directeur Départemental d'Aménagement Numérique, approuvé le 13 février 2012,
- ✿ le Plan Départemental de l'Habitat, approuvé conjointement le 19 août 2014 par le Préfet du Doubs et le Président du Conseil Départemental.

Prescription de l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme

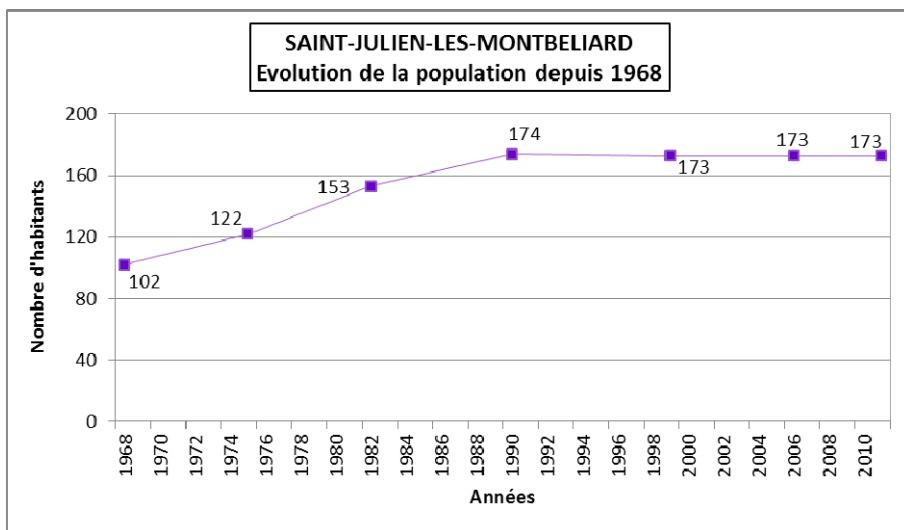
La commune a prescrit l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme par délibération du Conseil Municipal du 30 mars 2012, afin notamment :

- ✿ d'adapter le document d'urbanisme en vigueur,
- ✿ de maîtriser le développement et l'organisation urbaine de la commune,
- ✿ de préserver le milieu agricole, naturel et paysager,
- ✿ d'assurer une bonne gestion du développement communal.

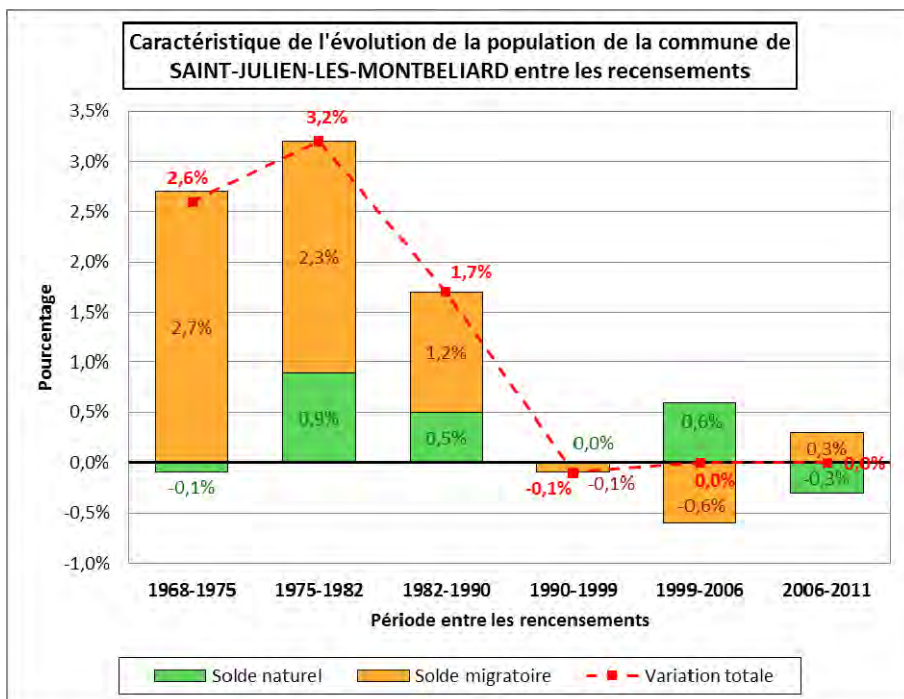
1. Diagnostic au regard des prévisions économiques et démographiques¹

Les études statistiques ont été réalisées avec les données disponibles en 2014. Néanmoins, les données INSEE 2013, récemment parues, ne modifient ni les tendances observées dans ce diagnostic, ni les prévisions réalisées pour élaborer le projet communal, notamment pour les prévisions démographiques et de logement.

1.1. Evolution de la population

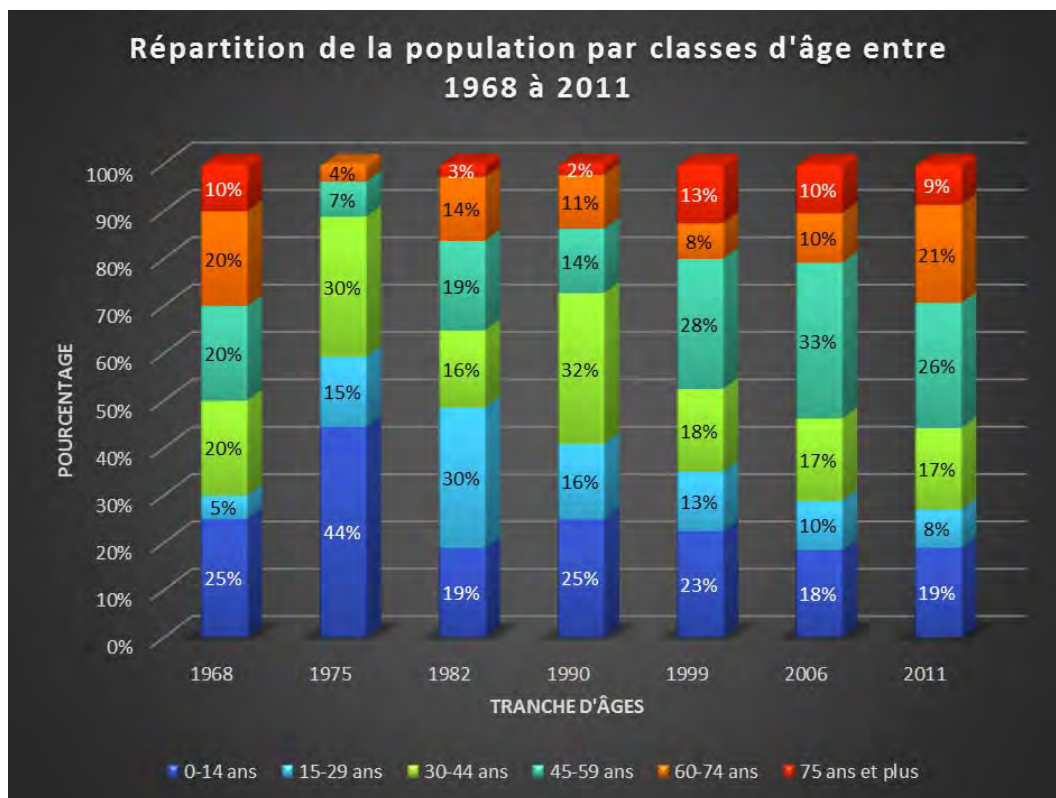


La commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard a connu une évolution constante de sa population jusque dans les années 1990 (taux de variation de l'ordre de 2,5%). Depuis les années 1990, la commune voit sa population stagner à 173 habitants.

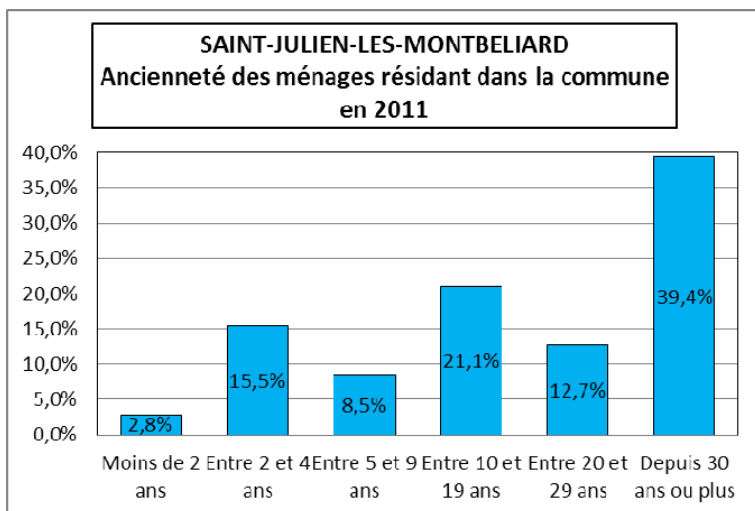


La croissance de 1968 à 1990 est principalement due au solde migratoire (différence entre les arrivées et les départs de population sur la commune) largement positif sur la commune, accompagné pour les périodes 1975-1982 et 1982-1990 par un solde naturel (différence entre les naissances et les décès) légèrement positif. A la fin des années 1990, le solde migratoire et le solde naturel s'annulent; aussi l'évolution de la population stagne.

¹ L'analyse démographique et socioéconomique de la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard de cette présente partie a principalement été réalisée à partir d'informations et de données provenant des recensements généraux de la population de l'INSEE. Comme toute enquête statistique, ces opérations peuvent présenter des imperfections, approximations, et incohérences qui peuvent conduire dans le « cas de petit nombre » (comme pour Saint-Julien-lès-Montbéliard) à des résultats dont la fiabilité doit être regardée avec prudence surtout en termes de perspectives. Aussi, il est possible d'observer de petites différences entre les données lors de recoupement entre tableaux ou graphiques.



La commune connaît également un vieillissement marqué de sa population depuis la fin des années 1990. En 2011, plus de la moitié de la population de la commune (56 %) avait plus de 45 ans, contre 43 % en France. La part de la classe d'âge « 60-74 ans » s'est fortement accentuée (21% en 2011 contre 8% en 1999), alors que la classe d'âge des « 15-29 ans » a fortement diminué pour ne représenter plus que 8% des habitants de la commune !

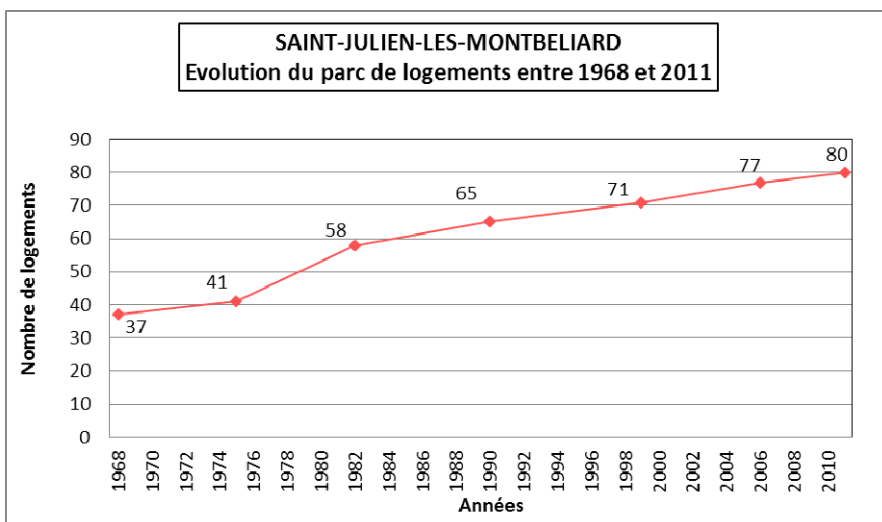


Par ailleurs, peu de nouveaux ménages viennent s'installer ou restent implantés à Saint-Julien-lès-Montbéliard. En effet, 2,8% des ménages implantés sur la commune en 2011 y résidaient depuis moins de 2 ans (*cette indication va de pair avec le solde migratoire négatif ou faible depuis les années 1990*).

La majorité des ménages du village y sont présents depuis plus de 20 ans.

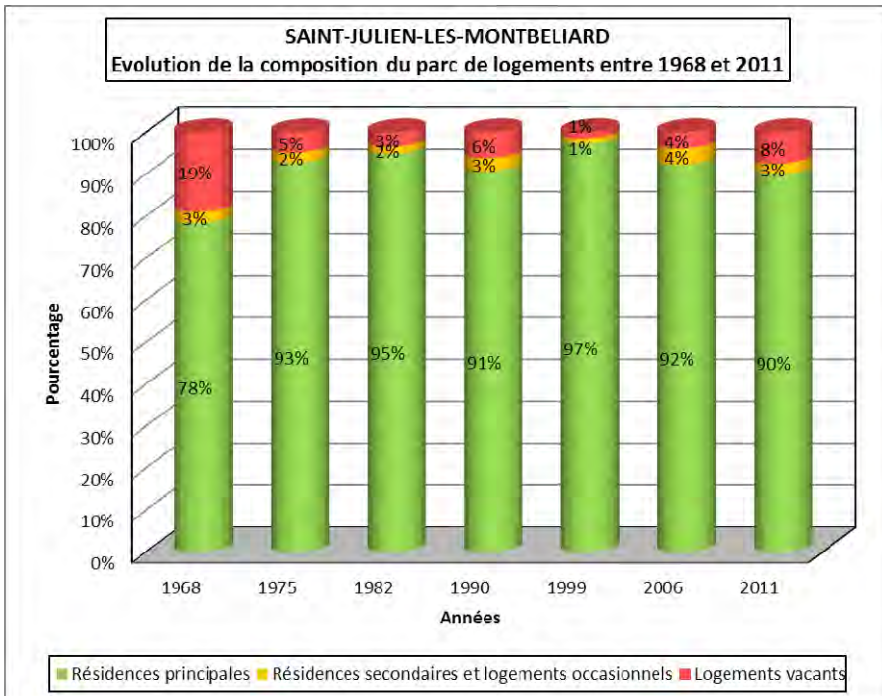
Si le vieillissement de la population est une tendance nationale, ce phénomène est fortement marqué à Saint-Julien-lès-Montbéliard. Aussi, il est important pour le développement du village d'accueillir de nouveaux habitants, et, notamment, d'offrir la possibilité aux jeunes natifs du village de s'y implanter, créant ainsi une dynamique positive sur la croissance et le développement de la commune.

1.2. Le logement



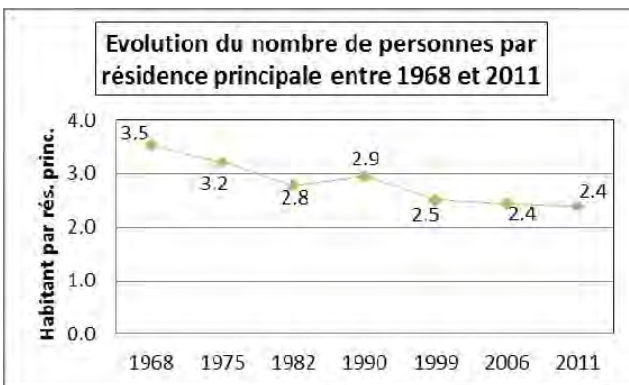
Le parc de logements de la commune a évolué de manière linéaire depuis 1982.

La production de nouveaux logements par an depuis cette date est inférieure à un nouveau logement par an.



En 2011, le parc de logement de la commune est composé à 90% de résidences principales. La commune compte peu de résidences secondaires, et quelques logements vacants (en valeur, 6 logements sont déclarés vacants en 2011).

Par ailleurs, un phénomène national touche également la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard, il s'agit de la baisse du nombre de personnes par résidence principale. Pour le village, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est passé de 3,5 personnes par résidence principale en 1968 à 2,4 personnes par résidence principale en 2011. Cette tendance s'explique par plusieurs facteurs sociétaux : augmentation du nombre de divorces, décohabitation², allongement de la durée de vie, etc.



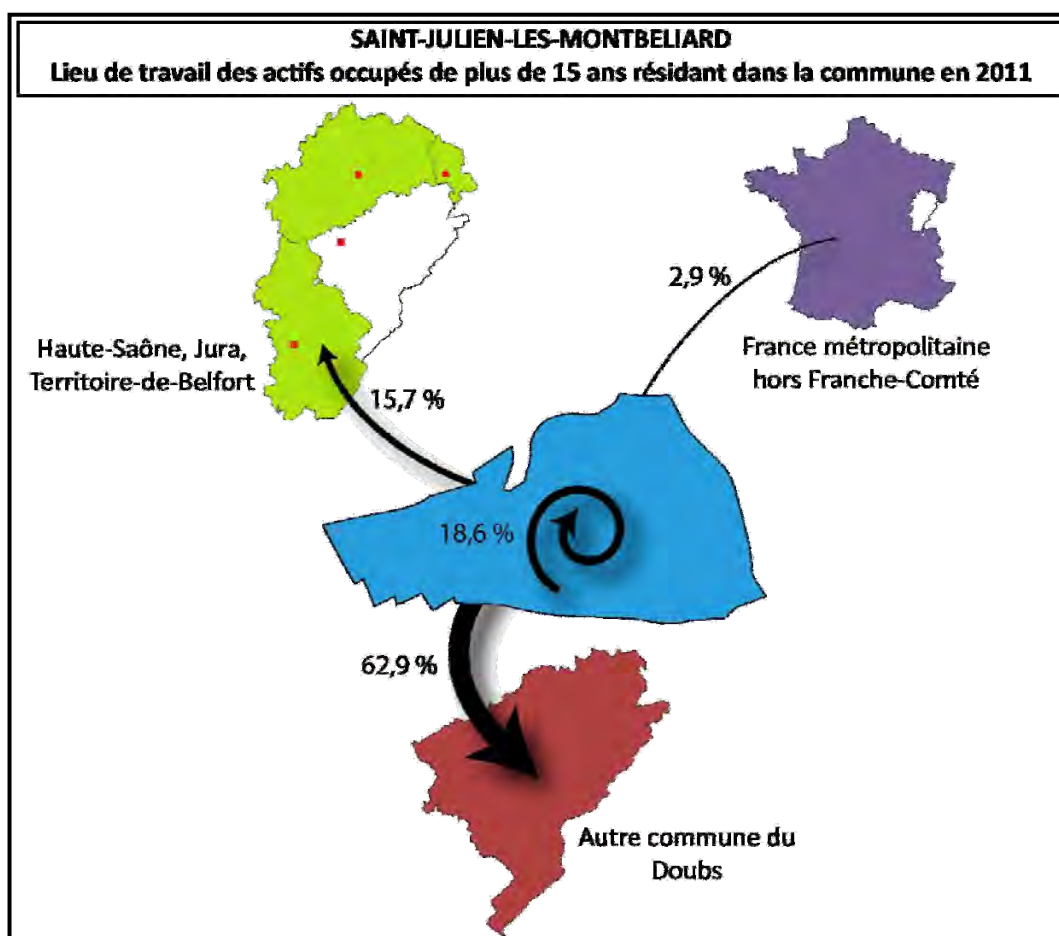
Ainsi, l'augmentation continue du nombre de logements, malgré une population stagnante, a permis de pallier ce phénomène de diminution de la taille des ménages, sans pour autant générer de croissance démographique.

² Décohabitation : fin de la cohabitation entre les parents et les enfants devenus majeurs (par extension : diminution du taux de cohabitation entre les générations).

Par ailleurs, le parc de logements est composé à 97,5% de maisons individuelles qui sont habitées à 91,7% par leurs propriétaires. Le village de Saint-Julien-lès-Montbéliard se caractérise par un habitat individuel en propriété. Cependant, la commune compte 2 appartements en 2011 (soit 2,5% du parc des résidences principales) ; et cinq logements sont proposés à la location, soit près de 7% du parc des résidences principales en 2011.

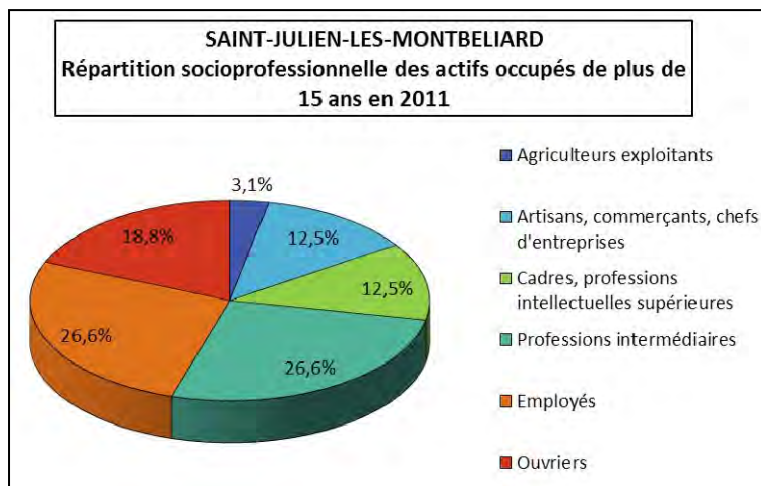
Proportionnellement à la taille du village, Saint-Julien-lès-Montbéliard compte suffisamment de logements collectifs et locatifs pour répondre aux besoins actuels de la commune.

1.3. L'emploi et les déplacements

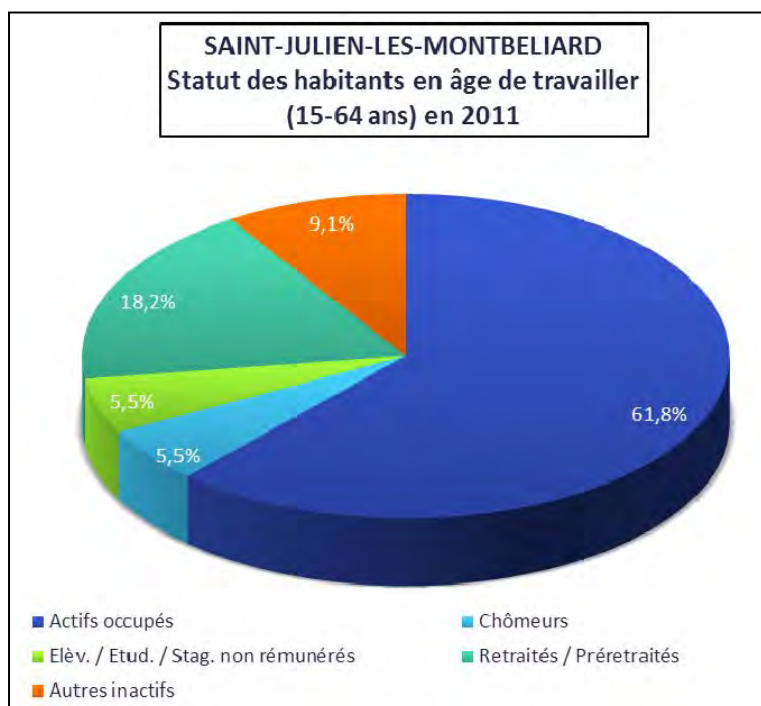


La population locale a comme caractéristique majeure d'être peu employée sur place. En effet, au recensement de 2011, seuls 13 actifs occupaient un emploi dans leur commune de résidence.

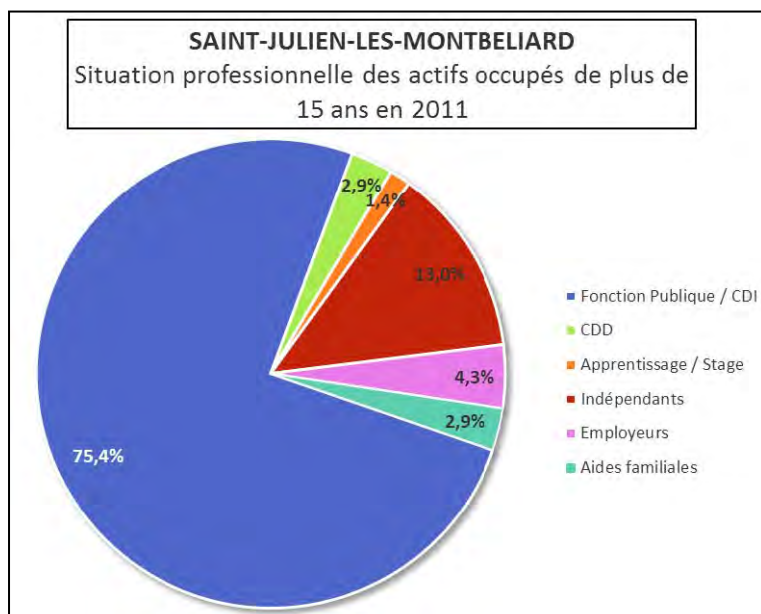
Un pôle économique important attire les actifs résidant à Saint-Julien-lès-Montbéliard, il s'agit Pays de Montbéliard qui attire l'essentiel des 62,9% des actifs travaillant dans le département du Doubs. Quant aux 15,7% travaillant en Franche-Comté (hors Doubs), ceux-ci se déplacent majoritairement sur la Haute Saône (et la ville d'Héricourt) et le Territoire de Belfort, secteurs géographiques tous proches de la commune.



La répartition socio-professionnelle des habitants de la commune ressemble à la tendance nationale, toutefois la part des agriculteurs et des artisans, commerçants, chefs d'entreprises est plus élevée que la moyenne française (1,8% d'agriculteurs exploitants, et 6,3% d'artisans, commerçants, chefs d'entreprises en France en 2011).



La situation professionnelle des habitants de la commune est relativement stable ; en effet, 61,8% des habitants en âge de travailler ont un emploi (légèrement inférieur à la tendance nationale). Point positif, la commune en 2011 recensait moins de chômeurs que la moyenne nationale (9,3% en France en 2011 contre 5,5% à Saint-Julien-lès-Montbéliard).

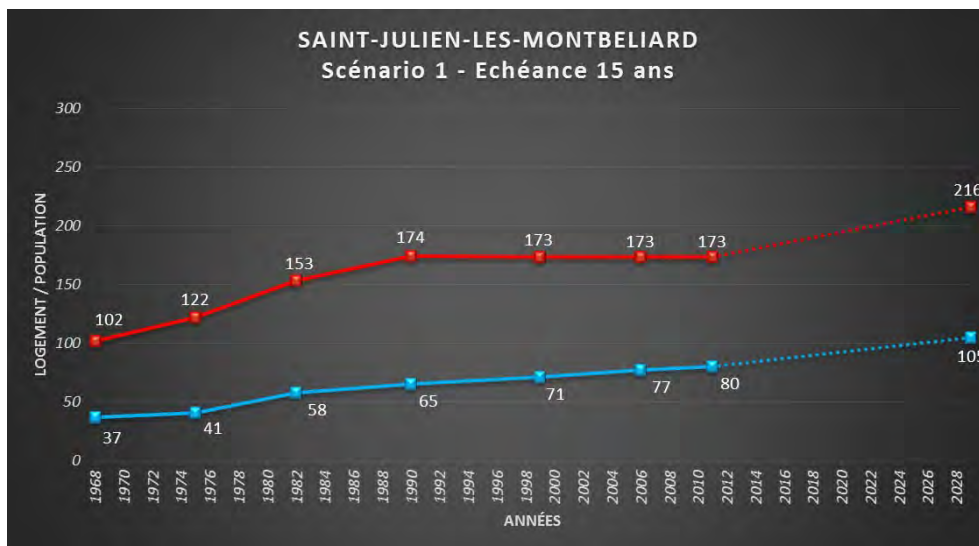


Au sein des actifs occupés, 75,4% d'entre eux occupent un emploi stable (type fonction publique ou CDI), et 17,3% sont entrepreneurs (indépendants ou employeurs).

1.4. Perspectives de développement

La commune a le souhait de relancer une croissance modérée. Aussi, au regard de différents taux de variation³ qui ont été constatés sur la commune durant la période 1968-2011, trois scénarii sont étudiés pour l'évolution du village à une échéance de 15 ans.

❶ Scénario 1 : Taux de variation similaire à la période 1968-2011



Le taux de variation sur cette période est d'environ 1,24%. En appliquant ce taux pour définir l'évolution de la population sur une échéance de 15 années, la population atteindrait alors environ 216 habitants (+ 43 personnes).

Le besoin en logements pour la population de Saint-Julien-lès-Montbéliard à échéance 15 ans est calculé de la façon suivante :

- absorption des 43 nouveaux arrivants, en se basant sur une diminution du nombre de personnes par résidence principale (*de 2,4 actuellement à 2,2 personnes / résidence principale*), soit un besoin d'environ 19 à 20 logements ;
- absorption de la décohabitation de la population résidant actuellement au village, soit environ 6 à 7 logements nouveaux ;
- prise en compte des logements vacants, en se basant sur le postulat qu'environ 20% des logements vacants actuels seront occupés, soit 1 logement à soustraire des deux décomptes précédents.

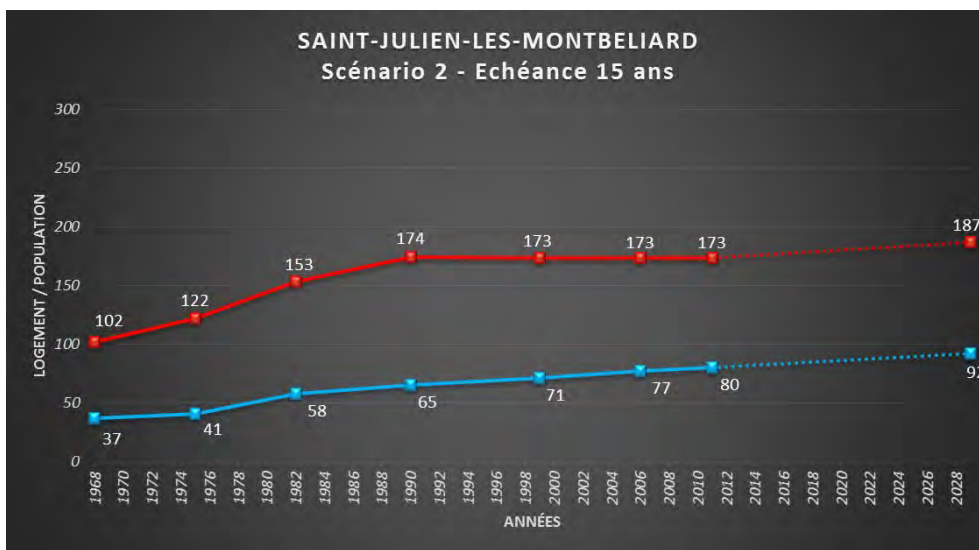
SOIT : $19/20 + 6/7 - 1$ logements = 25 logements nouveaux

Ainsi, ce premier scénario engendrerait un besoin d'environ 25 logements nouveaux, correspondant un rythme moyen de construction d'environ 1,4 logement par an.

Cette hypothèse paraît réaliste pour le développement d'un village comme celui de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

³ Le taux de variation prend en compte le solde naturel (naissance/décès) et le solde migratoire (départs/arrivées) nous permettant ainsi d'apprécier de manière globale l'évolution de la population.

σ Scénario 2 : Taux de variation similaire à la période 1982-2011

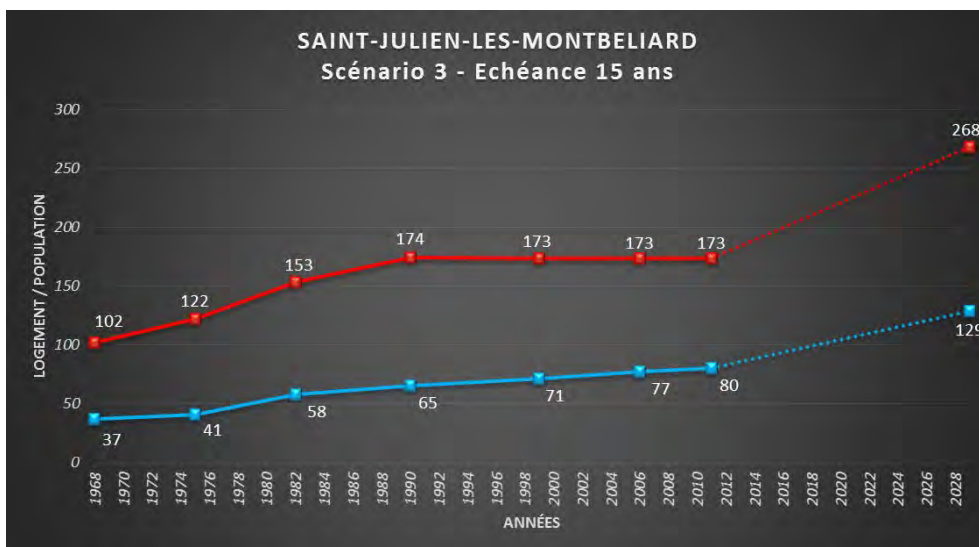


Le taux de variation sur cette période est très faible (de l'ordre de 0,4%). La population du village augmenterait très peu, d'environ 14 personnes. L'accueil de ces 14 personnes engendrerait un besoin en construction d'environ 12 nouveaux logements (en comptabilisant

également la diminution du nombre de personnes par ménages, la décohabitation et l'occupation d'un logement vacant).

Cette hypothèse n'apparaît pas comme viable pour le développement du village, car elle ne permettrait pas notamment un renouvellement suffisant de la population.

σ Scénario 3 : Taux de variation similaire à la période 1968-1990



Le taux de variation sur cette période est très élevé (de l'ordre de 2,46%) ; il correspond à une période de forte croissance de la population.

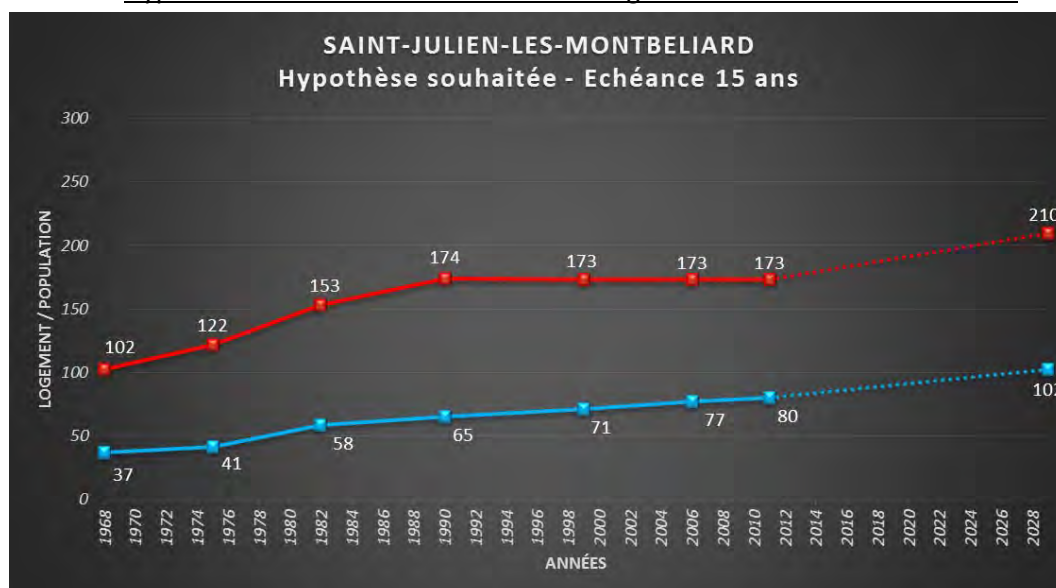
La population du village augmenterait beaucoup trop, (+ 95 personnes). L'accueil de ces 95 personnes engendrerait un

besoin en construction d'environ 49 nouveaux logements (en comptabilisant également la diminution du nombre de personnes par ménages, la décohabitation et l'occupation d'un logement vacant). Le rythme moyen de construction serait alors d'environ 2,7 logements par an.

Ce troisième scénario est beaucoup trop optimiste pour la taille du village, et les besoins en développement de la commune.

Si le premier scénario semble être le plus adapté, les perspectives de développement qui en résultent méritent d'être ajustées afin de proposer un développement mesuré et maîtrisé. Un dernier scénario a donc été élaboré afin de répondre à ces enjeux et aux objectifs des élus.

6 Hypothèse souhaitée : taux de variation légèrement inférieur au scénario 1



En appliquant un taux de l'ordre de 1,07%, donc légèrement inférieur à celui du 1^{er} scénario, la population atteindra alors environ 210 habitants (+ 37 personnes).

Le besoin en logements pour la population de Saint-Julien-lès-Montbéliard à échéance 15 ans est calculé de la façon suivante :

- absorption des 37 nouveaux arrivants, en se basant sur une diminution du nombre de personnes par résidence principale (*de 2,4 actuellement à 2,2 personnes / résidence principale*), soit un besoin d'environ 16 à 17 logements ;
- absorption de la décohabitation de la population résidant actuellement au village, soit environ 6 à 7 logements nouveaux ;
- prise en compte des logements vacants, en se basant sur le postulat qu'environ 20% des logements vacants actuels seront occupés, soit 1 logement à soustraire des deux décomptes précédents.

SOIT : $16/17 + 6/7 - 1$ logements = 22 logements nouveaux

Ainsi, ce scénario engendrerait un besoin d'environ 22 logements nouveaux, correspondant à un rythme moyen de construction d'environ 1,2 logement par an.

Cette dernière hypothèse permettra alors de dimensionner précisément les zones urbaines et, le cas échéant, les zones à urbaniser.

2. Diagnostic au regard des besoins répertoriés en matière :

2.1. De développement économique

La commune compte plusieurs activités et entreprises sur son territoire, à savoir : trois agriculteurs, un architecte, une entreprise de travaux publics, deux assistantes maternelles, un charpentier et une entreprise d'import/export.

Malgré ces faibles activités, la Commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard a peu de besoin en la matière. En effet, la proche distance avec l'agglomération montbéliardaise (environ 10 km) satisfait les besoins des habitants de la commune. Néanmoins, la municipalité n'est pas opposée à l'accueil de nouvelles activités économiques compatible avec la présence de l'habitat au sein du village dans la perspective de générer des emplois en complément de la venue de nouveaux habitants.

2.2. De surfaces et de développement agricoles

Concernant les exploitations agricoles, deux réglementations s'appliquent, à savoir :

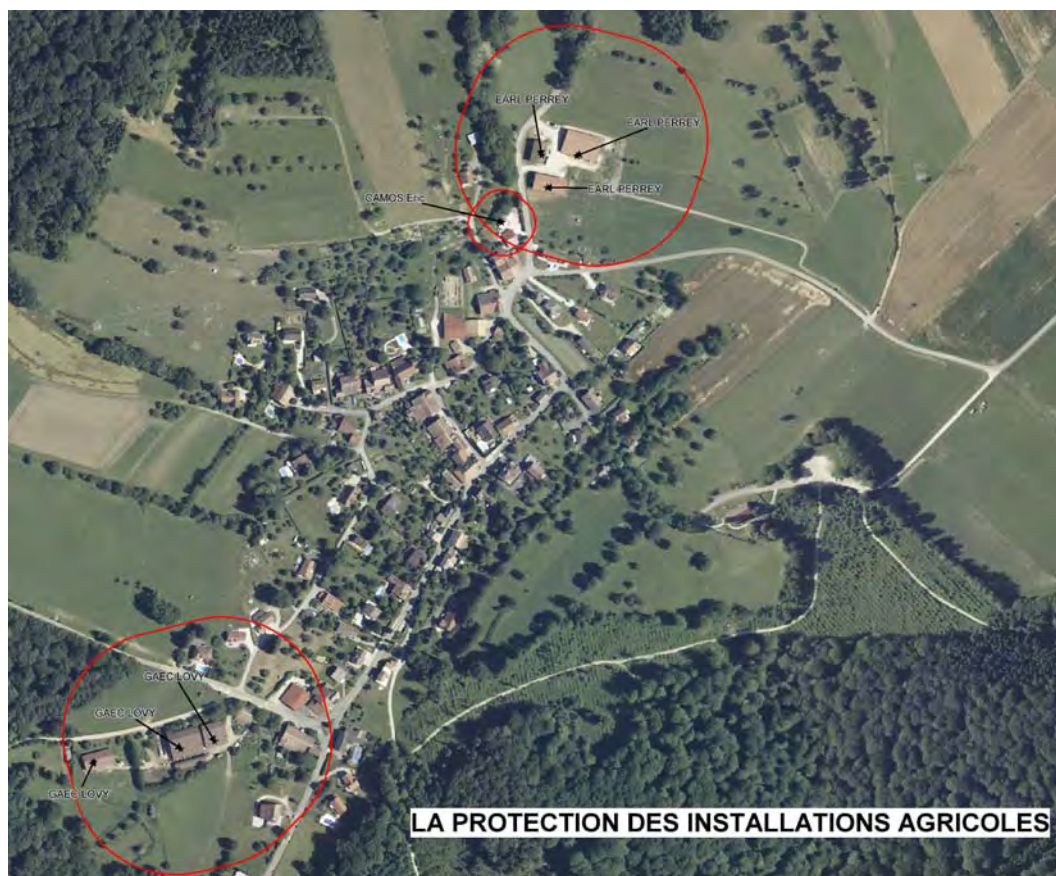
- σ le **Règlement Sanitaire Départemental (RSD)**, pour les exploitations qui ont moins de 50 vaches laitières ou moins de 50 bovins à l'engrais où :
 - si l'exploitation se situe au sein du village, en cas d'extension, un recul de 25 mètres entre les habitations et le bâtiment accueillant le cheptel doit être respecté,
 - si l'exploitation se situe à l'extérieur du village, un recul de 100 mètres entre les habitations et le bâtiment accueillant le cheptel doit être respecté. La notion « d'exploitation extérieure au village » est déterminée au cas par cas quand elles se situent à proximité du village.
- σ les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** concernent les exploitations qui dépassent le seuil de 50 vaches laitières ou 50 bovins à l'engrais. Dans ce cas, un recul de 100 mètres est appliqué pour tous les bâtiments de l'exploitation (excepté ceux réservés uniquement à l'entreposage du matériel)

En parallèle de ces deux réglementations, **l'article L.111-3 du code rural et de la pêche maritime qui définit le principe de réciprocité** s'applique. Aussi, les règles de reculs précitées s'imposent également aux tiers pour l'implantation de leur construction d'habitation par rapport aux bâtiments agricoles.

Au sein de la commune, trois exploitations agricoles professionnelles sont recensées :

- σ **le GAEC Lovy** : cette exploitation relevait du régime des ICPE, avant le rehaussement des seuils (*de 40 à 50 vaches*) en 2005. Actuellement, cette exploitation relève du RSD⁴. La chambre d'agriculture considère cette exploitation comme extérieure au village, aussi, un périmètre de 100 mètres s'applique pour les bâtiments recevant du bétail.
- σ **l'EARL Perrey** : cette exploitation est extérieure au village et relève du régime du RSD. Un recul de 100 mètres doit être appliqué.
- σ **M. Camos**, double actif, recensé comme chef d'exploitation pour l'élevage d'animaux en vue de la production de viande. Son exploitation, au sein du village, relève du régime du RSD, et un recul de 25 mètres doit s'appliquer.

⁴ A noter que dans le département du Doubs, le RSD ne définit aucune règle concernant les ovins.



Localisation des exploitations agricoles et périmètres de recul

Le territoire communal est exploité par 13 exploitations agricoles dont 6 relèvent d’une forme sociétaire (GAEC ou EARL) et 7 sont des exploitations individuelles. Les exploitants travaillant sur le territoire communal sont issus du Doubs (notamment la commune de Raynans).



L’âge de ces exploitants est plutôt élevé, aucun n’a moins de 30 ans, et aucun jeune agriculteur ne s’est installé depuis 2000. De plus, près de 30% d’entre eux ont plus de 50 ans (la moyenne d’âge est de 46 ans).

La commune fait partie de la petite région agricole appelée « Plaines et Basses Vallées du Doubs et de l’Ognon ». La majeure partie des sols est appelée « aérés profonds de plateaux ». Par ailleurs, l’orientation technico-économique

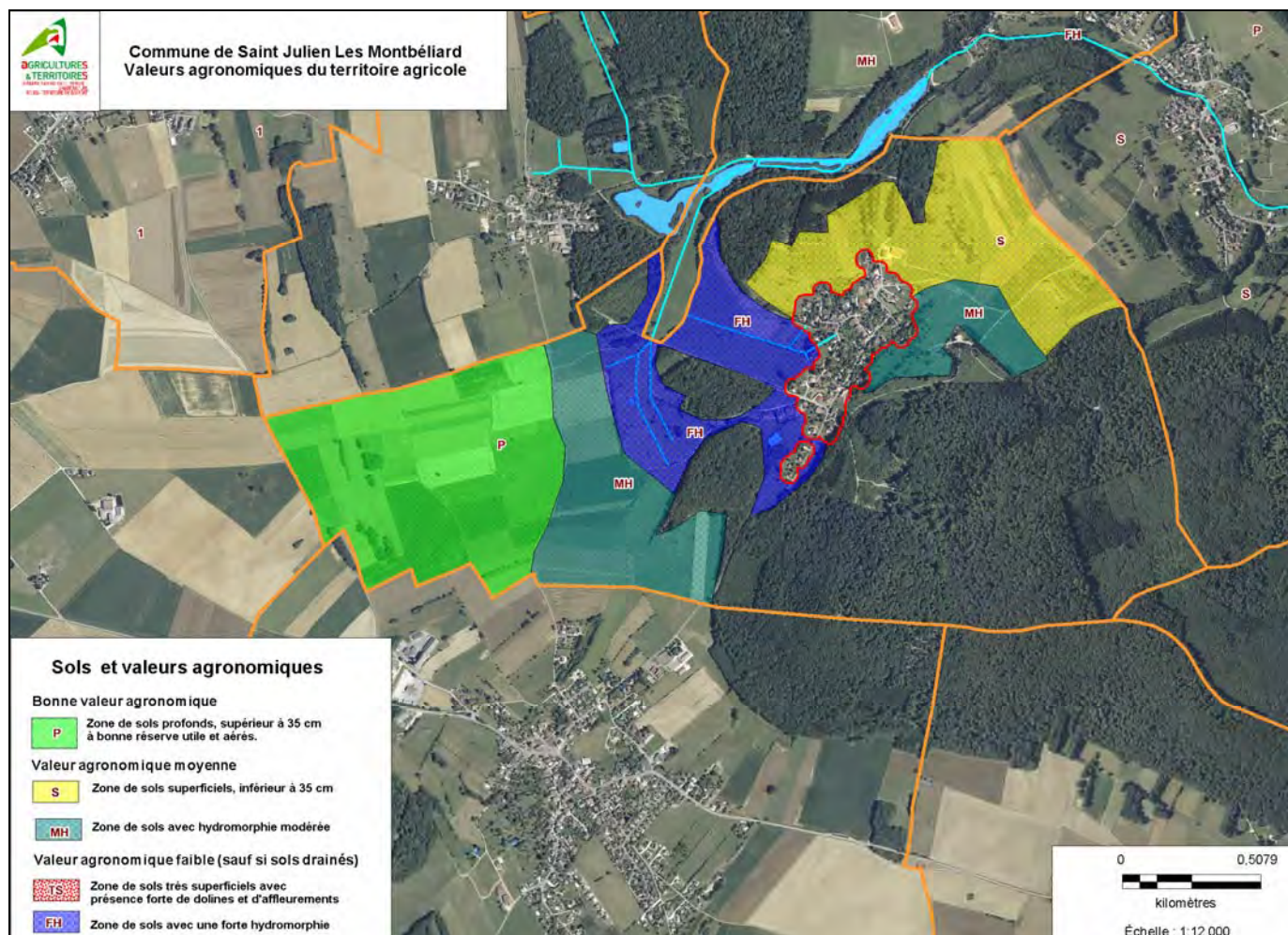
dominante de ces exploitations est « Bovins-Lait », avec de la production laitière et/ou de viande, et des cultures. A noter que la majorité des exploitants de la commune sont des producteurs laitiers qui livrent leur production aux fromageries de Cerval et Montbéliard. L’activité agricole de la commune est donc caractérisée par une structure selon le modèle classique de polyculture/élevage, stable et dynamique.

La SAU (surface agricole utile) déclarée à la PAC en 2010 est de 180 hectares, dont 58% sont des terres labourables, et 42% des prairies permanentes.

Par ailleurs, les terres agricoles de Saint-Julien-lès-Montbéliard sont composées de parcelles bien organisées (le territoire communal a fait l'objet d'un remembrement en 1955 sur 175 hectares de terres agricoles) et relativement grandes puisque, en moyenne, la taille minimale des parcelles agricoles dans le département du Doubs est d'environ 5 ha. En outre, les terres agricoles de la commune sont de faible à bonne valeur agronomique (*les terres à proximité immédiate du village faible à moyenne qualité agronomique* – cf. *carte des valeurs agronomiques ci-après*), et il est important de les préserver pour permettre le maintien d'une activité agricole.

En effet, l'activité agricole permet d'assurer la qualité des paysages qu'elle façonne et la diversité paysagère du territoire communal est notamment entretenue par le système culture/élevage des exploitants de la commune. La pérennité du fonctionnement agricole est essentielle. Elle ne peut être assurée que par la limitation de la consommation des espaces agricoles. Le développement urbain de la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard doit prendre en compte ces espaces et ne pas bouleverser le fonctionnement agricole.

CARTE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE DES SOLS A SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD



2.4. D'aménagement de l'espace

Au XVII^e siècle, Saint-Julien était un bourg centre (cf. carte de Cassini), et au XIX^e siècle, le cadastre napoléonien (1812) montre que le village s'était développé autour d'un quadrilatère de rues (rue de l'École, Grande rue, rue du Temple et rue de la Fontaine), et avait une forme globale qui s'approche de son urbanisation actuelle.

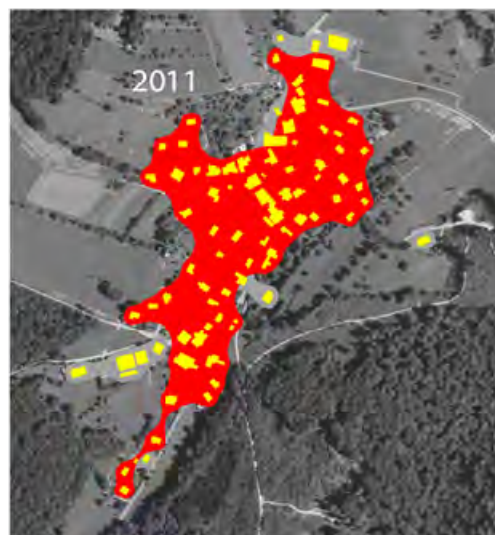
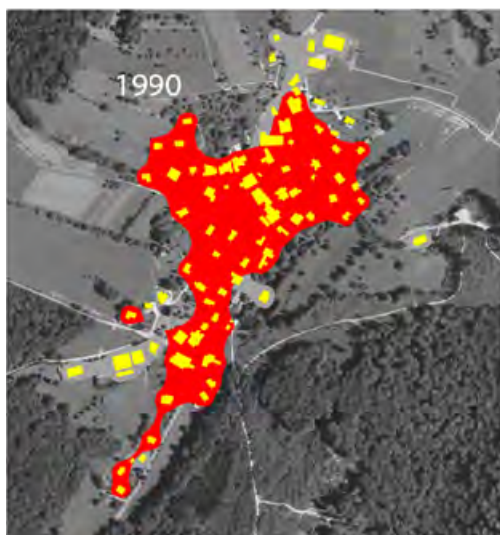
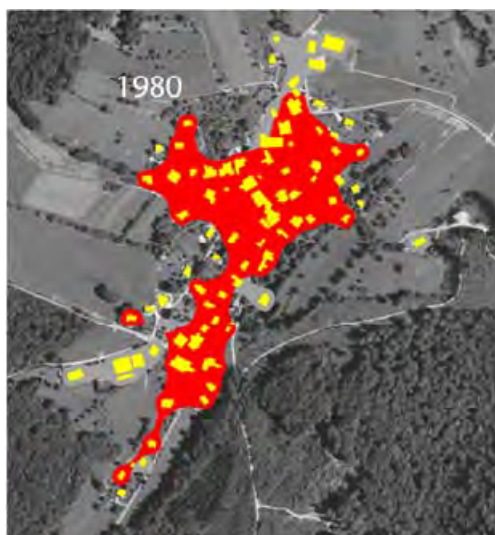
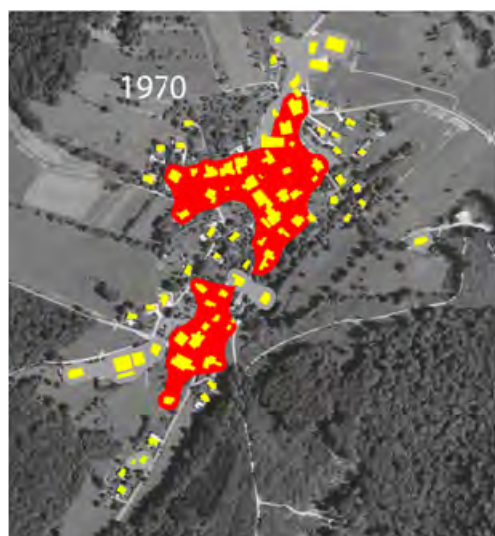
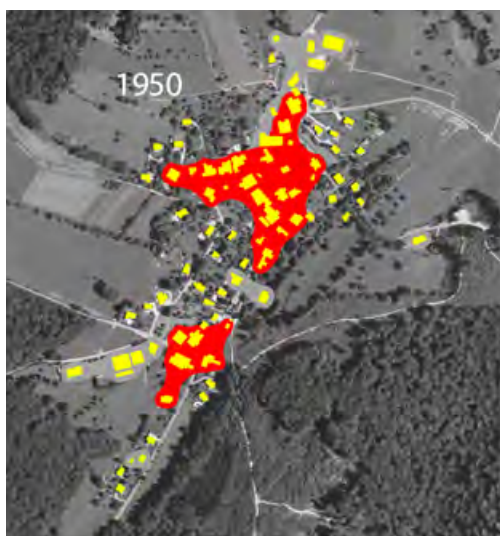


Carte de Cassini - source : IGN

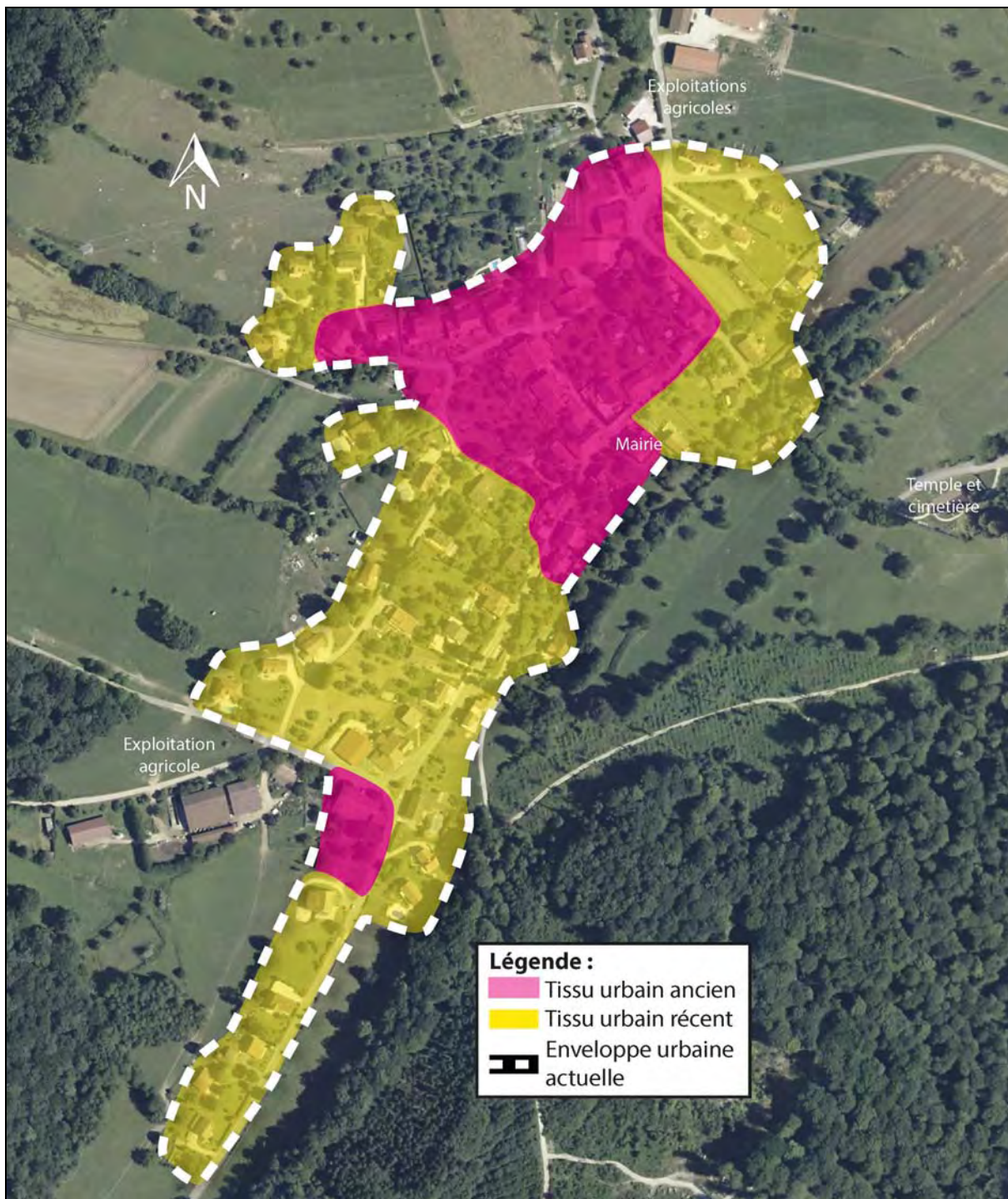


Cadastre napoléonien (1812) - source : Archives départementales du Doubs

Cette structuration historique du village autour de quatre axes principaux a été préservée lors du développement de Saint-Julien-lès-Montbéliard même si, depuis les années 1950 la tâche urbaine s'est étendue le long de voies existantes, notamment l'actuelle RD 228, comme l'attestent les documents suivants.



En parcourant le village, il est possible d'observer les différentes périodes d'urbanisation. En effet le tissu urbain ancien se distingue du tissu récent au sein de l'enveloppe urbaine, c'est-à-dire au sein de l'espace bâti du village.



Zones d'urbanisation ancienne et récente – carte sans échelle

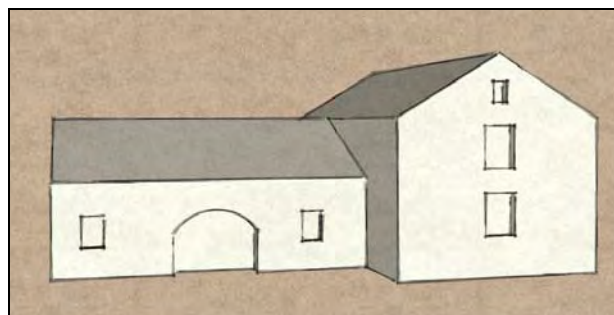
Néanmoins, malgré cette différence, l'analyse urbaine suivante montre bien qu'une certaine harmonie du village a été préservée.

TISSU ANCIEN DU VILLAGE

Le centre du village a été très bien préservé et présente une trame urbaine, notamment une architecture, caractéristique de la Franche-Comté, et une organisation rurale héritée et conservée justifiant notamment du classement de la totalité du village en site inscrit au titre des articles L. 341-1 à L. 341-22 du code de l'environnement.

En effet, le cœur ancien du village est marqué par :

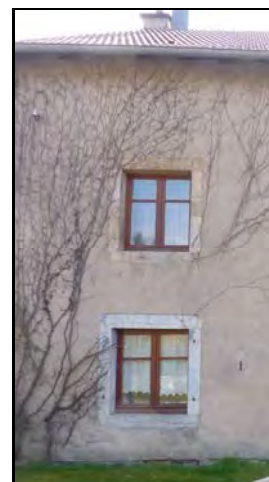
- σ des volumes bâtis importants de type corps de ferme habitable avec leur corps de grange rénovés d'une hauteur moyenne de R+1+combles dont les sens des faitages du corps de logis et du corps de ferme sont perpendiculaires (cf. schéma ci-contre) ;



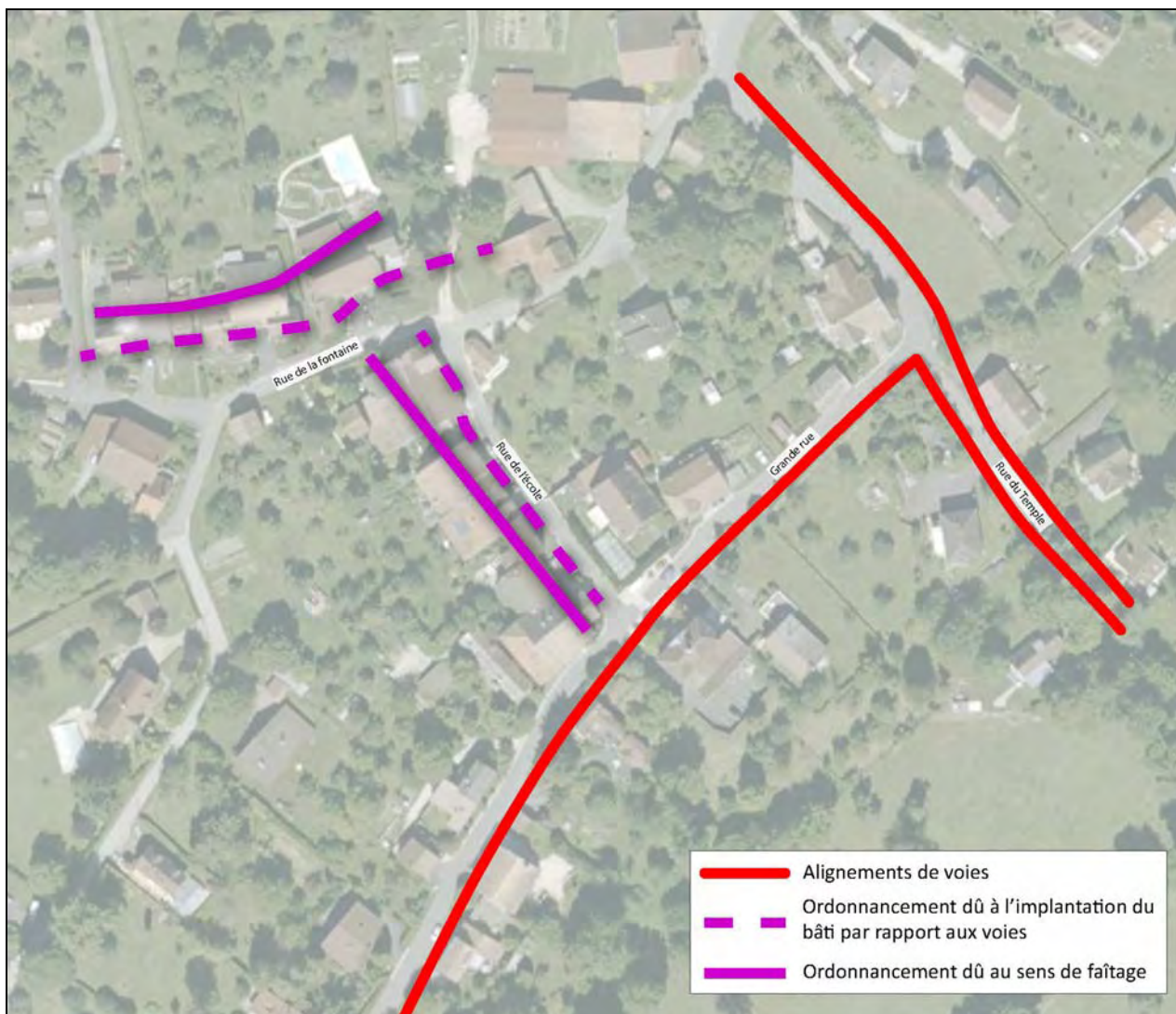
- σ des toitures à deux pans qui présentent une pente moyenne d'environ 45° et une couverture en tuiles en terre cuite dans les tons rouges et des façades composées d'enduits traditionnels dans les tons pierre ;



- σ des fenêtres pouvant également présenter des formes traditionnelles (fenêtres à meneaux, linteaux moulurés en accolade, petits bois...) et des porches, dont de nombreuses portes sont encore en bois, des anciennes granges ont été conservés ;



- σ un ordonnancement le long de la rue de l'École et de la rue de la Fontaine dû au respect d'un même sens de faîtage et par un alignement des façades par rapport aux voies, et deux autres secteurs d'alignement, le long de la Grande rue et de la rue du Temple ;



- σ des espaces privés entre la rue et les habitations étant :
 - soit délimités par un mur bahut en pierres sèches, parfois surmonté d'un élément à claire-voie en ferronnerie ;



- soit non clôturés et laissés entièrement ouverts générant ainsi une ambiance urbaine aérée ;

- σ des voies partagées, c'est-à-dire des rues sans trottoirs, limitant ainsi la consommation d'espace et favorisant le lien social ; les voies partagées sont d'autant plus importantes à Saint-Julien-lès-Montbéliard qu'il n'existe aucun espace public de type place de village. Or, ces espaces sont importants puisqu'ils sont des lieux de rencontre. Les voiries partagées permettent ainsi de pallier cette absence ;



- σ la présence de vergers, jardins et espaces verts intégrés au bâti, permettant non seulement de bénéficier d'un cadre de vie agréable, mais surtout de pérenniser un patrimoine et un paysage villageois hérités. Plus particulièrement, l'espace vert au centre du vieux village (cf. *photographie ci-contre*) assure la préservation de ce paysage patrimonial.



- σ du patrimoine collectif tel que le lavoir ;



Si les secteurs d'urbanisation récente se démarquent de l'ancien, la trame urbaine du tissu récent préserve des caractéristiques de l'architecture franc-comtoise.

TISSU URBAIN RÉCENT

En effet, le tissu récent du village est marqué par :

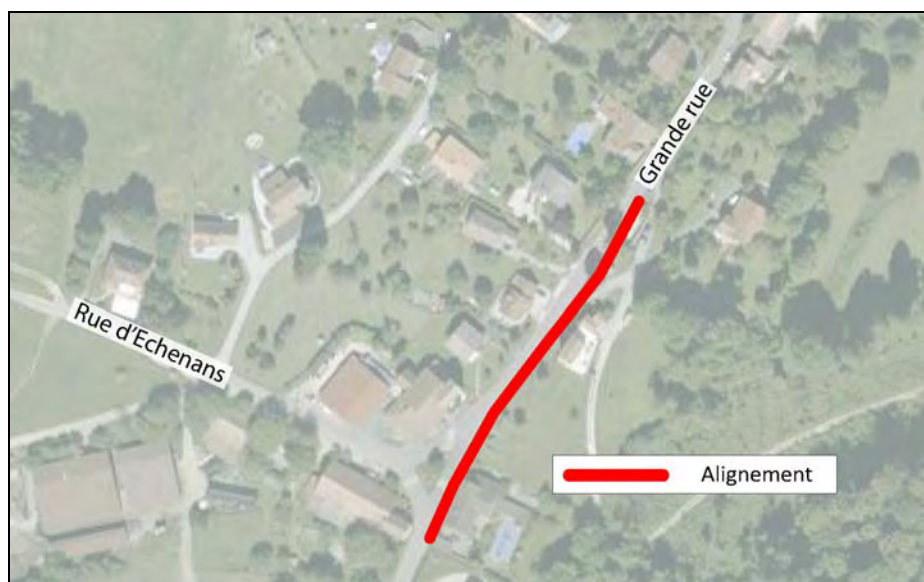
- σ des volumes bâtis d'une hauteur moyenne de R+1+combles même s'ils présentent une typologie pavillonnaire ;



- σ des toitures à deux pans qui présentent une pente maximale de 45° et une couverture en tuiles en terre cuite ;



- σ un alignement des façades par rapport aux voies le long de la Grande rue, dans la continuité de celui observé au sein du tissu urbain ancien ;



- σ des espaces privés entre la rue et les habitations souvent non clôturés et laissés entièrement ouverts préservant ainsi une ambiance urbaine aérée ;
- σ des voies partagées maintenues au sein de ce tissu urbain récent ;



- σ la présence de nombreux espaces verts intégrés au bâti, à l'image des espaces de respiration du cœur ancien.



Il existe quelques dérives dans ces zones d'extensions que le règlement pourra contenir pour préserver l'identité franc-comtoise.

Par ailleurs, la qualité de vie du village se perçoit dès l'entrée à Saint-Julien-lès-Montbéliard où elles préservent le caractère rural et végétalisé de cette commune.



Depuis Sainte-Marie



Depuis Échenans



Depuis Issans

2.5. D'environnement

L'analyse environnementale présentée en 3^{ème} partie met en lumière les différents éléments naturels à prendre en compte avec notamment :

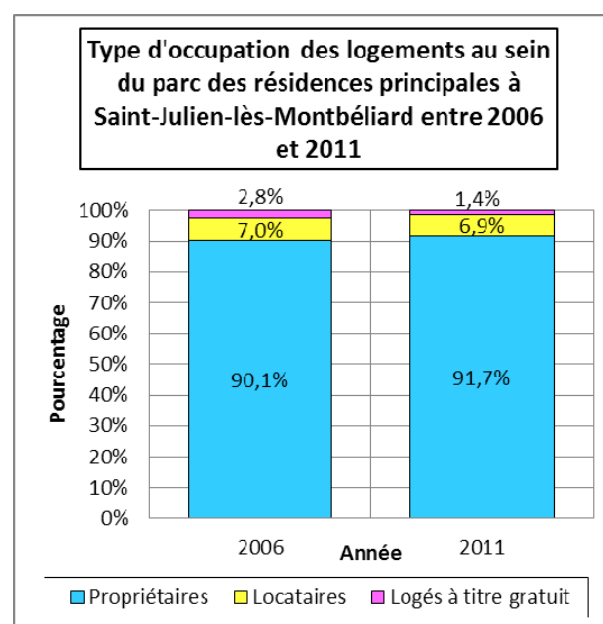
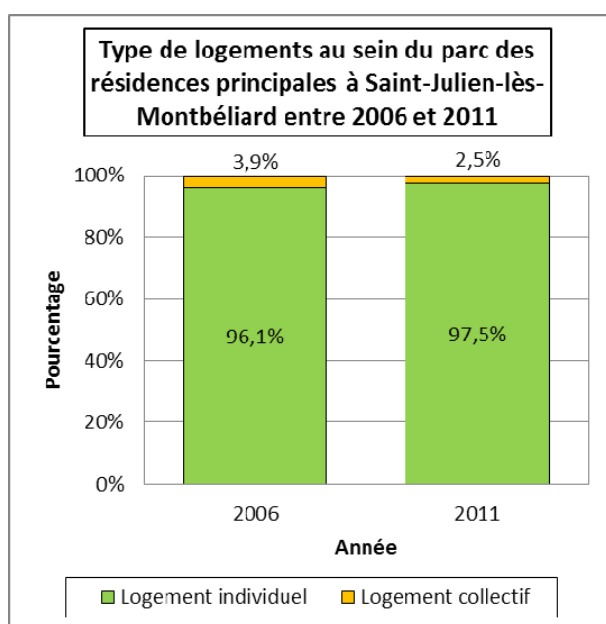
- σ la forêt spontanée,
- σ les haies, bosquets et bandes boisées,
- σ les prairies hygrophiles,
- σ les vergers,
- σ les étangs,
- σ la forêt hygrophile.

2.6. D'équilibre social de l'habitat

Cf. 1. Diagnostic au regard des prévisions économiques et démographiques

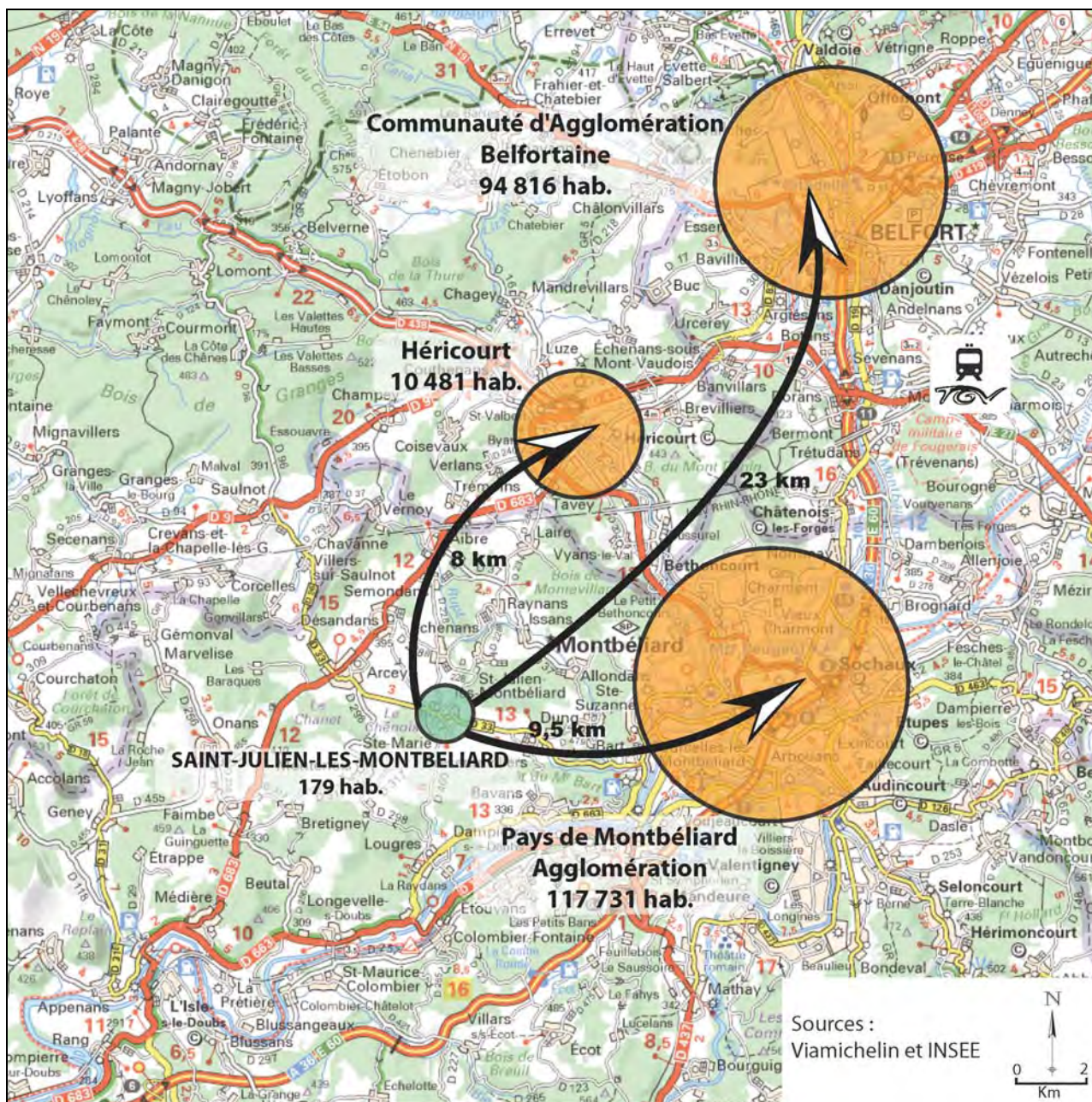
Le village de Saint-Julien-lès-Montbéliard est caractérisé par un habitat individuel en propriété. Néanmoins, malgré le caractère rural de la commune, une offre en logements locatifs et collectifs est présente, témoin de la présence d'une mixité dans la typologie du bâti de la commune.

En effet, lors du recensement de 2011, environ 6.9% du parc des résidences principales était proposé à la location, et 2,5% du parc de logements était recensé en tant que logement collectif.



Ainsi, même si l'offre locative est un peu faible sur la commune, le parc de logements de la commune permet d'assurer la mixité sociale et générationnelle.

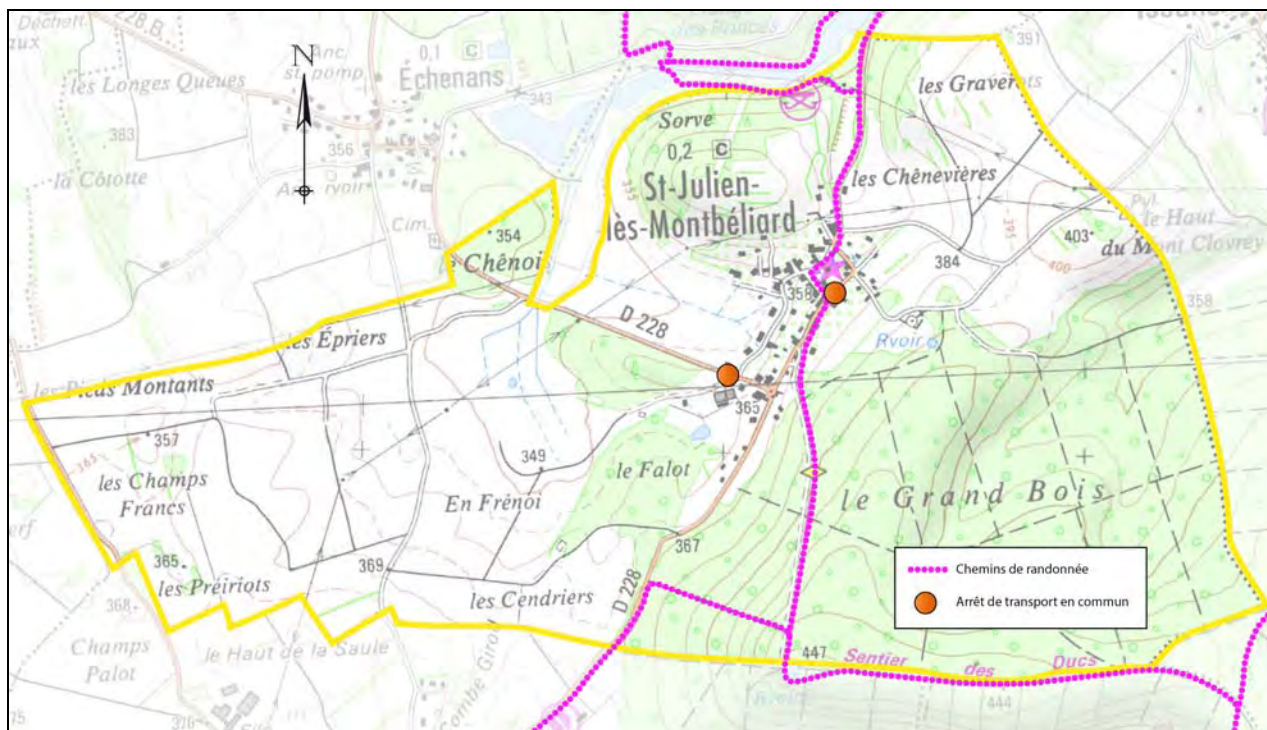
2.7. De transports



La commune se situe à proximité de pôles économiques importants de l’Aire Urbaine, et peut relier facilement (en moins de 30 minutes) les axes structurants tels que la route nationale RN 1019 ou l’autoroute A 36. La ville la plus proche est celle d’Héricourt. Cependant, la commune est davantage liée au Pays de Montbéliard notamment en termes de commerces, services et également de bassin d’emploi. Les distances et les temps de parcours vis-à-vis notamment des pôles économiques proches sont reportés dans le tableau suivant.

Communes	Distance (km)	Temps de parcours (min)
Héricourt	8 km	13 min
Montbéliard	10 km	22 min
Belfort	23 km	32 min
Gare TGV Belfort-Montbéliard	22 km	23 min
L’Isle-sur-le-Doubs	17 km	22 min
Besançon	90 km	01 h 15 min

Les voies à l'intérieur du village sont des voies de type partagé où les différents usagers se côtoient (voitures, promeneurs, cycles, ...). De plus, la commune est traversée par un réseau de sentiers de randonnée. La préservation de ce réseau est un atout pour la commune, notamment dans le cadre du développement du tourisme rural. Les élus souhaitent également développer ce réseau de sentier afin de rejoindre plus rapidement la commune de Sainte-Marie, et proposer un second itinéraire rejoignant les Etangs des Princes.



Chemins de randonnée et arrêt de transport en commun. Sans échelle

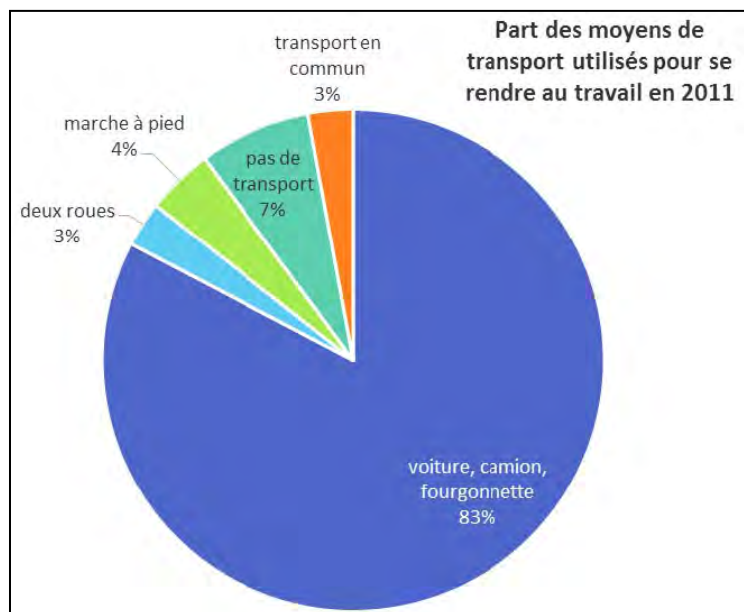
La commune est desservie par trois lignes de transport scolaire gérées par le Conseil Départemental du Doubs qui permettent de relier les écoles élémentaires ainsi que le collège de Bart. Deux points d'arrêt de bus se situent sur la commune (cf. carte ci-dessus). Un service de transport en commun est également disponible pour les personnels Peugeot.

L'équipement automobile des ménages à Saint-Julien-lès-Montbéliard est supérieur à la moyenne française (80,6% des ménages français ont au moins une voiture contre 87,8% à Saint-Julien-lès-Montbéliard). Ceci est notamment dû à son éloignement d'une agglomération et à l'absence d'un réseau de transport en commun flexible et performant.

EQUIPEMENT AUTOMOBILE DES MÉNAGES / Evolution 2006 – 2011 :

	2011		2006	
	En valeur	En %	En valeur	En %
Ménages	72	100%	71	100%
Au moins un emplacement réservé au stationnement	63	87.3%	65	91.5%
Au moins une voiture	69	87.8%	66	84.1%
1 voiture	27	34.7%	23	36.6%
2 voiture ou plus	42	57.7%	43	60.6%

Source : INSEE



En termes de modes de déplacement, la voiture reste le moyen le plus largement utilisé pour se rendre au travail (83%). La part importante des catégories « marche à pied » et « sans transport » s'explique par la présence des exploitations agricoles et activités présentes au village, où les résidences principales se situent à côté ou sur le lieu de l'activité.

Concernant le stationnement, 9 logements ne bénéficient pas de places de stationnement en 2011. Le stationnement étant géré par le Plan d'Occupation des Sols en vigueur sur la commune, ce sont notamment les maisons du cœur ancien, dont la conception et l'implantation ne prend pas en compte le besoin en termes de stationnement, qui expliquent cette donnée. Par ailleurs, la commune dispose d'une dizaine de places de stationnement public à l'arrière de la Mairie, et le long de la Grande Rue, et un espace de stationnement, d'environ 50 places, est présent à proximité du Temple. A l'heure actuelle, aucune place dédiée aux véhicules hybrides ou électriques n'est disponible, et la commune n'a pas de besoins réels en la matière. De plus, aucun espace consacré au stationnement des vélos n'est prévu au sein du village, toutefois, au vu de sa configuration, ce type d'offre n'est pas un enjeu pour la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

Aussi la commune a est soucieuse de continuer à gérer notamment le stationnement privé au sein du règlement du PLU pour maintenir le faible besoin en terme de stationnement public.

2.8. De commerces

La commune ne dispose pas de commerces de proximité sur son territoire et a de faibles besoins. En effet, la commune bénéficie du maillage routier important pour se rendre dans les villes et villages à proximité disposant de commerces de proximité (notamment Arcey, Désandans, Sainte-Suzanne, Montbéliard et Héricourt).

2.9. D'équipements et de services

2.9.1. Les équipements scolaires

La commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard fonctionne en regroupement pédagogique intercommunal (RPI) avec les communes de Sainte-Marie (classes de la maternelle au CM1), Raynans (classe de CM2), et Echenans. En 2013, 9 enfants de la commune étaient scolarisés au sein du RPI.

2.9.2. Les équipements dédiés aux sports et aux loisirs

La commune est équipée d'une salle polyvalente (au sein du bâtiment de la Mairie) qui peut également être louée et elle ne dispose que d'un seul équipement sportif à savoir un terrain de pétanque.

La commune dispose par ailleurs d'un alambic et d'un pressoir à fruit ; le local de distillerie-cidrierie peut être loué notamment par les habitants du village.

2.9.3. Le réseau d'eau potable

Cf. Pièce annexe 6.2. Schéma du réseau d'eau potable

La compétence relative à l'approvisionnement en eau potable sur Saint-Julien-lès-Montbéliard est déléguée au Syndicat Intercommunal de la Vallée du Rupt. La société Veolia en assure la gestion et l'entretien. L'eau distribuée est captée et traitée à la source de la Baumette à Issans, puis elle est stockée dans un réservoir intercommunal à Saint-Julien-lès-Montbéliard, qui approvisionne également les communes suivantes : Aibre, Allondans, Désandans, Issans, Présentevillers, Raynans, Echenans-sur-l'Etang, Sainte-Marie, Semondans ainsi que Montenois et une partie de Lougres.

La source de la Baumette, dont la capacité de production est de 2 280 m³/jour, permettrait d'alimenter l'équivalent d'environ 11 000 habitants (en 2011, le volume distribué était de 376 688 m³ permettant la desserte d'environ 6 264 habitants avec un rendement de plus de 77 %) sur la Vallée du Rupt et ses environs.

2.9.4. Le réseau public d'assainissement

Cf. Pièce annexe 6.3. Schéma du réseau d'assainissement

Les eaux usées sont traitées, par boues activées, à la station d'épuration intercommunale « Amont des Etangs », située entre Semondans et Échenans le long de la RD 228. Cette station a été mise en place en 2014 et traite les eaux usées des communes de Le Vernoy, Aibre, Désandans, Semondans, Échenans et Saint-Julien-lès-Montbéliard, pour une capacité de 2 200 équivalents/habitant (*nombre total d'habitants en 2011 sur les communes desservies : 1 959*). Cette capacité de 2 200 eq/hab représente une population raccordée future de 2 600 habitants pour les six communes.

Plus spécifiquement, pour la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard, une capacité maximale de 212 habitants a été retenue lors du dimensionnement de la station d'épuration.

Toutes les habitations de la commune sont actuellement raccordées au réseau public d'assainissement.

Un schéma directeur d'assainissement piloté par la Communauté de Communes de la Vallée du Rupt a été approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 10 octobre 2006 (le zonage d'assainissement collectif figure sur le schéma du réseau d'assainissement – Pièce 6.3, et une réduction du plan de zonage est reproduite en annexe 10 du présent rapport).

2.9.5. Les communications numériques

La Commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard n'est pas équipée de nœud de raccordement ADSL sur son territoire. Cependant, elle bénéficie d'un raccordement au central d'Arcey (haut débit) qui dessert 13 autres communes : Aibre, Beutal, Bretigney, Desandans, Échenans, Faimbe, Gemonval, Marvelise, Montenois, Onans, Sainte Marie, Semondans, Le Vernoy.

2.9.6. *Les compétences intercommunales*

La Communauté de communes de la Vallée du Rupt gère :

- σ l'assainissement collectif : à travers la collecte, le transport et l'assainissement des eaux usées avant leur rejet dans le milieu naturel ;
- σ la protection et l'aménagement du Rupt : la communauté de communes s'occupait de la gestion du Rupt ainsi que des Étangs des Princes ;
- σ l'aménagement du territoire communautaire, tourisme et le développement économique : à travers les investissements tels que le Centre équestre de Dung, les chemins de randonnées, le Pôle de Services de Sainte-Marie, et également pour des réflexions pour de nouveaux aménagements à créer dans le cadre du développement touristique (pistes cyclables) ;
- σ les activités de loisirs pour les adolescents ;
- σ l'amélioration de l'habitat ;
- σ la distribution publique d'électricité.

Or, depuis le 1^{er} janvier 2017, la commune fait partie de la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard, dont les compétences sont les suivantes :

- σ le développement économique
- σ l'aménagement de l'espace communautaire
- σ l'équilibre social de l'habitat
- σ la politique de la ville
- σ la voirie et les parcs de stationnement
- σ l'eau et l'assainissement collectif et non collectif
- σ l'environnement
- σ le sport
- σ la culture
- σ et l'enseignement, la formation et la recherche.

2.9.7. *Système d'élimination des déchets*

Cf. Pièce annexe 6.4. Schéma du système d'élimination des déchets

La compétence « collecte et traitement des déchets » est assurée par la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard.

La commune bénéficie d'un point R sur son territoire, il est situé au Nord du territoire communal, le long de la RD 228^E, à proximité de la commune de Raynans.

Par ailleurs, une déchèterie intercommunale est à la disposition des habitants est située sur la Commune de Désandans.

3. Analyse de l'état initial de l'environnement⁵

Introduction

Un état des lieux approfondi multidisciplinaire du milieu naturel permet de définir de façon claire et de hiérarchiser les enjeux environnementaux. Il permettra d'effectuer des choix d'orientations d'aménagement sur la base de propositions concertées et mettra en avant également des arguments forts permettant de justifier les partis pris d'aménagement vis à vis de la population et du document d'urbanisme.

Le territoire pris en compte est celui de l'ensemble du territoire communal, conformément aux prescriptions du Grenelle II, de façon à définir de façon précise l'ensemble du patrimoine environnemental et pouvoir valoriser ou protéger les secteurs à enjeu environnemental, en complément des protections existantes et définir un projet permettant de prendre en compte les besoins de la commune tout en préservant ou mettant en valeur son patrimoine.

Cependant, de façon à ce que le diagnostic environnemental coïncide au mieux aux besoins spécifiques de l'étude d'environnement pu plan local d'urbanisme, l'effort de prospection sur le terrain s'est concentré sur les zones périphériques du bâti.

Sur les zones périphériques de l'agglomération, pressenties pour l'extension de l'urbanisation, l'étude comprend :

- la description détaillée des différents milieux ou groupements floristiques identifiés sur la zone d'étude et leur localisation sur une carte au 1 / 5 000^{ème};
- un inventaire des espèces animales (macro-vertébrés) ainsi que leur localisation au niveau des milieux définis par la végétation ;
- une identification des zones qui présentent des caractéristiques écologiques particulières ;
- une carte couleur synthétique au 1/5 000^{ème}²⁹ hiérarchisant les différents milieux naturels en fonction de leurs qualités écologiques ;
- une carte mettant en évidence les habitats d'intérêt communautaires (au 5 000 ^{ème}²⁹), permettant de définir les incidences du projet sur les habitats de la zone Natura 2000 ;
- une carte des zones humides précise localisant les secteurs à humidité certaine et les secteurs à humidité potentielle nécessitant une expertise précise (cartographie au 1/5 000 ^{ème}²⁹) ;
- des propositions pour préserver, voir mettre en valeur les milieux naturels ;
- une illustration photographique des milieux naturels particuliers ainsi que des espèces animales et végétales à caractère patrimonial.

Sur l'ensemble du territoire communal l'étude comprend :

- une recherche de secteurs intéressants du point de vue écologique et leur cartographie à l'échelle du 1/15 000^{ème}, ainsi qu'une analyse rapide de leur potentiel ;
- la prise en compte de la trame verte et bleue (cartographie au 1/15 000^{ème}) ;
- des propositions pour les préserver, voir les mettre en valeur ou les restaurer sont énoncées ;
- les statuts réglementaires de protection des milieux naturels sont énoncés et les zones concernées ont fait l'objet d'une cartographie couleur au 1/15 000^{ème}⁷.

⁵ Les sous parties « 3.1 Le milieu physique », « 3.2 Le milieu naturel », « 3.3 Les continuités écologiques », « 3.4 Statut réglementaires des milieux naturels et inventaires patrimoniaux » et « 3.5 Zones humides » sont issues de l'Etude d'Environnement réalisée par Pascale et Michel GUINCHARD

⁶ Restitution cartographique au 1/7500^{ème} pour que le document puisse être édité en A3.

⁷ Les cartes d'occupation du sol (carte des habitats) fournies par le diagnostic écologique seront celle de la zone pressentie pour l'extension de l'urbanisation et celle des secteurs à enjeu patrimonial. Les autres secteurs du territoire communal (secteurs non pressentis pour l'extension de l'urbanisation et ne présentant pas d'enjeu patrimonial particulier) n'ont pas été cartographiés.

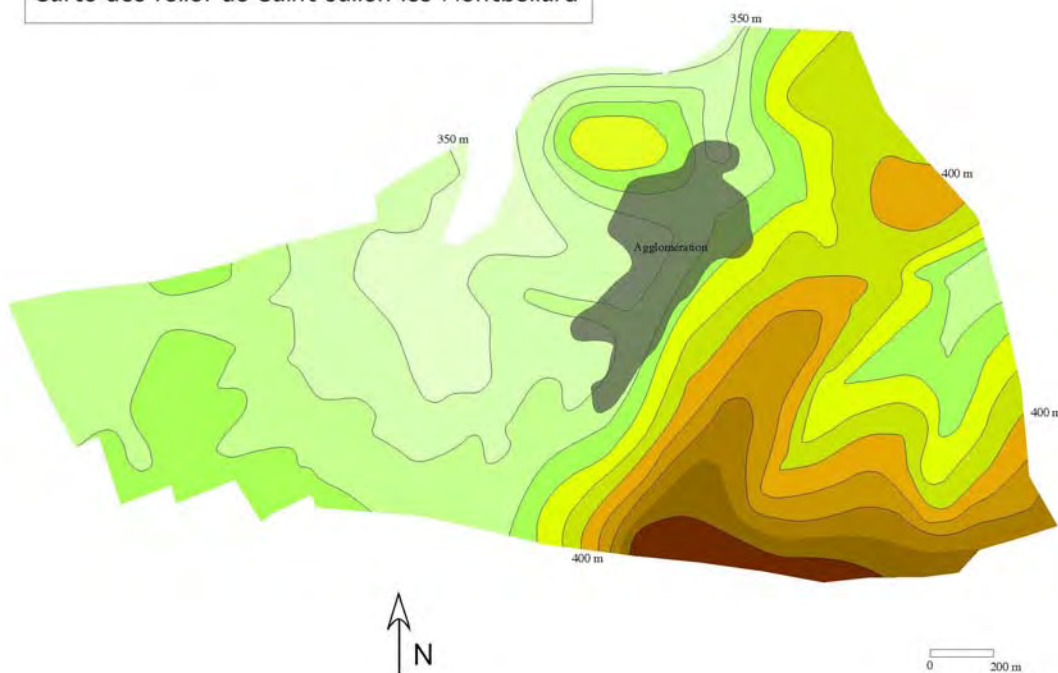
3.1. Le milieu physique

3.1.1. *Le relief*

La commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard a un relief assez peu marqué. Les altitudes varient entre 344 m le long de la RD 228 au sud de "le Chênois" et 447 m au niveau du réservoir à la limite sud de la commune.

Le village se situe sur une zone sub-tabulaire qui forme la bonne moitié ouest du territoire communal. Le relief majeur est formé par le grand bois qui occupe la partie est de la commune. Deux petits mamelons constituent les deux autres modelés topographiques importants, le premier situé à l'est du village et le second au nord.

Carte des relief de Saint-Julien-lès-Montbéliard



3.1.2. *Aperçu géologique*

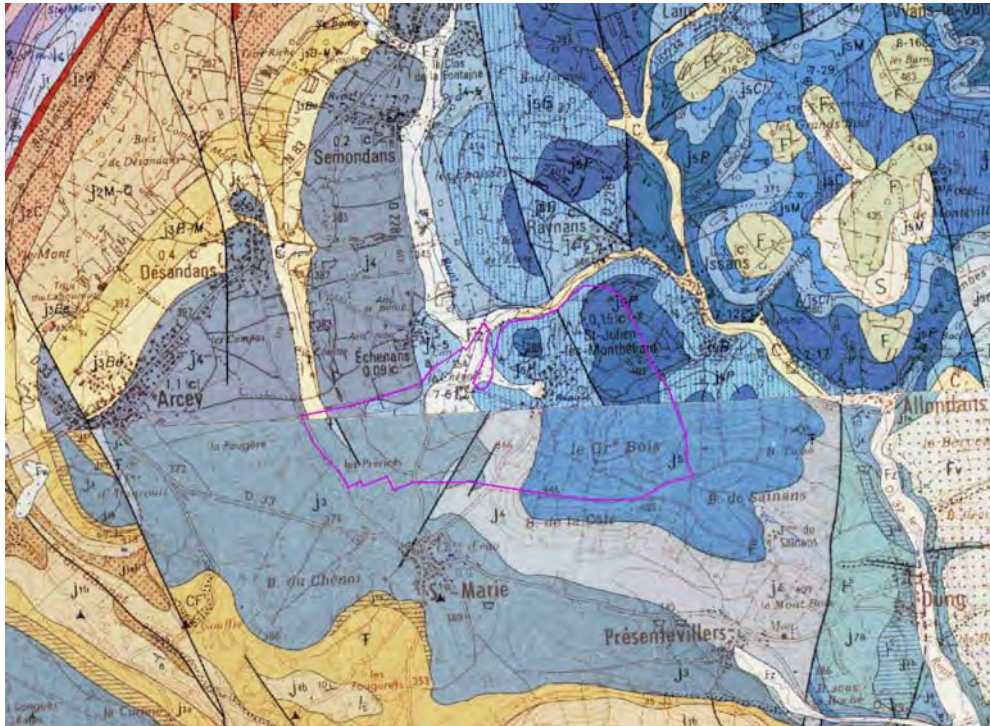
Du point de vue des zones géo-morphologiques de la région, la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est située sur les plateaux pré-jurassiens entre la vallée du Doubs et la vallée de l'Ognon.

Le sous-sol de la commune est composé de terrains du Jurassique supérieur (Oxfordien et Argovien), constitués de calcaires marneux et de marnes. Le fond de la vallée, au fond duquel coulent les ruisseaux et les fossés d'assainissement, à l'ouest du village, sont tapissés d'alluvions récentes.

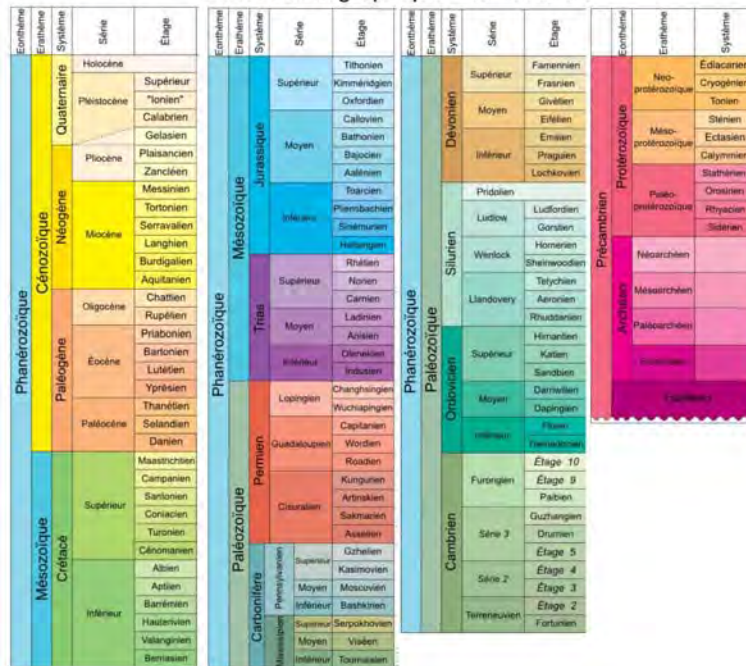
Les calcaires du Jurassique, dissous par les eaux de pluies sont responsables de la formation de karst. Les formations karstiques sont le siège de circulations d'eaux souterraines qui s'infiltrent au niveau des diaclases et des pertes. L'eau pénètre dans le sous-sol pour réapparaître sous forme de sources ou de résurgences.

En surface, le modelé karstique s'illustre notamment sur la commune par la présence de dolines, dépressions circulaires dont le fond permet souvent le drainage des eaux de surface. Plusieurs dolines sont visibles sur le territoire communal, notamment à l'ouest au niveau du lieu-dit "les Champs Francs" et « Corne de Cerf ».

Extrait de la carte géologique du BRGM



Échelle stratigraphique internationale



Formations superficielles

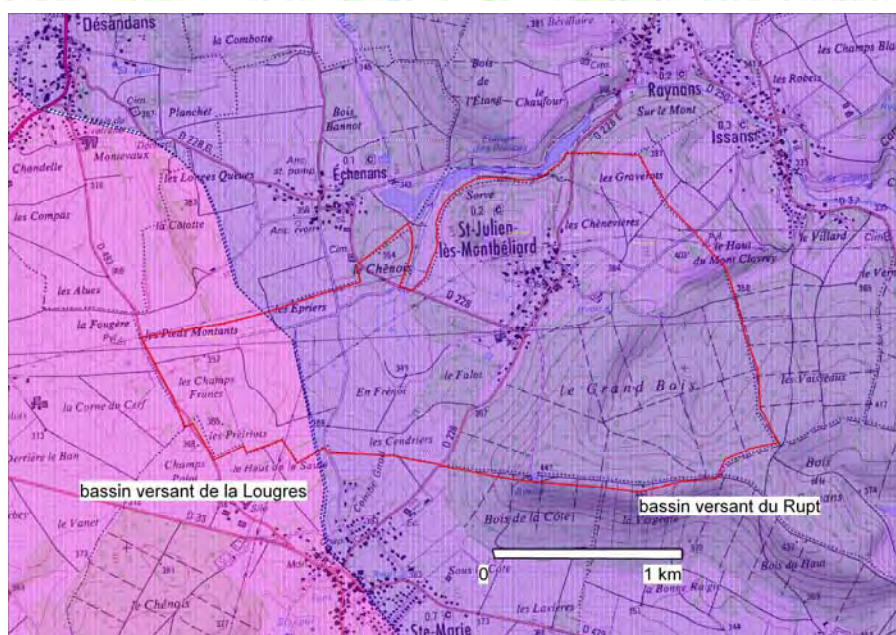
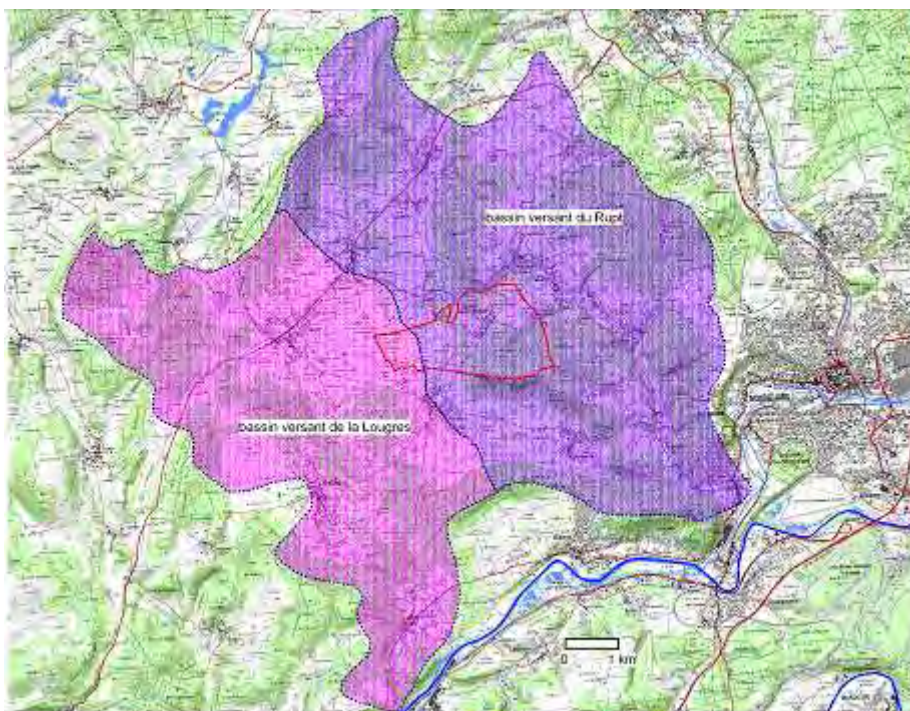
- E : éboulis
- Fz : alluvions récentes
- Fy : alluvions anciennes
- C : colluvions
- N : limons éoliens

Jurassique :

- J8 : Kimmeridgien
- J7 : Séquanien
- J6 : Rauracien
- J5 : Argovien
- J4 : Oxfordien
- J3 : Callovien
- J2 : Bathonien
- J1 : Bajocien

3.1.3. Les bassins versants

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard est à cheval sur 2 bassins versants : celui du Rupt et celui de la Lougre (cf. cartes ci-dessous).



3.2. Le milieu naturel

3.2.1. *Étude de la végétation - Méthodologie*

Le niveau d'intérêt d'une formation végétale⁸ peut se déterminer par l'étude des espèces rares ou intéressantes qu'elle contient. Cependant ces listes d'espèces intéressantes, qui constituent une approche botanique, ne rendent pas compte de la répartition spatiale des différents végétaux, ainsi que de leur agencement les uns par rapport aux autres.

Les végétaux ne poussent en effet pas au hasard. Leur répartition est conditionnée par :

- les facteurs physiques du milieu : nature du substrat (géologie et pédologie), microclimat, topographie et régime hydrique du sol,
- la compétition entre les différentes espèces en présence,
- l'intervention de l'homme : exploitation plus ou moins régulière et plus ou moins intensive, aménagements plus ou moins anciens, ...

Aussi le diagnostic phytoécologique est-il basé sur les facteurs du milieu, ainsi que sur des relevés floristiques exhaustifs. Ces listes d'espèces sont réalisées sur une surface homogène d'un point de vue floristique. Cette approche est donc plus précise que l'approche purement botanique.

L'approche phytosociologique est encore plus approfondie. Elle permet de rassembler et de sérier des groupements végétaux au sein d'ensembles abstraits, définis statistiquement par une composition d'espèces originale et répétitive. L'unité élémentaire de cette classification est l'association végétale. Son nom est terminé par le suffixe *-etum*. Les associations sont groupées en alliance (suffixe *-ion*), les alliances en ordre (suffixe *-etalia*) et les ordres en classes (suffixe *-etea*).

Ce type d'approche permet d'offrir une vue synthétique de la végétation. Cette méthode permet de plus de prévoir la présence éventuelle d'espèces rares ou intéressantes dès lors que l'on se trouve dans l'individu d'association dans lequel cette espèce est statistiquement présente.

La phase de terrain a eu lieu le 23 avril 2013 et a permis une analyse fine de la végétation.

3.2.2. *Les différentes unités de végétation recensées autour des agglomérations et leur intérêt écologique*

Généralités

Quatre grands types de formations végétales ont été recensés sur le territoire communal (pour la localisation des milieux, se reporter à la carte des habitats page 44) qui sont :

- σ **les forêts** : ce sont des groupements fermés qui se différencient en fonction de la nature du sol, de la pente et de l'exposition et du mode de gestion qui leur est appliqué.
- σ **les formations ligneuses semi-ouvertes** : ce sont des groupements ponctuels ou en taches (bosquets, broussailles) ou linéaires (haies, bandes boisées), constitués à la fois d'espèces caractérisant les milieux ouverts : prairies... et d'espèces forestières ou supportant tout au moins un certain ombrage.
Les vergers appartiennent également à cette catégorie.
- σ **les prairies semi-naturelles** : ce sont des groupements herbacés ouverts entretenus par l'homme et installés sur des sols plus ou moins profonds. Elles se différencient en fonction du mode de

⁸ **Formation végétale** : groupement de plantes défini d'après la physionomie, la structure et l'architecture des végétaux qui le compose, par exemple : forêt, fourré, lande, prairie et pelouse herbeuse...

gestion qui leur est appliqué et du degré d'hydromorphie⁹ du sol. On distingue ainsi des prairies mésophiles¹⁰, des prairies maigres et des prairies eutrophisées¹¹, recevant plus ou moins abondamment des engrais et des amendements, des prairies fauchées ou pâturées de façon plus ou moins extensive et des prairies fortement pâturées soumises au piétinement du bétail.

- σ **les cultures annuelles et prairies artificielles** : ce sont des groupements extrêmement bouleversés et artificialisés par l'action de l'homme, présentant une diversité spécifique très faible.

La carte des habitats - Méthodologie

Il importe d'apporter quelques réserves à la carte des habitats, du fait de quelques problèmes rencontrés, problèmes inhérents à tout travail de cartographie de milieux naturels, à savoir :

- *la cartographie a été réalisée en croisant les observations de terrain et l'observation de photos aériennes. Les polygones cartographiés sont pré tracés sur la photo aérienne au moment de la campagne de terrain. Si les limites entre les différentes unités cartographiées sont de façon flagrante différentes dans la réalité de celles observées sur la photo aérienne, elles seront modifiées sur le document de terrain et les nouvelles limites seront prises en compte, mais seront alors très approximatives (il ne faut donc pas comparer ce travail à un travail de géomètre sur le terrain).*
- *la précision d'une carte est fonction de l'échelle à laquelle elle est réalisée.*
- *la précision des limites des éléments cartographiés est aussi fonction de l'importance de la campagne de terrain : il ne faut pas demander à une carte des habitats réalisée dans le cadre d'une étude d'environnement de P.L.U. de redéfinir par exemple de façon précise les dernières limites de l'urbanisation, elle n'a pas été faite dans ce sens et n'est qu'un outil à la compréhension de l'agencement et de la localisation des milieux naturels du territoire communal. Les limites données sont approximatives, elles sont données en s'aidant au mieux des outils mis à la disposition des écologues et principalement de la photo aérienne. Il serait possible d'obtenir un travail plus précis, mais cela demanderait une campagne de terrain beaucoup plus conséquente.*
- *la mission de photos aériennes a été réalisée à une certaine date. Entre-temps, il peut y avoir eu des changements dans la vocation des sols, ce qui peut avoir comme conséquence de petites variations de limites entre zones cultivées et prairies par exemple. Parfois, de petits secteurs ont pu faire l'objet d'une récente extension d'urbanisme et ne figurent ni sur la carte ni sur la photo aérienne. Il est alors très difficile de localiser précisément ces secteurs.*

La présente carte donne toutefois une bonne idée générale des habitats. Une carte plus précise demanderait un travail beaucoup plus conséquent qui n'est pas envisageable dans le cadre d'une étude d'environnement de P.L.U. ou carte communale et ne changerait qu'extrêmement peu les conclusions de l'étude.

De plus, la carte des habitats n'est pas une fin en soi, elle n'est qu'une aide à la localisation des différents milieux décrits dans le texte et à la compréhension de la carte finale, à savoir : la carte des qualités écologiques et ne doit être examinée que dans ce sens. Elle ne pourrait en aucun cas remplacer une étude de terrain détaillée dans le cadre d'une autre étude comme une étude d'impact par exemple.

Au niveau européen, plusieurs référentiels d'habitats ont été élaborés. En 1991 a été publiée la typologie CORINE Biotope. L'objectif était de proposer une classification des habitats naturels et semi-naturels présents en Europe de l'Ouest avec une attention particulière portée aux habitats à forte valeur patrimoniale.

Parallèlement la directive « Habitats » a instauré la typologie Natura 2000, composée d'habitats rares, menacés ou représentatifs qui doivent être préservés au sein de l'Union européenne.

⁹ **degré d'hydromorphie** : degré de saturation du sol en eau, pouvant entraîner des phénomènes de réduction ou ségrégation du fer ainsi qu'un éventuel déficit en oxygène.

¹⁰ **mésophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat présentant des caractères peu accusés, en particulier ni trop sec ni trop humide

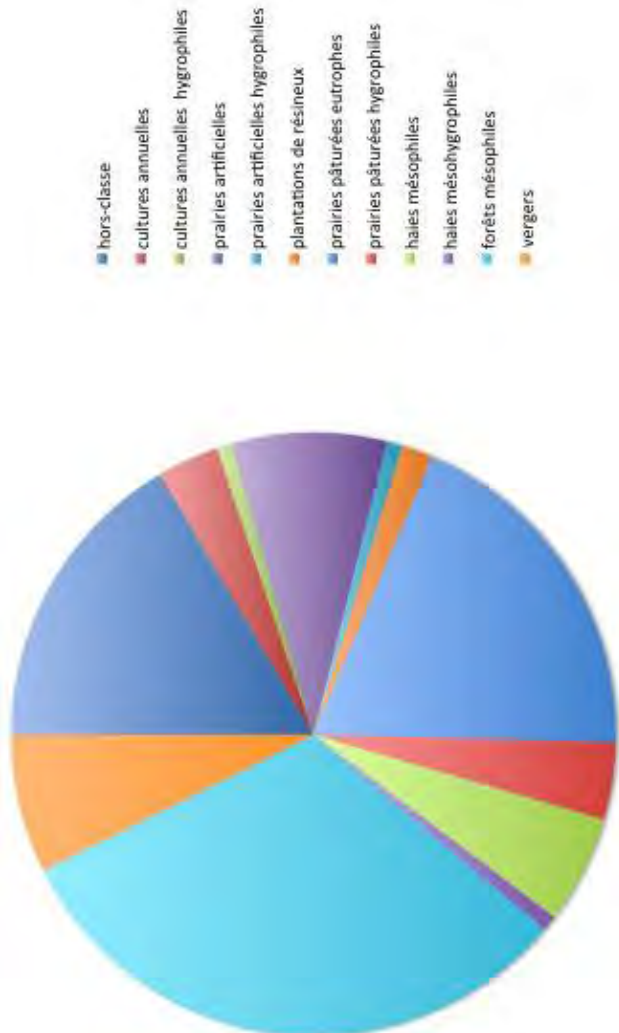
¹¹ **eutrophisation** : accroissement anarchique de la quantité de sels nutritifs d'un milieu, notamment des eaux de surface, polluées par les résidus d'engrais, les rejets d'eaux usées, etc, et qui conduit à la pullulation des êtres vivants les plus nitrophiles (algues filamenteuses par exemple) et la simplification de l'écosystème (baisse importante de la diversité, disparition d'espèces devenant rares du fait de la généralisation de ce phénomène).

Intégrer carte des habitats autour du bâti du PLU - A3.1

type d'habitat	nom scientifique	code Corine-Biotope	Code Natura	niveau d'intérêt	humidité selon référentiel	état de conservation	surface dans le bâti (total pourtour bâti = 70 ha)	% du pourtour du bâti	surface totale communale : 381 ha (habitats patrimoniaux)	% de la commune	qualité écologique	intérêt écologique
hors-classe	-	86.2	-	0	-	-	13,7	20%	-	-	hc	aucun
rouées	-	86.2	-	0	-	-	-	-	-	-	hc	aucun
cultures annuelles	-	82.11	-	0	-	-	3	4%	-	-	1	aucun
cultures annuelles hygrophiles	-	82.11	-	loi sur l'eau	-	-	0,6	1%	-	-	2	aucun
prairies artificielles	-	81.1	-	0	-	-	7,25	10%	-	-	1	aucun
prairies artificielles hygrophiles	-	81.7	-	loi sur l'eau	-	-	0,9	1%	-	-	2	aucun
jardins potagers	-	85.32	-	0	-	-	>0,3	-	-	-	3	aucun
plantations de résineux	-	83.31	-	0	-	-	1,3	2%	-	-	3	faible par rapport aux forêts spontanées
prairies pâturées eutrophes	<i>Lolium-Cynodactylon</i>	38.1	-	0	-	mauvais : eutrophisation	15,9	23%	-	-	3	faible mais flore spontanée
prairies de fauche eutrophes	<i>Heracleum-Brometum</i>	38.22	6510-4	communautaire	non	moyen : eutrophisation	0	0%	0,9	<1%	5	fonction de la diversité
prairies de fauche mésaeutrophes	<i>Gallio-Trifolietum*</i>	38.22	6510-6	communautaire	non	bon	0	0%	0,8	<1%	7	grande diversité, espèces relictuelles des milieux thermophiles
prairies pâturées hygrophiles	<i>Lolium-Cynodactylon</i>	38.1	-	loi sur l'eau	p.p.	mauvais : eutrophisation	-	-	-	-	-	-
haies mésophiles	<i>Potentilla anserinae</i>	37.24	-	local	-	satisfaisant	3,2	5%	13	3%	6 à 7	biodiversité, trame bleue
haies mésohygrophiles	-	84	-	local	-	satisfaisant	4,6	7%	7,5	2%	5	biodiversité, milieu refuge, corridor écologique
forêts mésophiles	-	84 X, 44.3	-	local	-	RAS	0,4	1%	2,4	1%	6	biodiversité, milieu refuge, corridor écologique
forêts hygrophiles	<i>Gallo-Fagetum</i>	41.131	9130-5	communautaire	non	bon à moyen (coupes à blanc et plantations)	-	-	bon EC : 133	34%	5	réserve de biodiversité, corridor écologique
	<i>Deschampsio-Fagetum</i>	41.13	9130-6	communautaire	p.p.	à blanc et plantations	25,4	38%	EC moyen : 29	7%	-	-
	<i>Filipendulo-Alnetum*</i>	44.332	91E0-11	prioritaire	oui	bon à moyen (coupes à blanc et plantations)	-	-	-	-	-	-
	<i>Praxino-Quercion*</i>	41.24	9160	communautaire	p.p.	satisfaisant dans l'ensemble	0	0%	6,3	2%	7	-
vergers	-	83.15	-	local	-	RAS	6	9%	7	2%	5	réserveur génétique, milieu refuge, corridor écologique
étang à eaux eutrophes	-	21.13	-	local	oui	RAS	0,12	<1%	0,12	<1%	5	biodiversité, trame bleue

Les différents types d'habitats rencontrés sur le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard, leurs caractéristiques et leur importance.

Proportion des différents milieux autour du bâti



Description sommaire des groupements

Le nom scientifique de chaque groupement végétal cité est donné entre parenthèse, ainsi que sa correspondance dans la typologie CORINE Biotope et la typologie Natura 2000, quand l'habitat est rare, menacé ou représentatif et qu'il doit être préservé au sein de l'Union européenne. Enfin il est donné le niveau d'intérêt du groupement (P = communautaire prioritaire, C = communautaire, R = régional, L = local).

Le sigle H signifie que toutes les formes de cet habitat sont considérées comme humides par la loi sur l'eau.

Il est enfin spécifié si la présence de l'habitat est déterminante ou non pour les ZNIEFF en Franche-Comté.

✧ Les groupements forestiers

Les forêts occupent principalement les reliefs situés au sud-est du territoire communal et recouvrent une surface importante (de l'ordre de 170 ha). On y rencontre des sols bruns forestiers plus ou moins profonds, peu acidifiés ; la partie nord du territoire, située aux altitudes les plus basses, montre des sols hydromorphes¹².

La surface forestière est occupée par quatre groupements principaux :

- **des forêts mésophiles à mésohygrophiles** (26,4 ha dans la zone des 200m autour du bâti, soit 38% de cette surface ; 162 ha sur la totalité du territoire communal, soit 41 % du territoire) :
 - la hêtraie-chênaie-charmaie calcicole¹³ à neutrophile¹⁴ occupe la majeure surface des groupements forestiers spontanés (*Galio-Fagetum* 41.131/9130-5/C//). Cette association est très commune et couvre de très vastes surfaces de l'étage collinéen à la base de l'étage montagnard en Franche-Comté calcaire. Elle est caractérisée notamment par la présence et l'abondance du hêtre, du chêne pédonculé, de l'érable sycomore et du merisier dans la strate arborescente ; la présence de nombreux arbustes, parmi lesquels le rosier des champs et le laurier des bois et celle d'espèces herbacées nettement calcicoles comme par exemple le scille à deux feuilles, la mélisse uniflore, l'aspérule odorante ou la laîche digitée.
 - Sur les sols un peu plus acidifiés, elle est remplacée par une hêtraie-chênaie acidocline¹⁵ médio-européenne collinéenne (*Deschampsio-Fagetum* 41.13/9130-6/C/h.p.p./). Ce groupement forestier se développe sous climats arrosés (précipitations supérieures à 800 mm/an), sur des sols profonds, limoneux et à réserve trophique moyenne à faible, non ou modérément hydromorphes. Elle est commune et couvre de vastes surfaces à l'étage collinéen de la Franche-Comté siliceuse, comme dans le Sundgau. Ce type de forêt s'exprime également en contexte calcaire à la faveur de conditions édaphiques particulières (couverture de limons à chailles par exemple).

La majorité de ces forêts possèdent une **qualité écologique moyenne**, surtout du fait de leur structure complexe, de leurs capacités biogènes et du temps nécessaire à leur installation ou à leur rétablissement (réservoirs de biodiversité, corridor écologique). Ces habitats sont d'un niveau d'intérêt communautaire.

La plupart des forêts sont en bon état de conservation, avec une structure intéressante pour la biodiversité et la présence d'un mélange d'espèces spontanées (133 ha soit 34% du territoire) ; certaines sont gérées de façon plus intensive et sont

¹² **Hydromorphe** : les sols hydromorphes sont caractérisés par des phénomènes de réduction ou ségrégation locale du fer, liés à une saturation temporaire ou permanente par l'eau, provoquant un déficit en oxygène.

¹³ **Calcicole** : se dit d'une espèce végétale qui nécessite ou supporte un sol riche en carbonates (à pH>7).

¹⁴ **Neutrophile** : se développant sur un sol à pH proche de la neutralité.

¹⁵ **Acidocline ou acidocline** : se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat caractérisé par une acidité modérée.

dans un état de conservation moyen du fait de grandes coupes à blancs qui en altèrent la structure ou de plantations de feuillus (29 ha soit 7% du territoire). Certaines surfaces sont dégradées (état de conservation mauvais) par des plantations résineuses. Mais ces surfaces sont exceptionnellement faibles sur le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard qui possède donc de belles forêts.

Les plantations mono spécifiques de résineux sont en effet **de qualité écologique bien moindre** que les forêts constituées d'essences spontanées.

L'intérêt écologique de ces plantations mono spécifiques est variable :

- si la plantation est dense, peu d'espèces spontanées pourront s'installer et en particulier les sous-strates (strates arbustives et herbacées) seront très pauvres en espèces. La plantation possédera alors une qualité écologique faible, d'autant plus que la surface plantée sera importante, car il n'y aura alors plus "d'effet de lisière".
 - par contre, si la plantation est petite et relativement ouverte, d'autres espèces pourront pousser et la qualité écologique du milieu pourra alors parfois être moyenne, du fait d'une diversité spécifique plus importante et surtout d'une structure de milieu plus complexe (nombreuses strates entremêlées). (mais celles-ci remplacent des forêts spontanées de qualité écologique bien meilleure ! ...).
- **Des forêts mésohygrophiles à hygrophiles** (6,3 ha situés au lieu-dit « sur l'Etang », soit de l'ordre de 2% du territoire) :
- elle est remplacée sur les sols hydromorphes par une aulnaie-frênaie hygrophile¹⁶ eutrophe¹⁷ (*Filipendulo-Alnetum* 44.332/91E0-11*/P/H/znieff). On trouve dans la strate arborescente l'aulne glutineux, le frêne, le peuplier tremble ; la strate arbustive comporte diverses espèces parmi lesquelles le prunier épineux, le viorne obier, le sureau noir ; la strate herbacée est luxuriante, avec la présence de la laïche fausse-laïche aigüe, la circée de Paris, la benoîte des villes, l'épiaire des bois ou l'angélique des bois.
 - En condition intermédiaire se développe une forêt mésohygrophile se rapportant à l'alliance du *Fraxino-Quercion* (41.24/9160/C/h p.p./déterminant ZNIEFF). Ces forêts humides sont de bonne qualité écologique et d'un niveau d'intérêt communautaire, voire communautaire prioritaire. Elles sont dans un état de conservation moyen, du fait de la présence de coupes importantes et du développement d'espèces végétales invasives telles que de grands solidages américains (*Solidago canadensis* ou *S. gigantea*).

N.B. : Dans le cadre d'une étude d'environnement accompagnant un plan local d'urbanisme, l'effort d'échantillonnage se concentre surtout sur les secteurs situés à proximité de la zone bâtie, car ce sont les secteurs étant susceptibles de voir leur vocation changer. L'étude met en évidence également la diversité des milieux naturels communaux et peut mettre le doigt sur certains problèmes particuliers. Par contre, elle n'a pas pour vocation d'être un catalogue exhaustif de tous les milieux présents et il est possible que tous les milieux ne soient pas décrits (habitats forestiers en particulier). Cela ne change en rien la pertinence de l'étude.

¹⁶ **Hygrophile** : qui nécessite ou supporte un sol engorgé d'eau.

¹⁷ **Eutrophe** : qui possède une très forte teneur en éléments nutritifs assimilables par la végétation (eau ou sol eutrophe) qui croissent sur des sols ou dans des eaux très riches en éléments minéraux (plantes ou peuplements eutrophes).



Vue de la forêt hygrophile au lieu-dit « sur l'étang »

❖ Les haies, bosquets, bandes boisées mésophiles

Les milieux semi-ouverts sont assez bien représentés par des haies et des vergers au sein même du bâti et dans son pourtour immédiat ; ils ont par contre presque complètement disparu des secteurs agricoles plus éloignés.

Les haies sont en général des groupements mixtes à structure complexe, formés :

- d'arbres : merisier, frêne, érable sycomore... ;
- dans les meilleurs cas d'arbustes divers (aubépine monogyne, troène vulgaire, cornouiller sanguin, rosier des chiens, fusain d'Europe, sureau noir...) ;
- et d'une strate herbacée rassemblant des espèces d'origines diverses :
 - des espèces prairiales (dactyle aggloméré, pâturin commun...) ;
 - des espèces des groupements d'ourlets (vesce des haies, gaillet gratteron, benoîte des villes, valériane officinale, fraisier des bois, géranium herbe-à-Robert... ou ortie dioïque, lierre terrestre, galéopsis tétrahit... dans les stations les plus riches en nitrates).

Au niveau des sols hydromorphes (prairies humides et bordure des petits canaux), on rencontre des haies d'un autre type : des haies méso-hygrophiles associant les espèces précédentes à des espèces hygrophiles telles que saules, aulne, angélique des bois, salicaire, etc. Ces haies assurent une épuration latérale des eaux.

Des vergers d'amateurs se trouvent encore imbriqués dans le village, certainement aussi du fait d'une dynamique d'urbanisation peu forte à Saint-Julien-lès-Montbéliard (cf annexe n°9 du rapport de présentation). Les variétés fruitières locales, parfaitement adaptées à leur milieu, terrain et climat constituent un **patrimoine génétique culturel et historique**. On ne rencontre ces variétés fruitières anciennes ou locales guère que dans les vergers amateurs, la plupart ne figurant pas au catalogue officiel. Il convient donc de préserver toutes les variétés locales menacées.

Ces formations ligneuses semi-ouvertes, quel que soit leur caractère, présentent divers intérêts écologiques (voir aussi annexe n°4 du rapport de présentation) :

- rôle de diversification et de stratification du milieu
- refuge pour les espèces végétales locales au milieu de zones cultivées ou urbanisées
- elles procurent aussi bien nourriture qu'habitat à toute sorte d'animaux
- rôle dans la retenue et l'épuration latérale des sols
- limitation de l'érosion du sol due au vent
- amélioration de l'aspect paysager

Ce sont par conséquent des milieux de **qualité écologique moyenne**.

Les haies ne remplissent pleinement leur rôle écologique que lorsqu'elles forment de beaux réseaux à mailles fermées avec une strate arbustive et herbacée bien développées.

Elles participent dans ce cas très activement à la préservation des continuités écologiques (trame verte), tout comme les vergers. Cela est très net à Saint-Julien-lès-Montbéliard qui possède une avifaune très riche sur le pourtour du village !

Les haies mésophiles recouvrent 7,5 ha sur l'ensemble du territoire, soit 2% seulement, avec 4,6 ha situés autour du bâti, soit 7% de la surface dans ce secteur. Les vergers recouvrent 7 ha (2%) dont 6 ha autour du bâti (9%).

Les haies mésohygrophiles sont surtout situées dans les prairies humides : 2,4 ha (1%) dont 0,4 ha autour du bâti.



Certaines haies ont été taillées à l'aide d'un gyrobroyeur qui provoque de très nombreuses plaies par éclatement des branches. De telles plaies ne peuvent pas cicatriser et sont la porte ouverte à de nombreuses maladies cryptogamiques (causées par des champignons). Il est très nettement préférable de tailler arbres et arbustes à l'aide d'outils tranchants (plaies nettes).



Très vieux et beau charme au sein du village, au lieu-dit « les Esser ».

✧ Les groupements prairiaux

▪ Les prairies mésophiles

Les prairies semi-naturelles mésophiles eutrophes (prairies de fauche et prairies pâturées) dérivent des pelouses par amélioration trophique poussée. Les espèces des pelouses oligotrophes sont alors remplacées par des espèces prairiales, beaucoup plus exigeantes du point de vue de la richesse du sol en éléments nutritifs, mais aussi beaucoup plus banales.

☞ Effets de l'amélioration trophique :

Lorsque l'amélioration trophique est poussée (prairies dites "grasses" = pré eutrophe), les espèces des pelouses ont alors totalement disparues, remplacées par des espèces prairiales banales, citons : le trèfle rampant et le trèfle des prés, la houlque laineuse, la crénelle de prés, la renoncule âcre, la fétuque des prés, le pissenlit officinal, le plantain lancéolé, le dactyle aggloméré... et on voit apparaître des espèces eutrophes comme la patience à feuilles obtuses, le cirse des champs, la renoncule rampante ou la cardamine des prés.

Lorsque l'amélioration est moins poussée (prairies méso-eutrophes), quelques espèces de la pelouse subsistent comme la petite pimprenelle, la knautie des champs, la primevère officinale ... (cf. au lieu-dit « Champs du Prince »).

☞ Effets du pâturage intensif :

Les espèces ne supportant pas un piétinement important par le bétail sont bien représentées dans les prairies de fauche et dans les pâtures exploitées de façon extensive, ce sont par exemple : le salsifis des prés, la crépide bisannuelle, l'avoine jaunâtre, la berce spondyle, la centaurée jacée, la knautie des champs...

Par contre les prairies pâturées de façon plus ou moins intensive se différencient des précédentes par la disparition des espèces sensibles au piétinement, par l'abondance du ray-grass anglais, de la crénelle des prés, de la pâquerette et par l'apparition de quelques espèces des prairies sur pâturées comme le plantain majeur et la véronique à feuilles de serpolet.

☞ D'un point de vue phytosociologique :

Aux altitudes inférieures, les prairies mésophiles fauchées ou pâturées de façon extensive appartiennent à l'alliance de l'*Arrhenatherion* :

- *Heracleo-Brometum* dans la majorité des cas (C.B. = 38.22 / Natura = 6510-7 / C). La plupart de ces habitats d'intérêt communautaire, dégradés et fortement eutrophisés, ne présentent pas beaucoup d'intérêt du point de vue patrimonial, même s'ils sont répertoriés comme étant d'intérêt communautaire. Ils le sont dans la mesure où il est possible de revenir à un groupement moins eutrophisé, non dégradé ;
- *Galio veri-Trifolietum* pour les groupements de prairies de fauche les moins dégradés par l'eutrophisation, sur des sols mésophiles¹⁸ (C.B. = 38.22 / Natura = 6510-6 / C / znieff).

Les herbages mésophiles pâturés plus intensivement appartiennent quant à eux aux alliances des prairies pâturées collinéennes des sols eutrophes : association du *Lolio - Cynosuretum* (38.1 // 0 / H pp/). Cet habitat ne présente pas d'intérêt écologique particulier, si ce n'est son caractère permanent par rapport aux prairies temporaires.

Les prairies mésophiles eutrophes renferment une majorité d'espèces banales et possèdent une **qualité écologique faible**.

Les prairies restées encore peu ou moyennement fertilisées sont beaucoup plus diversifiées et comportent encore quelques espèces des pelouses. Leur qualité écologique varie de faible à bonne, en

¹⁸ **Mésophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat présentant des caractères peu accusés, en particulier ni trop sec ni trop humide

fonction de leur diversité et de leur rôle écologique (rôle de bande enherbée en bordure de cours d'eau par exemple).

Du fait des pratiques intensives de l'agriculture actuelle, les groupements diversifiés disparaissent à grande vitesse au profit de prairies très peu diversifiées, voire souvent artificielles. Les prairies naturelles eutrophes à flore déjà peu diversifiée (mauvais état de conservation) recouvrent moins de 9% du territoire communal (34 ha) dont 16 ha sont situés à proximité du bâti (23 % de la surface de ce secteur). Les prairies à flore typique des prairies de fauche eutrophes (état de conservation moyen) recouvrent moins de 1 ha, de même que les prairies de fauche méso-eutrophes (bon état de conservation) !

▪ Les prairies hygrophiles

Les sols hydromorphes abritent des prairies pâturées hygrophiles qui dérivent quant à elles de mégaphorbiées (prairies hygrophiles à hautes herbes) par fauche ou pâturage réguliers. Les espèces des mégaphorbiées sont alors peu à peu remplacées par des espèces prairiales banales communes à presque tous les milieux prairiaux et constituant ce que l'on appelle le "fond prairial". Elles se différencient des prairies mésophiles par l'abondance de la renoncule rampante et de l'agrostide stolonifère encore appelée « traînasse » ou la présence d'espèces hygrophiles comme diverses espèces de joncs et de vulpins, la pulcaire dysentérique, l'achillée sternutatoire, la patience crépue, la potentille ansérine, la potentille rampante, la reine des prés, la laïche hérissée...

Les prairies semi-naturelles mésohygrophiles dérivent des prairies hygrophiles par assèchement partiel ou leur font suite immédiatement dans le gradient micro topographique. Elles possèdent une flore intermédiaire entre prairies hygrophiles et prairies mésophiles.

☞ D'un point de vue phytosociologique :

À cette altitude, les prairies humides pâturées sont à rattacher à l'alliance du *Potentillon anserinae* (37.24//local et loi sur l'eau/H/) ou des variantes mésohygrophiles du *Lolio-Cynosuretum* (38.1 // loi sur l'eau / H pp/).

Ces prairies sont soumises à la loi sur l'eau. Elles participent activement à la trame verte et bleue pour les espèces hygrophiles et possèdent une **qualité écologique moyenne à bonne** en fonction de leur diversité et de leur rôle écologique (rôle de bande tampon en bordure de ruisseau).

Les prairies hygrophiles recouvrent 13 ha (soit 3% du territoire communal) dont seulement 3,2 ha dans les 200 m situés autour du bâti (soit 5% de la surface de ce secteur).

▪ Les cultures et prairies artificielles

La plupart des prairies sont petit à petit remplacées par des prairies temporaires artificielles ne présentant aucun intérêt d'un point de vue écologique. De plus, la mécanisation nécessaire au labour des prairies est à l'origine de la disparition progressive des haies.

Les secteurs de cultures annuelles sont également bien présents sur le territoire communal.

Les secteurs de cultures et de prairies artificielles recouvrent près de 12 ha autour du bâti (17% de la surface de ce secteur).

Du fait de l'utilisation régulière de pesticides, notamment d'herbicides, il n'y a pas, à priori, sur le territoire communal de flore messicole¹⁹ bien caractérisée.

Ces milieux, très répandus, possèdent une **qualité écologique très faible**.

N.B. : Un petit étang très anthropisé se trouve au lieu-dit « les Etrapeux ». Cet étang possède des berges abruptes ne permettant pas le développement de ceintures végétales propices au développement d'une flore et d'une faune diversifiées. Il est de qualité écologique moyenne.

¹⁹ **Messicole** : se dit d'une plante croissant, en mauvaise herbe, dans les champs de céréales.



Vue de la prairie de fauche méso-eutrophe, au lieu-dit « Champs du Prince » ; on aperçoit notamment des touffes de primevère officinale



Vue de vergers au sein du bâti



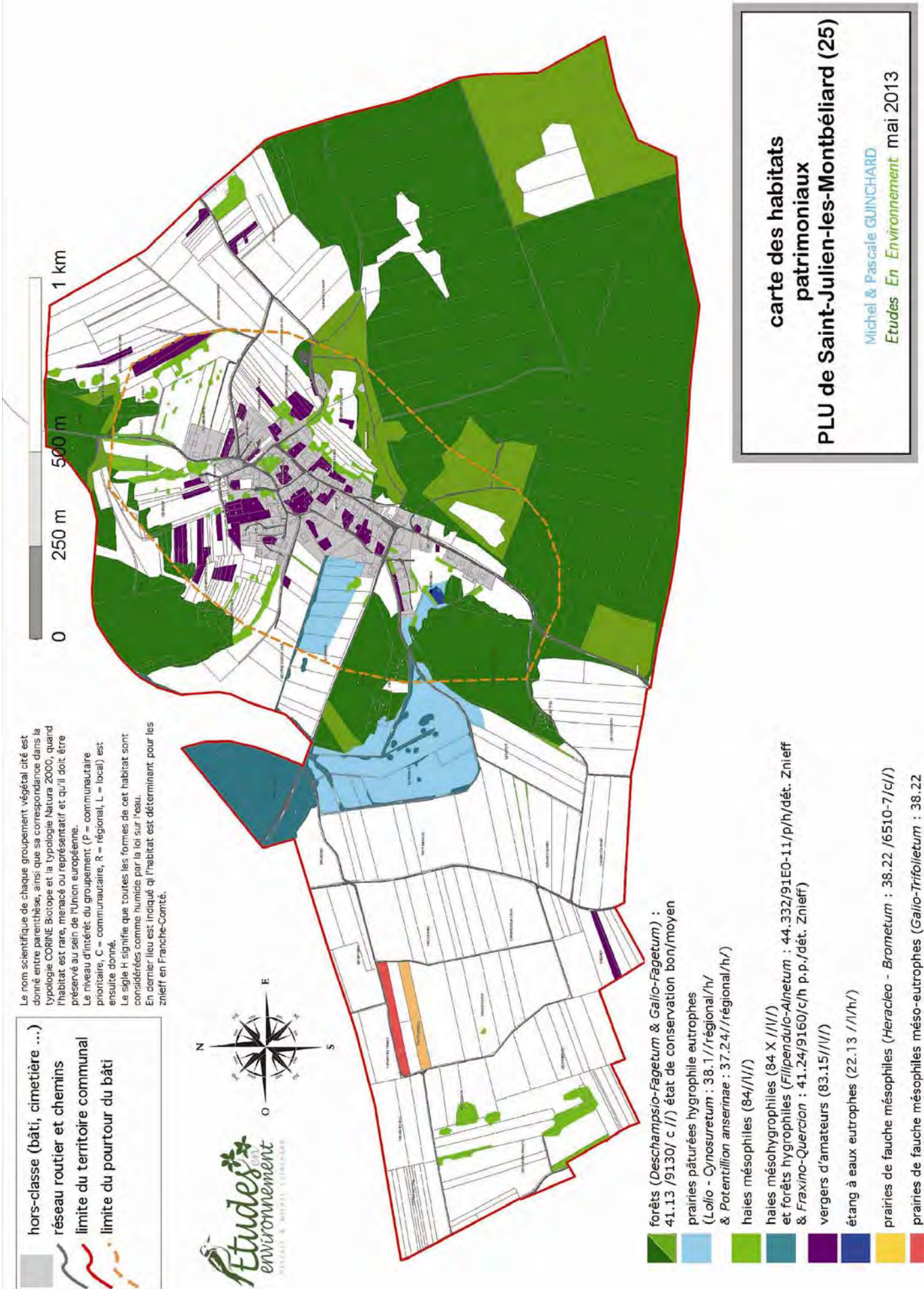
Prairies hygrophiles parsemées de haies mésohygrophiles discontinues et de bosquets de frênes et de saules ; on aperçoit des touffes de joncs au second plan

3.2.3. Les secteurs à forte valeur patrimoniale en dehors du pourtour de l'agglomération et leur intérêt écologique

Les habitats patrimoniaux situés en dehors du pourtour du bâti sont :

- les prairies mésophiles permanentes ayant une flore typique de prairies de fauche ;
- les secteurs de forêts spontanées, mésophile ou hygrophiles ;
- les haies ;
- les vergers.

Ces milieux ont déjà été décrits précédemment et sont présentés sur la carte page suivante.



3.2.4. Les données de flore sur le territoire communal

Aucune espèce protégée n'est signalée dans les banques de données régionales (SBFC/CBNFC²⁰), ni n'a été observée pendant la prospection de terrain.

Des espèces patrimoniales existent cependant sur le territoire communal.

taxon	nom commun	vuln. France	vuln. FC	cat. patrim.	rareté calculée	dét. ZNIEFF FC	auteur	date
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br.	scirpe sétacé		VU	A3	rare	1	J. Michaux	2005
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	dactylorhize tachetée	LC		_	commun		J. Michaux	2007

Niveau de protection (niv. prot.) :

N pour nationale, R pour régionale

Catégories patrimoniales (cat. Patrim.) :

Catégorie 1 : rassemble les taxons très menacés en France, menacés et (ou) rares en France et très menacés en Franche-Comté. Il s'agit des espèces dont la conservation est hautement prioritaire à court terme.

Catégorie 2 : rassemble les taxons menacés en France mais dont l'avenir n'est pas compromis à court terme en Franche-Comté ou les taxons fortement menacés en Franche-Comté, généralement rares mais non menacés en France. Il s'agit des espèces dont la conservation est prioritaire à court terme.

Catégorie 3 : rassemble les taxons menacés en Franche-Comté, mais non menacés en France. Il s'agit des espèces devant faire également l'objet d'actions de conservation à court terme.

Catégorie 4 : rassemble les taxons rares en France, rares ou localisés en Franche-Comté et non ou peu menacés.

Catégorie 5 : rassemble les taxons rares ou localisés en Franche-Comté, non ou peu menacés.

Sous-groupeA & sous-groupeB :

Le premier sous-groupe regroupe les espèces liées aux milieux à haut degré de naturalité (forêts, tourbières, prairies...), le second regroupe les espèces se rencontrant plutôt dans des zones très anthropisées ou artificialisées (champs cultivés, abords de villages, friches...).

Degrés de vulnérabilité (vulnér.) :

EX = éteint ; EX ? = présumé éteint à l'état sauvage ; CR = en danger critique d'extinction ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; LR = à faible risque (NT = quasi-menacé ; LC = de préoccupation mineure) ; DD = insuffisamment documenté ; NE = non évalué ; s = à surveiller

Taxon quasi menacé : un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

Annexe V de la Directive Habitats : liste des espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Attention, la cueillette de certaines espèces est réglementée par arrêté préfectoral (cf. annexe n°5 du rapport de présentation).

²⁰ SBFC/CBNFC : Société Botanique de Franche-Comté / Conservatoire Botanique National de Franche-Comté.

Dactylorhize tachetée (*Dactylorhiza maculata*)



Scirpe sétacé (*Isolepis setacea*)



La cueillette de certaines espèces est réglementée par arrêté préfectoral, comme celle du houx

3.2.5. Le diagnostic faunistique

Généralités

L'ensemble du peuplement aviaire a été étudié sur la totalité du territoire communal. Les oiseaux sont en effet couramment utilisés pour révéler le degré de complexité structurale et la qualité biologique et écologique des milieux. Ils constituent un bon modèle qui rend compte à la fois de la structure et de la dynamique d'un écosystème. Les mammifères et les espèces patrimoniales appartenant à d'autres groupes faunistiques (insectes, amphibiens reptiles...) seront également pris en compte s'ils sont vus pendant la prospection de terrain ou quand des données bibliographiques sur ces espèces sont disponibles.

Une prospection spécifique des groupes faunistiques tels que les insectes sur l'ensemble du territoire communal n'est pas réalisable dans le cadre de la présente étude. Il serait nécessaire pour cela de réaliser des prospections de terrain à au moins quatre périodes de l'année afin de couvrir l'ensemble de la phénologie de ces animaux. La détermination de certains groupes, comme les micro-hyménoptères et les diptères, devrait faire appel à des spécialistes, parfois étrangers.

De plus, la répartition et les niveaux de populations de la plupart des insectes sont mal connus. Seuls les ordres bien connus (odonates, orthoptères, coléoptères et lépidoptères) présentent des espèces protégées en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

La prise en compte de l'ensemble de la biocénose animale est donc impossible et superflue dans ce type d'étude.

La prospection a eu lieu en début de période de reproduction des oiseaux. Les oiseaux ont été repérés et identifiés par l'observation au moyen d'instruments optiques (jumelles, longue vue) ainsi qu'à l'ouïe (écoute des chants et des manifestations territoriales). L'intérêt de la prospection auditive est qu'elle nous renseigne sur la présence de l'espèce mais surtout sur le statut de reproduction des oiseaux. Un oiseau chantant en période de nidification peut être considéré comme reproducteur probable.

Pour les mammifères, les indices de présence sur le terrain (traces, laissées...) ont été relevés pendant la phase de prospection pour les oiseaux.

Les bases de données régionales ont été interrogées (LPO²¹, CBNFC-ORI²²).

La phase de terrain a eu lieu le 23 avril 2013, ce qui a permis une définition fine des caractéristiques de l'avifaune nicheuse.

Nous avons prospecté en distinguant les grands types de milieux :

- les forêts ;
- les bosquets et les haies ;
- les vergers ;
- les milieux ouverts ;
- l'agglomération.

Remarque : les statuts de protections des oiseaux et leur explication figurent en annexe n°3 du rapport de présentation.

²¹ LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

²² CBNFC-ORI : Conservatoire Botanique National de Franche-Comté et Observatoire Régional des Invertébrés

✧ Analyse par grands types de milieux

▪ Les forêts

Les forêts naturelles, constituées principalement par le « Grand Bois » sont des milieux intéressants pour la nidification des oiseaux, les plantations de résineux le sont beaucoup moins. Ces zones enrésinées couvrent une proportion assez faible du territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard. Une trentaine d'espèces d'oiseaux se reproduisent dans les zones forestières qui sont localisées principalement dans le quart sud-est de la commune. Les oiseaux qui nichent dans ces milieux sont des espèces classiques des milieux forestiers (pic épeiche, merle noir, mésange charbonnière, mésange bleue, troglodyte mignon, rouge-gorge familier, grimpereau des jardins, pinson des arbres...).

Quelques espèces forestières particulières sont à signaler : le milan noir et le pic cendré qui figurent en annexe I de la Directive Oiseaux²³. Le milan noir est classé en catégorie III dans les ORGFH²⁴ de Franche-Comté, le pic cendré en catégorie IV.

L'aire du milan noir n'a pas été vue sur le territoire communal. Il n'est donc pas certain que cette espèce niche sur la commune. Le territoire d'un couple couvre une surface de l'ordre de 800 hectares, il n'est pas possible, dans le cadre d'une telle étude, de rechercher spécifiquement la localisation des nids des oiseaux. Il est possible qu'il niche sur une autre commune, mais les zones ouvertes de Saint-Julien-lès-Montbéliard font partie de ses terrains de chasse.

Le pic cendré fréquente la zone de forêt dominant le cimetière comprenant la lisière ainsi que les vergers situés entre le « Grand Bois » et le village.

Les mammifères qui fréquentent la forêt sont le chevreuil, l'écureuil, le renard roux, le blaireau...

Ces milieux possèdent une **qualité écologique moyenne**.

Les zones fréquentées par le pic cendré sont en **bonne qualité écologique**.

▪ Les haies et bosquets

La commune comporte peu de haies et de bosquets. Les haies sont très intéressantes pour la reproduction des oiseaux, ainsi que les bandes boisées, quand le sous-étage de buissons est conservé. Quand la strate buissonnante est supprimée, les bandes boisées sont beaucoup moins attractives pour certaines espèces.

Une quinzaine d'espèces nichent dans ces milieux. Ce sont pour l'essentiel des oiseaux qui nichent également en forêt : rossignol philomèle, merle noir, rouge-gorge familier, fauvette à tête noire, mésange charbonnière, mésange bleue... Nichent également des espèces non forestières, comme le bruant jaune, la pie bavarde, le chardonneret élégant ainsi que le torcol fourmilier.

Le torcol fourmilier figure en catégorie II dans les ORGFH de Franche-Comté et il est classé comme quasi menacé sur les listes de l'UICN de France de de Franche-Comté.

Ces milieux possèdent une **qualité écologique moyenne**.

²³ **Directive Oiseaux** : La Directive 79/409/CEE (appelée plus généralement Directive Oiseaux) du 2 avril 1979 est une mesure prise par l'Union Européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. Par la mise en place de zones de protection spéciale, importantes pour la protection et la gestion des oiseaux, la directive Oiseaux consacre également la notion de réseau écologique, en tenant compte des mouvements migratoires des oiseaux pour leur protection et de la nécessité d'un travail transfrontalier.

²⁴ **ORGFH** : orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats.

▪ Les vergers

Les vergers sont encore nombreux sur la commune. Ils sont principalement localisés autour et même à l'intérieur du village. Ils sont composés le plus souvent d'arbres de haute tige, comportant parfois des individus très âgés, voir morts ou mourants. Même morts sur pieds, les arbres fruitiers sont intéressants pour la nidification des oiseaux.

Une quinzaine d'espèces s'y reproduisent : pic cendré, torcol fourmilier, mésange charbonnière, grimpereau des jardins, pinson des arbres, rouge-queue à front blanc, torcol fourmilier...

Le torcol fourmilier figure en catégorie II dans les ORGFH de Franche-Comté et il est classé comme quasi menacé sur les listes de l'UICN de France de de Franche-Comté.

Le pic cendré est classé en catégorie IV dans les ORGFH de Franche-Comté et figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Le rouge-queue à front blanc figure en catégorie III dans les ORGFH de Franche-Comté.

Les oiseaux qui nichent dans les vergers sont des espèces liées aux arbres. La plupart se reproduisent dans les vieux sujets qui présentent des cavités, ou construisent leur nid dans la fourche d'une branche. Les vieux vergers comportant des arbres de gros diamètre avec des cavités sont les plus intéressants pour la faune. Les jeunes vergers sont moins intéressants pour la nidification des oiseaux. Cependant ce sont de futurs vieux vergers...

Ces milieux possèdent une **qualité écologique moyenne**.

Les zones fréquentées à la fois par le pic cendré, le torcol fourmilier et le rouge-queue à front blanc sont en **bonne qualité écologique**.

▪ Les milieux ouverts

Les prairies et les cultures dépourvues de haies sont peu attractives pour la nidification des oiseaux. Les principales zones de cultures se situent à l'ouest de la commune.

Les oiseaux fréquentent les milieux ouverts pour rechercher leur nourriture (corneille noire, corbeau freux, étourneau sansonnet...).

Deux espèces nicheuses seulement se reproduisent dans ces milieux : l'alouette des champs et la bergeronnette grise.

Les rapaces qui se reproduisent en forêt ou dans les haies utilisent les milieux ouverts comme terrain de chasse ; c'est le cas de la buse variable, de l'épervier d'Europe et du milan noir.

Le milan noir figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux et il est classé en catégorie III dans les ORGFH de Franche-Comté.

Ces milieux sont de **qualité écologique faible**.

▪ L'agglomération

L'agglomération héberge la faune classique des milieux urbains et périurbains : moineau domestique, tourterelle turque, hirondelle rustique, rouge-queue noir...

L'agglomération est **hors classe du point de vue de la qualité écologique**.

Tableau de la répartition des oiseaux par milieux naturels

Nom espèce	Forêt	Haies et bosquets	Vergers	Milieux ouverts	Village
Milan noir	nicheur			recherche de nourriture	
Épervier d'Europe	nicheur	recherche de nourriture		recherche de nourriture	
Buse variable	nicheur				
Pigeon ramier	nicheur				
Coucou gris	nicheur	nicheur			
Martinet noir					nicheur
Torcol fourmilier		nicheur	nicheur		
Pic cendré	nicheur		nicheur		
Pic épeiche	nicheur				
Alouette des champs				nicheur	
Hirondelle rustique					nicheur
Bergeronnette grise				nicheur	nicheur
Troglodyte mignon	nicheur	nicheur			
Accenteur mouchet	nicheur	nicheur			
Rougegorge familier	nicheur	nicheur			nicheur
Rossignol philomèle	nicheur	nicheur			nicheur
Rougequeue noir			nicheur		nicheur
Rougequeue à front blanc			nicheur		nicheur
Merle noir	nicheur	nicheur	nicheur		nicheur
Grive musicienne	nicheur	nicheur			
Grive draine	nicheur				
Fauvette à tête noire	nicheur	nicheur	nicheur		nicheur
Pouillot véloce	nicheur				
Pouillot f t is	nicheur				
Roitelet à triple bandeau	nicheur				
Mésange nonnette	nicheur				
Mésange boréale	nicheur				
Mésange noire	nicheur				
Mésange bleue	nicheur	nicheur	nicheur		nicheur
Mésange charbonnière	nicheur	nicheur	nicheur		nicheur
Sittelle torchepot	nicheur		nicheur		
Grimpereau des jardins	nicheur		nicheur		
Geai des chênes	nicheur				
Pie bavarde		nicheur			nicheur
Corbeau freux				recherche de nourriture	
Corneille noire	nicheur	nicheur		recherche de nourriture	
Étourneau sansonnet	nicheur		nicheur	recherche de nourriture	
Moineau domestique					nicheur
Moineau friquet		nicheur	nicheur		
Pinson des arbres	nicheur	nicheur	nicheur		nicheur
Serin cini			nicheur		nicheur
Verdier d'Europe		nicheur	nicheur		nicheur
Chardonneret élégant		nicheur	nicheur		nicheur
Grosbec casse-noyau x	nicheur				
Bruant jaune		nicheur			

Quelques oiseaux patrimoniaux
de Saint-Julien-lès-Montbéliard



Torcol fourmilier



Rougequeue à Front Blanc



Moineau friquet



Milan noir

3.2.6. Hiérarchisation du territoire : la carte des qualités écologiques

La réalisation d'une carte des qualités écologiques pages 64 et suivante ²⁵ à partir de l'ensemble des observations effectuées sur le terrain permet de mettre en évidence de façon plus directe et synthétique l'intérêt relatif présenté par les différentes unités rencontrées.

À cet effet, une échelle comprenant 5 classes de qualité écologique est utilisée, ainsi qu'une rubrique "hors-classe" excluant les zones urbanisées, non évaluables selon les mêmes critères.

hors-classe

niveau 1 : qualité écologique très faible

niveau 2 : qualité écologique faible

niveau 3 : qualité écologique moyenne

niveau 4 : bonne qualité écologique

niveau 5 : qualité écologique très bonne à exceptionnelle

La qualité écologique d'un milieu peut s'apprécier en intégrant un certain nombre de critères tels que :

- diversité spécifique (nombre et mode de répartition des espèces)
- diversité écologique
 - verticale (nombre de strates)
 - horizontale (nombre et mode de répartition des peuplements, complexité de mosaïque, effet de lisière, ...)
- qualité biologique d'espèces ou de peuplements (notion de rareté), animaux et végétaux²⁶
- degré d'artificialisation
- rôle écologique exercé sur le milieu (épuration latérale des sols, retenue des sols, diversification des strates, ...)
- rôle dans le fonctionnement des écosystèmes ou des éco-complexes

Cette carte permet de mettre en évidence les zones de plus grand intérêt et de hiérarchiser les différents milieux entre eux.

Commentaire de la carte des qualités écologiques

Hors classe	Zones urbanisées = village, fermes ou hangars isolés, routes, ...
Niveau 1 : qualité écologique très faible	Secteurs de cultures annuelles Secteurs de prairies artificialisées
Niveau 2 : qualité écologique faible	Prairies grasses permanentes Plantations résineuses
Niveau 3 : qualité écologique moyenne	Haies, bosquets et bandes boisées Forêts spontanées Prairies hygrophiles Vergers Etangs
Niveau 4 : bonne qualité écologique	Forêts hygrophiles
Niveau 5 : qualité écologique très bonne à exceptionnelle	Absent du territoire communal

²⁵ Nous parlons bien là de la notion de qualité et non pas de valeur. La qualité écologique d'un milieu naturel correspond à la qualité intrinsèque du milieu liée à la présence d'espèces ou de peuplements remarquables. La notion de valeur quant à elle, intègre la qualité intrinsèque et l'intérêt que le milieu peut présenter pour l'homme, telle que la valeur agronomique, touristique, ...

²⁶ La qualité écologique la plus forte est retenue pour la hiérarchisation. Ainsi, certains milieux sont bien cotés parce qu'ils abritent un peuplement animal remarquable bien qu'offrant une végétation banale, pour d'autres milieux, ce sera l'inverse ...

Insérer carte des qualités écologiques autour du bâti – A3.2



Etudes en **environnement**
 PASCALE & PASCALE GUINCHARD

hors-classe (bâti, cimetière ...)
 réseau routier et chemins
 limite du territoire communal
 limite du pourtour du bâti



**carte des qualités écologiques
 des habitats patrimoniaux**
PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard (25)
 Michel & Pascale GUINCHARD
 Etudes En Environnement mai 2013

Hors classe : zone urbanisée
 Niveau 3 : qualité écologique moyenne
 Niveau 4 : bonne qualité écologique
 Niveau 5 : qualité écologique très bonne à exceptionnelle

3.3. Continuités écologiques – trame verte et bleue

3.3.1. Méthodologie

L'étude de la trame verte et bleue s'est faite en plusieurs étapes :

1. Etude des enjeux communaux et supracommunaux en termes de continuité écologique

Echelles à prendre en compte et données analysées :

	Territoire communal étudié	Communes attenantes
Habitats patrimoniaux	Étude de terrain	Analyse bibliographique
Espèces animales patrimoniales de grand intérêt = catégories I, II & III des ORGFH	Étude de terrain	Analyse bibliographique

2. Les sous-trames seront définies en fonction des enjeux déterminés à l'étape 1, soit à minima : zones humides, forêts, agriculture extensive, milieux thermophiles²⁷, espèces animales patrimoniales, espèces végétales patrimoniales et toute autre sous-trame qui sera éventuellement jugée nécessaire.
3. Identification des réservoirs de biodiversité (par étude de terrain au sein du territoire communal, basée sur bibliographie et dires d'experts en dehors de la commune).
4. détermination des corridors écologiques propres à chaque sous-trame par photo interprétation et synthèse avec les données issues des étapes précédentes.
5. identification et cartographie des obstacles naturels et anthropiques et possibilités de franchissement (cours d'eau d'une certaine importance, falaises, infrastructures, urbanisation, clôtures, passages à faune, etc...).
6. Qualification du niveau de fonctionnalité des corridors identifiés.
7. Des mesures de restauration pourront être éventuellement proposées, notamment pour les corridors locaux.

3.3.2. Cartographie et caractérisation de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

²⁷ **Thermophile** : se dit d'une plante croissant de préférence dans des sites chauds et ensoleillés. Par extension, se dit d'un groupement de plante nécessitant les mêmes conditions.

Sur le territoire communal, la trame verte et bleue correspond :

- aux secteurs de forêts naturelles, réservoirs de biodiversité ;
- aux haies reliant les milieux forestiers et aux vergers jouant ce rôle pour l'avifaune en particulier ;
- aux prairies hygrophiles et à la prairie de fauche méso-eutrophe.

✧ Commentaire de la trame verte et bleue :

- A l'échelle communale (voir carte page suivante)

Les portions ouest et nord-est du territoire communal sont très artificialisées. La portion sud-est est occupée par la forêt. Les haies et vergers sont présents surtout au contact et même au sein du bâti. La plupart des prairies permanentes se trouvent également au contact du bâti.

La faune forestière traverse facilement le territoire communal dans le sens nord-sud à la faveur des zones de forêts. Elle fréquente certainement très peu la portion ouest, très peu attractive (sauf éventuellement lorsque le maïs est déjà haut).

Les milieux aquatiques et humides sont présents au niveau des points bas d'un point de vue topographique. Ces zones humides sont reliées à celles qui longent le Rupt.

Les milieux typiquement thermophiles sont absents du territoire communal.

Il est important de reconstituer des réseaux de haies dans la portion du territoire communal qui en sont totalement dépourvus, pour favoriser à l'échelle locale le déplacement des petits passereaux, des insectes ayant besoin de repères dans l'espace (papillon machaon et flambé) et des chauves-souris. Certaines chauves-souris ne peuvent en effet se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts, comme par exemple le vespertilion à oreilles échanquées ou le grand rhinolophe, qui évitent les terrains dégagés.

Afin de maintenir les terrains de chasse des espèces des groupes I à III des ORGFH²⁸ (milan noir, rouge-queue à front blanc et torcol fourmilier), il importe de maintenir une proportion importante de prairies permanentes par rapport aux prairies temporaires et secteurs de cultures annuelles.

Le torcol fourmilier et le rouge-queue à front blanc apprécient les vieux vergers lui offrant l'opportunité de creuser ou utiliser des cavités déjà creusées dans du bois mort pour y installer leur nid. Il importe de conserver une part non négligeable de ces vergers au sein ou à proximité du bâti. Conserver ces vieux vergers, c'est aussi protéger notre patrimoine génétique (variétés anciennes).



« Boroillotte »

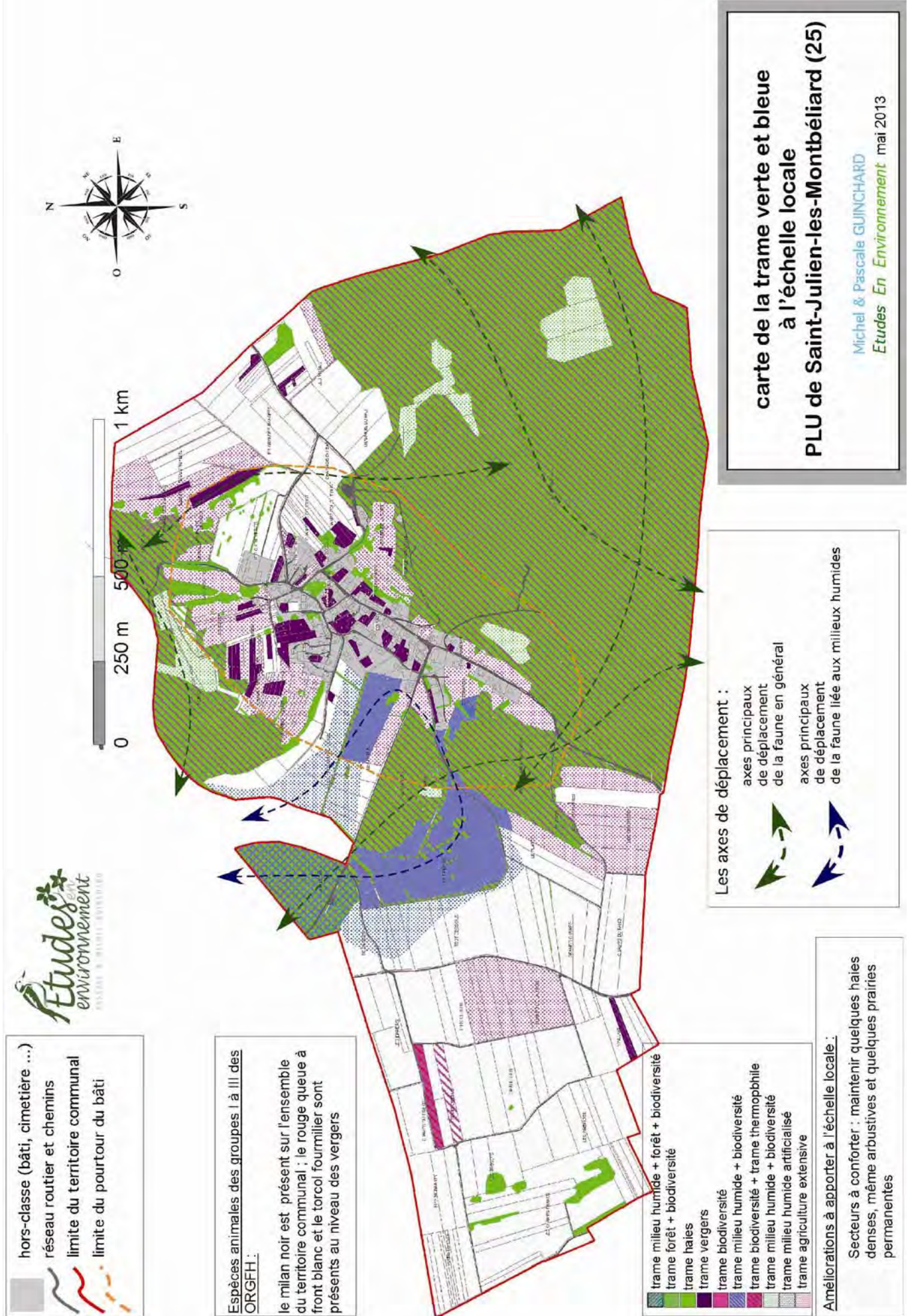


« Jaunette d'Allondans »



« Violette du Montbéliard »

²⁸ ORGFH : orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats.



hors-classe (bâti, cimetière ...)
réseau routier et chemins
limite du territoire communal
limite du pourtour du bâti

Espèces animales des groupes I à III des ORGFH :
le milan noir est présent sur l'ensemble du territoire communal ; le rouge queue à front blanc et le torcol fourmilier sont présents au niveau des vergers

trame milieu humide + forêt + biodiversité
trame forêt + biodiversité
trame haies
trame vergers
trame biodiversité
trame milieu humide + biodiversité
trame biodiversité + trame thermophile
trame milieu humide + biodiversité
trame milieu humide artificialisé
trame agriculture extensive

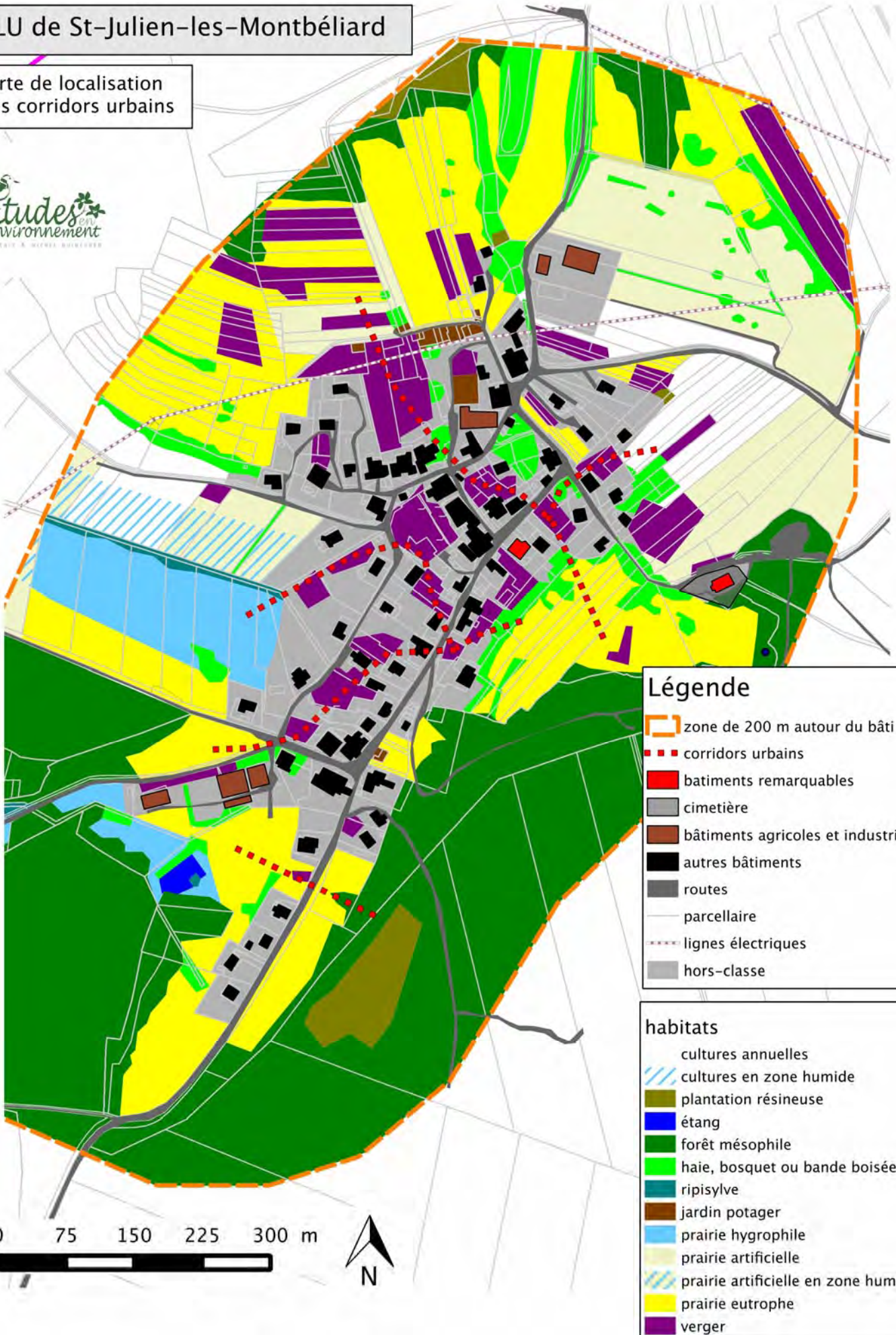
Les axes de déplacement :
axes principaux de déplacement de la faune en général
axes principaux de déplacement de la faune liée aux milieux humides

Améliorations à apporter à l'échelle locale :
Secteurs à conforter : maintenir quelques haies denses, même arbustives et quelques prairies permanentes

carte de la trame verte et bleue à l'échelle locale
PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard (25)
Michel & Pascale GUINCHARD
Etudes En Environnement mai 2013

PLU de St-Julien-lès-Montbéliard

carte de localisation des corridors urbains



- A l'échelle supra-communale (voir carte page 71)

Les obstacles au déplacement de la faune forestière correspondent aux secteurs urbanisés ainsi qu'aux routes et réseaux ferrés de quelque importance, tous très développés dans ce secteur du département :

- Forte urbanisation du complexe Héricourt, Béthoncourt, Montbéliard, Arbouans, Voujeaucourt, Mandeuire ; mais aussi le long du Doubs : L'Isle-sur-le-Doubs, St-Maurice-Colombier, Colombier-Fontaine, Etouvans...
- Présence de l'A36 au sud. Extrait d'une étude réalisée par le CETE de Lyon²⁹ :
« Cette autoroute est sans aucun doute la plus grosse barrière pour la faune sur l'aire d'étude. Grillagée sur toute sa longueur (grillage de 2m de haut), elle n'est pas équipée de dispositif permettant à la faune de la franchir dans de bonnes conditions. Jusqu'en 2000 environ, les collisions avec la faune qui tentait de franchir l'autoroute en passant à travers ou au-dessus des grillages étaient fréquentes (jusqu'à une par mois environ). Depuis, les grillages le long de l'infrastructure ont été revus et semblent à présent totalement étanches. Dans le cas d'une autoroute, la faune peut utiliser, sous certaines conditions, des ouvrages prévus initialement pour des rétablissements de routes existantes (équipements spécifiques ou aménagements détournés de leurs fonctions premières) comme des passages inférieurs ou supérieurs. Mais sur l'aire d'étude, les rétablissements sur A36 ne se prêtent pas du tout à ces franchissements occasionnels. L'A36 (et dans une moindre mesure, le canal de la Haute-Saône) est une barrière quasi étanche vis à vis de la faune : la zone d'étude est donc à partager en deux sous-unités qui fonctionnent aujourd'hui de manière indépendante et pour lesquelles il conviendrait d'assurer, à l'avenir, un minimum de connexions est- ouest. »
- Présence de la ligne TGV grand Est au nord de Saint-Julien-lès-Montbéliard. La faune forestière peut traverser au niveau du bois de Chavanne – Le Vernoy – Villers-sous-Saulnot puisque la ligne passe sous tunnel sous la forêt. Deux autres secteurs semblent pouvoir être utilisés dans le secteur comme passages à faune éventuels : un pont planté en ligneux au niveau d'Aibre et un passage inférieur assez large, qui semble également planté au nord de Vyans-le-Val.
- Des routes très passantes semblent toutefois permettre le passage de la grande faune mais peuvent causer des problèmes de sécurité (RD438, RD683, RD663, RD37, RD33, RD9, RD96). Il n'en va pas de même pour la petite faune, notamment les amphibiens puisque une route avec 1 véhicule/minute, soit 60 véhicules/heure ou 1440 véhicules/jour éradique 90% de la population de crapaud commun du secteur.

route	lieux	date	Trafic en véhicules/jour	Dont poids-lourds
RD 438	Montbéliard	2009	11795	5,7 %
RD 683	Médières	2010	9238	10 %
RD 663	Colombier-Fontaine	2010	6376	10 %
RD 663	Bavans	2009	4074	5,5%
RD 37	Allondans	2010	2216	4,1 %
RD 33	Arcey	2009	1787	9,4 %
RD 326	Entre Bart et Allondans	2007	1426	-

La faune des zones humides suit essentiellement le cours de ces ruisseaux et rivières.

Les zones thermophiles sont situées essentiellement le long des escarpements de la vallée du Doubs. La faune associée à ces habitats se déplace principalement en suivant ces escarpements.

²⁹ B. Vedovati & A. Vanpeene - 2005 ; Etude des continuités biologiques à l'échelle de la zone centrale de l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard. CETE de Lyon

Insérer carte tvb supra-communale – A3.3

3.4. Statuts réglementaires des milieux naturels et inventaires patrimoniaux

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard ne fait pas l'objet de contraintes administratives autres que celles liées aux zones humides.

Il n'y a pas d'inventaire ZNIEFF³⁰, ni d'APPB³¹, ni de zone Natura 2000³² sur le territoire de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

3.5. Zones humides

La carte des zones humides de la DREAL fait mention sur le territoire communal d'un certain nombre de zones humides soumises à la loi sur l'eau (annexe n°7 du rapport de présentation).

Cette carte a été élaborée à l'échelle du 1/25 000^{ème} et l'exhaustivité a été recherchée pour les zones humides dont la surface est supérieure à 1 ha. Ainsi, l'utilisation de cette cartographie à l'échelle parcellaire peut présenter des imprécisions. Les zones ponctuelles de petite taille restent à localiser ainsi que les secteurs régulièrement inondés par les ruisseaux temporaires ou les remontées karstiques.

Prise en compte des zones humides dans le document d'urbanisme.

Une carte précise au 1/5 000^{ème} a été réalisée sur le pourtour des secteurs urbanisés (200 m autour).

La carte des zones humides (pages 76 et 77) fait apparaître trois types de secteurs, de façon à prendre en compte réellement les zones humides et la loi sur l'eau sans risquer d'omettre des secteurs et sans occasionner pour la commune des frais trop importants et surtout mal ciblés (les analyses du sol à la tarière à main nécessitent beaucoup de temps sur le terrain et sont par conséquent très coûteuses) :

1. des secteurs à hydromorphie du sol évidente, ne justifiant pas d'expertise complémentaire (habitat répertorié comme étant humide par nature, présence et abondance de végétaux indicateurs d'hydromorphie) ;
2. des secteurs non humides, ne justifiant pas non plus de diagnostic du sol poussé (végétation ne comportant aucune espèce indicatrice d'humidité et situation ne nécessitant pas d'analyse complémentaire précise du sol à la tarière à main car ne réunissant pas des conditions théoriques à la présence d'humidité dans le sol : situation éloignée de tout cours d'eau et ne constituant pas un fond de vallon ni située sur un placage de marnes).

Pour les secteurs pour lesquels il est possible de suspecter la présence d'une zone humide, du fait de critères géologiques, topographiques ou géographiques particuliers (comme les secteurs situés sur des placages de marnes, par exemple), il sera vérifié par de rapides sondages à la tarière à main qu'ils ne présentent aucun caractère pédologique de zone humide (pas de traces d'oxydo-réduction dans les 25 premiers cm du profil) ; En cas de doute persistant, ces secteurs ont été classés dans la 3^{ème} catégorie, à savoir :

³⁰ **Z.N.I.E.F.F.** : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique. L'inventaire ZNIEFF, géré par le ministère de l'environnement sert à élaborer les porter à connaissance, des synthèses, des atlas... Il indique la présence d'enjeux majeurs. Comme tout recensement, il n'est pas exhaustif. Même si les ZNIEFF n'ont en elles-mêmes aucune valeur juridique directe, négliger leur présence peut faire l'objet de recours.

³¹ **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope** (APPB) protègent des milieux peu exploités par l'homme ayant une grande importance pour la pérennité d'espèces végétales ou animales protégées. La décision est prise au niveau départemental par le préfet, après avis de la commission départementale des sites et des communes concernées. Un site touché par un APPB le restera quel que soit son propriétaire.

³² **Le réseau Natura 2000** a pour objet la mise en place au niveau européen d'un réseau de sites abritant des milieux naturels et espèces devenus rares ou menacés. Ces espèces ou habitats, d'intérêt communautaire sont précisés dans les annexes des directives (directive oiseaux et directive faune-flore-habitats).

Le réseau Natura 2000 sera constitué à terme de ZPS : Zones de Protection Spéciale (directive oiseaux) & de ZSC : Zones Spéciales de Conservation (directive habitat), dans lesquelles les activités humaines seront maintenues. Un comité de pilotage local valide les différentes étapes du travail et accompagne la mise en place d'un document d'objectifs (DOCOB). Le DOCOB synthétise l'ensemble des données biologiques et socioéconomiques et propose des orientations et mesures de gestion à appliquer. Des actions favorables aux milieux seront proposées aux acteurs locaux sur la base du volontariat. Leur contractualisation (Mesures ou Contrats Natura 2000 hors zones agricoles) permet l'obtention d'aides financières en contrepartie des contraintes imposées par un cahier des charges.

SIC : Sites d'Intérêt Communautaire

3. des secteurs intermédiaires à hydromorphie du sol possible, nécessitant, dans le cas de réalisation de travaux ou de construction de bâtiments, une expertise précise à la parcelle avec un complément d'expertise du sol à la tarière à main³³. Ces secteurs à humidité potentielle correspondent à des secteurs repérés sur le terrain comme pouvant présenter des critères d'humidité bien que les seuls critères de végétation ne permettent pas de les classer comme secteurs à humidité du sol évidente. Ces secteurs correspondent à certaines situations topographiques (fonds de vallons par exemple), géologiques (placages de marnes et présence par endroits de quelques traces d'oxydo-réduction à l'analyse du profil de sol à la tarière à main) ou géographiques (proximité immédiate d'un cours d'eau) et nécessitent de plus amples investigations pédologiques et floristiques.

L'analyse des zones humides dans le document d'urbanisme permet de mettre en évidence ces secteurs à humidité potentielle et à attirer l'attention des élus dès l'élaboration du zonage, sur la nécessité d'expertises complémentaires dans ces secteurs. Il serait par contre extrêmement coûteux de réaliser d'entrée de jeu une carte très précise des zones humides sur tout le territoire communal alors que certains secteurs ne feront même pas l'objet de projets d'urbanisation.

En-dehors des zones humides ou potentiellement humides spécifiquement reconnues par l'investigation de terrain, il a donc été vérifié que les autres habitats potentiellement humides selon l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, ne présentaient aucun caractère de zone humide.

La définition des zones humides se fera conformément à la dernière législation pour les secteurs urbanisables, lors de la prospection de terrain pour établir le dossier de demande au cas par cas :

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux permet de préciser les critères de la définition des zones humides pour les délimiter par arrêté préfectoral, lorsque cela est nécessaire dans le cadre de l'application du régime de déclaration ou d'autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités, au titre de la loi sur l'eau.

Le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007, codifié à l'article R.211-108 du code de l'environnement, ainsi que l'arrêté du 10 juillet 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, explicitent les critères de définition des zones humides.

Précisions :

La définition de la zone humide s'est faite en prenant en compte en premier lieu les critères d'habitats et de végétation, complétés de quelques analyses rapides des profils de sols à la tarière à main (pour confirmer l'absence de zone humide ou orienter vers la nécessité de pousser plus en avant les investigations pédologiques ; dans ce cas alors la zone est alors classée comme potentiellement humide et nécessitera en cas d'urbanisation une expertise précise à la parcelle). La végétation réagit extrêmement finement aux facteurs physiques du milieu et tout particulièrement au degré d'hydromorphie du sol. La réalisation de sondages pédologiques peut dans certains cas être rendue obligatoire (végétation spontanée absente : secteurs remblayés, zones de labours). La définition de la zone humide à partir des critères de végétation présente un énorme avantage : les limites sont directement visibles à la surface du sol, alors qu'il faut les chercher en multipliant les sondages pédologiques à la tarière si on prend les sols comme critères de définition.

Des relevés de végétation exhaustifs ainsi que l'analyse des profils pédologiques à la tarière à main seront rendus nécessaires en cas d'urbanisation prévue sur les secteurs à humidité potentielle. Cette analyse devra alors être faite à l'échelle de la parcelle (1/2 000^{ème}).

³³ Ce parti-pris de classement en trois catégories « humide ; pas humide ; potentiellement humide » a été discuté et approuvé par M.J. Trivaudey, du service zones humides de la DREAL de Franche-Comté.

Pour mémoire : arrêté du 1er octobre 2009 :

«Art. 1er. –Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

«1) Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009.

Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

«2) Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

–soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

–soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 2. –S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 3. –Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Les fonctions des zones humides dans le cycle de l'eau sont essentielles : rétention pendant les périodes pluvieuses, régulation des crues, auto-épuration des eaux de surface, alimentation des nappes souterraines.

Elles assurent notamment les fonctions suivantes :

- des fonctions en faveur la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques :
 - auto-épuration directe des eaux courantes en lit mineur des cours d'eau ;
 - filtration des eaux de ruissellement sur parcelles agricoles ;
 - filtration des eaux de débordement et de ruissellement pour l'alimentation des nappes en eau de qualité (lien avec l'enjeu « eau potable ») ;
 - réservoirs de biodiversité.
- des fonctions en faveur de la quantité :
 - régulation des débits (crues, inondations...)
 - régulation des phénomènes dynamiques (érosion, coulées de boue ...)
 - soutien des étiages des cours d'eau en période sèche.

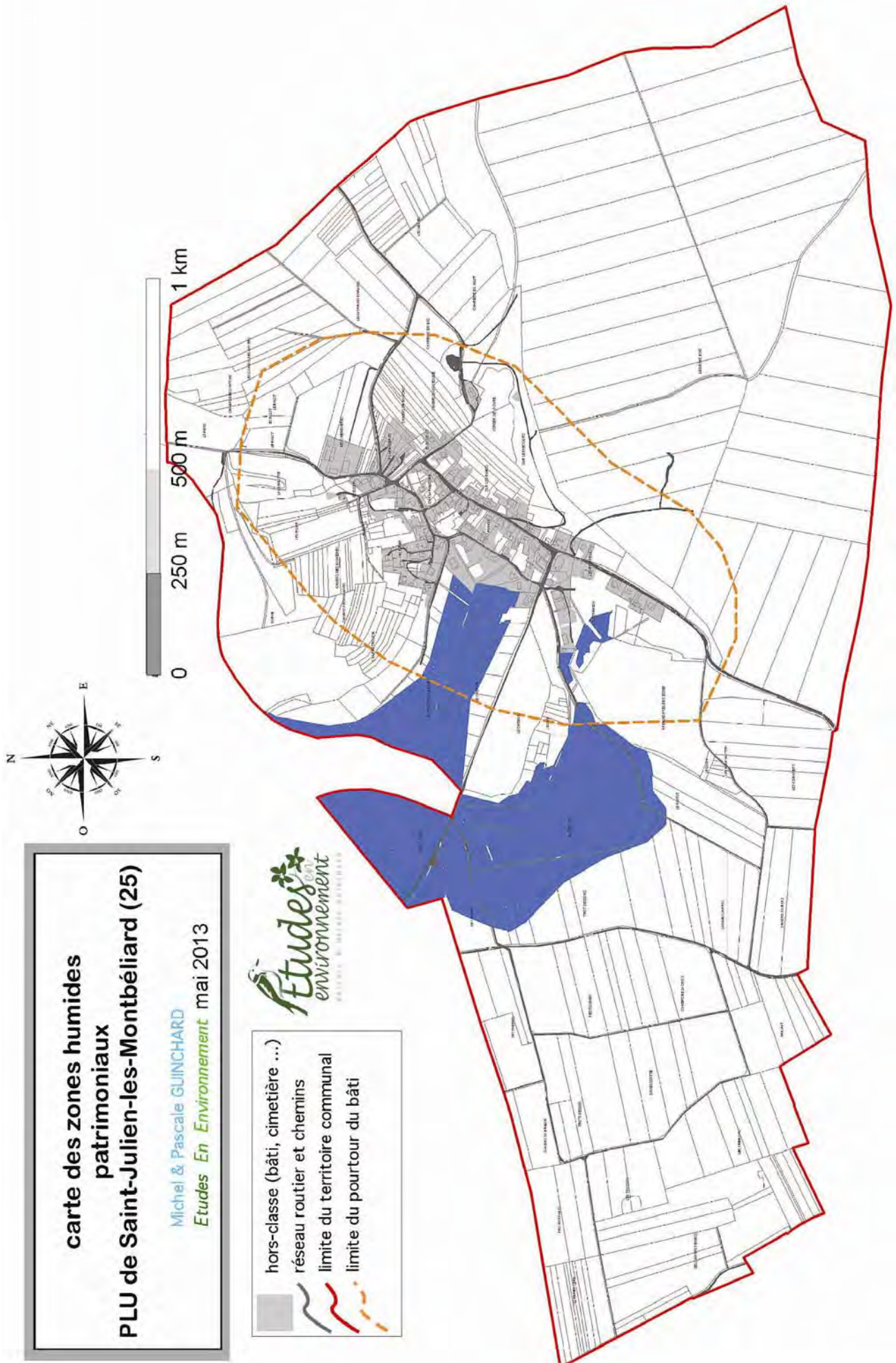
La valorisation économique de ces milieux peut se traduire par des productions forestières ou agricoles (fourrage, etc...). En parallèle, des valorisations pédagogiques et touristiques peuvent bien souvent être envisagées sur certains de ces milieux humides. Toutes ces valeurs et fonctions ont fait l'objet d'évaluations économiques, et l'équivalence financière moyenne se chiffre en plusieurs centaines d'euros par hectare.

Certaines zones humides sont considérées comme biologiquement remarquables (c'est-à-dire qu'elles abritent une faune et/ou une flore protégée, rare ou menacée), d'autres sont des zones humides

ordinaires, qui remplissent pourtant aussi l'ensemble des fonctions participant à la préservation de la ressource en eau. Ces zones humides ordinaires n'ont pour l'instant pas fait l'objet d'inventaires généralisés. Or, la préservation de ces milieux est essentielle.

Le nouveau SDAGE (voir annexe n°8 du rapport de présentation) prévoit, en cas de travaux sur la zone humide soumise à la loi sur l'eau, des mesures compensatoires correspondant à la restauration d'au moins deux fois la surface de zone humide impactée. **Il est cependant toujours beaucoup plus facile de trouver des mesures d'évitement et de réduction plutôt que des mesures de compensation qui sont toujours longues et extrêmement difficiles à mettre en œuvre et posent très souvent des problèmes liés à la maîtrise du foncier.**

Des sondages pédologiques ont été réalisés sur les secteurs à enjeux. Les résultats sont présentés en partie 5 « Expertise de police de l'eau des secteurs nouvellement urbanisables et dents creuses »




carte des zones humides (gros plan)
commune de saint Julien les Montbéliard (25)

Michel & Pascale GUINCHARD
Etudes En Environnement mai 2013



 zone humide au sens de la loi sur l'eau

 zone non humides au sens de la loi sur l'eau

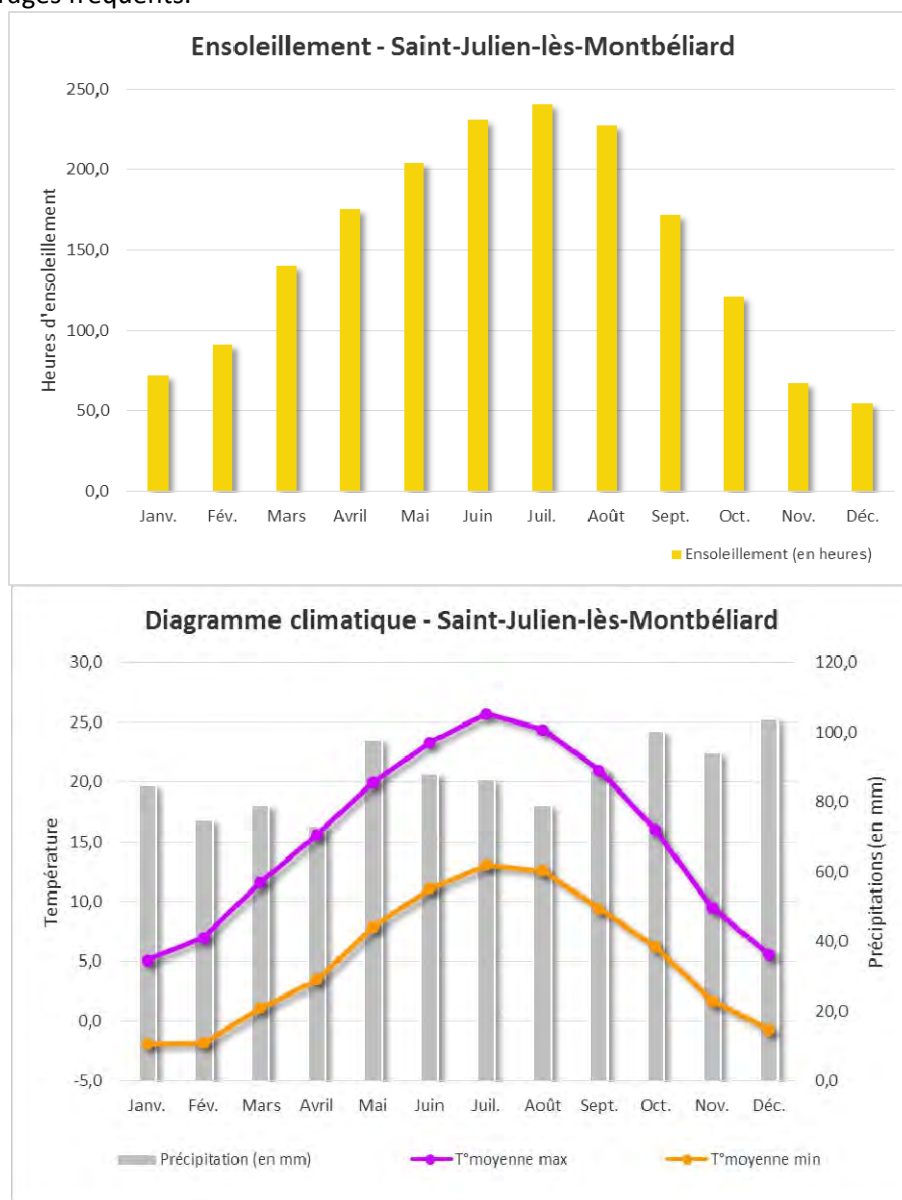


sans échelle



3.6. Climat, Air, Energie

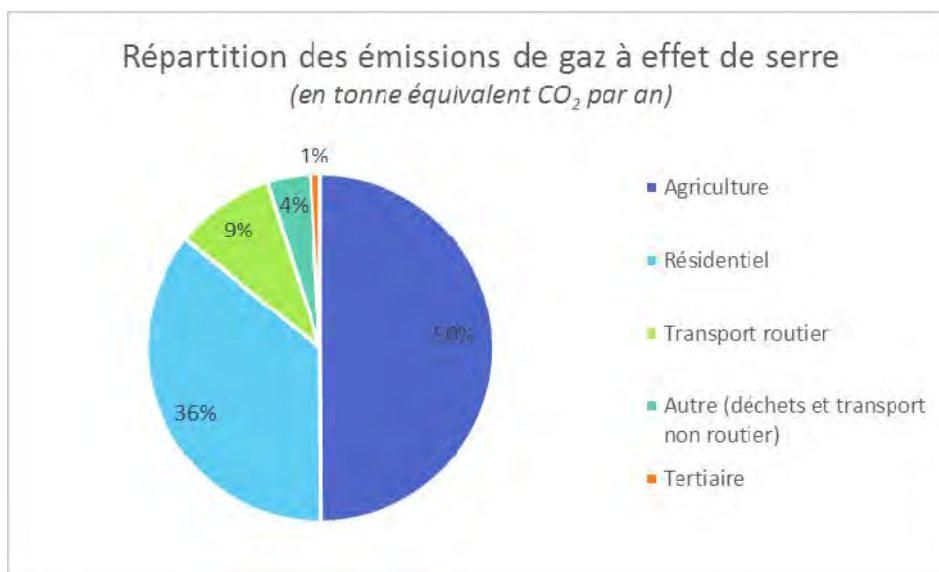
Le climat franc-comtois est semi-continentale humide en plaine et dans les vallées franc-comtoises, avec des précipitations bien réparties sur toute l'année qui sont voisines de 1 000 mm voire 1 200 mm en s'approchant des massifs des Vosges et du Jura. Du nord au sud de la région, la température moyenne varie de 1 à 2,5°C en janvier et de 19 à 20,5°C en juillet. Sur les premier et deuxième plateaux du Jura règne un climat de basse montagne humide. Les précipitations y atteignent 1300 à 1600 mm d'eau par an. Les hivers sont froids mais le manteau neigeux est très variable d'une année à l'autre. Un climat de montagne très humide intéresse la haute chaîne du Jura, avec un enneigement important en hiver. Les étés sont tièdes voire frais et les orages fréquents.



Par ailleurs, en termes de consommations énergétiques, **8 tonnes équivalent CO₂** sont émises chaque année par les habitants de Saint-Julien-lès-Montbéliard, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (9,3 teqCO₂) et à la moyenne régionale (10,1 teqCO₂)³⁴. Pour absorber cette quantité de CO₂, il faudrait 199 hectares de forêt soit environ 0,53 fois la superficie du territoire communal. Les émissions de gaz à effet de serre sont réparties selon différents secteurs d'activités représentés sur le graphique suivant (*les secteurs nature, industrie et distribution énergétique ne sont pas représentés sur le graphique car ils*

³⁴ Une tonne équivalent CO₂ (teqCO₂) correspond à environ 8 000 km parcourus avec une voiture type citadine.

représentent chacun moins de 1 tonne équivalent CO₂ par habitant par an). [source : www.franchecomte.climagir.org]



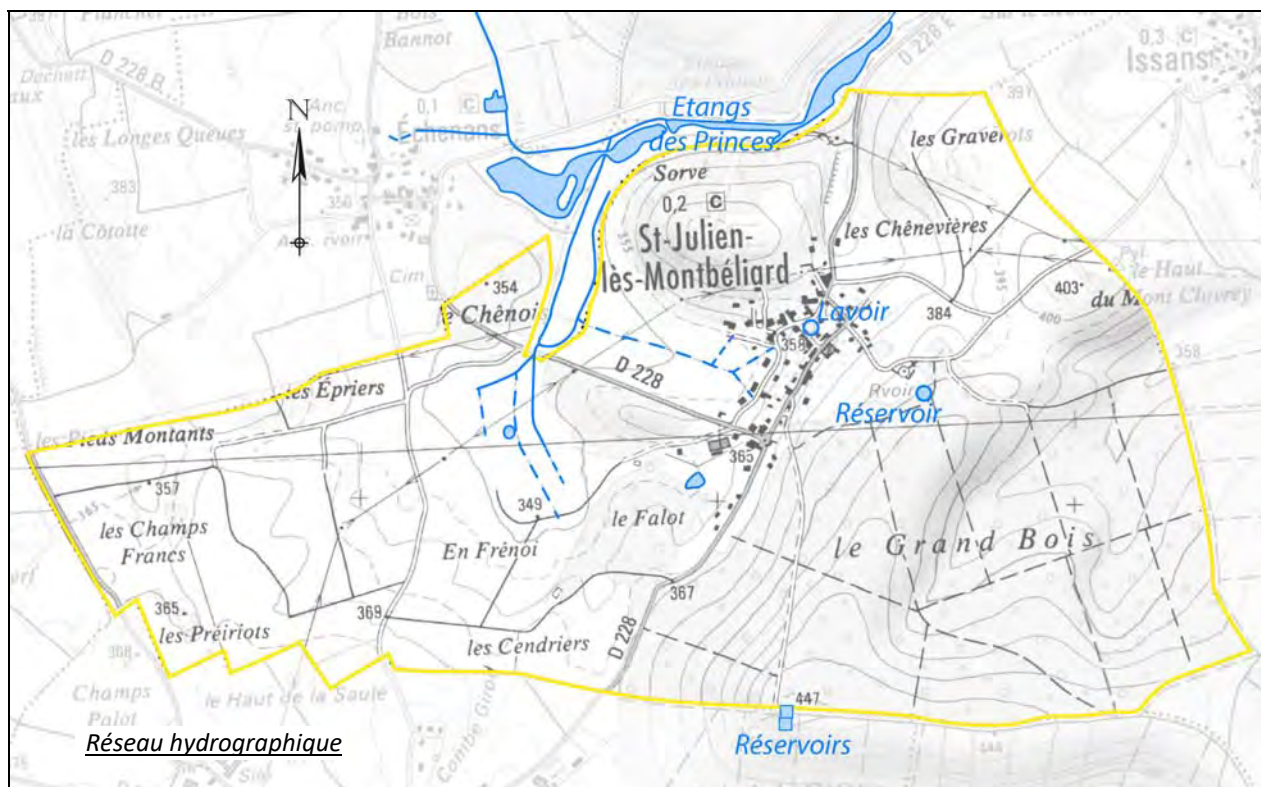
3.7. Risques naturels et technologiques

3.7.1. Risque inondation et réseau hydrographique

Le sous-sol de la commune est en partie composé de marnes, favorables au développement de réseau hydrographique. Cependant, aucun cours d'eau ne traverse le territoire communal. Seuls plusieurs écoulements, le plus souvent canalisés par des fossés d'assainissement, alimentent le Rupt et les Etangs des Princes (en limite Nord du territoire communal). Cette zone entre les Etangs des Princes et ces fossés est une zone humide (cf. §3.4.).



Un point d'eau est localisé par le BRGM à l'ouest du village. Il s'agit de la source de St. Julien signalée par un cercle rouge sur la carte ci-contre.

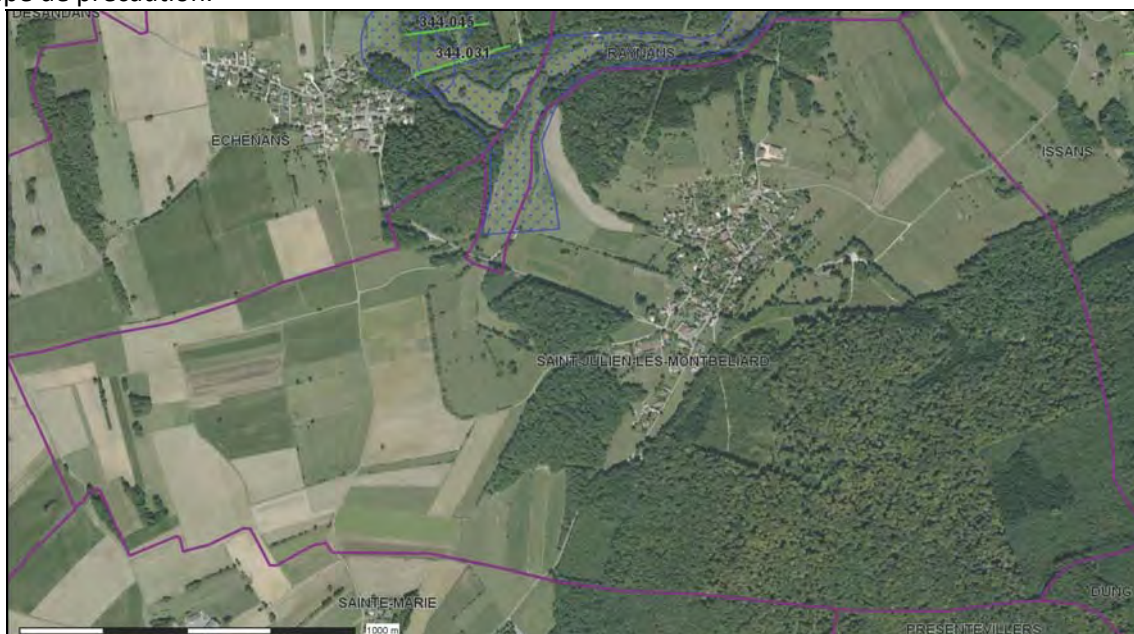


Par ailleurs, deux arrêtés de reconnaissance des catastrophes naturelles ont été déclarés sur la commune, à savoir :

- Inondations et coulées de boues (du 08/12/1982 au 31/12/1982) – Arrêté du 11 janvier 1983,
- Inondations, coulées de boues et mouvements de terrains (du 25/12/1999 au 29/12/1999) – Arrêté du 29 décembre 1999.

✧ Risque inondation par submersion

L'atlas des zones submersibles établi par la DDT du Doubs indique une zone inondable sur la commune. Cette zone se situe au nord du territoire, au niveau des Etangs des Princes. Si cette zone, de faible superficie, n'est soumise à aucune réglementation, son périmètre devra être pris en compte selon le principe de précaution.



La commune n'est pas concernée par un PPRI. Elle est en zone sensible pour le Doubs et la Saône.

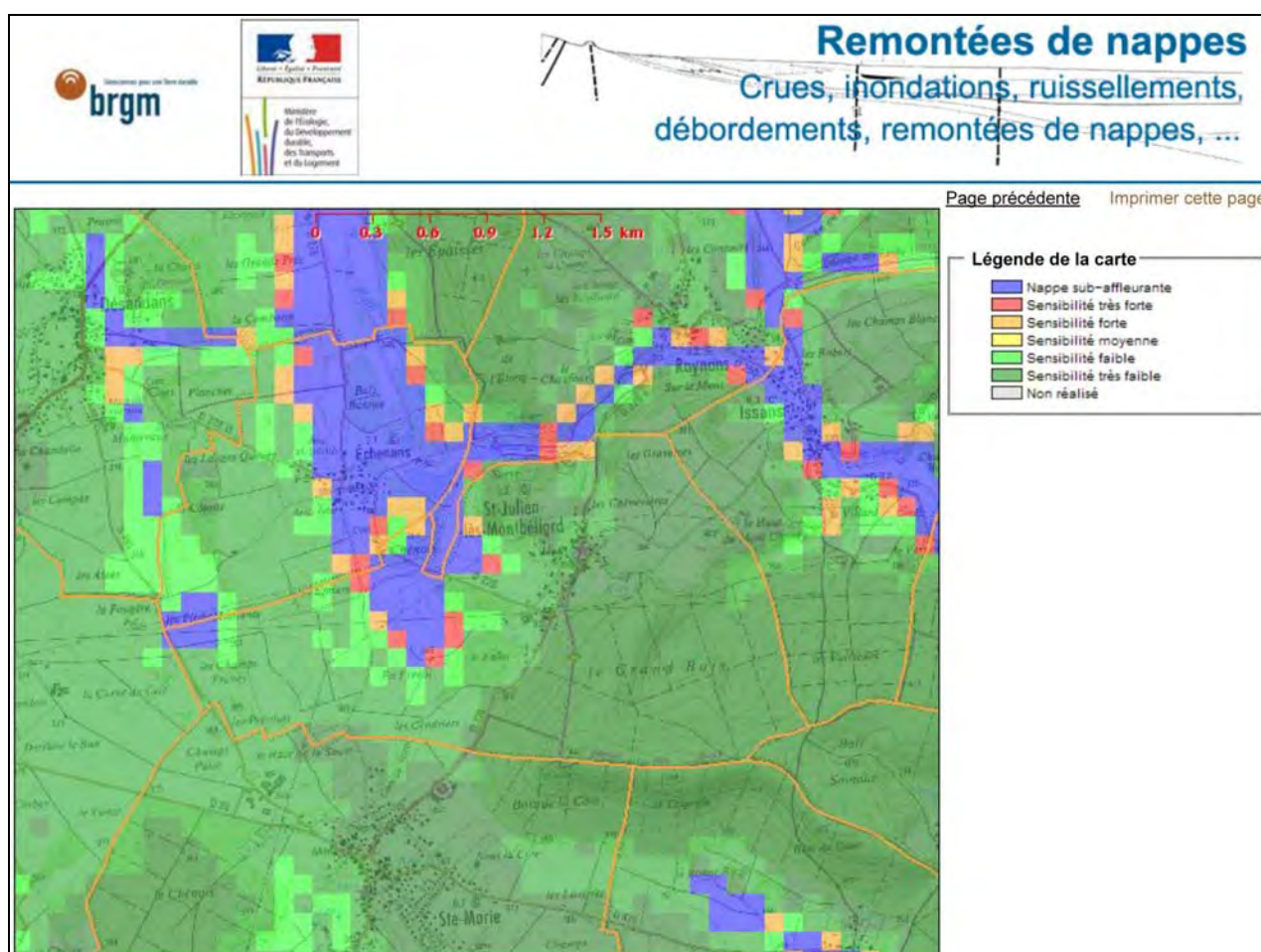
✧ Risque inondations par remontée de nappe :

La carte du risque d'inondations par remontée de nappe indique des nappes sub-affleurantes.

Cette sensibilité dépend notamment de :

- la valeur du niveau moyen de la nappe,
- une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe c'est-à-dire de la variation de son niveau au cours de l'année,
- une connaissance suffisante des secteurs pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

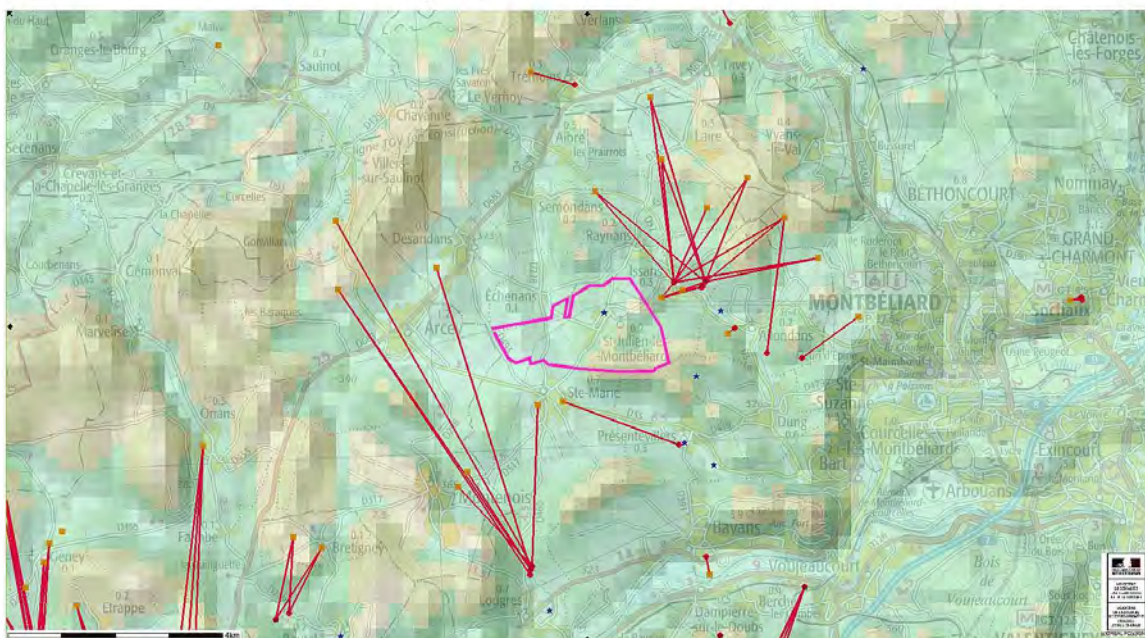
La majeure partie du territoire communal, dont le village, est classée en zone de sensibilité faible voire très faible. Néanmoins, un secteur situé à l'ouest du village (en bleu sur la carte) est soumis à de très fortes sensibilités, en particulier le long des fossés d'assainissement.



✧ Traçages par colorimétrie :

Les traçages par colorimétrie figurant sur la carte suivante montrent les circulations souterraines qui constituent également ce réseau hydrographique. Il n'y a pas eu de traçage réalisé sur la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard mais sur les communes environnantes. Les eaux marquées ressortent soit au niveau de la Lougres, soit au niveau du Rupt.

Carte des traçages des eaux souterraines



(Les traits en rouges correspondent aux traçages colorimétriques pour les eaux souterraines : ronds rouges = points de restitution, carrés oranges = points d'injection, étoiles bleues = points de surveillance)

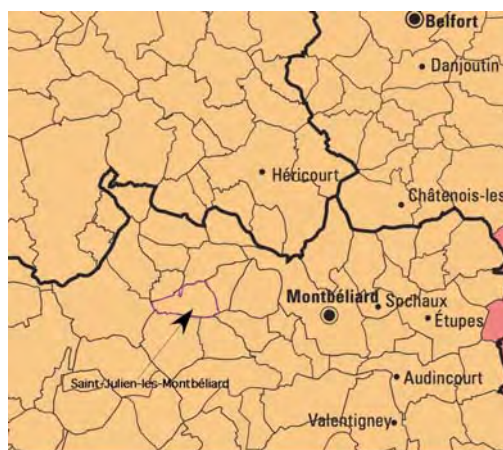
Cette carte permettra également d'appréhender les impacts du projet dur les zone Natura 2000 à proximité de la commune (cf. *partie 7.6 Incidence du PLU sur les zones Natura 2000*).

3.7.2. Risque sismique

Le territoire de la commune est concerné, comme la quasi-totalité du département du Doubs, par la zone de sismicité modérée dite zone 3 (où l'accélération des mouvements du sol³⁵ est comprise entre 1,1 et 1,6 m/s²) d'après le décret du 22 octobre 2010 (voir aussi la carte régionale en annexe n°2 du rapport de présentation).

L'arrêté du 22 octobre 2010 relatif aux bâtiments «à risque normal» spécifie également les règles de construction parasismique applicables à compter du 1^{er} mai 2011 (voir également annexe n°2) :

- pour les bâtiments neufs, issues directement de l'Eurocode 8 ou de règles forfaitaires pour les maisons individuelles,
- pour les bâtiments existants, qui, s'ils font l'objet de certaines typologies de travaux sont soumis à ces mêmes règles modulées.



Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

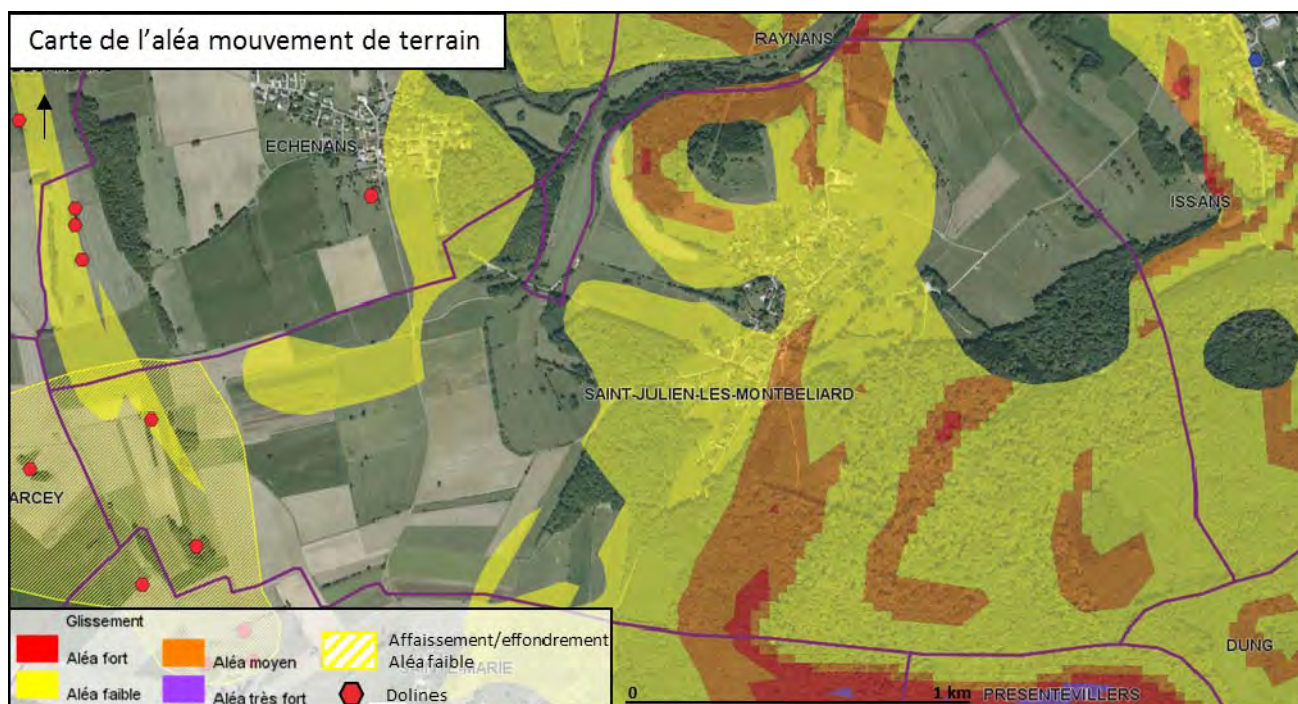
- 1° Zone de sismicité 1 (très faible)
- 2° Zone de sismicité 2 (faible)
- 3° Zone de sismicité 3 (modérée)
- 4° Zone de sismicité 4 (moyenne)
- 5° Zone de sismicité 5 (forte)

Aléa	Mouvement du sol
très faible	accélération < 0.7 m/s ²
faible	0.7 m/s ² ≤ accélération < 1.1 m/s ²
modéré	1.1 m/s ² ≤ accélération < 1.6 m/s ²
moyen	1.6 m/s ² ≤ accélération < 3.0 m/s ²
fort	accélération ≥ 3.0 m/s ²

³⁵ L'accélération du sol est le paramètre physique le plus classiquement utilisé par les sismologues pour représenter les mouvements sismiques. Plus les ondes sismiques sont fortes et plus l'accélération du sol est importante. Une accélération se mesure en 'm/s²' ou 'cm/s²' ou encore en 'g', accélération de la pesanteur (soit environ 9.81 m/s²).

3.7.3. Risques mouvements de terrain

La cartographie des risques dans le Doubs montre plusieurs zones présentant des contraintes liées aux risques naturels : dolines, aléas liés à l'affaissement faible, aléas liés aux glissements, de faibles à forts. Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire communal.



Source : Cartelie

La doctrine adoptée par les services de l'Etat pour les secteurs concernés par l'aléa mouvement de terrain et par le phénomène karstique est détaillée ci-dessous.

Recommandations liées à l'aléa mouvement de terrain :

Dans les zones d'aléa faible (pente < 8°), il est recommandé de réaliser une étude spécifique visant à définir les caractéristiques du sol et les dispositions constructives à mettre en oeuvre pour assurer la stabilité et la pérennité des constructions. A défaut, il conviendra d'intégrer les dispositions constructives suivantes :

- éviter des surcharges importantes par apport de remblais sur la partie amont,
- adapter la construction à la pente : éviter les travaux de terrassement conduisant à rupture ou accentuation de la pente par réalisation de talus de hauteur importante (supérieure à 2 mètres), construction en redans, sous-sol partiel,
- remblayer les fouilles avec du matériau calcaire propre immédiatement après la réalisation de la partie enterrée de l'ouvrage,
- mettre en place un drain de ceinture pour réduire les effets d'infiltration et diminuer les pressions d'eau et les évacuer en dehors de la zone de travaux,
- réaliser des butées de terre au moyen de murs de soutènement.

Dans les zones d'aléa moyen (pente comprise entre 8 et 14°), il est recommandé pour les projets présentant une faible vulnérabilité (terrassements peu importants, absence de sous-sols, construction isolée) de réaliser une étude spécifique ou d'intégrer les dispositions constructives énoncées ci-dessus.

Pour les projets importants (terrassements importants, sous-sols, construction en zone urbaine dense), une étude spécifique devra être réalisée pour vérifier la bonne adaptation de la construction à la nature des sols présents.

En matière d'ADS, il est indispensable avant tout avis émis au titre du risque mouvements de terrain pour de telles zones de connaître la pente du terrain. La transmission avec les dossiers de photographies et surtout d'un profil en travers topographique ou d'un relevé topographique du terrain permettant de lever les incertitudes sur ce point évitera une demande de pièces complémentaires pour déterminer si une étude géotechnique préalable est nécessaire.

Recommandations liées aux phénomènes karstiques :

Les dolines sont des dépressions de la surface d'un sol karstique en forme d'entonnoir ou de cuvette généralement circulaire ou elliptique, de dimension variant de quelques mètres à plusieurs centaines de mètre. La doline est souvent en lien avec un karst sous-jacent et peut présenter un risque d'effondrement et/ou de soutirage par le fonds. Les dolines sont classées en zone d'aléa fort : aussi, la construction de bâtiments et d'ouvrages y sont proscrites, et ce afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

Tous les phénomènes karstiques ne sont pas recensés précisément dans l'atlas des secteurs à risques, tant en raison de leur nombre que de leur évolution permanente. Les informations figurant dans l'atlas doivent être complétées, le cas échéant, par une connaissance locale du terrain ou des études spécifiques (ponctuelles ou plus générales).

Les zones d'aléa fort doivent être protégées de toute nouvelle urbanisation, comblement ou remblaiement, y compris en zone naturelle et agricole. Les projets concernant des constructions existantes doivent être examinés au cas par cas. Il n'y a pas d'interdiction de principe des changements de destination, y compris avec création de logements supplémentaires, ni des extensions. Toutefois, en fonction de l'importance du projet ou de son impact en termes de population susceptible d'être soumise au risque, une étude spécifique³⁶ préalable peut être demandée.

En matière d'ADS, la transmission avec les dossiers de documents (photographies, relevé topographique du terrain) facilitant l'identification de la présence éventuelle de dolines (souvent caractérisées par des dépressions topographiques), évitera une demande systématique de pièces complémentaires lors de l'examen du dossier au titre du risque mouvements de terrain.

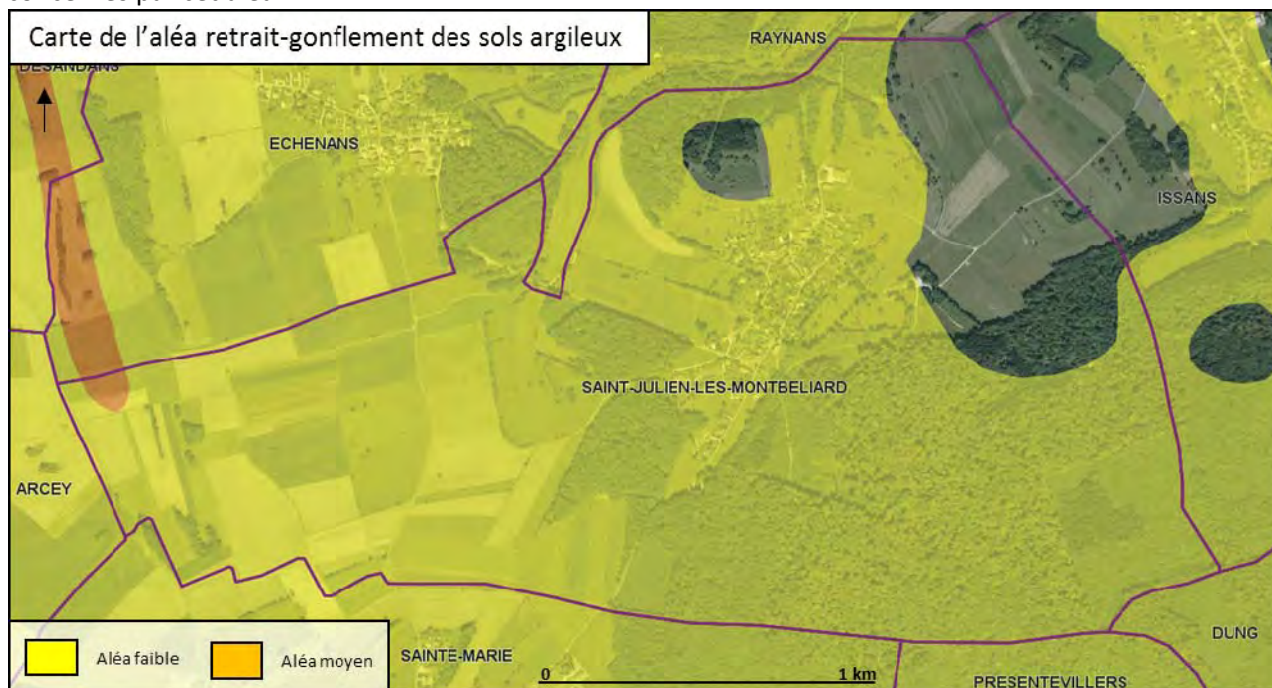
En cas de projet important (ex. lotissement), et / ou d'incertitude sur la localisation exacte des dolines, un recensement des éléments karstiques devra être réalisée afin de les écarter de tout projet d'aménagement. En cas d'aménagement en secteur karstique, un plan topographique précis et/ou une étude spécifique devront être réalisés.

³⁶ L'étude spécifique devra comprendre a minima :

- une présentation de la morphologie et la topographie de la zone d'étude,
- le contexte structural et géologique,
- une analyse géophysique, hydrologique et géotechnique,
- une traduction de ces analyses en cartes d'aléa,
- la réalisation d'une carte des risques définissant les zones constructibles ou inconstructibles et les contraintes générales liées à l'aménagement des parties constructibles.

3.7.4. Phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

La carte des aléas retrait-gonflement des sols argileux indique que la commune se situe majoritairement en aléa faible dont le tissu urbain du village. Une petite partie à l'extrémité nord-ouest du territoire communal est en aléa moyen, et deux secteurs, au nord et au nord-est du village ne sont pas concernés par cet aléa.



Source : Cartelie

Doctrine adoptée par les services de l'Etat pour tous les secteurs concernés par un aléa retrait-gonflement des argiles : « il est recommandé de réaliser une étude géotechnique qui définira les dispositions constructives adaptées. A défaut, il conviendra de prendre en compte les dispositions suivantes :

- ✦ adaptation des fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés,
- ✦ prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0,80 à 1,2 m selon la sensibilité du sol,
- ✦ assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente,
- ✦ éviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire aux dallages sur terre-plein,
- ✦ prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs,
- ✦ prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables,
- ✦ éviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres,
- ✦ éviter l'infiltration d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, etc.) à proximité des fondations,
- ✦ assurer l'étanchéité des canalisations enterrées,
- ✦ éviter les pompages à usage domestique,
- ✦ envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations,
- ✦ en cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs,
- ✦ éviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines,
- ✦ procéder à un élagage régulier des plantations existantes,
- ✦ attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché. »

Une plaquette réalisée par le BRGM sur ce sujet est également reproduite en annexe n°1 du présent rapport de présentation.

3.7.5. Karst et sources

La commune repose sur des terrains du Jurassique supérieur constitués de marnes et de calcaires marneux qui sont susceptibles d'être karstifiés. Les eaux de surfaces s'infiltrent dans le sous-sol pour alimenter les circulations souterraines. Ces eaux sont très sensibles à la pollution, car l'auto-épuration réalisée par les végétaux et l'activité biologique des cours d'eau est quasi inexistante en milieu souterrain.

Les sources alimentées par les circulations souterraines sont captées pour l'alimentation humaine. Il est donc très important que tout rejet d'eaux usées et effluent agricole ne soit pas rejeté dans le milieu naturel sans traitement préalable efficace.

Il convient également d'éviter dans ces terrains transmissifs les activités présentant un risque pour le réseau karstique, telles que stockage de matières organiques (fumier), épandages agricoles non raisonnés, industries...

3.7.6. Risque technologique

Concernant le réseau de transport d'énergie électrique, les servitudes concernant la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard sont les suivantes :

- Servitude I4 liée à la ligne 63 kV Abbenans-Etupes,
- Servitude I4 liée à la ligne 2x225 kV Bussurel-Mambelin et Mambelin-Pusy.

Le décret N° 91-1147 du 14 octobre 1991 et l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 imposent à toute personne ayant l'intention d'effectuer ou de faire effectuer des travaux et à tout projet de construction à proximité (moins de 5 mètres voir annexe III du décret) d'une ligne de transport d'énergie électrique HTB d'accomplir, avant leur mise en œuvre, les formalités préalables de déclaration auprès de son exploitant à savoir :

- demande de Renseignement (DR)
- et déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) à adresser au moins 10 jours ouvrables avant l'ouverture de chantier.

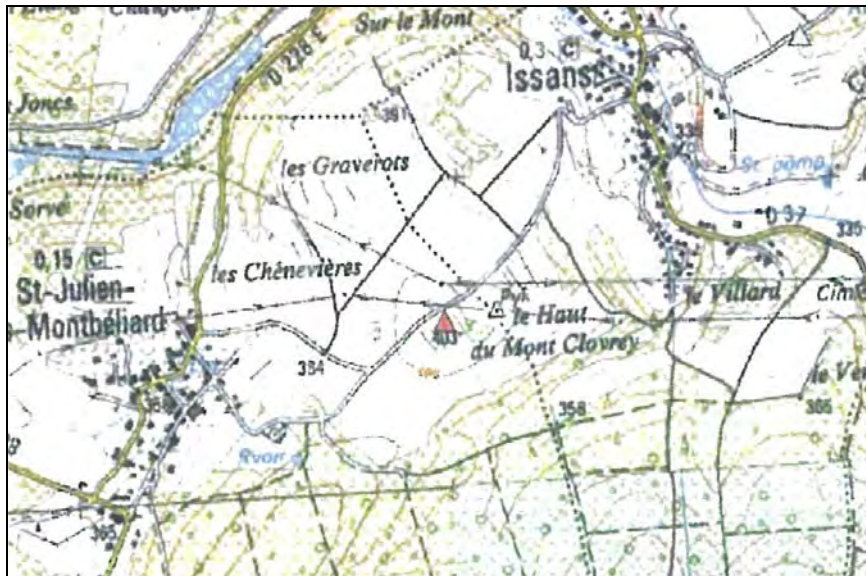
Concernant le transport d'hydrocarbures, la servitude concernant la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est la suivante :

- Servitude I1 « sécurité des canalisations de transport d'hydrocarbures » liée à la présence du pipeline Sud-Européen

Ces servitudes sont reportées sur le plan en annexe 6.1 du dossier de PLU.

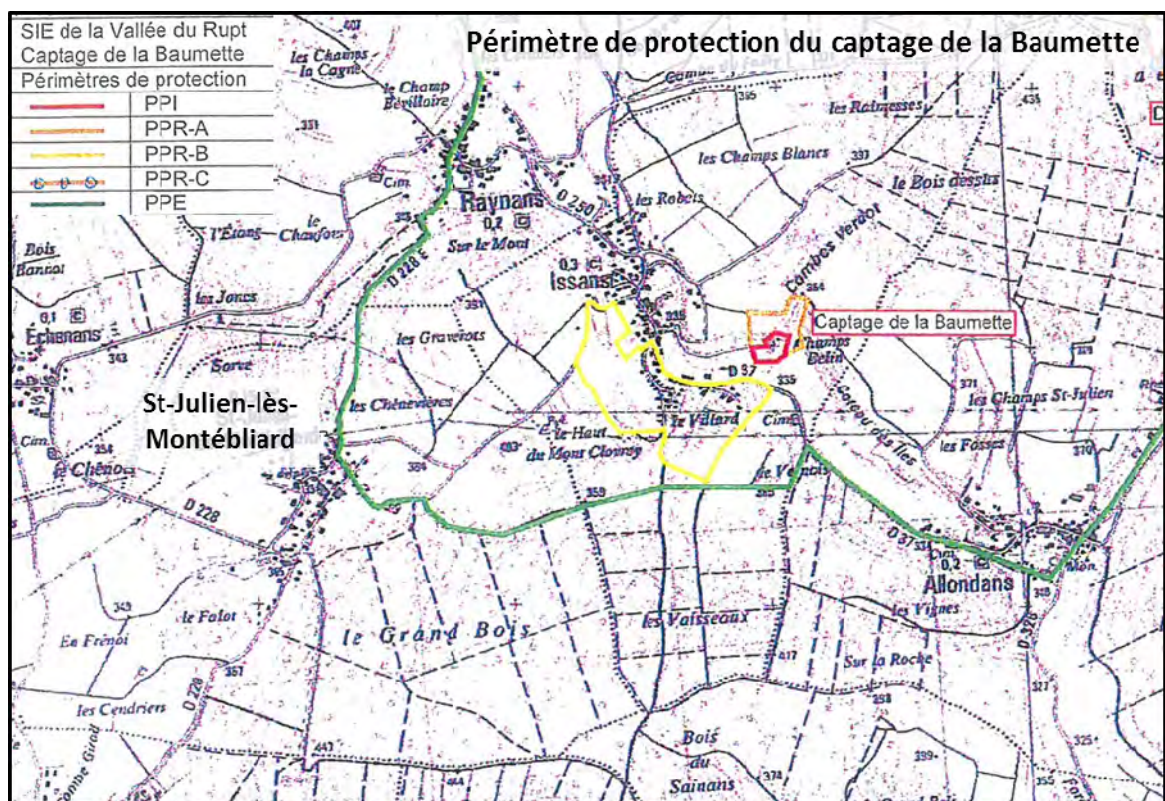
3.7.7. Site de décharge

Un ancien site de décharge est localisé au lieu-dit « Les Vignes – le Mont », à l'Est de la commune. Cette décharge, ouverte dans les années 1970, a reçu divers types de déchets dont le volume reste modéré. Ce site est implantée à 500 mètres des premières habitations et aucun cours d'eau ni captage d'eau n'est situé à proximité. Ce site n'est plus utilisé depuis plusieurs années.



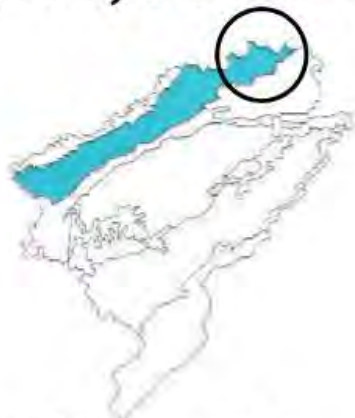
3.7.8. Périmètre de protection de captage

La partie est du territoire communal, dont une partie du village, est concernée par le périmètre éloigné de protection de captage de la source de la Baumette (arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique du 28 mai 2015). Ce périmètre est créé si certaines activités ou certains équipements (par exemple la voie ferrée) sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes.



3.8. Paysage bâti et non bâti et les valeurs patrimoniales

Sous-unité paysagère "d'Arcey à Grand-Charmont"



Saint-Julien-lès-Montbéliard est un village qui fait partie de l'unité paysagère entre le Doubs et l'Ognon. Cette unité est subdivisée en quatre sous unités paysagères ; le village fait partie de la sous-unité « d'Arcey à Grand-Charmont »³⁷. Au sein de cette unité, on note une dilution progressive de la ville vers la campagne environnante proche.

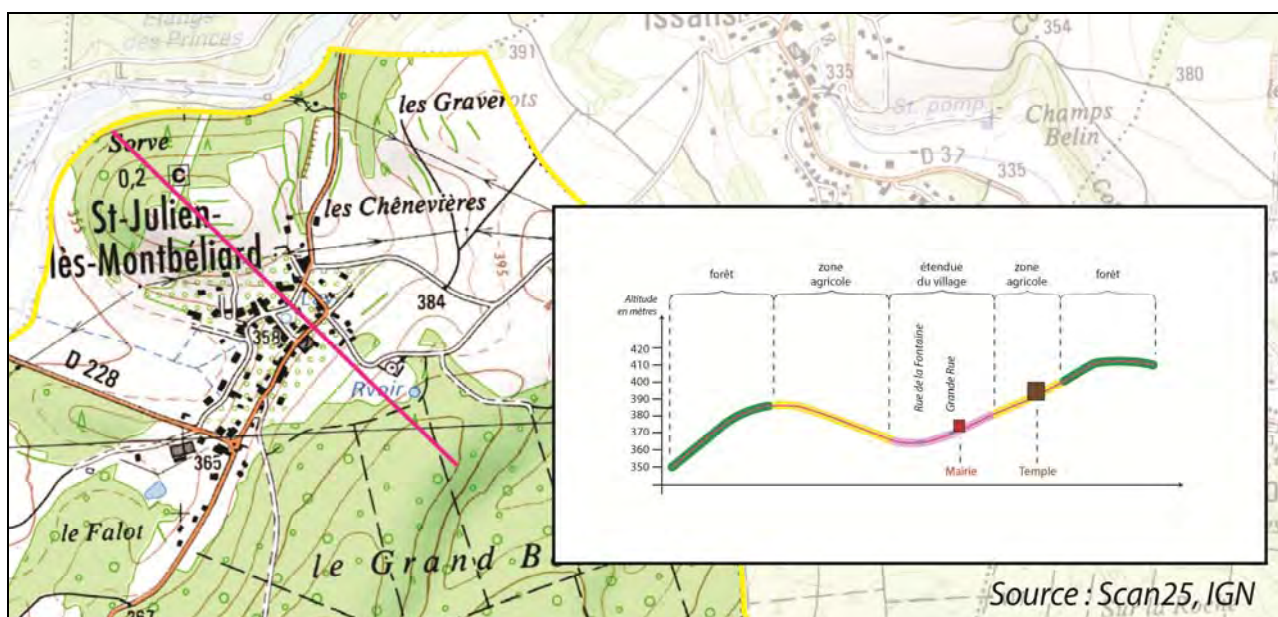
Les massifs boisés et le parcellaire tramé de prairies et cultures viennent se mêler au cœur de la trame urbaine. La forêt entre dans la composition des vues dans les villages.

ENTRE DOUBS ET OGNON

Le caractère rural originel de cette sous-unité est devenu rare, toutefois dans la vallée du Rupt, ce caractère est encore présent, tout particulièrement à Saint-Julien-lès-Montbéliard qui a su préserver le village rural ainsi que les espaces agricoles, naturels et forestiers qui composent son paysage.

Le territoire communal est en effet divisé en trois grands ensembles paysagers : les espaces forestiers, l'espace agricole traversant le territoire communal et le village au centre.

La position du village en fond de combe, comme le montre le schéma suivant, permet de bénéficier de perspectives du village vers les espaces agricoles et forestiers, mais également, de ces espaces vers le village.



Coupe du village

Source : Scan25, IGN

³⁷ Source : Atlas des Paysages de Franche-Comté.

Ainsi, les vues depuis les hauteurs de Saint-Julien-lès-Montbéliard sont marquées par :

- des espaces agricoles structurés par les haies, les bandes boisées et les bosquets ;
- un village dont le caractère arboré et végétalisé permet une intégration paysagère de l'espace bâti au cœur de la zone agricole.



Vue sur l'espace agricole



Vue sur le village

Par ailleurs, depuis le village, le regard est notamment attiré par le temple, surplombant le village au sud-est.

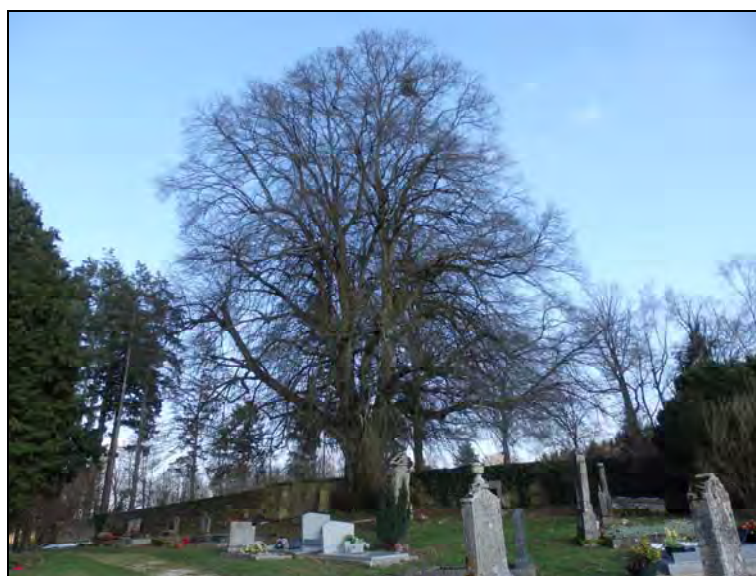


Vue depuis le village

De plus, le secteur du temple, par sa position dominante et par sa visibilité, nécessitera une prise en compte au titre de la préservation des perspectives paysagères mais également au titre du patrimoine. Par ailleurs, au-delà du monument en lui-même, le site présente un enjeu paysager grâce à la présence du cimetière, de bandes boisées et d'un arbre remarquable.



Temple et tombes



Espace boisé derrière le temple

D'autres précisions sur le patrimoine (bâti et naturel) du village sont également apportées en partie « 2.4. Aménagement de l'espace » du présent rapport de présentation.

Appellations³⁸ à Saint-Julien-lès-Montbéliard :

- ✿ IGP Emmental français Est-central
- ✿ IGP Franche-Comté (vins)
- ✿ IGP Gruyère
- ✿ AOC/AOP Morbier
- ✿ IGP Porc Franche-Comté
- ✿ IGP Saucisse de Montbéliard
- ✿ IGP Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau

Site inscrit

Cf. Pièce annexe 15 du présent rapport

L'ensemble du territoire de la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est classé en site inscrit, conformément à l'arrêté du 8 février 1979. Ce classement traduit une volonté forte de préserver le patrimoine rural, bâti et naturel, identitaire de la Franche-Comté. En effet, ce vieux village typique a su préserver la majorité de ses maisons rurales anciennes ainsi que l'ensemble de son patrimoine bâti, mais également son patrimoine naturel (*cf. Parties 2.4. Aménagement de l'espace et 3.8. Paysage bâti et non bâti et les valeurs patrimoniales*).

Le classement en Site Inscrit fait l'objet d'une servitude d'utilité publique AC2 « Périmètre de protection des sites et monuments naturels inscrits ou classés ».

Sites archéologiques

Aucun site ou indice archéologique n'est recensé par la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) sur le territoire communal.

³⁸ AOC : Appellation d'Origine Contrôlée / AOP : Appellation d'Origine Protégée / IGP : Indication Géographique Protégée – Source : Institut National de l'Origine et de la Qualité.

4. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et justification des objectifs du PADD

4.1. Les espaces naturels, agricoles et forestiers

Saint-Julien-lès-Montbéliard est un village qui a su préserver son cadre rural et maîtriser son développement urbain. La commune étant actuellement régie par un POS, le développement s'est fait au sein des zones UA, UB et 2NA, au gré des opportunités foncières.

La répartition des zones du POS selon leur superficie est la suivante :

- les zones urbaines représentent 4,3 % du territoire (environ 16,5 ha) ;
- les zones agricoles en représentent 2,8 % (environ 11 ha) ;
- les zones naturelles en représentent 92,7 % (environ 358 ha) ;
- la zone de loisir représente 0,2 % du territoire communal (une superficie de moins de 1 ha était prévue pour un projet d'équipement désormais abandonné).

Au cours des dix dernières années, entre 2003 et 2013, 2 extensions de logements ont été réalisées et 6 nouvelles constructions ont été implantées sur la commune, dont 3 liées à l'activité agricole et 3 liées à de l'habitat. Ces constructions, représentées sur la carte suivante, ont engendré une consommation d'espace agricole d'environ 1,1 ha. Aucune opération d'ensemble n'a été réalisée sur cette commune.

L'urbanisation de ces dix dernières années n'a pas impacté les zones naturelles.

Carte de localisation des permis de construire accordés depuis 1992

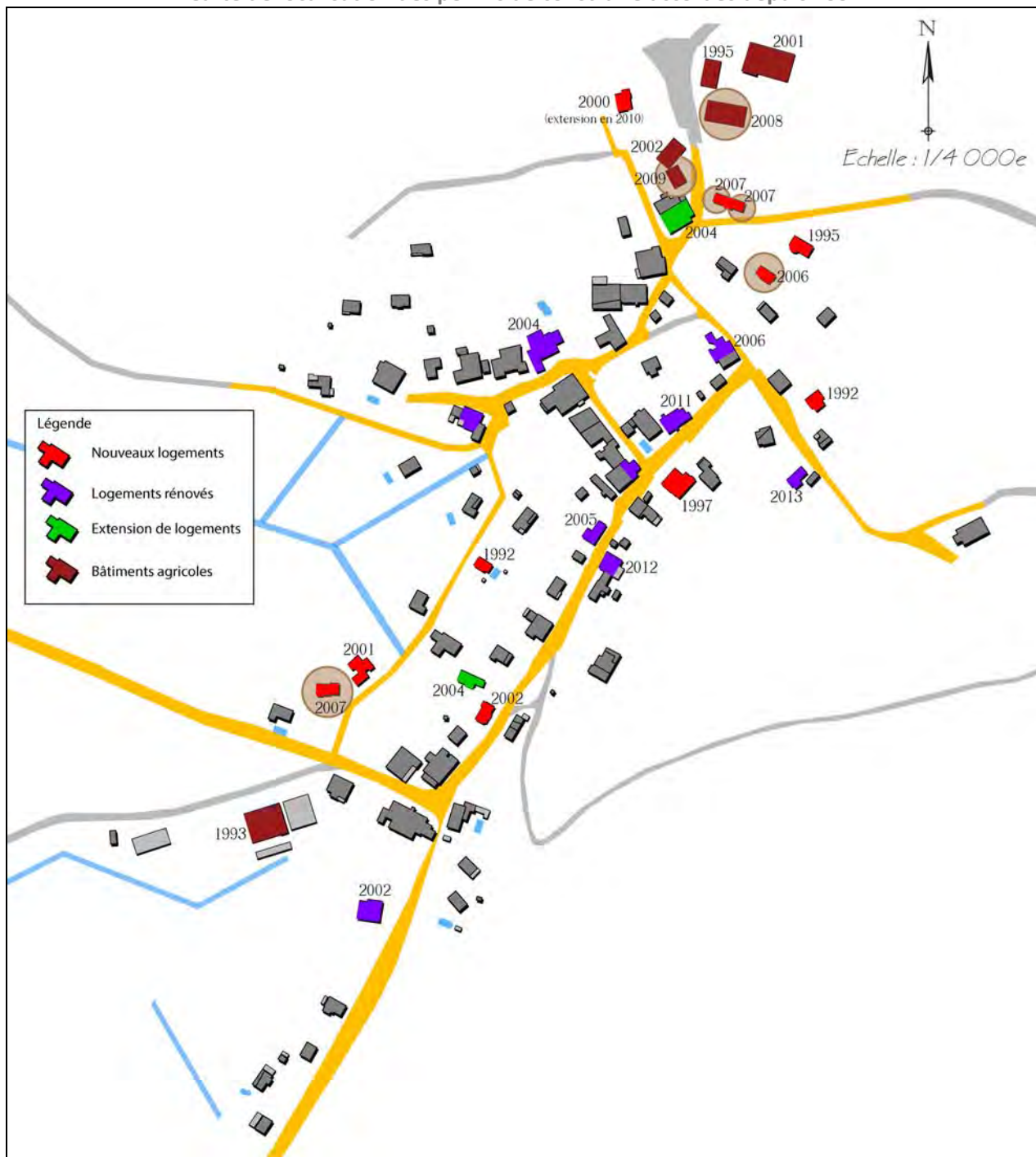


Tableau de synthèse de la consommation de l'espace entre 2003 et 2013

	Espaces urbanisés	Espaces potentiellement agricoles	Espaces potentiellement naturels	Surfaces totales
Surfaces consommées* entre 2003 et 2013		1,1 ha	0,0 ha	1,1 ha
Surfaces actuelles*	13,0 ha	147,6 ha	224,9 ha	385,5 ha

* surfaces arrondies

Au vu des enjeux de la modération de la consommation de l'espace et de la lutte contre l'étalement urbain, le projet communal à échéance 15 ans devra :

- σ prévoir, selon les capacités existantes, un développement au sein de l'enveloppe urbaine actuelle,
- σ ne pas consommer plus de 1,6 ha de surfaces agricole, forestière et naturelle en extension,
- σ atteindre une densité globale du village supérieure à la densité actuelle de 6,1 log/ha.

4.2. Justification des objectifs du PADD en termes de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Les objectifs démographiques retenus cherchent à relancer une croissance démographique. En effet, la population stagne depuis les années 1990. Ainsi, cette augmentation permettra le renouvellement de la population du village qui pourra donc atteindre 210 habitants d'ici 15 ans, ce qui nécessitera la construction d'environ 21 nouveaux logements.

Pour cela, la commune s'appuie tout d'abord sur les capacités existantes au sein du tissu urbain actuel :

- les dents creuses, ces espaces non bâtis intégrés au tissu urbain, génèrent un potentiel de construction de 11 logements, en prenant en compte le phénomène de rétention foncière estimé à 30 %,
- et 3 logements sont à rénover ou à réhabiliter.

Ainsi, le potentiel constructible au sein de l'enveloppe urbaine actuelle est de 14 logements.

Les 7 autres logements nécessaires pour atteindre l'objectif de 21 logements dans 15 ans devront donc être construits en extension urbaine. Or, en appliquant une densité de 10 logements par hectares, la surface nécessaire à ces constructions est de 0,7 ha. Pour mémoire, le POS actuel offre une possibilité d'extension urbaine de près de 3,5 ha.

La carte suivante localise les capacités de développement de la commune.



Les objectifs chiffrés de nombre de logement, les surfaces nécessaires et les densités générées sont résumés dans le tableau ci-dessous.

	Nombre de logements	Superficie	Densité*
<i>Pour mémoire : espaces urbanisés** entre 2003 et 2013</i>	3 log	0,52 ha	5,8 log / ha
Enveloppe urbaine actuelle	80 log	13,02 ha	6,1 log / ha
Dents creuses + Secteurs d'extension urbaine	14 log + 7 log	1,21 ha + 0,7 ha	9 à 10 log / ha
Enveloppe urbaine globale à échéance 15 ans	80+21 = 101 log	14,02 ha	7,2 log / ha

*Densité brute (sans retrait des espaces publics...)

**Urbanisation dédiée au logement

Aussi, les surfaces consommées en application du projet, à échéance 15 ans, sont résumées dans le tableau suivant :

	Espaces urbanisés	Espaces potentiellement agricoles	Espaces potentiellement naturels	Surfaces totales
Surfaces* actuelles	13,02 ha	190,5 ha	123,8 ha	321,8 ha
Surfaces* consommées pendant les 15 prochaines années (application du projet)	1,2 ha de dents creuses ne générant pas de consommation d'espace	0,7 ha	0,3 ha	1 ha consommé dans 15 ans
Surfaces* in fine (échéance 15 ans)	14,02 ha	147,6 ha	224,9 ha	385,5 ha

* surfaces arrondies

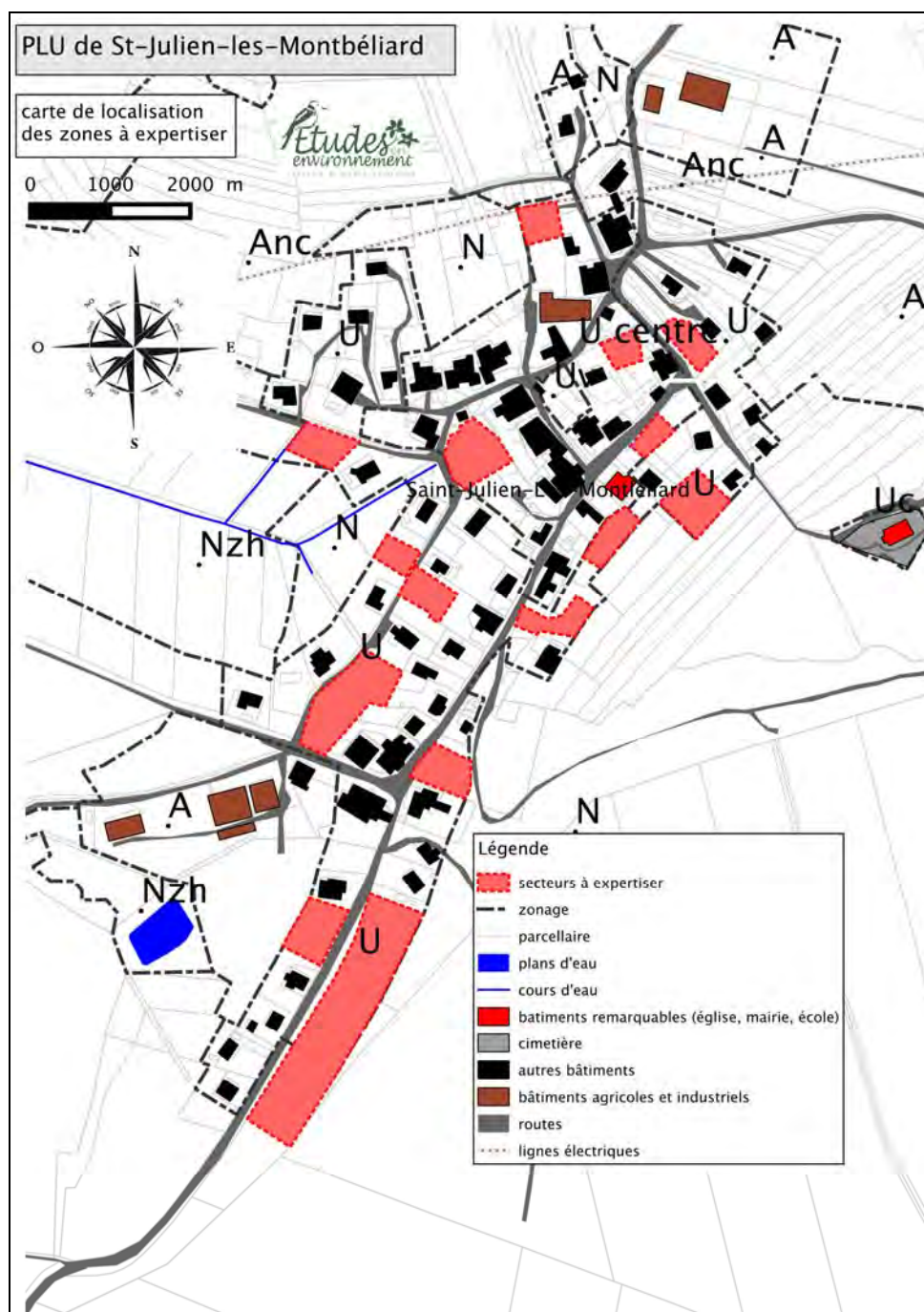
Le projet de Saint-Julien-lès-Montbéliard propose donc un développement durable de son territoire car :

- σ il favorise une densité de 7,2 log/ha donc supérieure à la densité actuelle,
- σ il favorise l'implantation de nouvelles constructions en priorité au sein du tissu urbain existant,
- σ il lutte contre l'étalement urbain en réduisant considérablement les zones urbanisables au POS en faveur des zones naturelles,
- σ il prévoit un secteur d'extension de son urbanisation en continuité avec l'urbanisation existante, sur les terres de qualité écologique faible et présentant un intérêt moindre pour l'agriculture et ne générant pas de création de nouvelles voies consommatrices d'espace.

5. Expertise de police de l'eau des secteurs nouvellement urbanisables et dents creuses³⁹

Attention : le zonage présenté sur les différentes cartes de ce chapitre 5 est un projet de zonage qui a servi de support pour la réalisation de l'expertise de police de l'eau. Le zonage définitif apparaît au plan de zonage (pièce n°5 du dossier de PLU), et sa justification est présentée au chapitre 6 du présent rapport.

Afin de mettre en cohérence le document d'urbanisme avec le SDAGE, une expertise de police de l'eau doit être réalisée sur les zones nouvellement urbanisables pressenties et les dents creuses.



³⁹ Etude réalisée par Pascale et Michel GUINCHARD du bureau Etudes en Environnement en mars 2015.

5.1. Méthodologie

Les prospections de terrain ont eu lieu le 16/04/2015.

➔ Définition des zones humides

Critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

« Art. 1er. –Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1) Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009.

Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

« 2) Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 2. –S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 de l'arrêté du 1er octobre 2009. »

«Art. 3. –Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

① Examen du sol à la tarière :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (=1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

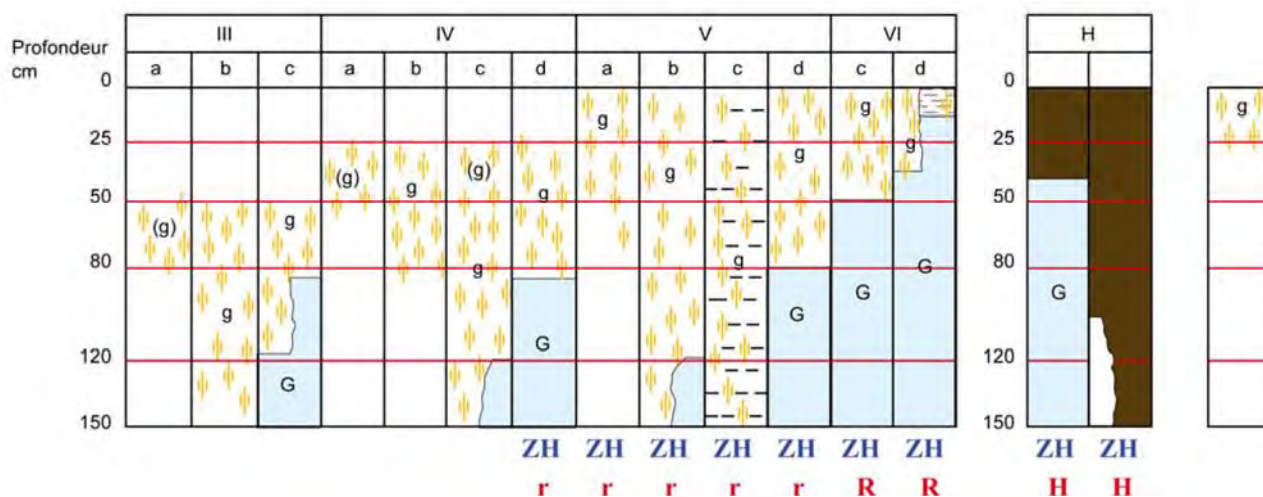
L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence:

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydromorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.»

Illustration des caractéristiques des sols de zones humides



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

② Examen de la végétation :

1) les espèces indicatrices

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols, cet examen porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement ;

- Pour chaque strate,
 - noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
 - les classer par ordre décroissant,
 - établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement total de la strate,
 - ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20%, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,
 - une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Répéter l'opération pour chaque strate ;
- Regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- Examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2. ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

2) les types d'habitats

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

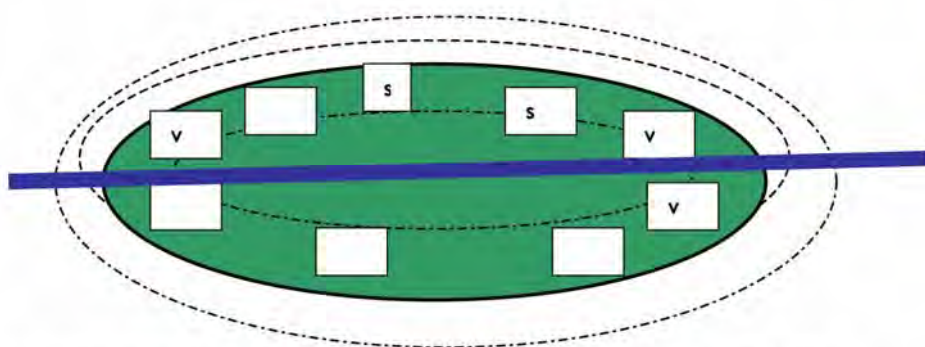
Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous. Si non, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

③ Délimitation de la zone humide après réalisation des sondages pédologiques et examen de la végétation

Puis établir les limites de la zone :

- lorsque des cartes pédologiques ou d'habitats ont permis de qualifier des espaces d'humides, tracer le contour de l'ensemble constitué des espaces répondant au critère relatif aux sols et des espaces répondant au critère habitats ;
- lorsque des relevés de terrain ont été effectués, relier les espaces qualifiés d'humides sur la base des critères 'sols' ou 'végétation', en suivant la cote hydrologique pertinente ou la courbe topographique correspondante.



v : secteurs qualifiés d'humides à partir de relevés d'espèces végétales
 s : secteurs qualifiés d'humides à partir de sondages pédologiques

ruisseau



..... ou - - - : cotes de crue ou de niveau de nappe ou courbe de niveau correspondante, dont celle enserrant au plus près les espaces qualifiés d'humides



zone humide :

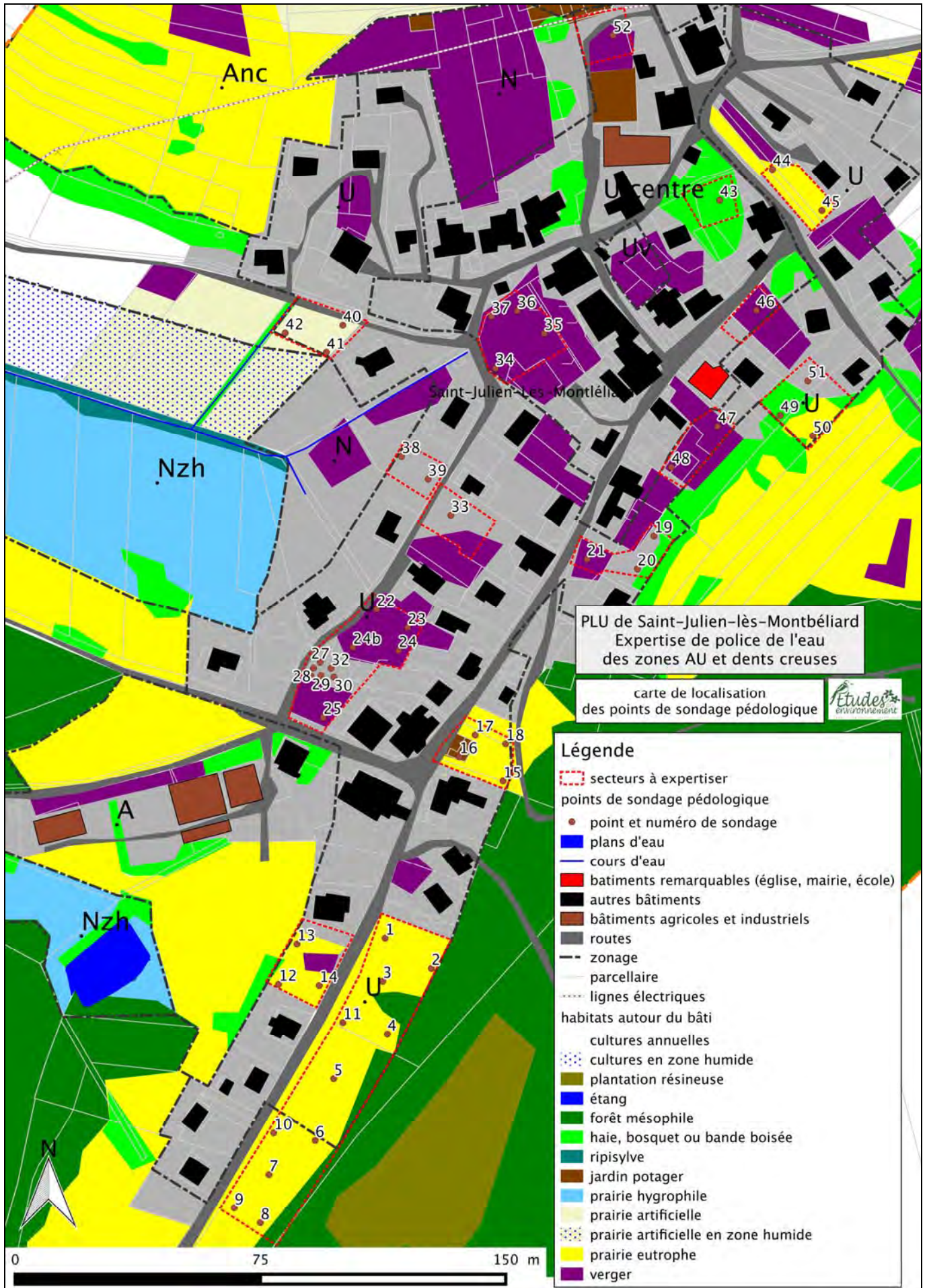


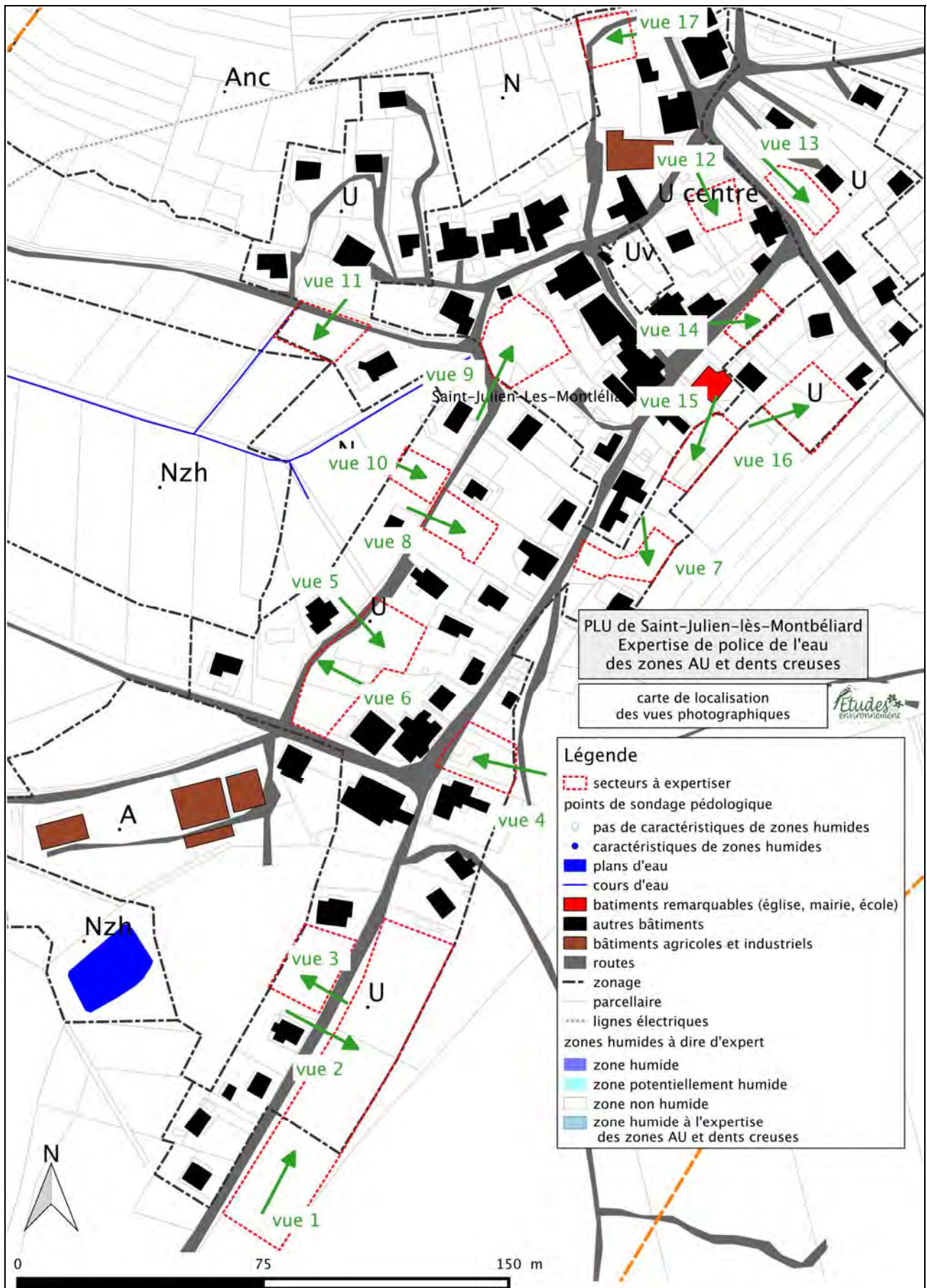
5.2. Résultats

Examen de la végétation

N° de sondage (vues photos.)	Habitats	Habitat hygrophiles selon référentiel décret loi sur l'eau	Présence d'espèces hygrophiles	Caractéristiques de zone humide à la végétation
1 à 11 vues 1&2	<i>Lolio-Cynosuretum</i>	En partie	aucune	non
12 à 14 vue 3	Zone régulièrement tondue	-	aucune	non
15 à 18 vue 4	Zone régulièrement tondue	-	aucune	non
19 à 21 vue 7	Verger	-	aucune	non
22 à 32 vues 5&6	<i>Lolio-Cynosuretum</i> sous verger	En partie	aucune	non
33 vue 8	Zone régulièrement tondue	-	aucune	non
34 à 37 vue 9	Jardins	-	aucune	non
38 à 39 vue 10	Zone régulièrement tondue	-	aucune	non
40 à 42 vue 11	Prairie artificielle	-	<i>Ranunculus repens</i> abondante mais non dominante, aucune autre espèce hygrophile (milieu très artificialisé)	non
43 vue 12	Fourré	-	aucune	non
44 à 45 vue 13	<i>Prairie eutrophe</i>	En partie	aucune	non
46 vue 14	Zone régulièrement tondue et verger	-	aucune	non
47 à 48 vue 15	vergers	-	aucune	non
49 & 51 vue 16	vergers	-	aucune	non
50 vue 16	<i>Lolio-Cynosuretum</i>	En partie	aucune	non
52 vue 17	milieux artificialisés	-	aucune	non

Aucune zone expertisée ne présente de caractéristiques de zone humide à l'analyse de la végétation.



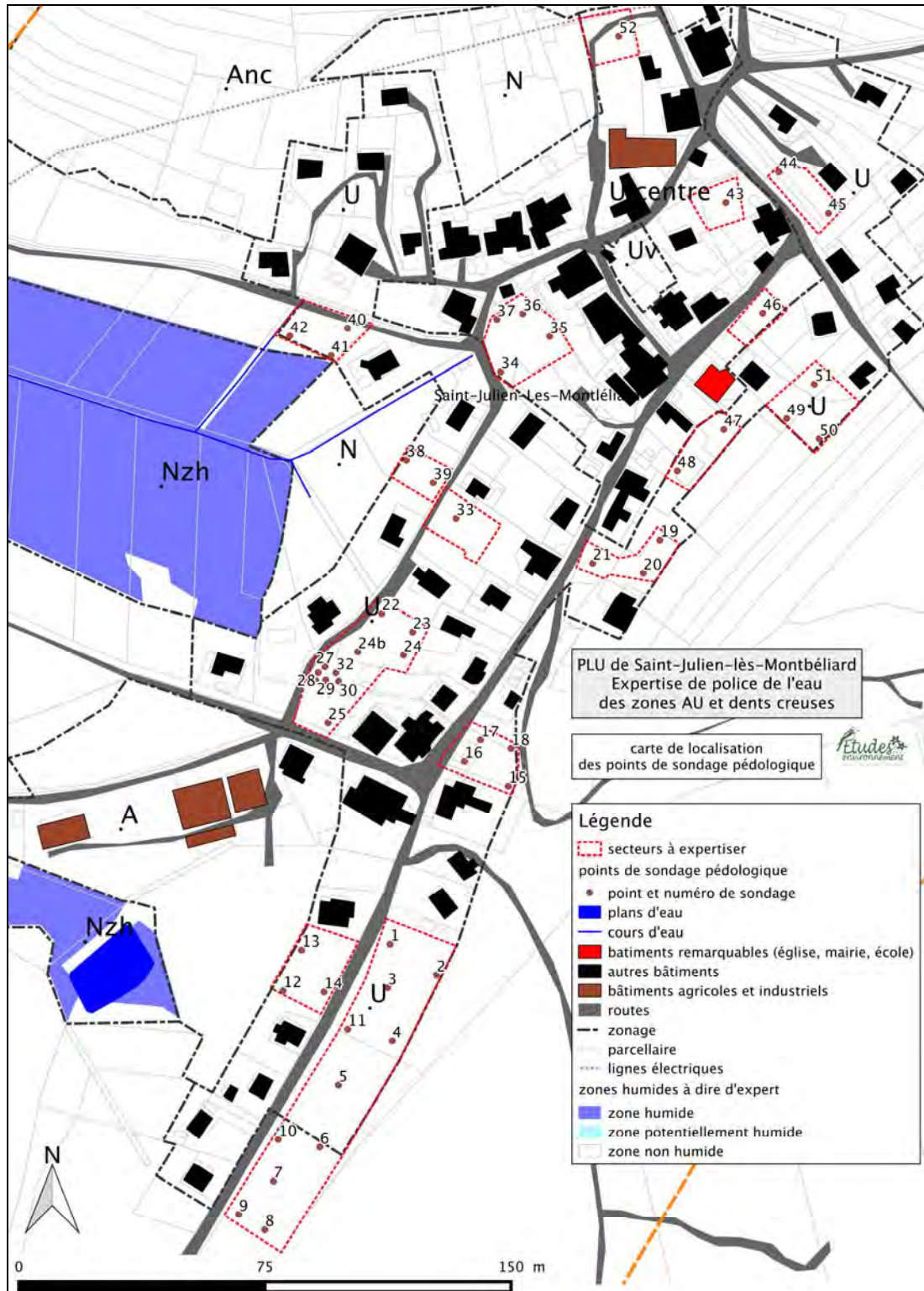






Examen du sol à la tarière à main

La majeure partie des sols rencontrés correspondent à des sols bruns calciques (brunisol) et des sols bruns lessivés (luvisols) dans lesquels n'apparaissent pas de traces d'oxydo-réduction. On note la présence de quelques sols rédoxiques dans lesquels les traces d'oxydo-réduction apparaissent vers 30 – 40 cm de profondeur avec rarement apparition d'un horizon gleyifié (réductique) au fond du profil, ainsi que quelques anthroposols au sein même du village (présence fréquente de morceaux de briques dans le profil).



N° de sondage	Caractéristiques : profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques de zones humides à l'analyse du profil pédologique
1	Fond à 45 cm, sans TOR	non
2	TOR apparaissant doucement après 53 cm de profondeur	non
3	Fond à 50 cm, sans TOR	non
4	Fond à 50 cm, sans TOR	non
5	Fond à 50 cm, sans TOR	non
6	Fond à 30 cm, sans TOR	non
7	Fond à 40 cm, sans TOR	non
8	Fond à 40 cm, sans TOR	non
9	Fond à 50 cm, sans TOR	non
10	Pas de TOR à 50 cm	non
11	Pas de TOR à 50 cm, morceaux de briques dans le profil	non
12	TOR apparaissant vers 45 cm et augmentant en profondeur, fond à 95 cm, sans horizon réductique	non
13	TOR apparaissant vers 35 cm et augmentant en profondeur, fond à 60 cm sans horizon réductique	non
14	Pas de TOR à 50 cm	non
15	Pas de TOR à 50 cm	non
16	Fond à 30 cm, sans TOR (anthroposol)	non
17	Fond (groise) à 40 cm, sans TOR	non
18	Fond à 20 cm, sans TOR (anthroposol)	non
19	Pas de TOR à 50 cm	non
20	Fond à 40 cm, sans TOR	non
21	Pas de TOR à 50 cm	non
22	Fond à 50 cm, sans TOR	non
23	Fond à 50 cm, sans TOR	non
24	Fond à 40 cm, sans TOR	non
24 bis	Fond à 45 cm, sans TOR	non
25	TOR apparaissant vers 40 cm, sans augmenter en profondeur, fond à 70 cm	non
26	TOR apparaissant vers 40 cm et augmentant en profondeur ; apparition de traits réductiques à 60 cm	oui

N° de sondage	Caractéristiques : profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques de zones humides à l'analyse du profil pédologique
27	TOR apparaissant à 30 cm, augmentant en profondeur, fond à 90 cm sans horizon réductique	non
28	TOR apparaissant à 45 cm, augmentant en profondeur, fond à 55 cm sans horizon réductique	non
29	TOR apparaissant à 30 cm, augmentant en profondeur, apparition de traits réductiques vers 50 cm	oui
30	TOR apparaissant vers 55 cm	non
31	Pas de TOR à 50 cm	non
32	TOR apparaissant à 40 cm, augmentant en profondeur, fond à 90 cm sans horizon réductique	non
33	Fond à 35 cm, sans TOR	non
34	Pas de TOR à 50 cm	non
35	Pas de TOR à 50 cm	non
36	Fond à 25 cm sans TOR, morceaux de briques dans le profil (anthroposol)	non
37	TOR apparaissant vers 55 cm	non
38	TOR apparaissant vers 30 cm et augmentant en profondeur, fond à 80 cm, sans horizon réductique	non
39	Pas de TOR à 50 cm	non
40	Pas de TOR à 50 cm	non
41	TOR apparaissant vers 40 cm et augmentant en profondeur, fond à 60 cm, sans horizon réductique	non
42	TOR apparaissant vers 55 cm	non
43	Fond à 30 cm sans TOR, horizon très humifère (anciens jardins)	non
44	Fond à 50 cm sans TOR	non
45	Fond à 30 cm sans TOR	non
46	Fond à 25 cm sans TOR	non
47	Fond à 40 cm sans TOR	non
48	Fond à 50 cm sans TOR, morceaux de briques dans le profil	non
49	Fond à 50 cm, sans TOR	non
50	Fond à 40 cm, sans TOR	non
51	Fond à 40 cm, sans TOR	non
52	Fond à 25 cm, sans TOR	non

Deux sondages (n°26 & 29) présentent des caractéristiques de zone humide, ils semblent se situer au niveau de l'extrémité d'un petit prolongement de la zone humide identifiée à dire d'expert (cf. carte en conclusion de cette partie).

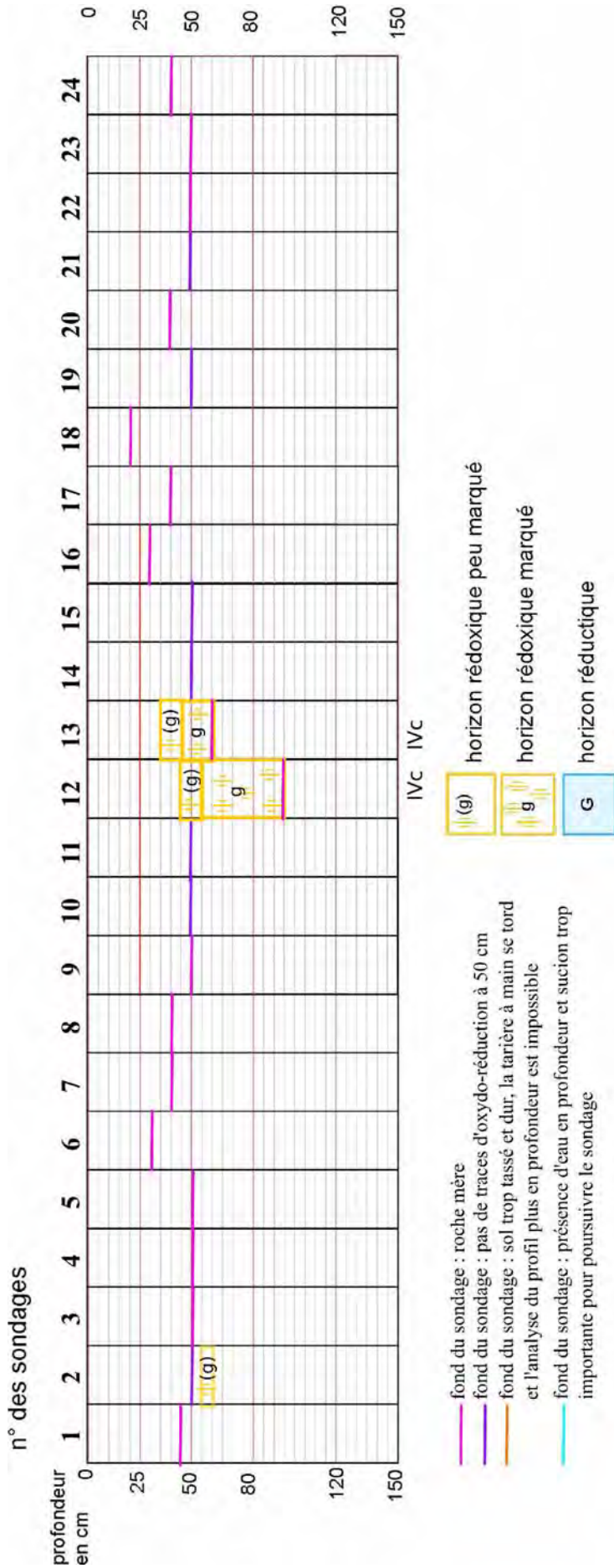
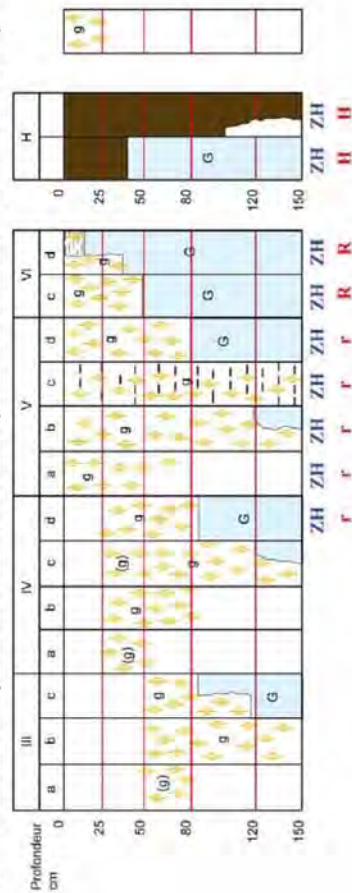
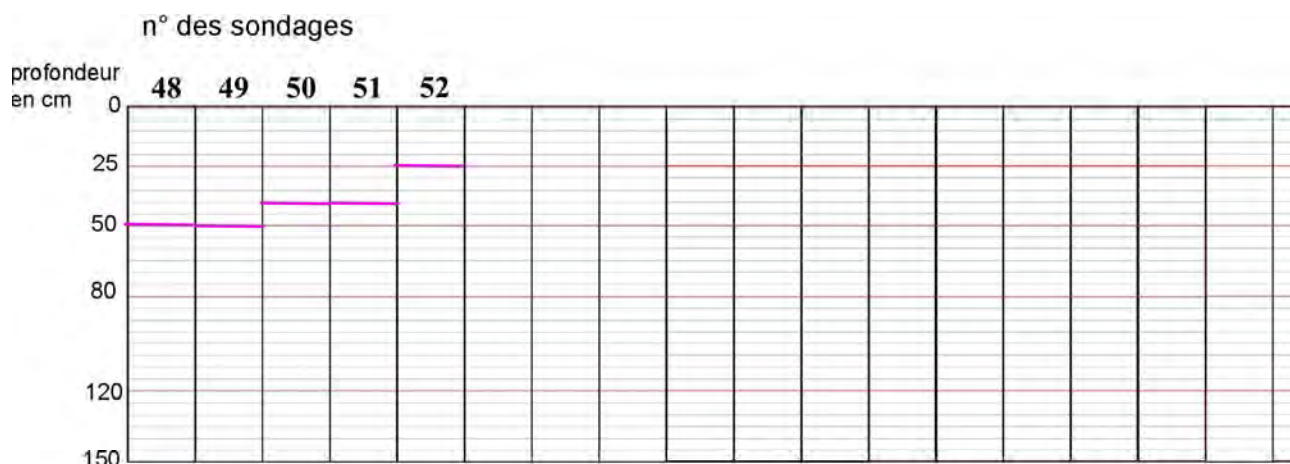


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du 1er octobre 2009)



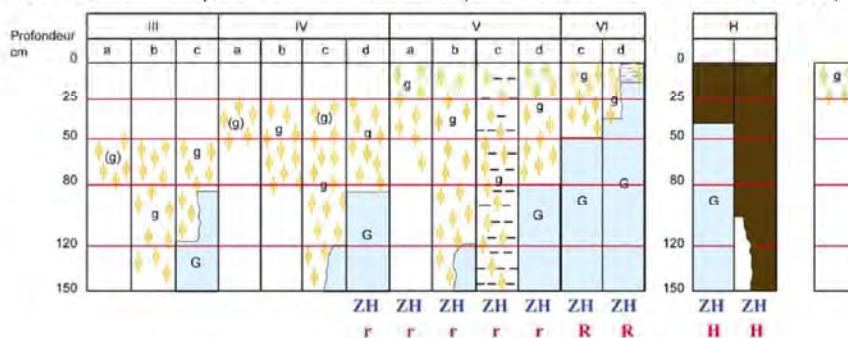
d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



- fond du sondage : roche mère
- fond du sondage : pas de traces d'oxydo-réduction à 50 cm
- fond du sondage : sol trop tassé et dur, la tarière à main se tord et l'analyse du profil plus en profondeur est impossible
- fond du sondage : présence d'eau en profondeur et succion trop importante pour poursuivre le sondage

- (g) horizon rédoxique peu marqué
- g horizon rédoxique marqué
- G horizon réductique

Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du 1er octobre 2009)

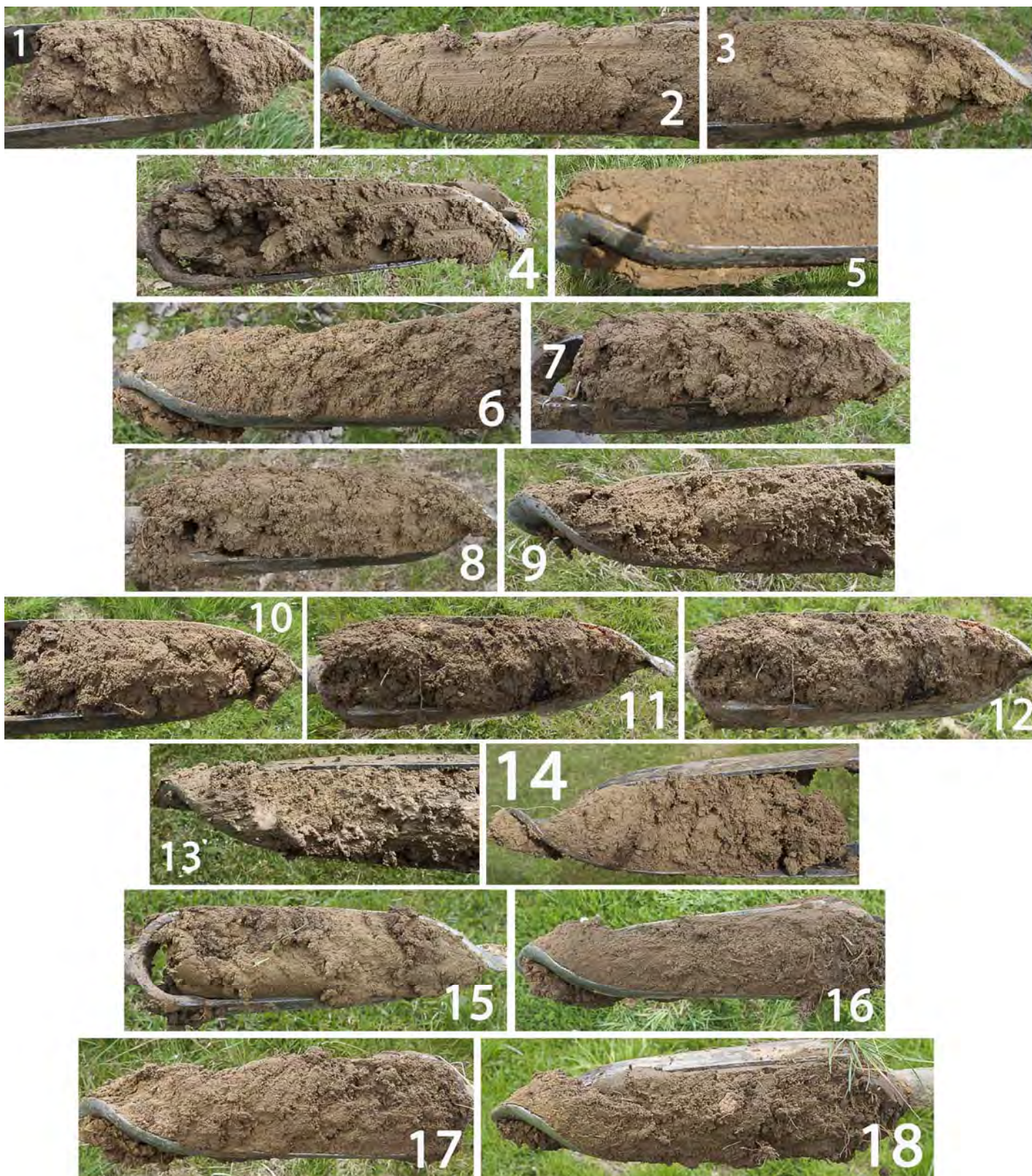


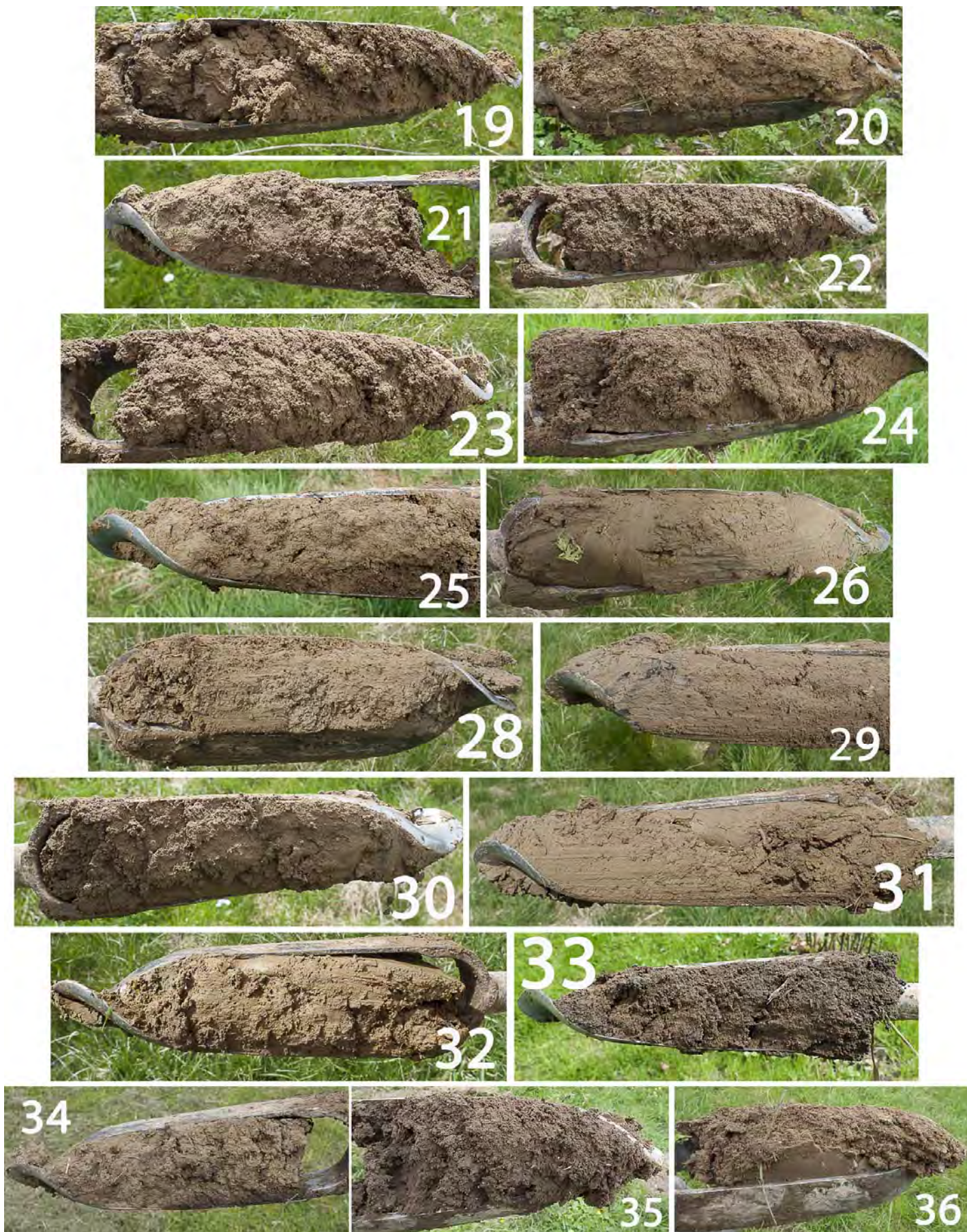
Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

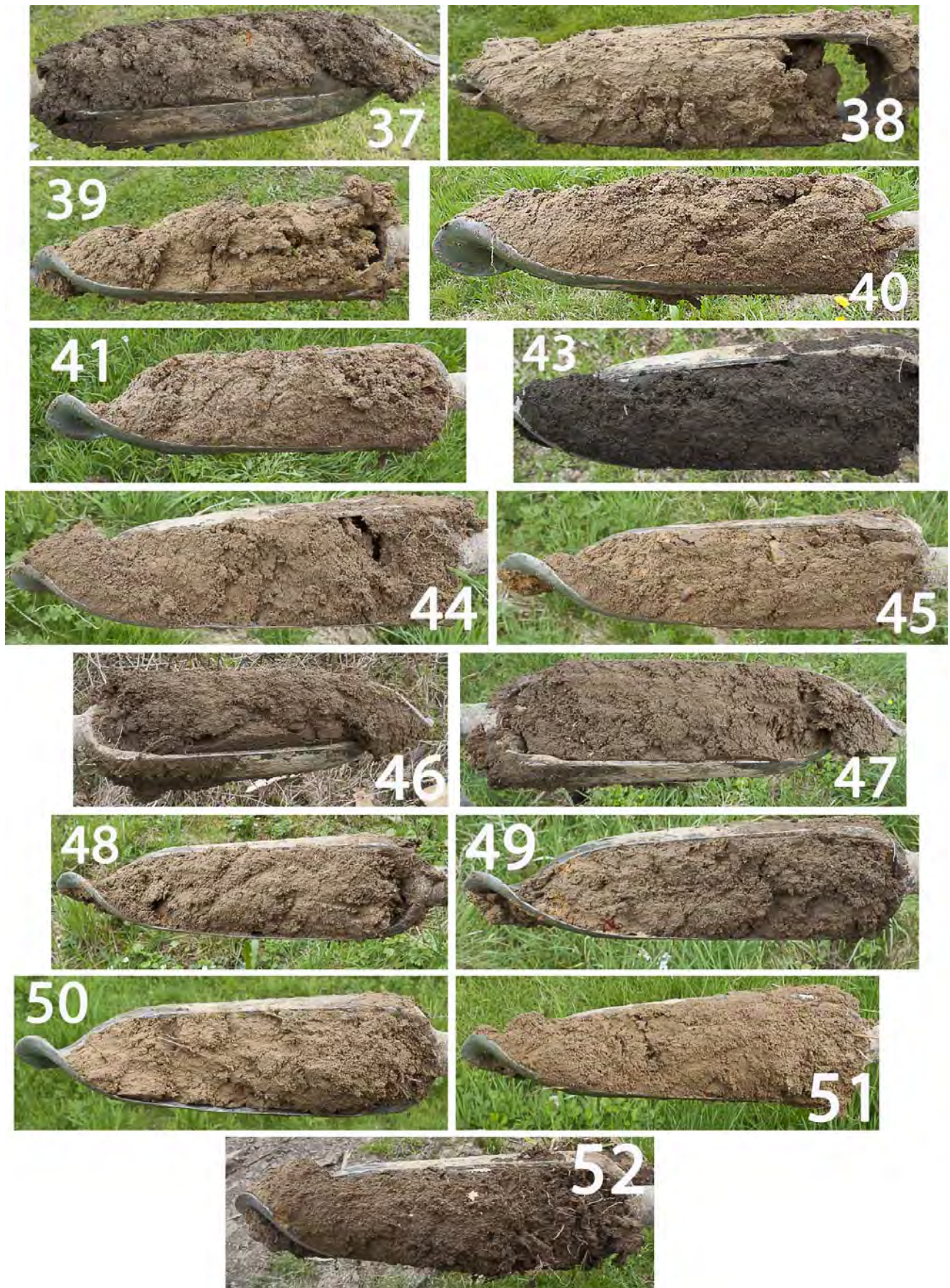
- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Vue des fonds de profils pédologiques







Conclusion :

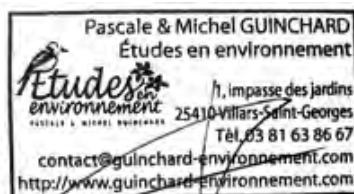
Seul un tout petit secteur, de l'ordre de 75 m² (0,0075 ha) présente des caractéristiques de zone humide à l'analyse du profil pédologique, bien qu'aucune espèce végétale à caractère hygrophile ne soit présente. Cette zone ne fait pas partie d'un ensemble fonctionnel et ne présente pas d'intérêt écologique particulier.

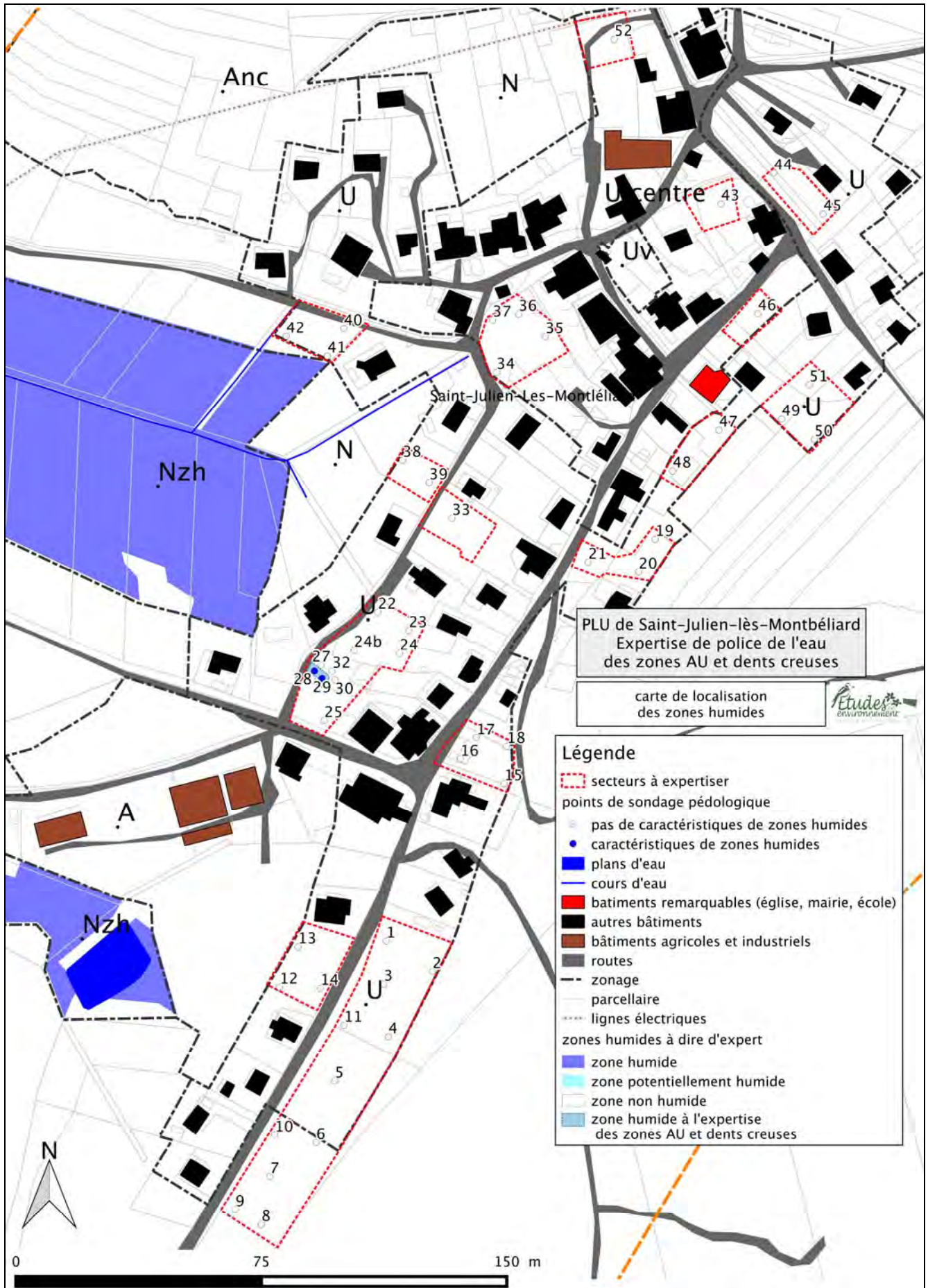
Les autres secteurs expertisés ne présentent de caractéristiques de zones humides, ni à l'examen de la flore et de la végétation, ni à l'examen des profils pédologiques.

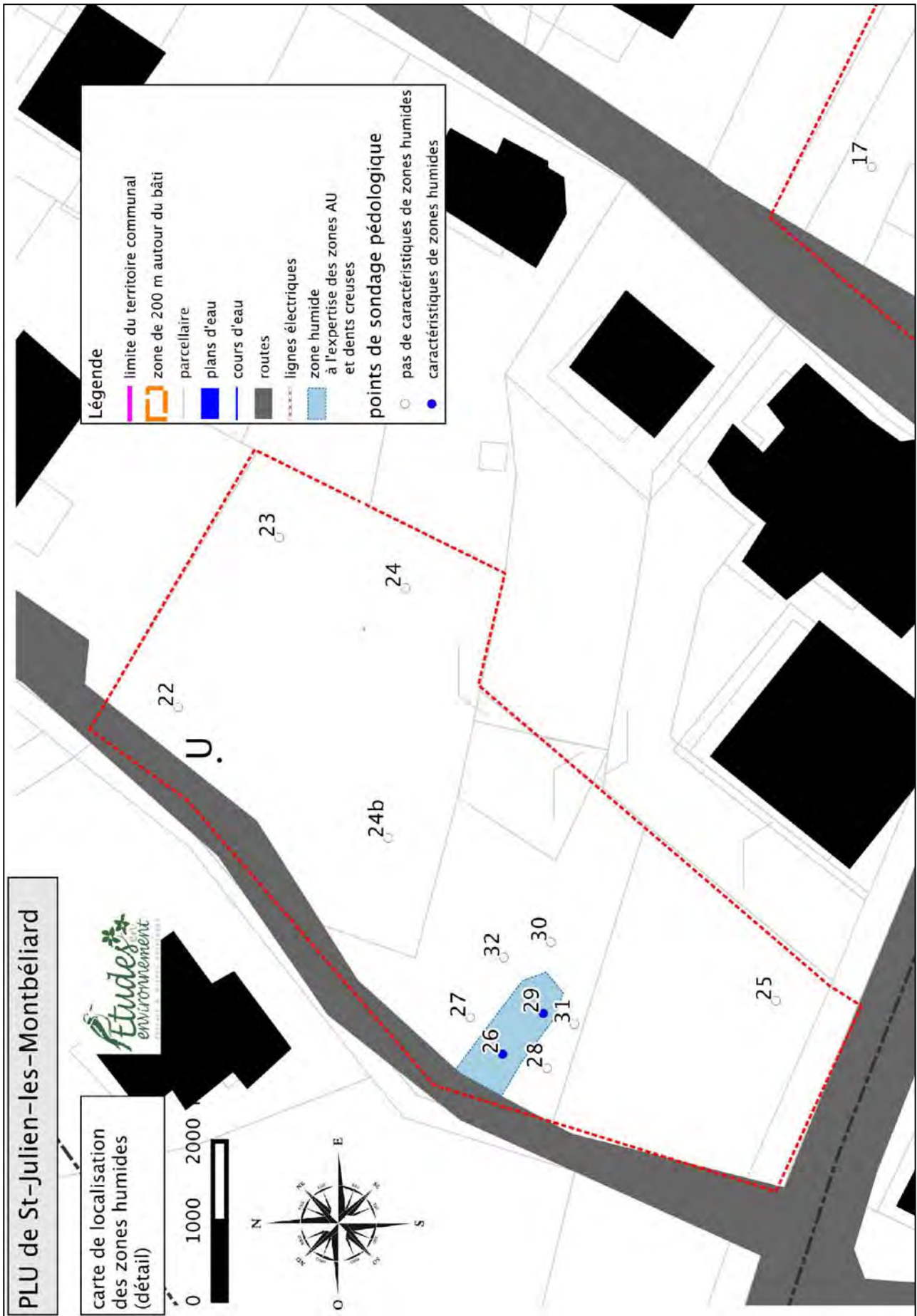
La loi sur l'eau a fixé comme principe la gestion équilibrée de la ressource en eau qui "vise à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides". Son décret d'application du 29 mars 1993 modifié, relatif à la nomenclature, précise que les travaux conduisant à l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides ou de marais d'une superficie supérieure ou égale à 1 ha sont soumis à autorisation, et à déclaration si cette superficie est supérieure à 0,1 ha et inférieure à 1 ha (rubrique 4.1.0).

La surface de zone humide présente étant nettement inférieure à 0,1 ha, il n'est donc pas nécessaire de déposer un dossier de déclaration auprès de la police de l'eau.

Fait à Villars-Saint-Georges, le 22/04/2015
par Pascale Guinchard, ingénieur phytoécologue et
Michel Guinchard, ingénieur écologue.







6. Les choix retenus

6.1. Pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Axe 1 : Préserver l'identité et l'esprit du village	
<ul style="list-style-type: none"> ✧ Préserver le patrimoine architectural très présent ✧ Maintenir le caractère rural du village ✧ Préserver le paysage 	<p>Le village est marqué par une architecture traditionnelle et une organisation lui conférant un caractère pittoresque. Afin de préserver ce site inscrit, des règles spécifiques sont émises afin d'en conserver les éléments patrimoniaux, qu'ils soient bâtis ou naturels.</p> <p>Ainsi, les constructions rénovées et les nouvelles constructions participeront au maintien de la qualité du site par une intégration au village (architecture, ordonnancement, volumétrie...).</p> <p>Ces prescriptions sont renforcées au centre du village et adaptées au sein des zones de développement plus récentes afin de maintenir une cohérence architecturale et paysagère sur l'ensemble du village.</p> <p>Par ailleurs, le caractère rural du village dépend non seulement de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers mais également des vergers et espaces verts omniprésents au sein de l'espace bâti de la commune. A ce titre, cette trame naturelle devra être intégrée à tout projet de construction tant pour son rôle patrimonial que dans une démarche écologique.</p>
Axe 2 : Assurer un aménagement cohérent et maîtrisé du village	
<ul style="list-style-type: none"> ✧ Maîtriser le développement du village ✧ Assurer la cohérence du tissu urbain 	<p>Le projet communal permet de renouveler la population de Saint-Julien-lès-Montbéliard. En effet, depuis 20 ans le nombre d'habitants stagne et la population vieillit. Ce renouvellement est donc nécessaire mais le développement doit rester cohérent avec la préservation du cadre rural du village.</p> <p>Ainsi, le rythme de construction retenu sera compris entre 1 et 2 logements par an pour permettre l'accueil d'une nouvelle population sans dépasser 210 habitants à échéance 15 ans. Cet objectif modéré ainsi que les prescriptions précédemment évoquées, participeront au maintien de la cohérence du tissu urbain tout en répondant au besoin de nouveaux logements.</p> <p>De plus, les choix de la commune, et plus particulièrement celui d'un développement modéré, permettent de limiter la consommation de l'espace (notamment en comparaison par rapport au POS) en réponse aux nouvelles obligations législatives et réglementaires.</p>
Axe 3 : L'agriculture, un enjeu local pour le développement durable du village	
<ul style="list-style-type: none"> ✧ Promouvoir un développement pérenne de l'agriculture ✧ Préserver les terres agricoles 	<p>La commune souhaite maintenir l'activité agricole tout en préservant l'environnement et les paysages.</p> <p>Pour cela, le projet de Saint-Julien-lès-Montbéliard limite la consommation des terres agricoles engendrées par l'urbanisation. Il concentre l'urbanisation au sein des zones actuellement urbanisables, participant ainsi à la lutte contre l'étalement urbain et la modération de la consommation de l'espace.</p> <p>Par ailleurs, le projet prend en compte les deux secteurs privilégiés pour le développement et le fonctionnement des exploitations agricoles, qui se situent au Nord et au Sud du village, notamment en</p>

	<p>limitant l'extension de l'urbanisation en direction de ces secteurs et en y permettant l'implantation de nouveaux bâtiments nécessaires aux activités agricoles.</p> <p>Pérenniser l'agriculture sur un territoire permet également d'entretenir et de façonner le paysage de la commune. En outre, l'activité agricole associée à l'abondance des milieux naturels environnants, donnent à ce village toute sa dimension rurale qu'il est important de préserver comme étant un des maillons importants du cadre de vie.</p>
Axe 4 : Protéger, restaurer, créer des continuités écologiques	
<p>✧ Protéger les relais de biodiversité</p> <p>✧ Maîtriser l'impact sur l'environnement</p>	<p>Au sein de son projet, la commune entend préserver les espaces naturels de son territoire notamment en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - classant en zone agricole non constructible le périmètre éloigné de protection de captage, - classant les secteurs de zones humides en zones naturelles inconstructibles, - préservant la ripisylve, les haies et bosquets structurant le territoire et le paysage, - et incitant à la plantation d'essences locales au sein des haies dans le tissu urbain. <p>Une attention toute particulière est portée aux espaces végétalisés et aux continuités écologiques intégrés au tissu urbain, à leur préservation et à leur intégration en cas de nouveaux projets de construction. A ce titre, un coefficient d'emprise végétale est intégré sur chacune des zones urbaines, maintenant ainsi les continuités écologiques au sein de l'espace bâti.</p> <p>Par ailleurs, un secteur végétalisé sera conservé au centre du village, préservant également ces continuités.</p> <p>Ces éléments concourent à préserver la trame verte et bleue au sein du territoire communal.</p>
Axe 5 : Contribuer à la diversité des équipements et services à la population	
<p>✧ Accueillir des équipements et services en respect avec l'identité du village</p> <p>✧ Optimiser la desserte du village</p>	<p>La commune dispose de quelques équipements mais, compte tenu de la proximité de villes suffisamment équipées, elle a peu de besoins.</p> <p>Néanmoins, la collectivité souhaite, pour les années à venir, se donner les moyens de mettre en place des projets d'intérêt général par le biais d'outils opérationnels adaptés.</p> <p>De plus, au sein du règlement, la commune veillera à ne pas freiner l'implantation ou le développement des commerces et activités.</p> <p>Par ailleurs, la communauté d'agglomération du Pays Montbéliard Agglomération a notamment pour compétence le développement économique, et pourra être un soutien dans le développement de projets à Saint-Julien-lès-Montbéliard.</p> <p>Le projet communal prévoit que l'organisation future du village devra se faire en utilisant les voies de dessertes existantes.</p> <p>Les liaisons douces présentes au village sont surtout des circuits de randonnée. Les voies douces seront maintenues et développées afin notamment de relier par voie cyclable la commune de Sainte-Marie au Sud (équipements scolaires présents sur cette commune) aux Etangs des Princes au Nord.</p>

	<p>En outre, l'aménagement du village devra se réaliser en fonction des réseaux et de leur capacité.</p> <p>Par ailleurs, dans le cadre de projets d'intérêt général, la commune se donne l'opportunité à travers son PADD de mettre en œuvre des outils opérationnels pour d'éventuels projets en termes de mobilités, de transports et de nouvelles technologies.</p> <p>Enfin, la communauté d'agglomération de Montbéliard Agglomération a notamment pour compétence le tourisme et pourra être un soutien dans le développement de projets à Saint-Julien-lès-Montbéliard.</p>
--	---

6.2. Pour les Orientations d'Aménagement et de Programmation

POURSUIVRE LE MAILLAGE EN LIAISON DOUCE DU VILLAGE

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettront de :

- ✧ préserver les liaisons douces existantes : la commune ne bénéficie pas de voies spécifiques aux modes doux, à l'exception des sentiers de randonnée, éléments indispensables pour favoriser un tourisme rural ;
- ✧ développer une liaison douce entre la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard et les équipements scolaires de Sainte-Marie afin de sécuriser les trajets des enfants du village mais également d'inciter les habitants à réaliser ces déplacements avec d'autres moyens de transport que la voiture ;
- ✧ développer une liaison douce entre la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard et les Etangs du Prince et permettre un second accès aux étangs, favorisant ainsi le développement du tourisme rural.

6.3. Pour le règlement

La zone U centre

Les choix de la délimitation de la zone U centre

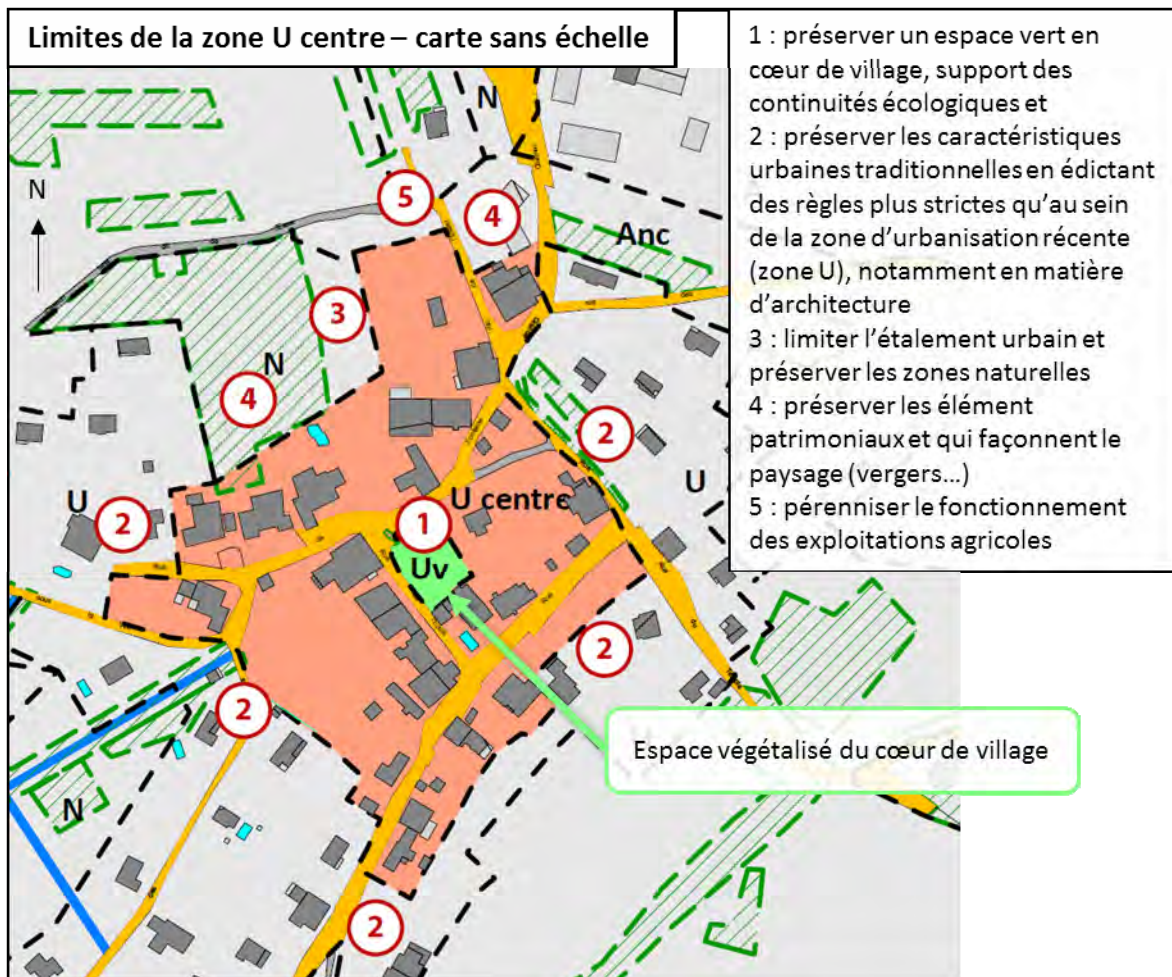
La zone U centre représente le maillage le plus dense du tissu urbain. Elle correspond au bâti ancien qui présente une qualité architecturale et d'ordonnement permettant au village dans son ensemble d'être identifié comme site inscrit. Elle a principalement une vocation d'habitat. Y sont admises les constructions destinées conjointement à l'habitat et aux bureaux, au commerce ou à l'artisanat, accueillant une activité compatible avec l'habitat, ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Elle comprend un secteur Uv, inconstructible, destiné à la protection de l'espace végétalisé au centre du vieux village.

Le développement du village ancien s'est fait de manière ordonnée, autour d'un quadrilatère de rues. La délimitation de la zone U centre tend à respecter cette organisation héritée. En effet, le périmètre de la zone se limite aux parties adjacentes à ce quadrilatère. Au sein de ce secteur, les règles sont édictées afin d'inciter à la densification du cœur de village et au comblement des dents creuses dans le respect d'une architecture et d'un paysage urbain de qualité.

En parallèle de l'intégration du bâti ancien, et de la volonté de renforcer le cœur de village, d'autres enjeux participent à la définition de la zone U centre et restreignent le périmètre, à savoir :

- ✦ la préservation de la zone naturelle et de la zone agricole au Nord du village ;
- ✦ la préservation d'un verger, élément caractéristique du paysage, au Nord du village.

Les futures constructions pourront s'implanter au sein des espaces restés vides au cœur du village ancien, en comblant au fur et à mesure les dents creuses, en respectant les règles applicables à la zone U centre, et les ordonnancements existants.



Les choix des règles applicables en zone U centre

<p>ARTICLE 1 ARTICLE 2</p>	<p>Les occupations et utilisations du sol sont définies afin qu'elles soient en accord avec le caractère de la zone U centre. Aucune construction n'est autorisée au sein du secteur Uv afin que sa destination soit préservée.</p> <p>Par ailleurs, les projets impactant un ou plusieurs éléments caractéristiques du paysage devront les prendre en compte et assurer leur préservation.</p> <p>Enfin, les constructions devront respecter les conditions d'aménagement définies au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation.</p>
<p>ARTICLE 3</p>	<p>Les accès et la desserte des terrains sont régis de sorte qu'ils respectent les principes de sécurité, qu'ils ne gênent pas la circulation, qu'ils permettent l'accès aux véhicules de secours et de ramassage des déchets, en prévoyant une aire de retournement le cas échéant. Les manœuvres sont interdites sur la route départementale afin de ne pas gêner la circulation et de respecter les principes de sécurité.</p>

ARTICLE 4	Les constructions doivent être desservies par les réseaux d'eau potable et d'assainissement selon les règles en vigueur. Les eaux pluviales doivent être infiltrées sur le terrain, sauf en cas d'impossibilité technique, auquel cas le rejet à un débit régulé est défini. Le réseau électrique doit être enterré afin de limiter les atteintes au paysage.
ARTICLE 5	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 6 ARTICLE 7	Les règles d'implantation et de prospect incitent à la densification en autorisant la construction en limite séparative sous certaines conditions. Elles permettent aussi de préserver un retrait par rapport à l'alignement des voies et de respecter les caractéristiques d'implantation du bâti existant, notamment en cas d'ordonnancement, préservant ainsi la cohérence au sein du cœur de village.
ARTICLE 8	<i>Cet article n'est pas réglementé car au vu de la typologie du bâti composé essentiellement de maisons individuelles, la commune ne souhaite pas appliquer de contraintes spécifiques à l'implantation de constructions annexes aux bâtiments principaux autres que celles édictées notamment dans le code de la construction et de l'habitation.</i>
ARTICLE 9	<i>Cet article n'est pas réglementé car sa rédaction pourrait aller à l'encontre notamment des principes de lutte contre l'étalement urbain.</i>
ARTICLE 10	Les règles de hauteur en zone U centre incitent à la réalisation de bâtiments aux volumes importants tels que ceux existants au sein de la zone, par opposition à la création de pavillons en milieu de parcelle, préjudiciable à la qualité du milieu environnant. Ces règles sont renforcées en cas d'ordonnancement. Une adaptation des règles est autorisée, sous réserve d'une bonne intégration paysagère, pour les constructions liées au service public (antenne...).
ARTICLE 11	La réglementation de l'aspect extérieur a pour objectif de conserver les aspects architecturaux des bâtiments traditionnels en tant que marqueurs de l'identité de la région. Les restrictions concernant les clôtures s'imposent pour maintenir un paysage aéré bien que dans un tissu urbain dense, et éviter la constitution de voies cloisonnées entre des haies (essentiellement de thuyas) et clôtures. Ces règles sont complétées par des prescriptions architecturales annexées au règlement au titre des éléments caractéristiques du paysage, ainsi que d'un nuancier à respecter pour les couleurs de façades, toitures... afin d'assurer une préservation du caractère pittoresque du village.
ARTICLE 12	Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement résultent du constat de l'augmentation du nombre de véhicules détenus par foyer. Par ailleurs, la commune ne dispose pas de stationnement sur chaussée et elle ne dispose que de peu de places de stationnement. Il est donc nécessaire de réglementer le stationnement, privé mais également lié aux activités, pour ne pas générer de besoins quelconques en termes de stationnement public.
ARTICLE 13	Les plantations doivent être d'essences locales afin de respecter le milieu naturel environnant. De plus, les projets devront prendre en compte le coefficient d'emprise végétale imposé dans le cadre de la préservation des continuités écologiques et des éléments du patrimoine naturel communal.
ARTICLE 14	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 15	<i>Cet article n'est pas réglementé, la commune ne souhaite pas dans l'immédiat rendre obligatoire une réglementation plus contraignante que celle existante en matière énergétique et environnementale.</i>
ARTICLE 16	Les réseaux de télécommunication et télédistribution doivent être enterrés afin de limiter les atteintes au paysage. Les fourreaux en attente permettent d'anticiper l'installation de futurs réseaux de communication selon les nouvelles technologies.

La zone U

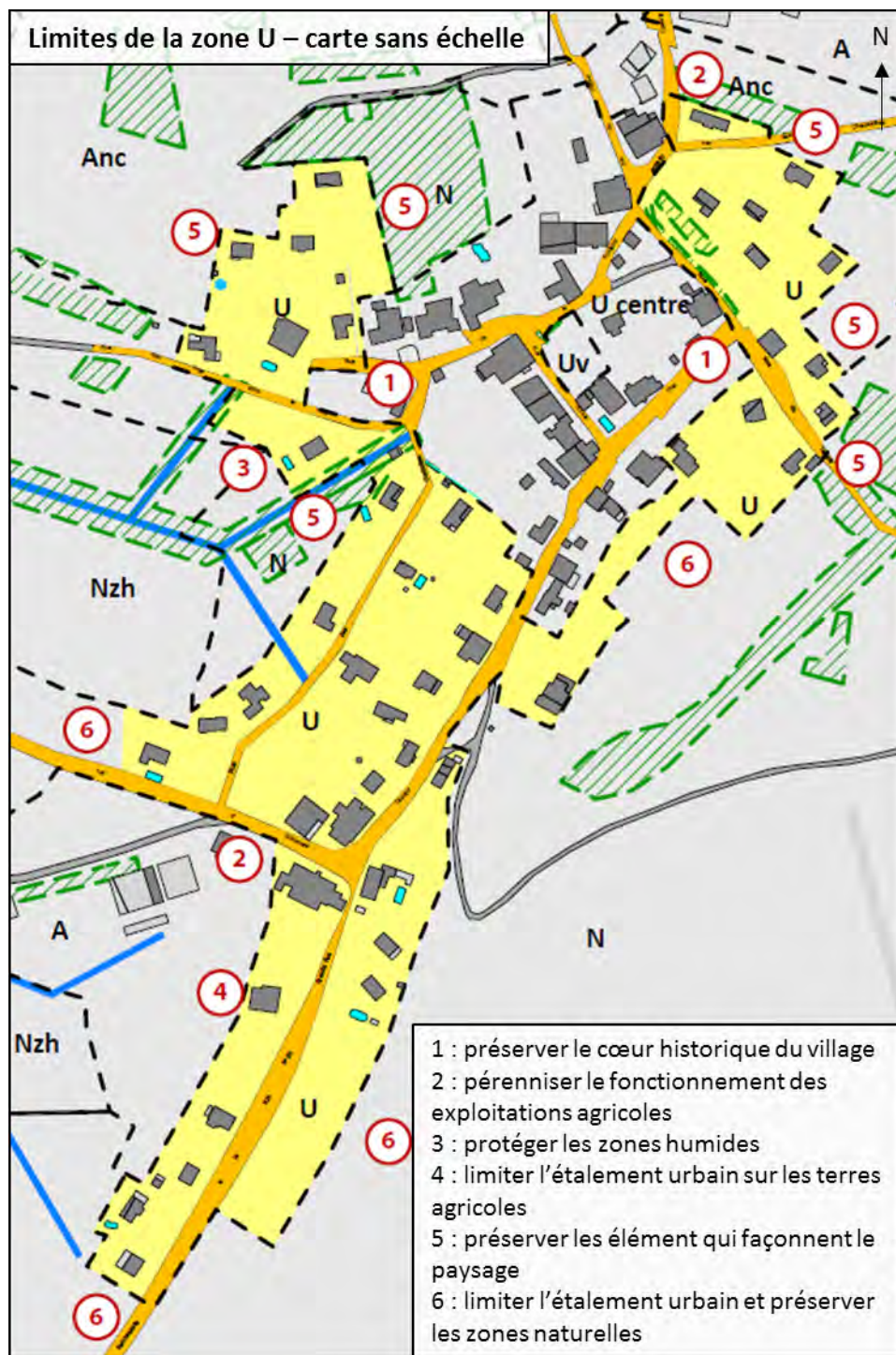
Les choix de la délimitation de la zone U

La zone U correspond aux secteurs où les constructions nouvelles se sont implantées en périphérie du bâti ancien. Elle a principalement une vocation d'habitat. Y sont admises les constructions destinées aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, accueillant une activité compatible avec l'habitat, ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Le développement de cette urbanisation récente s'est fait dans le prolongement du village ancien tout en respectant l'architecture traditionnelle. En effet, cette zone est marquée par la continuité du paysage bâti avec le centre ancien du village. Ces extensions sont donc pleinement intégrées au village. Ainsi, le règlement cherche à préserver cette intégration tout en assouplissant certaines règles par rapport à la zone U centre.

D'autres enjeux participent à la définition de la zone U et restreignent le périmètre, à savoir :

- ✧ la préservation des zones naturelles et agricoles tout autour du village. Aussi, la zone constructible est réduite par rapport à celle du POS. De plus, elle est optimisée compte tenu des prévisions de croissance démographique et de logements à échéance 15 ans afin de modérer la consommation de l'espace ;
- ✧ la préservation des exploitations agricoles à proximité de la zone urbaine. Ces exploitations sont implantées à proximité immédiate d'habitations. Ainsi, si le périmètre de réciprocité interdit, sauf dérogations (conformément à l'article L. 111-3 du code rural et de la pêche maritime), aux nouvelles constructions de s'implanter, des extensions des habitations existantes sont envisageables ;
- ✧ la préservation d'une zone humide adjacente à l'espace urbanisé à l'ouest.



Les choix des règles applicables en zone U

<p>ARTICLE 1 ARTICLE 2</p>	<p>Les occupations et utilisations du sol sont définies afin qu'elles soient en accord avec le caractère de la zone U.</p> <p>Par ailleurs, les projets impactant un ou plusieurs éléments caractéristiques du paysage devront les prendre en compte et assurer leur préservation.</p> <p>Enfin, les constructions devront respecter les conditions d'aménagement définies au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation.</p>
--------------------------------	--

ARTICLE 3	Les accès et la desserte des terrains sont régis de sorte qu'ils respectent les principes de sécurité, qu'ils ne gênent pas la circulation, qu'ils permettent l'accès aux véhicules de secours et de ramassage des déchets, en prévoyant une aire de retournement le cas échéant. Les manœuvres sont interdites sur la route départementale afin de ne pas gêner la circulation et de respecter les principes de sécurité.
ARTICLE 4	Les constructions doivent être desservies par les réseaux d'eau potable et d'assainissement selon les règles en vigueur. Les eaux pluviales doivent être infiltrées sur le terrain, sauf en cas d'impossibilité technique, auquel cas le rejet à un débit régulé est défini. Le réseau électrique doit être enterré afin de limiter les atteintes au paysage.
ARTICLE 5	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 6 ARTICLE 7	Les règles d'implantation et de prospect sont rédigées afin d'être en accord avec le caractère aéré de cette zone, et permettent néanmoins une certaine densification, avec notamment la possibilité de construire en limite séparative sous certaines conditions (hauteur, longueur de façade, sens de faîtage, pentes de toit). Toutefois, l'implantation du bâti en limite séparative, la longueur des façades et la hauteur des constructions sont encadrées pour éviter l'obstruction importante des vues mutuelles, et d'être source de conflits de voisinage, mais également pour préserver une harmonie architecturale sur le village.
ARTICLE 8	<i>Cet article n'est pas réglementé car au vu de la typologie du bâti composé essentiellement de maisons individuelles, la commune ne souhaite pas appliquer de contraintes spécifiques à l'implantation de constructions annexes aux bâtiments principaux autres que celles édictées notamment dans le code de la construction et de l'habitation.</i>
ARTICLE 9	<i>Cet article n'est pas réglementé car sa rédaction pourrait aller à l'encontre notamment des principes de lutte contre l'étalement urbain.</i>
ARTICLE 10	Les règles de hauteur en zone U prennent en compte les hauteurs de l'urbanisation existante. Une adaptation des règles est autorisée, sous réserve d'une bonne intégration paysagère, pour les constructions liées au service public (antenne...).
ARTICLE 11	La règlementation de l'aspect extérieur a pour objectif de conserver les aspects architecturaux des bâtiments traditionnels en tant que marqueurs de l'identité de la région. Les restrictions concernant les clôtures s'imposent pour maintenir un paysage aéré bien que dans un tissu urbain dense, et éviter la constitution de voies cloisonnées entre des haies (essentiellement de thuyas) et clôtures. Ces règles sont complétées par des prescriptions architecturales annexées au règlement au titre des éléments caractéristiques du paysage, ainsi que d'un nuancier à respecter pour les couleurs de façades, toitures... afin d'assurer une préservation du caractère pittoresque du village.
ARTICLE 12	Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement résultent du constat de l'augmentation du nombre de véhicules détenus par foyer. Ainsi, deux places sont exigées hors bâtiments fermés dont au moins une hors allées d'accès au garage afin que les voitures ne stationnent pas dans les rues et occasionnent une gêne à la circulation publique. Des places de stationnement supplémentaires peuvent être exigées selon les surfaces de plancher des habitations. Par ailleurs, le stationnement est également réglementé pour les constructions à usage de bureaux, commerces et artisanats selon les besoins des activités et les surfaces de plancher des constructions.
ARTICLE 13	Les plantations doivent être d'essences locales afin d'être en respect avec le milieu naturel environnant. De plus, les projets devront prendre en compte le coefficient d'emprise végétale imposé dans le cadre de la préservation des continuités écologiques et des éléments du patrimoine naturel communal.
ARTICLE 14	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 15	<i>Cet article n'est pas réglementé, la commune ne souhaite pas dans l'immédiat rendre obligatoire une réglementation plus contraignante que celle existante en matière énergétique et environnementale.</i>

<p>ARTICLE 16</p>	<p>Les réseaux de télécommunication et télédistribution doivent être enterrés afin de limiter les atteintes au paysage. Les fourreaux en attente permettent d'anticiper l'installation de futurs réseaux de communication selon les nouvelles technologies.</p>
-------------------	---

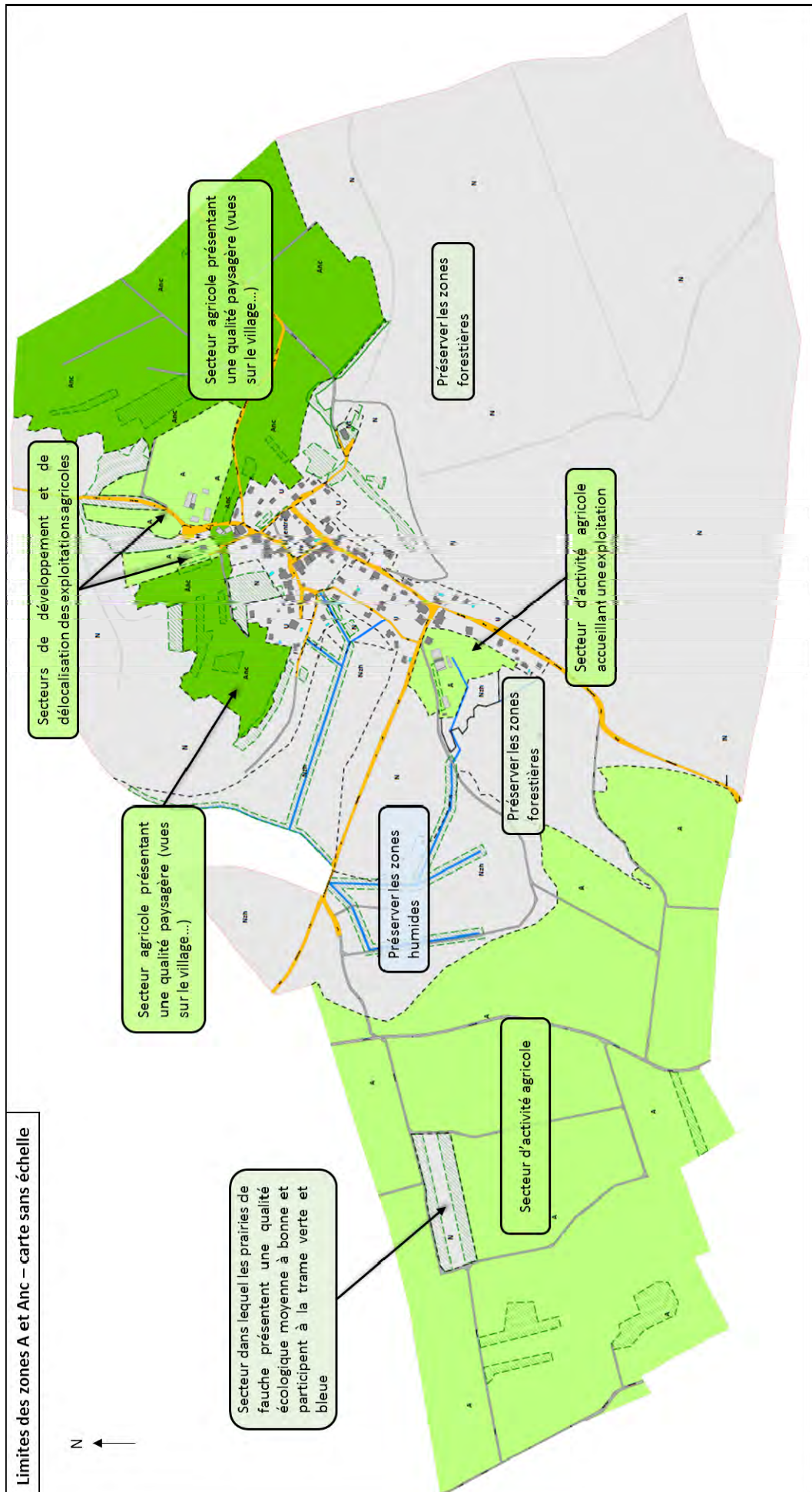
La zone A

Les choix de la délimitation de la zone A

La zone A s'applique aux terrains équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées.

Certains secteurs ayant une vocation agricole ont été exclus de la zone agricole à savoir :

- ✧ les secteurs de prairies mésophile et méso-eutrophe à l'ouest du territoire communal ;
- ✧ les zones humides à l'Ouest du village.



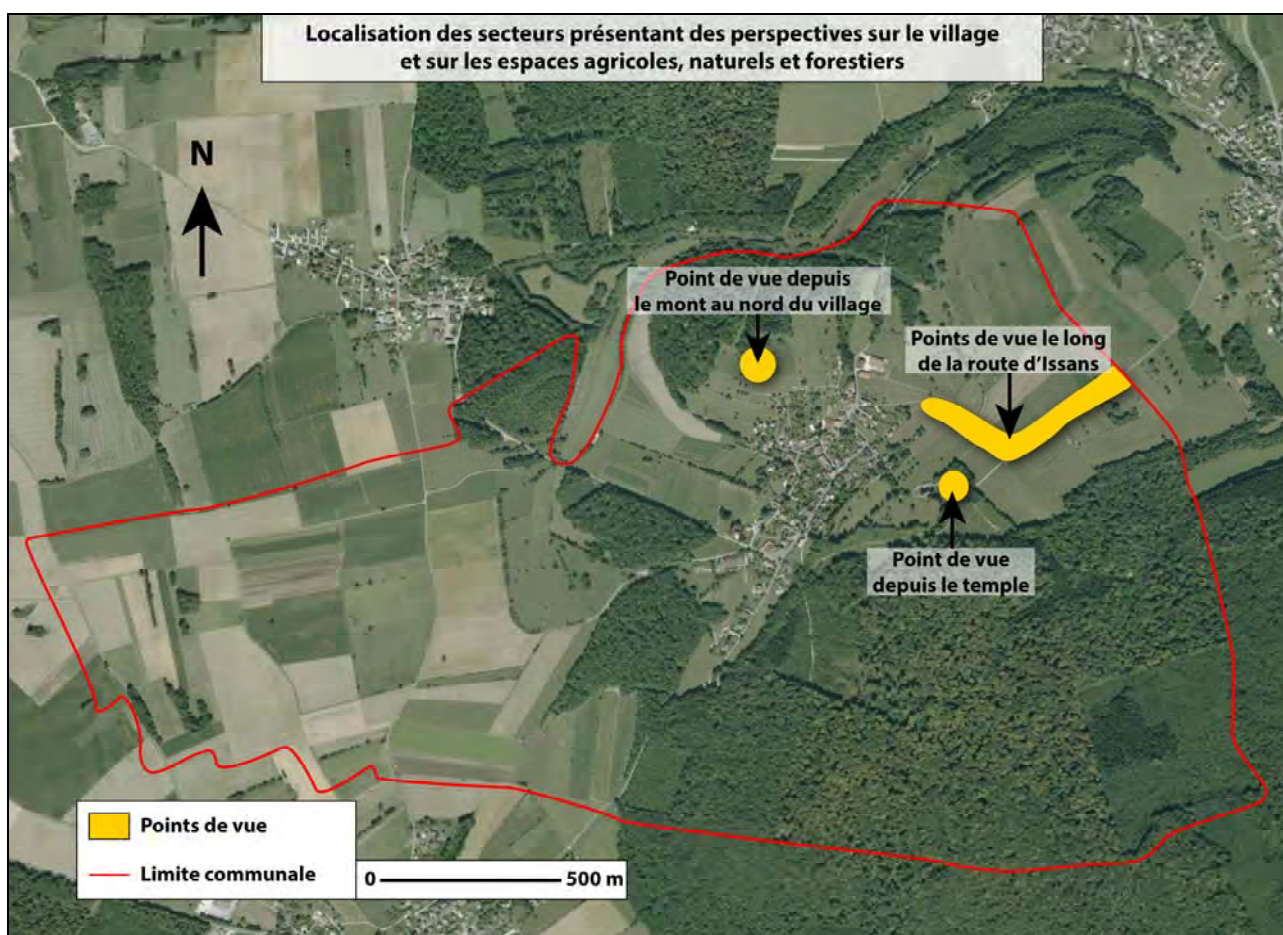
La zone agricole comprend tout particulièrement un secteur Anc, inconstructible, permettant d'assurer la préservation du paysage, avec notamment des vues intéressantes sur le village. La délimitation de ce secteur Anc dépend de la sensibilité paysagère du secteur agricole. La méthodologie employée pour délimiter ce secteur est la suivante :

- ✧ identification des points de vue sur l'espace agricole concerné,
- ✧ définition et délimitation du ou des secteurs à forte sensibilité paysagère,
- ✧ analyse des paysages au sein de ce ou ces secteur(s),
- ✧ délimitation de la zone Anc.

La commune présente une situation spécifique de village en fond de combe. Ainsi, comme vu dans le paragraphe 3.8. Paysage bâti et non bâti et les valeurs patrimoniales, les reliefs marqués de Saint-Julien-lès-Montbéliard permettent de bénéficier de nombreuses perspectives sur et depuis le village.

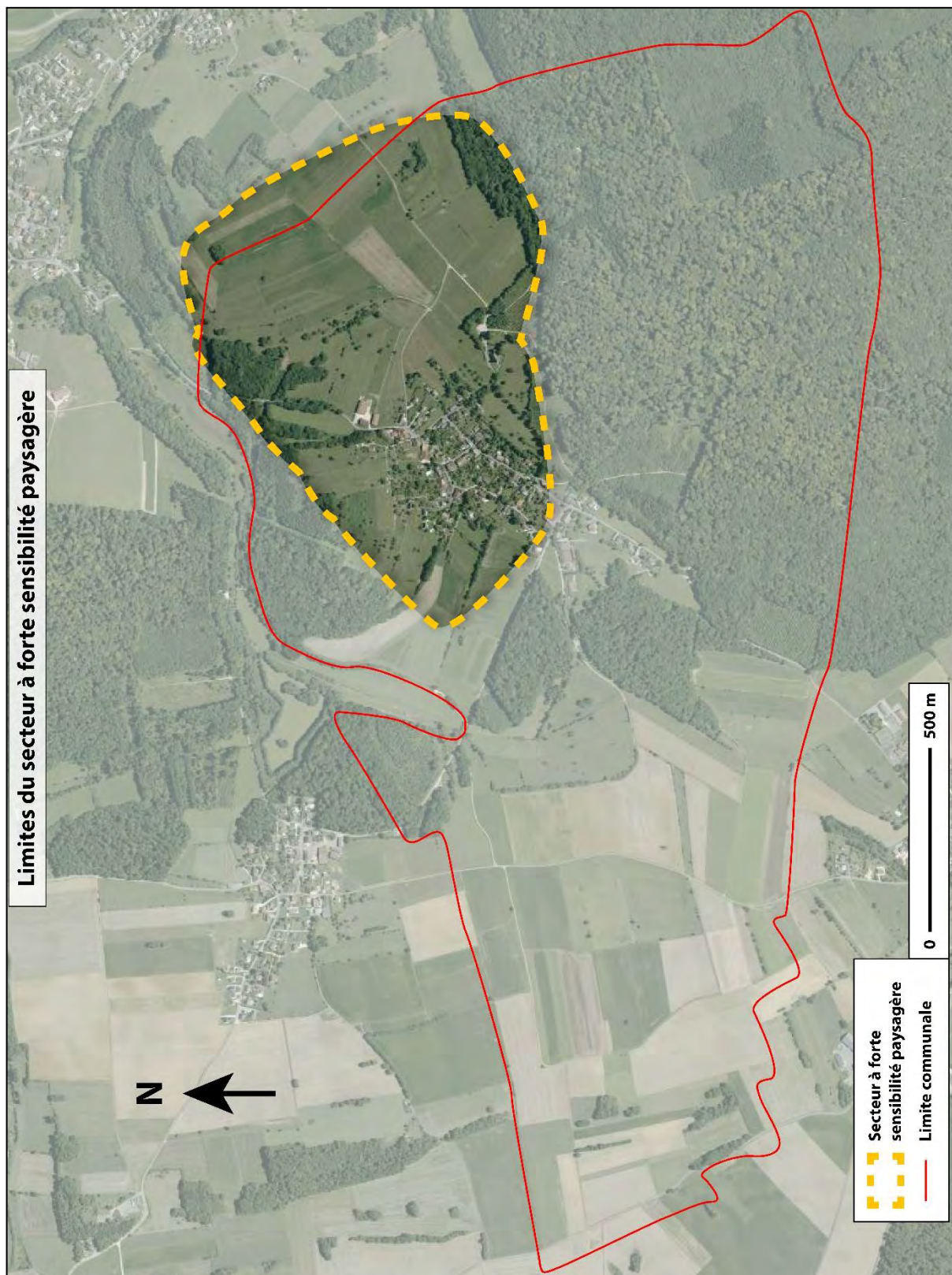
Aussi, dans le cadre de la délimitation de la zone Anc, trois secteurs depuis lesquels il est possible d'observer des perspectives intéressantes, ont été identifiés et sont localisés (en jaune) sur la carte ci-dessous :

- ✧ l'entrée de la commune depuis Issans, le long de la rue des Chênevières,
- ✧ le point de vue depuis le temple,
- ✧ le point de vue depuis le mont au nord du village.



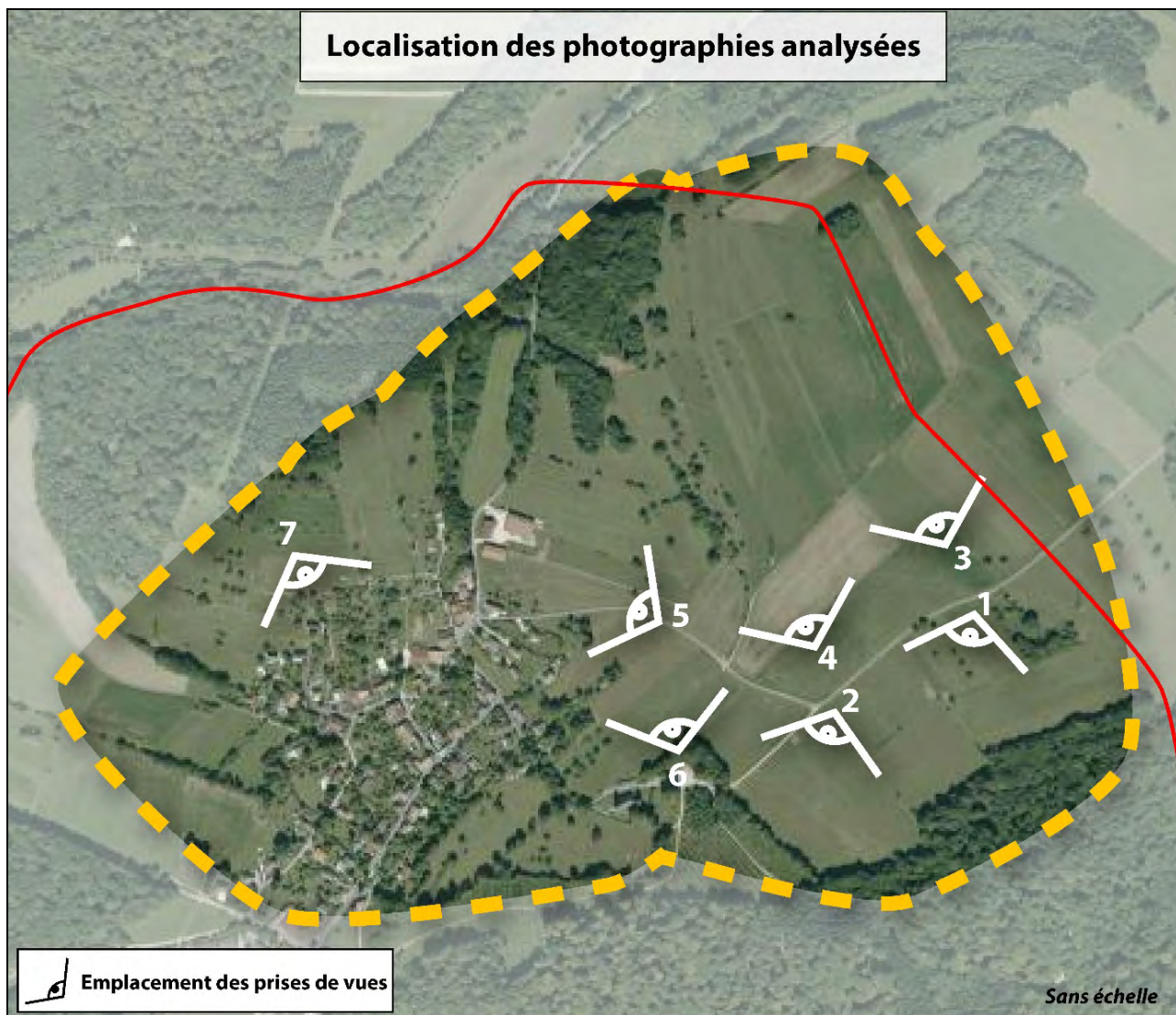
Ces secteurs présentent des vues dégagées sur toute la partie nord-est de la commune, soit environ un quart du territoire communal. Les limites de cette zone sont représentées sur le document suivant. Cette zone est un espace dégagé, visible depuis l'entrée est de la commune, le temple et la zone agricole au nord du village.

Ce secteur peut donc être qualifié de secteur de sensibilité paysagère forte dans la mesure où tout projet de construction sur ce secteur aura un impact visuel important.



Les paysages perçus au sein de ce secteur ont été analysés. Les emplacements depuis lesquels les photographies étudiées ont été prises sont localisés sur la carte ci-dessous et leur analyse est reportée dans le tableau suivant.

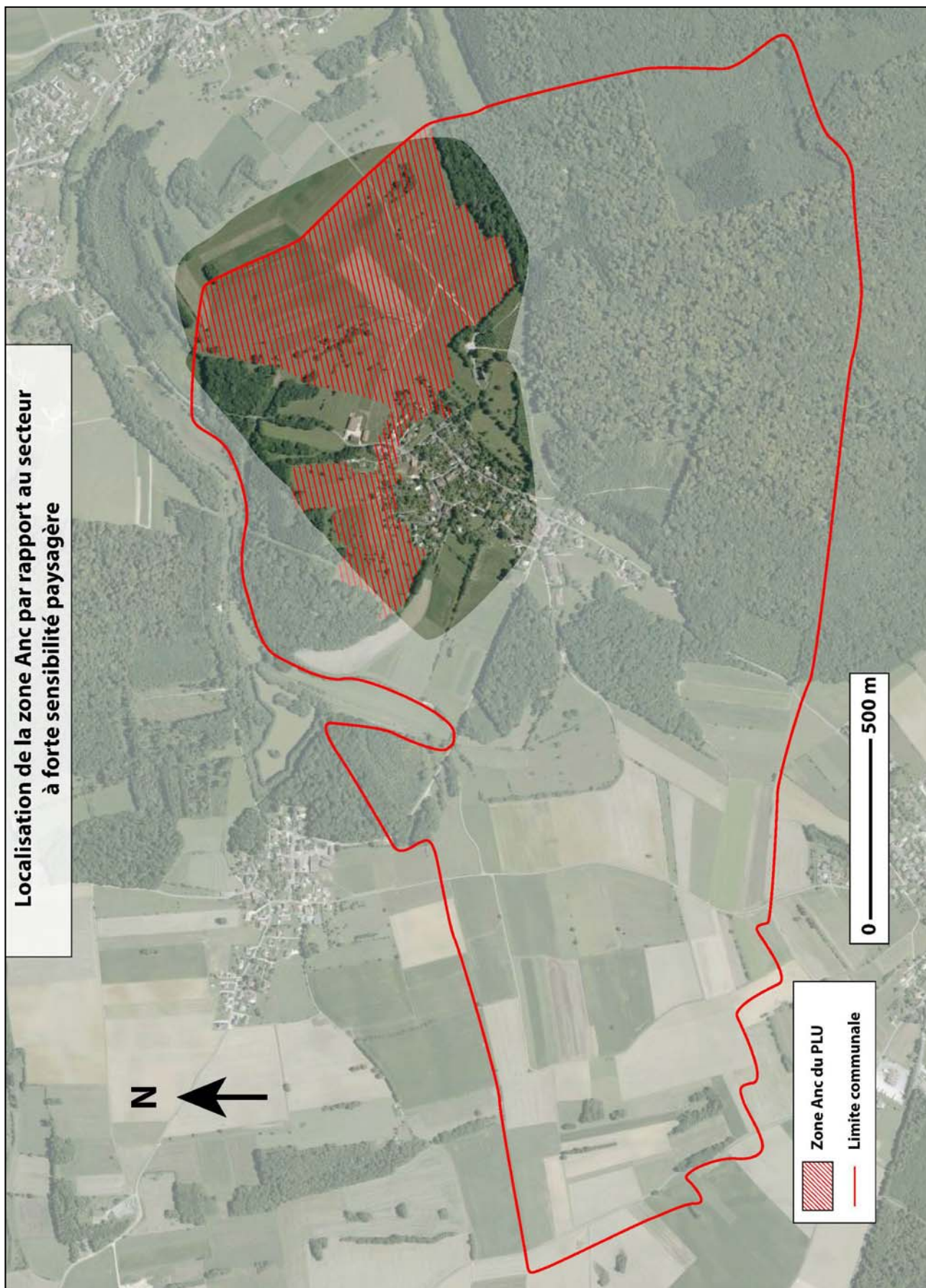
L'objectif de cette analyse de paysages est d'identifier les éléments communs à ces paysages et de déterminer dans quelles mesures ce paysage peut être identitaire pour la Commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard.



A3 – analyse paysagère – Page 1/3

A3 – analyse paysagère – Page 2/3

A3 – analyse paysagère – Page 3/3



Les choix des règles applicables en zone A

ARTICLE 1 ARTICLE 2	<p>Les occupations et utilisations du sol sont définies afin qu'elles soient en accord avec le caractère de la zone A. De plus, afin de renforcer le principe de réciprocité introduit par l'article L. 111-3 du code rural et de pêche maritime, une distance de 100 mètres doit être appliquée entre la limite des zones urbaines et à urbaniser pour l'implantation des nouveaux bâtiments destinés à l'élevage.</p> <p>Si le secteur Anc est inconstructible, certains ouvrages et équipements spécifiques peuvent être implantés sous conditions (intégration paysagère et ne pas compromettre l'activité agricole), afin de préserver la qualité paysagère de cette zone.</p> <p>Par ailleurs, tout projet dont l'emprise comporte une continuité écologique et/ou un élément caractéristique du paysage identifié(s) devra en tenir compte et assurer leur préservation.</p> <p>Enfin, les constructions devront respecter les conditions d'aménagement définies au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation.</p>
ARTICLE 3	<i>Cet article n'est pas réglementé car les constructions autorisées sont situées loin des réseaux de desserte ouverts au public.</i>
ARTICLE 4	Les constructions doivent être desservies par les réseaux d'eau potable et d'assainissement selon les règles en vigueur. Le réseau électrique doit être enterré afin de limiter les atteintes au paysage.
ARTICLE 5	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 6 ARTICLE 7	Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques sont imposées pour la commodité de fonctionnement de l'exploitation et pour la sécurité des usagers des voies.
ARTICLE 8	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone agricole.</i>
ARTICLE 9	Pour la zone A, cet article n'est pas réglementé car il est difficile d'édicter une règle d'emprise au vu des différentes fonctions qu'un bâtiment ou hangar agricole peut avoir. En revanche, en secteur Anc, une emprise au sol est définie afin de limiter l'emprise des abris pour animaux, et ainsi préserver la vocation agricole de ce secteur.
ARTICLE 10	Les règles de hauteur en zone A sont permissives pour que tous types de bâtiment agricole puissent s'implanter. Une adaptation des règles est autorisée, sous réserve d'une bonne intégration paysagère, pour les constructions liées au service public (antenne, éolienne, ...). En secteur Anc, la hauteur des abris pour animaux est limitée afin de préserver la qualité paysagère du site sans compromettre le fonctionnement des exploitations agricoles existantes.
ARTICLE 11	La réglementation de l'aspect extérieur a pour objectif d'intégrer les bâtiments agricoles dans l'environnement selon les spécificités régionales. Pour les constructions à usage d'habitation, les règles préservent les aspects architecturaux des bâtiments traditionnels en tant qu'identité de la région, et elles sont similaires aux règles de l'article 11 U. Les constructions en secteur Anc devront également respecter ces règles afin de s'intégrer harmonieusement dans le paysage.
ARTICLE 12	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone agricole.</i>
ARTICLE 13	Les plantations doivent être d'essences locales afin d'être en respect avec le milieu naturel environnant.
ARTICLE 14	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 15	<i>Cet article n'est pas réglementé, la commune ne souhaite pas dans l'immédiat rendre obligatoire une réglementation plus contraignante que celle existante en matière énergétique et environnementale.</i>
ARTICLE 16	Les réseaux de télécommunication et télédistribution doivent être enterrés afin de limiter les atteintes au paysage.

La zone N

Les choix de la délimitation de la zone N

Elle se compose des zones naturelles et forestières à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et de deux secteurs spécifiques.

Au sein de cette zone sont classés :

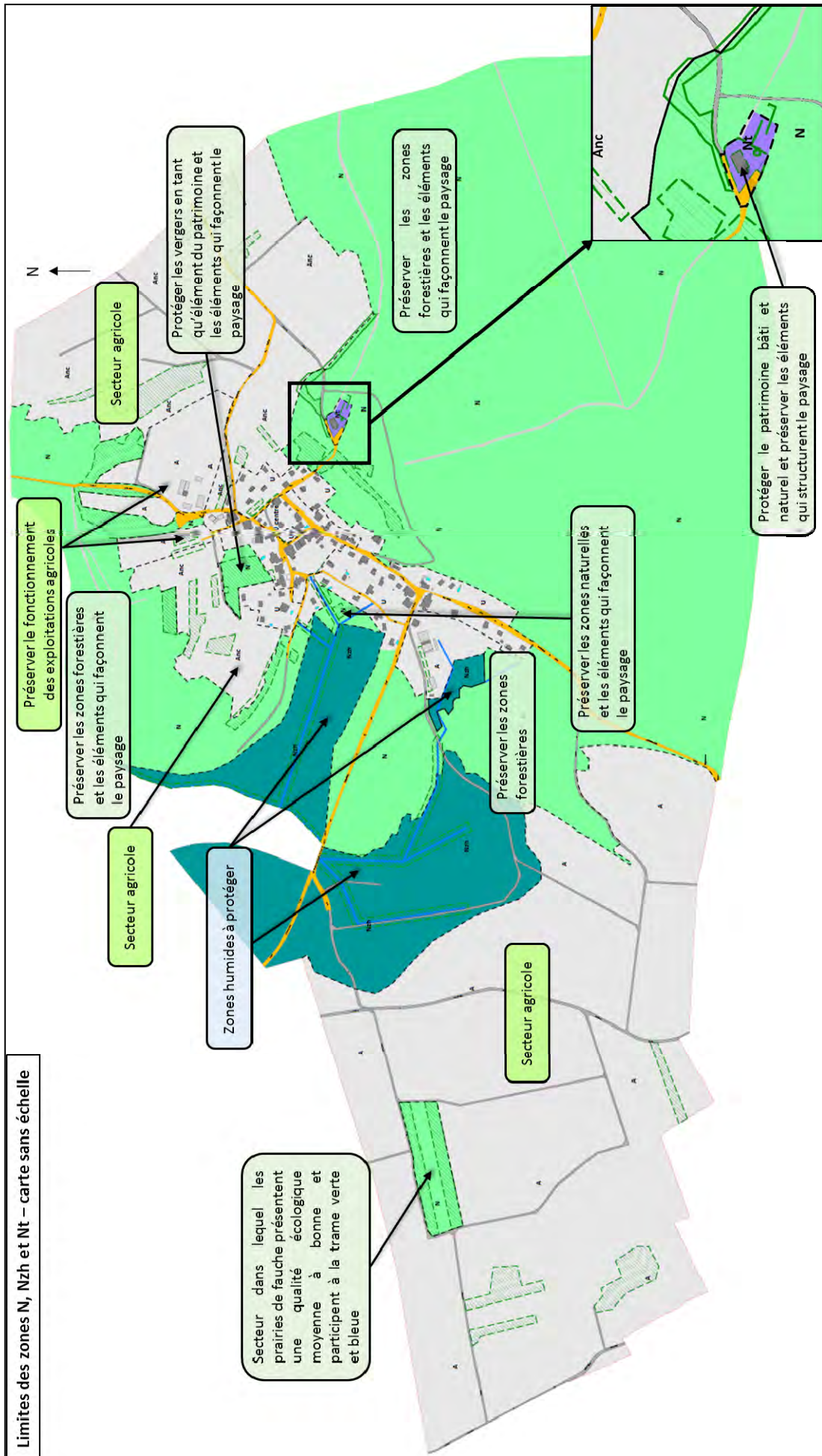
- ✧ les zones humides ;
- ✧ la forêt naturelle ;
- ✧ les étangs...

dont certains secteurs font l'objet d'un classement particulier.

En effet des règles spécifiques s'appliquent dans deux secteurs :

- ✧ le secteur Nz, correspondant aux zones humides, où aucun affouillement et exhaussement du sol, et aucune construction ne sont autorisés.
Seul un secteur présentant les caractéristiques d'une zone humide a été maintenu en zone U du PLU dans la mesure où ce secteur a été défini lors de l'expertise police de l'eau comme une zone qui « *ne fait pas partie d'un ensemble fonctionnel et ne présente pas d'intérêt écologique particulier* » ;
- ✧ le secteur Nt, correspondant au temple et au cimetière, où seules les constructions et infrastructures liées aux fonctions du site du temple et du cimetière sont autorisées.
Ainsi, la création de ce secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) se justifie car :
 - ✧ il ne présente pas les caractéristiques d'une zone urbaine,
 - ✧ ce secteur, bâti, est isolé du village et intégré à une zone naturelle,
 - ✧ il est nécessaire de ne pas empêcher l'évolution de cet équipement,
 - ✧ afin de limiter le mitage de la zone naturelle, seul le site du temple est concerné par la mise en place d'un STECAL, préservant le caractère exceptionnel de cette mesure,
 - ✧ l'impact de ce classement est faible au vu de sa superficie (environ 0,4 ha soit 0,1 % du territoire communal).

Ce secteur est donc créé en application des dispositions de l'article L. 151-13 du code de l'urbanisme (introduites par la loi ALUR du 24 mars 2014) qui dispose que le règlement du document d'urbanisme : « *à titre exceptionnel, [de] délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés : des constructions [...]* ».



Les choix des règles applicables en zone N

ARTICLE 1 ARTICLE 2	Les occupations et utilisations du sol sont définies afin qu'elles soient en accord avec le caractère naturel de la zone N. Le secteur Nzh correspond aux zones humides identifiées lors des études et nécessite donc une protection renforcée justifiant son inconstructibilité. Le secteur Nt correspond au site du temple et du cimetière. Par ailleurs, tout projet dont l'emprise comporte une continuité écologique et/ou un élément caractéristique du paysage identifié(s) devra en tenir compte et assurer leur préservation. Enfin, les constructions devront respecter les conditions d'aménagement définies au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation.
ARTICLE 3	<i>Cet article n'est pas réglementé car les possibilités de constructions sont très limitées et les constructions ne sont pas forcément raccordées aux réseaux de viabilités, ce qui ne nécessite pas la mise en œuvre d'une réglementation spécifique.</i>
ARTICLE 4	Le réseau électrique doit être enterré afin de limiter les atteintes au paysage.
ARTICLE 5	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 6 ARTICLE 7	Les règles d'implantation sont rédigées pour permettre le bon fonctionnement des installations potentiellement constructibles.
ARTICLE 8	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone naturelle et forestière, notamment au vu du peu de constructions qui y sont autorisées.</i>
ARTICLE 9	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone naturelle et forestière au vu de la nature des constructions autorisées très limitées par les articles 1 et 2.</i>
ARTICLE 10	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone naturelle et forestière au vu de la nature des constructions autorisées très limitées par les articles 1 et 2.</i>
ARTICLE 11	La réglementation de l'aspect extérieur a pour objectif d'assurer l'intégration des constructions dans l'environnement selon les spécificités régionales.
ARTICLE 12	<i>Cet article n'est pas réglementé car les règles afférentes ne sont pas pertinentes en zone naturelle et forestière, notamment au vu du peu de constructions qui y sont autorisées.</i>
ARTICLE 13	Les plantations doivent être d'essences locales afin d'être en respect avec le milieu naturel environnant.
ARTICLE 14	<i>La loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) supprime le coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du plan local d'urbanisme (PLU).</i>
ARTICLE 15	<i>Cet article n'est pas réglementé, la commune ne souhaite pas dans l'immédiat rendre obligatoire une réglementation plus contraignante que celle existante en matière énergétique et environnementale.</i>
ARTICLE 16	Les réseaux de télécommunication et télédistribution doivent être enterrés afin de limiter les atteintes au paysage.

Les éléments caractéristiques du paysage à préserver (L. 151-19°)

L'article L. 151-19 du code de l'urbanisme est rédigé ainsi : « *le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, 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 leur conservation ou leur restauration. 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.* ».

Ainsi en application de cet article le PLU identifie, soit au plan de zonage, soit par des fiches figurant en annexe 4 du règlement, différents éléments caractéristiques du paysage à protéger, reportés et numérotés ainsi sur le plan page suivante :

1. les clôtures en cœur de village,
2. l'architecture en cœur de village,
3. l'architecture au sein du tissu urbain récent,
4. les éléments verts structurant le territoire :
 - les haies et bandes boisées
 - les vergers (identifiés ainsi sur le plan suivant: **4v**)
5. les prairies de fauche,
6. les murs en pierres sèches,
7. les tombes du cimetière.

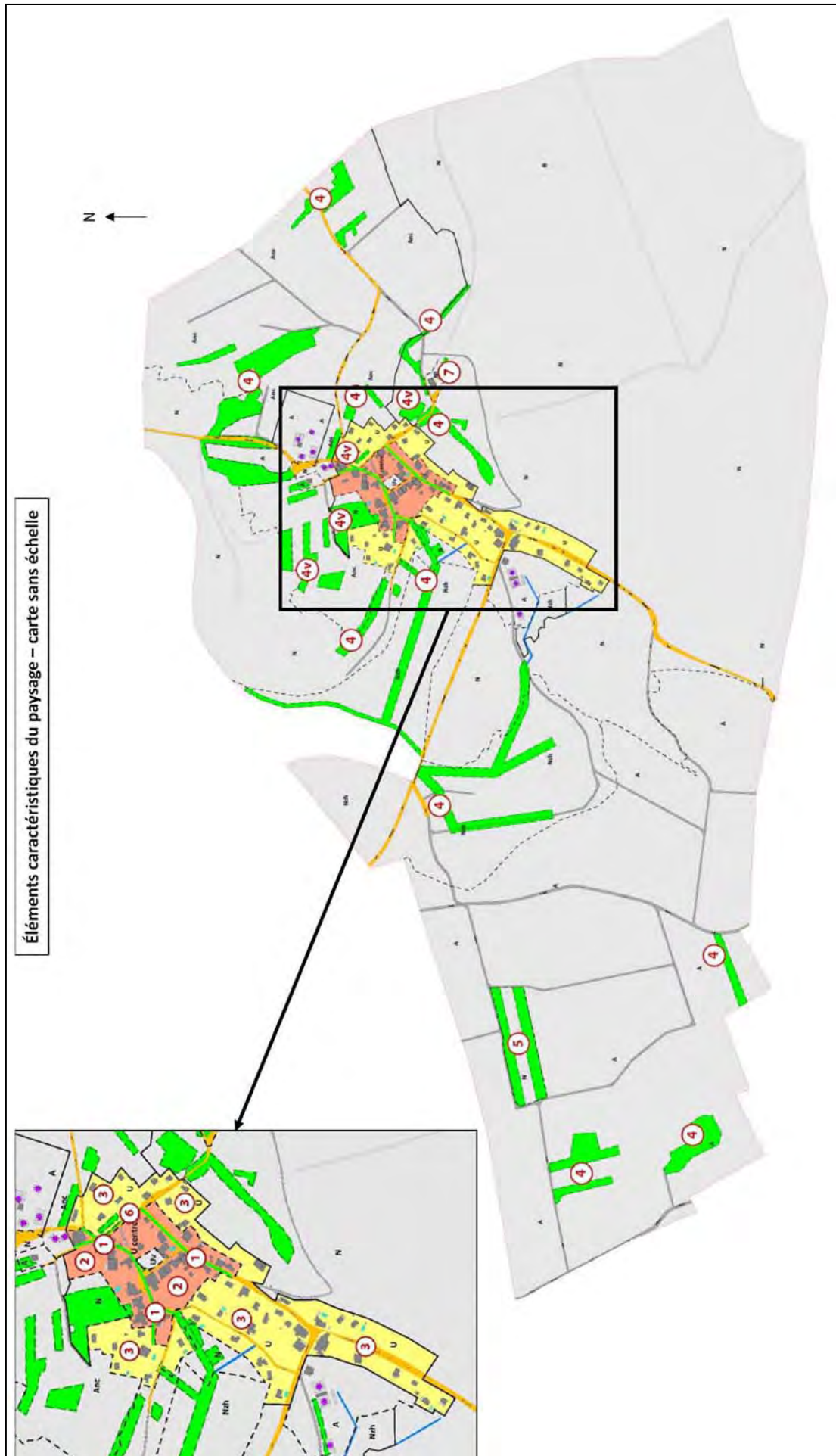
Les raisons du classement de ces éléments et les prescriptions qui en découlent sont décrites au sein de même de ces fiches. Pour celles se rapportant aux caractéristiques architecturales du village, elles ont été produites en étroite collaboration avec l'Architecte des Bâtiments de France.

Par ailleurs, eu égard aux espaces boisés classés au titre des éléments caractéristiques du paysage, il est fait application de la réglementation sur les espaces boisés classés fixée par l'article L. 113-2 du code de l'urbanisme : « *le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.*

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent alinéa. ».

Toute modification ou suppression d'un élément caractéristique du paysage doit faire l'objet d'une demande de « Déclaration préalable - Construction, travaux, installations et aménagements non soumis à permis comprenant ou non des démolitions ». De plus, l'article 2 du règlement littéral stipule que « Tout projet dont l'emprise comporte un élément caractéristique du paysage identifié au plan de zonage (pièce n° 5.1) devra le prendre en compte dans son organisation afin de ne pas y porter atteinte. ».



Les continuités écologiques (R.123-11 (i))

L'article R.123-11 du code de l'urbanisme est rédigé ainsi : « Les zones U, AU, A et N sont délimitées sur un ou plusieurs documents graphiques. Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu : [...] i) Les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ; [...] ».

Aussi, au vu des éléments présentés au paragraphe 3.3, le règlement graphique fait apparaître les continuités écologiques à préserver, sous la forme de flèches indiquant les grands principes de déplacements sur l'ensemble du territoire communal, y compris au sein du village. Seule une continuité écologique traversant la zone U au sud du village n'a pas été identifiée au plan de zonage, son retrait ayant un impact très faible sur la trame verte et bleue et sa situation étant susceptible de contraindre d'éventuels projets. Cette suppression est néanmoins, compensée par l'instauration d'un coefficient d'emprise végétale ce secteur, comme sur l'ensemble des zones urbaines.

De plus, l'article 2 du règlement littéral stipule que « Tout projet dont l'emprise comporte une continuité écologique identifiée au plan de zonage (pièce n°5.1) devra la prendre en compte dans son organisation afin de ne pas y porter atteinte. » ; cette règle donne ainsi un levier d'action lors de l'implantation de nouveaux projets, notamment en zone agricole.

En outre, au sein de chaque projet, la prise en compte de ces continuités écologiques pourra se traduire par l'aménagement d'espaces verts afin de ne pas créer de rupture au sein des grands axes de déplacements de la faune et de la flore sur la commune. Au sein des zones urbaines, un coefficient d'emprise végétale sera imposé pour garantir l'intégration de surfaces non minéralisées, supports des continuités écologiques. De plus, la préservation ou la création de haies composées d'essences locales, la plantation d'arbres fruitiers ou encore l'ensemencement de prairie/jachère fleurie correspondent à de bons vecteurs de biodiversité.

Par ailleurs, les projets ne devront pas créer d'éléments de rupture tels que des voies ou des clôtures sans aménagement adéquat pour le passage de la faune.

Au-delà de ces grands principes, les zones N et Nzh ainsi que certains éléments caractéristiques du paysage participent au maintien et à la préservation des continuités écologiques au sein du territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

De plus, le village de Saint-Julien-lès-Montbéliard est un village rural, où le tissu urbain existant est aéré notamment par la présence de nombreux espaces arborés (vergers, potagers, pelouse, etc.). Aussi, les risques de rupture des continuités écologiques sont faibles, voire inexistantes au sein du tissu urbain existant.



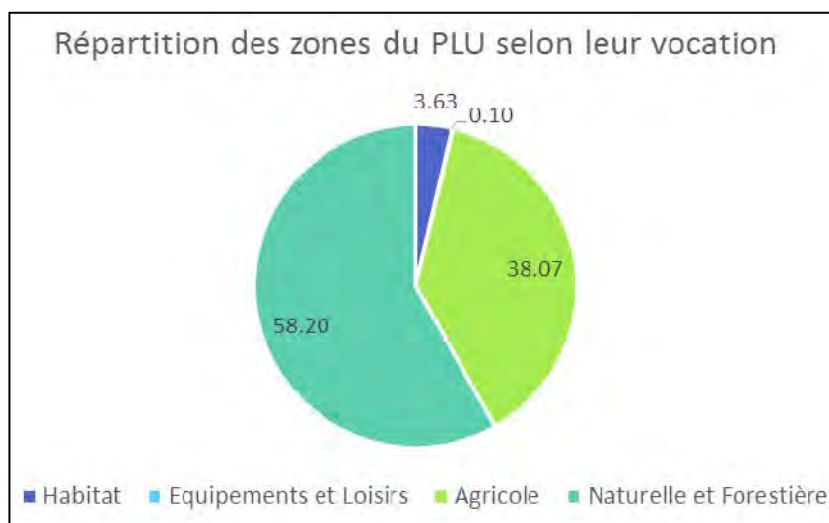
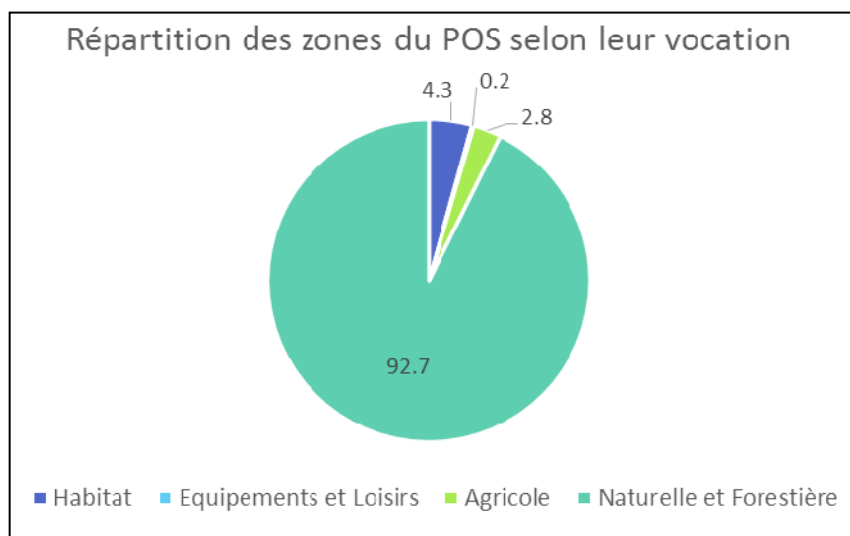
6.4. Evolution du Plan d'Occupation des Sols

Zone du POS	Descriptif	Motif du changement / de l'adaptation
UA	La zone UA est la zone centrale de Saint-Julien-lès-Montbéliard, zone d'habitat dense de hauteur moyenne et destinée à la construction d'immeubles à usage d'habitation et de service.	Les limites de la zone UA ont été adaptées dans certains secteurs afin de correspondre à l'urbanisation ancienne de la commune. Cependant, l'enveloppe de la zone UA a été déterminée afin de prendre en compte les particularités architecturales et paysagères de ce site inscrit. Les nouvelles limites de la zone UA ont été appréciées et définies en fonction du contexte local et des contraintes patrimoniales et environnementales (secteur de zones humides, vergers à préserver...), et d'une gestion économe de l'espace. La zone UA devient zone U centre.
UB	La zone UB est la zone d'habitat aéré, destinée à la construction des pavillons et de leurs dépendances.	Les limites de la zone UB ont été adaptées dans certains secteurs afin de correspondre à l'urbanisation récente de la commune. Par ailleurs, la zone UB a été adaptée en fonction des besoins réels de la commune en termes de développement urbain afin de répondre aux enjeux de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. La zone UB devient zone U.
2NA	Les zones 2 NA sont des zones non équipées ou partiellement équipées, réservées pour l'habitation et les équipements, commerces et services qui viennent naturellement en complément, elles comprennent les secteurs 2NAa et 2NAb. Le développement de l'urbanisation, même s'il ne concerne qu'une partie de la zone, devra se faire dans le cadre d'un schéma d'organisation couvrant la totalité de la zone.	Au vu des évolutions législatives et réglementaires ayant comme enjeux la modération de la consommation de l'espace, la commune a dû faire des choix quant au devenir de ces zones d'urbanisation, induisant ainsi une réduction des surfaces constructibles du POS. Seules quelques parcelles des zones 2NA ont été conservées. Elles ont été choisies afin de préserver la continuité urbaine tout en ayant un impact moindre sur les milieux agricole et naturel. Les parcelles conservées de la zone NA sont intégrées à la zone U.
NC	Les zones naturelles NC sont celles qu'il convient de protéger en raison de la valeur agricole des terrains. Elles sont destinées aux constructions de bâtiments agricoles, ainsi qu'aux locaux d'habitation liés aux exploitations agricoles. Elles comprennent un secteur NCa destiné à recevoir une salle des fêtes communale.	Les limites de la zone NC ont été adaptées en fonction de la réalité du territoire et des projets envisagés actuellement par la commune (le projet de salle des fêtes a été abandonné). La zone NC devient zone A.
ND	Les zones naturelles ND sont celles qu'il convient de protéger en raison de la qualité du site et de la valeur agricole des terrains.	Les limites de la zone ND ont été adaptées en fonction de la réalité du territoire. La zone ND devient zone N.

Par ailleurs, des secteurs sont créés (Uv, Anc, Nt et Nzh) afin d'adapter le zonage au contexte local de la commune et aux nouvelles exigences législatives et réglementaires. La justification de la création de ces zones se trouve au paragraphe « 6.3. Pour le règlement ».

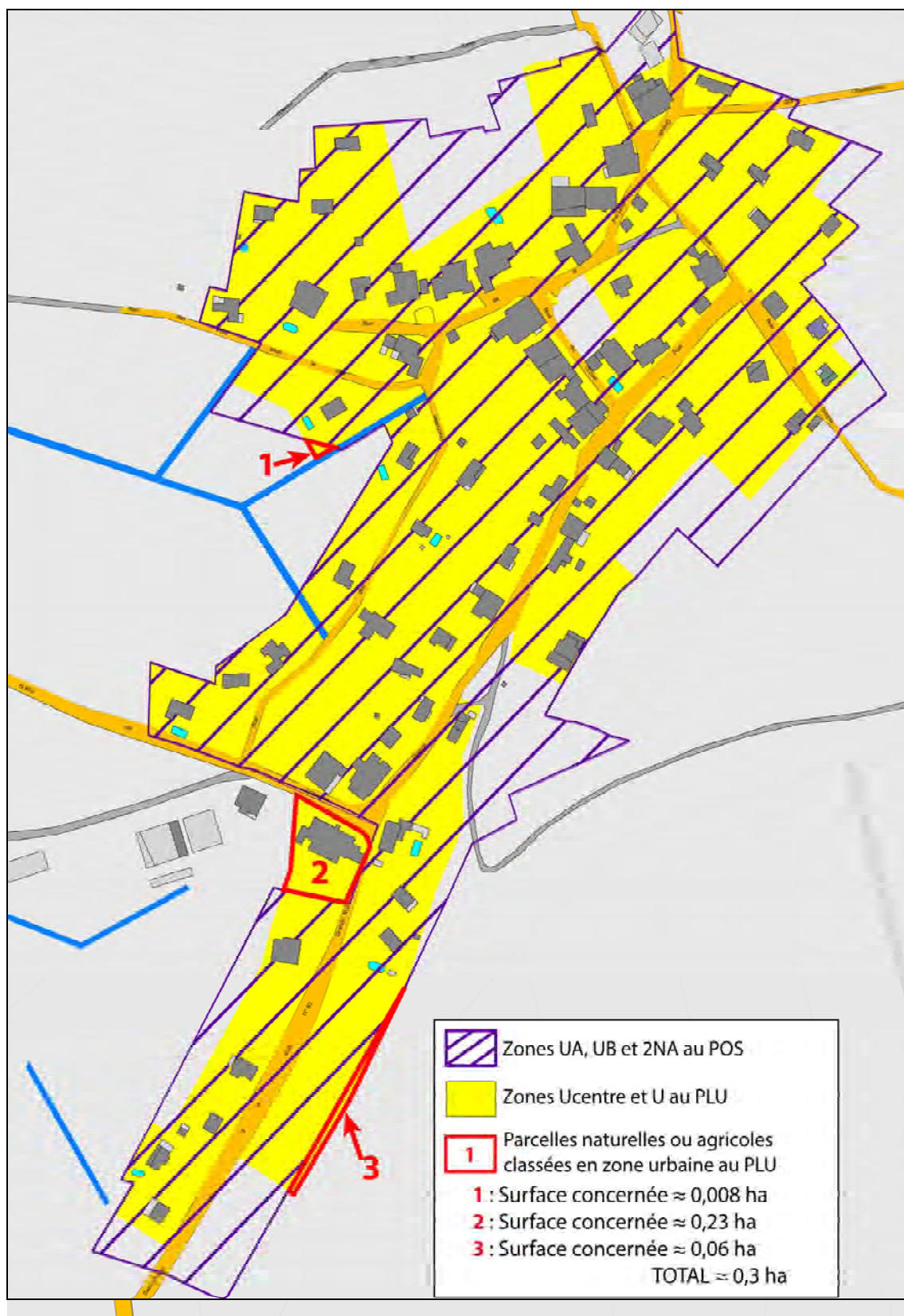
EVOLUTION DES ZONES DU POS ET DU PLU SELON LEUR VOCATION

Vocation	Zonage	POS		PLU	
		en hectares	en %	en hectares	en %
Habitat	UA, UB / U centre et U	15.3	4	14.02	3.63
	2NA / *	1.2	0.3	*	*
Sous-total Habitat		16.5	4.3	14.02	3.63
Equipements et loisirs	NCa / *	0.8	0.2	*	*
	* / Ut	*	*	0.38	0.10
Sous-total Equipements et Loisirs		0.8	0.2	0.38	0.10
Agricole	NC / A et Anc	10.7	2.8	146.91	38.07
Sous-total Agricole		10.7	2.8	146.91	38.07
Naturelle et Forestière	ND / N et Nzh	357.8	92.7	224.44	58.17
	* / Uv	*	*	0.12	0.03
Sous-total Naturelle et Forestière		357.8	92.7	224.56	58.20



Trois parcelles initialement classées au POS en zones naturelles (NC ou ND) sont urbaines au sein du PLU. Ces parcelles, en rouge sur la carte suivante) représentent une superficie d'environ 0,3 ha.

A contrario, certaines parcelles initialement classées au POS en zones urbaines (UA, UB ou 2NA) sont intégrées (partiellement ou intégralement) aux zones agricoles, naturelles ou forestière au sein du PLU. Ces parcelles représentent une superficie d'environ 2,8 ha.



7. Incidences du plan sur l'environnement et la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et sa mise en valeur

7.1. Les milieux naturels inventoriés et protégés

		Disposition du P.L.U.
Zone sensible	LA SAONE ET LE DOUBS : 23.11.1994	<p>Règlement du P.L.U. : Articles 4 : Toute construction qui requiert une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public, selon la réglementation en vigueur.</p> <p>Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement, selon la réglementation en vigueur.</p> <p>Pour la zone A, en sus : En l'absence de réseau public de distribution d'eau, l'alimentation individuelle doit être assurée dans des conditions conformes à la législation en vigueur.</p> <p>A défaut de réseau public, un dispositif d'assainissement individuel doit être réalisé conformément à la législation en vigueur.</p>
Zone vulnérable	NEANT	
SAGE	NEANT	
Contrat de rivière	NEANT	
Présence de Zones Humides	OUI ⁴⁰	Toutes les zones humides recensées présentant un intérêt écologique sont classées en secteur Nzh du PLU où aucun affouillement et exhaussement du sol, et aucune construction ne sont autorisés.
ZNIEFF de type I	NEANT	
ZNIEFF de type II	NEANT	
Réserve Naturelle	NEANT	
Arrêté Préfectoral de Biotope	NEANT	
Directive Habitat (PSIC et SIC)	NEANT	
Directive Oiseaux (ZPS et projet de ZPS)	NEANT	
Zone importante pour la Conservation des Oiseaux	NEANT	
Site classé	NEANT	
Site inscrit	OUI (arrêté du 08.02.1979)	<p>L'ensemble du territoire de la commune est un Site Inscrit (arrêté du 08 février 1979) ; ce classement s'explique car le village de Saint-Julien-lès-Montbéliard est installé au fond d'une combe aux sommets boisés. Ce vieux village typique a su préserver la majorité de ses maisons rurales anciennes autour d'un quadrilatère de rues.</p> <p>Le classement en Site Inscrit fait l'objet d'une servitude d'utilité publique AC2 « Périmètre de protection des sites et monuments naturels inscrits ou classés ».</p> <p>Au titre de l'intérêt patrimonial et paysager du site, certains éléments naturels (vergers, haies...) et architecturaux sont identifiés en tant qu'éléments caractéristiques du paysage et sont soumis à des règles spécifiques annexées au règlement (fiches architecturales et nuancier) élaborées en étroite collaboration avec l'Architecte des Bâtiments de France.</p>
Parc Naturel Régional	NEANT	
Loi Montagne, Loi Littoral	NEANT	
<i>Avertissement de la DREAL : l'exhaustivité est recherchée pour les zones humides dont la superficie est supérieure à 1 hectare</i>		

⁴⁰ Afin d'éviter toute urbanisation sur une zone humide, une étude d'environnement a été réalisée par Pascale et Michel GUINCHARD sur les secteurs potentiels de développement.

7.2. Les milieux naturels à Saint-Julien-lès-Montbéliard⁴¹

7.2.1. Le milieu physique

Recommandations	Disposition du P.L.U.
Prendre en compte les secteurs sensibles sur le plan géologique ou hydrogéologique : mettre en N les terrains en pentes fortes sur calcaires marneux.	Ces secteurs sont classés en zone N ou en secteur Anc afin de les préserver.

7.2.2. Diagnostic naturel

Recommandations	Disposition du P.L.U.
Mettre en N les massifs forestiers de quelque importance, peu anthropisés.	L'ensemble des massifs forestiers est classé en zone N du PLU.
Préserver les lisières forestières.	Les lisières forestières seront maintenues en zone N afin de les préserver.
Préserver les secteurs de vergers au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme, de la protection de la biodiversité génétique, ainsi qu'en application de la loi Grenelle II (rôle de corridor écologique au sein du bâti).	Les vergers structurant pour le paysage et participant au maintien de la trame verte et bleue sont classés en éléments caractéristiques du paysage au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme. Ce classement est complété par un coefficient d'emprise végétale sur l'ensemble des zones urbaines.
Préserver les haies, bosquets et bandes boisées en zone agricole au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme et en application de la loi Grenelle II.	Les haies, bosquets et bandes boisées structurant pour le paysage et participant au maintien de la trame verte et bleue sont classés en éléments caractéristiques du paysage au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme.
Préserver les secteurs de prairies hygrophiles au titre de la loi Grenelle II et au titre de la loi sur l'eau.	Les secteurs de prairies hygrophiles structurant pour le paysage et participant au maintien de la trame verte et bleue sont classés en secteur Nzh où aucun affouillement et exhaussement du sol, et aucune construction ne sont autorisés.

Les zones urbaines ont peu d'impact sur le milieu naturel. Seuls sont concernés les vergers et sporadiquement des prairies pâturées mésophiles. Par ailleurs, les vergers sont compatibles avec la présence de l'habitat, et sont généralement situés sur les terrains d'aisance des habitations. La présence des vergers est un héritage des modes de vie d'autrefois, qui se perpétuent dans les communes au caractère rural comme celle de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

En outre, les secteurs présentant un enjeu écologique sont préservés soit par un classement spécifique (secteur Nzh...), soit par une identification au titre des éléments caractéristiques du paysage.

Enfin, le projet communal a pour objectif de diminuer les zones urbanisables par rapport au POS pour lutter contre l'étalement urbain. Ainsi, au vu de tous ces éléments, ce projet aura un faible impact sur son environnement naturel.

⁴¹ Une partie des recommandations ont été formulées par le Bureau d'études de Pascale et Michel GUINCHARD, suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement.

7.3. Alimentation en eau potable

Cf. Pièce annexe 6.2. Schéma du réseau d'eau potable

L'eau captée et traitée à la source de la Baumette à Issans, approvisionne l'ensemble des communes de la Vallée du Rupt (sauf Laire, Dung et Le Vernoy) ainsi que Montenois et une partie de Lougres. La source de la Baumette, dont la capacité de production est de 2 280 m³/jour, permettrait d'alimenter l'équivalent d'environ 11 000 habitants (en 2011, le volume prélevé était de 464 895 m³ permettant la desserte d'environ 6 264 habitants) sur la Vallée du Rupt et environs.

Aussi, la configuration du réseau actuel et la ressource en eau permettront normalement d'absorber le faible volume de constructions à venir dans les 15 ans.

7.4. Eaux usées

Cf. Pièce annexe 6.3. Schéma du réseau d'assainissement

Toutes les habitations de la commune sont actuellement raccordées au réseau public d'assainissement (le plan du réseau, en annexe 6.3 du présent dossier, présente une incohérence sur ce point). Et les nouvelles constructions le seront également.

Les eaux usées sont traitées, par boues activées, à la station d'épuration intercommunale « Amont des Etangs », située entre Semondans et Échenans le long de la RD 228. Cette station a été mise en place en 2014 et traite les eaux usées des Communes de Désandans, Le Vernoy, Aibre, Semondans, Échenans et Saint-Julien-lès-Montbéliard, pour une capacité de 2 200 équivalents/habitant (nombre total d'habitants en 2011 sur les communes desservies : 1 959).

Le calibrage de cette station prend en compte les besoins de développement de la commune. En effet, la capacité de 2 200 eq/hab représente une population raccordée future de 2 600 habitants pour les six communes. Plus spécifiquement, pour la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard, une capacité maximale de 212 habitants a été retenue lors du dimensionnement de la station d'épuration. L'hypothèse d'un objectif à atteindre de 210 habitants d'ici 15 ans est donc cohérente avec les capacités du réseau assainissement.

Le zonage d'assainissement a été approuvé par la Communauté de communes de la Vallée du Rupt le 10 octobre 2014.

Par ailleurs, certaines parcelles de la zone U située au sud du village ne sont pas intégrées au secteur d'assainissement collectif. La compétence assainissement étant gérée par la communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard, la commune sollicitera leurs services pour mettre à jour le plan de zonage d'assainissement. D'ici-là, la commune étant propriétaire de ces parcelles, elle garantira, lors de tout projet, le raccordement au réseau d'assainissement collectif.

7.5. Paysage et Patrimoine

Eléments à prendre en considération	Disposition du P.L.U.
Préserver le patrimoine bâti du village.	Le projet de la commune cherche à protéger le centre ancien du village, et son architecture typique de la région, en imposant des règles sur l'aspect extérieur des constructions (toiture, façades, ouvertures...) et sur leur organisation (volumes, implantation, ordonnancement...). Ces règles permettent de préserver une unité architecturale et un paysage bâti cohérent entre le centre ancien du village (zone U centre) et les zones d'urbanisation plus récente (zone U).

Préserver le patrimoine naturel du village.	Saint-Julien-lès-Montbéliard est marqué par la présence de nombreux vergers et espaces naturels intégrés au bâti existant, vecteurs d'identité et supports des continuités écologiques. Afin de pérenniser ces espaces existants au sein du village et de permettre de préserver les continuités écologiques identifiées dans les projets futurs, le règlement prévoit l'application d'un coefficient d'emprise végétale sur la totalité des zones urbaines. Par ailleurs, certains de ces éléments sont classés en tant qu'éléments caractéristiques du paysage.
Préserver les éléments façonnant le paysage communal.	Les éléments structurant le paysage sont classés en tant qu'éléments caractéristiques du paysage et participent de plus à la préservation de la trame verte et bleue de la commune.

7.6. Les activités agricoles

Éléments à prendre en considération	Disposition du P.L.U.
Permettre le maintien et le développement des exploitations agricoles implantées sur le territoire communal tout en respectant les périmètres d'inconstructibilité autour de ces exploitations.	Les exploitations agricoles sont classées en zone A du PLU. Cela laisse ainsi la possibilité aux exploitants de se développer en fonction de leurs besoins. Par ailleurs, les terres autour de ces exploitations sont préservées de l'urbanisation afin de pérenniser cette activité.
Promouvoir l'intégration paysagère des exploitations agricoles.	Le règlement encadre l'aspect extérieur des constructions (façades, toiture, ouvertures...) ainsi que le gabarit de ces bâtiments pour assurer leur intégration paysagère.
Préserver les terres agricoles et limiter le mitage de ces terres.	Les terres agricoles sur le territoire de la commune sont classées en zone A du PLU voire en zone secteur Anc, N ou Nzh pour préserver leur vocation.

7.7. Les risques naturels et technologiques

7.7.1. *Le risque inondation*

Les secteurs concernés par un risque inondation par submersion, identifiés au titre de l'Atlas des risques dans le département du Doubs, sont reportés sur le plan de zonage en pièce 5.2 – Zonage et risques. La Commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est peu impactée par ce risque qui est géographiquement limité dans une zone au nord-est de la commune. Ces terrains sont déjà classés en zone N voire en secteur Nzh, et le règlement, dans ses dispositions générales, y interdit toute construction.

Les secteurs présentant une sensibilité forte aux inondations par remontée de nappe, identifiés au titre de l'Atlas des risques dans le département du Doubs, sont classés en zone A et N voire en secteur Nzh. Par ailleurs, pour une bonne information de tout porteur de projet, la présence de ce risque est rappelée dans les dispositions générales du règlement.

7.7.2. *Le risque sismique*

Le risque est modéré sur la commune, aussi, les constructions nouvelles doivent respecter les normes de constructions prévues notamment par le code de la construction et de l'habitation.

Pour une bonne information de tout porteur de projet, la présence de ce risque est rappelée dans les dispositions générales du règlement.

7.7.3. Le risque mouvement de terrain

- Le secteur concerné par un risque d'affaissement ou d'effondrement, identifié au titre de l'Atlas des risques dans le département du Doubs, est reporté sur le plan de zonage en pièce 5.2 – Zonage et risques. Ce secteur est situé en limite est de la commune, en zone agricole, où des dolines ont effectivement été repérées. Elles sont très éloignées des zones constructibles, cependant, il convient de prendre en compte le risque d'effondrement des sols dû au milieu karstique lors de tout projet d'infrastructure importante. Par ailleurs, le règlement, dans ses dispositions générales, y interdit toute construction, tout comblement ou affouillement.
- La commune est également soumise au risque de glissement de terrain. Les secteurs concernés par ce risque, identifiés au titre de l'Atlas des risques dans le département du Doubs, sont reportés sur le plan de zonage en pièce 5.2 – Zonage et risques. La quasi-totalité du village, donc les zones urbaines, est concernée par un aléa faible voire moyen. Ces aléas n'empêchent pas de poursuivre l'urbanisation de ces zones, néanmoins, certaines préconisations devront être respectées. Ainsi, le règlement, dans ses dispositions générales, interdit toute construction dans les secteurs présentant un aléa fort à très fort.

Les techniques de protections collectives sont à privilégier par rapport aux techniques de protections individuelles. C'est-à-dire que, lors d'une étude, il convient dans un premier temps d'agir sur l'aléa. Si, techniquement et/ou financièrement, cela n'est pas possible, alors l'action sera orientée vers les enjeux. Il existe trois grandes familles de techniques de protection et de prévention, qui, de la moins chère à la plus onéreuse, sont :

- ✧ les drainages,
- ✧ les terrassements,
- ✧ la mise en place d'inclusions rigides.

D'un glissement déclaré ou d'une zone à glissements potentiels dépendra l'utilisation d'une technique ou d'une autre. En effet, pour un glissement déclaré d'ampleur maîtrisable, les trois familles sont utilisables alors que pour une zone sensible, un drainage est parfois suffisant. La prévention la plus simple (donc la moins onéreuse) consiste à maîtriser tous les rejets d'eau (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage) et à éviter tout terrassement susceptible de déstabiliser le terrain.

Les systèmes de protection et de prévention doivent être déterminés et dimensionnés par une étude spécifique de l'aléa. Chaque cas a sa solution spécifique.

7.7.4. Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

L'aléa est faible pour la quasi-totalité du territoire communal, seule une partie éloignée des constructions située à l'est présente un risque modéré. Ainsi, pour toute construction une étude de sol approfondie s'avère nécessaire afin d'éviter les dommages causés par ce type de phénomène.

Pour une bonne information de tout porteur de projet, la présence de ce risque est rappelée dans les dispositions générales du règlement.

7.7.5. Le risque technologique

Lorsqu'un projet est concerné par les servitudes liées au transport d'électricité, RTE, gestionnaire du réseau, rappelle que toute personne ayant l'intention d'effectuer ou de faire effectuer des travaux et à tout projet de construction à proximité (moins de 5 mètres voir annexe III du décret) d'une ligne de transport d'énergie électrique HTB d'accomplir, avant leur mise en œuvre, les formalités préalables de déclaration auprès de son exploitant à savoir : Demande de Renseignement (DR) - Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) à adresser au moins 10 jours ouvrables avant l'ouverture de chantier.

Concernant le transport d'hydrocarbures, la servitude concernant la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est la suivante : servitude I1 « sécurité des canalisations de transport d'hydrocarbures » liée à la présence du pipeline Sud-Européen.

En effet, la commune est concernée par une zone de dangers significatifs avec effets irréversibles sans mesure compensatoire sur une bande de 300 mètres le long de l'ouvrage, comme reportés en pièce 5.2 – Zonage et risques. A ce titre, comme rappelé dans le règlement, les constructions sont soumises à conditions sur cette zone, il conviendra, pour chaque projet, de se rapprocher du service concessionnaire du réseau.

7.7.6. Ancien site de décharge

L'ancien site de décharge est intégré au secteur Anc et classé en élément caractéristique du paysage. En effet, le site n'est plus utilisé et non pollué, et cette zone est désormais boisée.

7.7.7. Périmètre de protection de captage

Le périmètre de protection éloigné correspond à une zone de vigilance pour les activités susceptible de porter atteinte à la productivité et à la qualité de l'eau captée.

7.8. Incidence du PLU sur les zones Natura 2000⁴²

7.8.1. Méthodologie employée

La définition des incidences du projet sur les zones Natura2000 se fait en deux temps.

A l'amont du projet, lors de la présentation de l'étude d'environnement, l'analyse concerne l'ensemble du pourtour des secteurs urbanisés, donc l'ensemble des secteurs urbanisables potentiels.

Par contre, lorsque le projet est arrêté, elle est complétée, notamment par l'analyse des données d'assainissement et d'alimentation en eau et par l'analyse d'éventuelles atteintes de la trame verte et bleue ou du domaine vital d'espèces patrimoniales. A ce stade seulement, elle devient conclusive.

Afin de bien mettre en avant la démarche itérative entre les différents acteurs du document d'urbanisme et bien mettre en avant la démarche « éviter, réduire, compenser » adoptée dès les premières réflexions sur le projet, nous avons souhaité garder cette présentation dans ce document.

Les incidences sont définies en tenant compte de la distance à laquelle se trouvent les différentes zones Natura2000 les plus proches.

✧ Si la zone Natura2000 se trouve à plus de 3 km à vol d'oiseau, il ne peut y avoir d'incidence directe du zonage sur les espèces et les habitats de la zone Natura2000. L'augmentation de la surface bâtie va entraîner une augmentation du rejet d'eaux pluviales et d'eaux usées traitées vers le milieu souterrain. Il peut y avoir des incidences indirectes potentielles sur les habitats et les espèces via les eaux souterraines. La carte des traçages est alors analysée en détail ainsi que le relief pour voir si de telles incidences sont potentielles ou non.

Si elles sont potentielles, les fiches des Natura2000 sont consultées ainsi que les DOCOB⁴³ pour voir quel habitat et espèces sont concernés. Un argumentaire précise les précautions à prendre pour que ces incidences ne soient pas notables.

Si elles ne sont pas potentielles du fait du relief ou du sens des écoulements souterrains, il n'est pas nécessaire de consulter les fiches Natura2000 et les DOCOB : les incidences du zonage n'ont pas d'incidence notable sur les habitats et espèces de la zone Natura2000.

✧ Si la zone Natura2000 est située à moins de 3 km à vol d'oiseau, on analyse de plus près quels sont les habitats et espèces ayant présidé à la définition de la zone Natura2000. La fiche de la Natura ainsi que le DOCOB sont alors consultés.

On regarde en détail quels sont les habitats et espèces, animales et végétales citées dans les annexes de la zone Natura2000 et qui sont présents sur le territoire communal. Chaque habitat et espèce fait l'objet d'un argumentaire commentant les incidences potentielles du zonage (disparition de milieux intéressants, de milieux de nutrition pour des espèces particulières, disparition de haies, etc.).

L'analyse du relief et des circulations souterraines est bien évidemment prise en compte également dans ce cas de figure là. Les écoulements superficiels sont également pris en compte.

7.8.2. Analyse préliminaire, en amont du zonage du PLU

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard ne fait pas tout ou partie d'une zone Natura 2000, mais est situé à distance de zones Natura 2000 dont les plus proche sont celles de la côte de Champvermol (9,2 km) et celle des étangs et vallées du Territoire de Belfort (13 km).

Etant donné que les zones Natura 2000 sont situées à plus de 9 km à vol d'oiseau du territoire communal, le PLU n'aura aucune incidence directe sur les habitats et espèces des zones Natura 2000.

⁴² Les éléments sont issus de l'Etude d'Environnement réalisée par Pascale et Michel GUINCHARD

⁴³ DOCOB : Document d'Objectif

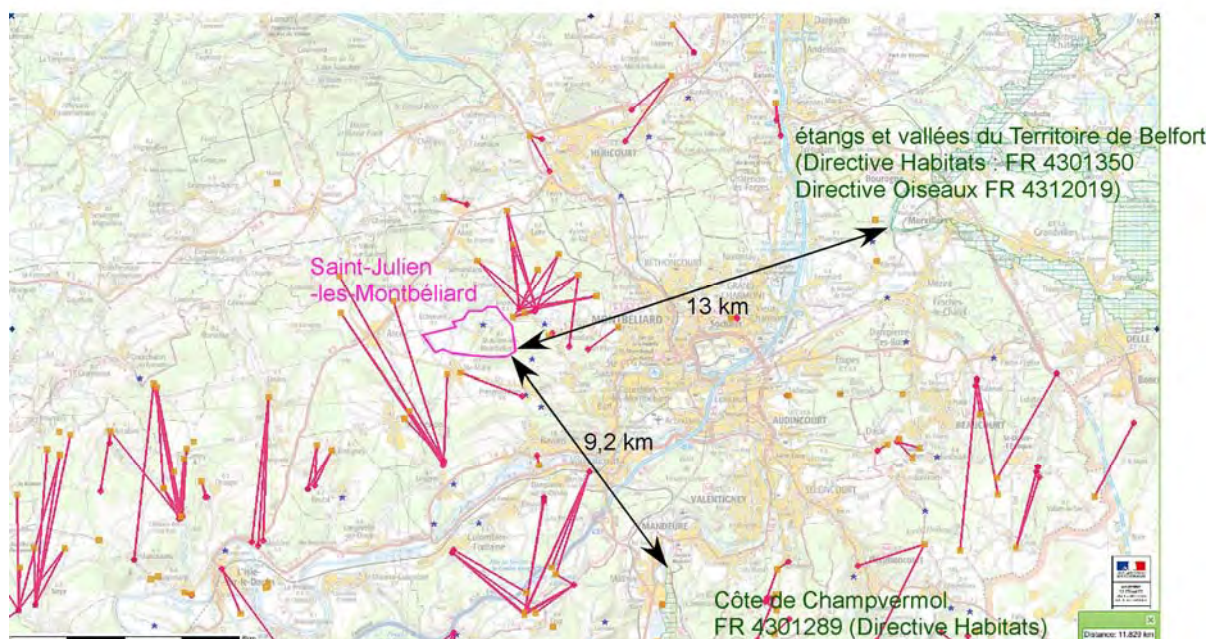
Les traçages colorimétriques effectués à proximité du territoire communal n'indiquent pas de circulations souterraines probables en relation avec ces deux zones Natura 2000.

La commune est actuellement alimentée en eau potable par un captage récent, la source des Baumettes dont la production est de 2 282 m³/jour qui permettrait d'alimenter environ 11 000 habitants alors qu'en 2011 la population alimentée par cette source était de 6 264 habitants. Cette ressource en eau est donc suffisante pour alimenter l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours. Ce surcroît de consommation d'eau potable ne pourra pas affecter le niveau des nappes alluviales des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les mêmes bassins versants.

Les habitations sont toutes raccordées à un assainissement collectif ; étant précisé que les deux constructions indiquées comme non raccordées au plan de zonage d'assainissement de 2006 (reproduit en annexe n°10) ont fait l'objet de travaux de raccordement en 2011. Le traitement des eaux usées est actuellement effectué par la station d'épuration intercommunale "Amont des étangs" de type boues activées mises en place en 2014. Les eaux traitées seront rejetées dans le Rupt. Sa capacité de 2 200 Eq habitant est suffisante pour traiter les effluents consécutifs à l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours. Ce surcroît d'effluents ne pourra pas affecter la qualité des eaux des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les mêmes bassins versants.

Le zonage du PLU de saint-Julien-lès-Montbéliard n'aura donc pas d'incidence indirecte notable, temporaire ou permanente sur les habitats et espèces ayant présidé à la définition des zones Natura 2000 précitées.

Conclusion : Le zonage du PLU n'aura donc aucune incidence notable, temporaire ou permanente sur la qualité des eaux et l'alimentation en eau des zones Natura 2000 de la côte de Champvermol et des étangs et vallées du Territoire de Belfort.



ENJEUX LIÉS AUX HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (IC)**Etangs et vallées du Territoire de Belfort :**

Habitats naturels d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la directive habitats:

Code	Habitats naturels de l'annexe I	* : prioritaire
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes* à mésotrophes*	
3140	Eaux oligo-mésotrophes* calcaires avec végétation benthique* à Characées*.	
6410	Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	
6430	Mégaphorbiaies* hygrophiles d'ourlets planitiaires*	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
7150	Dépressions sur substrats tourbeux	
9110	Hêtraies acidiphiles*	
9130	Hêtraies neutrophiles*	
9160	Chênaies pédonculées médio-européennes	
91E0	Forêts alluviales* à aulne et frêne	*

Cote de Champvermol :

Habitats naturels d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la directive habitats:

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation à renoncule	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf	*
8160	Éboulis médio-européens calcaires	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
9130	Hêtraies neutrophiles	
9180	Forêts de ravins à tilleul et érable	*
91E0	Forêts alluviales résiduelles	*

Il n'y a pas d'habitat communautaire ayant présidé à création de la zone Natura des étangs et vallées du Territoire de Belfort ni celle de la Cote de Champvermol sur le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard.

ENJEUX LIÉS À LA FAUNE ET LA FLORE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Etangs et vallées du Territoire de Belfort :

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le PSD (nom d'après directive 92/43 annexes 2, 4, 5)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population [préciser l'unité]	Structure et fonctionnalité de la population, habitat naturel de l'espèce	Etat de conservation : Favorable Défavorable Inadéquat Défavorable mauvais	Origine des données/ Structures ressources
<i>Lycocba dispar</i>	Cuivré des marais	1060	Données non disponibles	Population connue à Bourogne, Froidefontaine, Bessoncourt, Montreux-le-Château, Florimont.	Donnée non disponible	OPIE (2006)
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	1065	données non disponibles	Population connue à Chevremont, Montreux-le-Château, Brelogne, Bourogne (vallée de la Bourbeuse), Boron, Suarce, Bessoncourt.	Donnée non disponible	OPIE (2006-2004)
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	1044	données non disponibles	Population connue à Autrechène (vallée de la Bourbeuse).	Donnée non disponible	OPIE (2006-2004)
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	1321	50	Le grenier de l'église d'Eluethont accueille une colonie en période estivale (du 1 ^{er} mai au 1 ^{er} septembre). Cette colonie d'une cinquantaine d'individus, est un rassemblement, actuellement connu, de cette espèce pour le département avec un indice chiroptérologique de 16.	Donnée non disponible	DIREN-FC
<i>Myotis Myotis</i>	Grand Murin	1324	250	Le grenier de l'église de Rougemont-le-Château accueille une colonie de 250 individus en période estivale. Rassemblement de femelles qui viennent mettre bas leur unique petit dans ce site en relation avec l'église d'Anjoutey.	Donnée non disponible	DIREN-FC
<i>Misgurnus fossilis</i>	Loche d'étang	1145	Données non disponibles	Basse vallée de la Saint Nicolas (Cunelière, Fontaine, Montreux-le-Château).	Donnée non disponible	ONEMA
<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	1134	Données non disponibles	La Bouvière est connue : - sur la basse vallée de la Saint Nicolas, - sur la vallée de la Bourbeuse.	Donnée non disponible	ONEMA
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	Données non disponibles	La Lamproie de planer est connue : - sur la vallée de la Madeleine depuis Anjoutey jusqu'à Chevremont - sur la haute et moyenne vallée de la Saint Nicolas.	Donnée non disponible	ONEMA
<i>Corvus gobia</i>	Chabot	1163	Données non disponibles	Hautes et moyennes vallées de la Saint Nicolas et de la Madeleine - Petits affluents de la Bourbeuse - Bassin versant de l'Allaine	Donnée non disponible	ONEMA
<i>Leuciscus soulaia</i>	Blageon	1131	Données non disponibles	Présent sur l'Allaine à Delle notamment.	Donnée non disponible	ONEMA
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	1166	Données non disponibles	Lors de prospections récentes (2008), le Sonneur à ventre jaune a été entendu à Petit-Croix, non loin de l'emprise Natura 2000. Il est connu plus au nord à Houssemaigne et Fontaines. Néanmoins, il n'a pas été observé récemment et reste à rechercher.	Donnée non disponible	DIREN-FC
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	1166	Données non disponibles	Le Triton crêté n'a pas été observé lors de récentes prospections réalisées en 2008. Si l'espèce est néanmoins présente, elle est considérée comme rare et/ou localisée.	Donnée non disponible	DIREN-FC
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Marsilée à quatre feuilles	1428	2 stations sur le site	Petite fougère aquatique. Espèce héliophile ne supportant pas l'ombrage, ni la concurrence d'autres végétaux. Fréquente les plans d'eau oligotrophes de faible profondeur et plus ou moins asséchés en été. Stations connues sur le site dans deux étangs : étang de la grille (Florimont et Suarce), gros étang (Vauthiermont), et hors site à l'étang de la basse baulaie (Lepoux Neuf)	Favorable	CBNFC (2006)
<i>Dicranum viride</i>	Dicrane vert	1381	14 communes	C'est une mousse qui se développe dans des forêts sur des placages d'alluvions siliceuses ou sur des loess, lehms, loesslehms et colonise le plus souvent le hêtre et plus occasionnellement le chêne ou le charme. Observée dans plusieurs communes du site et plus particulièrement au sud du site vers Coucelles-Rechesy-Florimont ou encore dans le Sundgau fermé à Suarce et Faveris.	Donnée non disponible	SHNPM (2008)

Cote de Champvermol :

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (nom d'après directive 92/43 annexes 2, 4, 5)	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Effectifs de la population pour la reproduction, les zones d'alimentation ou de repos	Structure et fonctionnalité de la population et de l'habitat de l'espèce	Etat de conservation : - Favorable - Défavorable Inadéquat - Défavorable Mauvais
Amphibiens, Reptiles				
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Annexe II	1166	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable mauvais
Crapaud Sonneur à Ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) Annexe II	1193	Donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) Annexe IV	1191	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable mauvais
Crapaud vert (<i>Bufo viridis</i>) Annexe IV	1202	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable Mauvais
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) Annexe IV	1256	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>) Annexe IV	1290	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Lézard des sauches (<i>Lacerta agilis</i>) Annexe IV	1261	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>) Annexe IV	1283	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Mammifères				
Chamois (<i>Rupicapra rupicapra</i>) Annexe V	1369	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Chat sauvage (<i>Felis silvestris</i>) Annexe IV	1363	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Marte des pins (<i>Martes martes</i>) Annexe V	1357	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable
Poissons				
Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>) Annexe II	1131	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>) Annexe II	1126	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible
Chabot (<i>Cottus gobio</i>) Annexe II	1163	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible
Ombre (<i>Thymallus thymallus</i>) Annexe IV	1109	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible
Barbeau fluviatile (<i>Barbus barbus</i>) Annexe V	5085	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible

Le site des étangs et vallées du territoire de Belfort abrite deux plantes d'intérêt communautaire, le dicrane vert, qui est une mousse forestière qui se développe surtout à la base des feuillus à écorce lisse (hêtre surtout) et la Marsillée à quatre feuilles qui pousse en bordure d'étangs. Les habitats susceptibles d'héberger ces espèces ne risquent pas d'être impactés par le nouveau zonage du PLU.

Il n'y a pas d'habitats concernés par la zone U qui abrite des espèces animales d'intérêt communautaire mise à part le lézard des murailles, espèce très commune et présent très probablement dans l'ensemble des zones habitées de la région.

ENJEUX LIÉS À LA FAUNE ET LA FLORE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

La faune d'intérêt communautaire susceptible d'être impactée par une éventuelle pollution issue de circulations souterraines est la faune piscicole.

Afin de limiter au maximum les impacts sur les eaux souterraines et la faune aquatique, le projet de PLU devra s'assurer de permettre un rejet compatible avec l'objectif de qualité du Rupt. Cependant le bassin versant du Rupt n'est à priori pas en communication avec ceux des deux sites Natura 2000 les plus proches. Ce point a été complété dans la deuxième analyse.

Certaines chauve-souris, comme le grand rhinolophe par exemple, ne peuvent se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts. Le zonage du PLU peut avoir une incidence indirecte sur la conservation de ces populations de chiroptères s'il induit la destruction des corridors écologiques que constituent les haies. Il importera donc de conserver le plus possible les haies existantes dans les secteurs pressentis pour l'urbanisation et de conserver une certaine proportion de prairies permanentes pour pouvoir permettre à ces espèces de s'alimenter.

Si les haies sont conservées en grande partie et que le zonage du PLU ne fait pas disparaître une forte proportion de prairies permanentes, l'incidence indirecte du PLU sur les populations de chauve-souris ne sera pas notable. Ce point a été complété dans la deuxième analyse.

En conclusion de l'analyse préliminaire:

- **Aucune incidence directe notable sur les habitats et les espèces animales d'IC des zones Natura 2000**
- **Aucune incidence directe ou indirecte notable sur les espèces végétales d'IC**
- **Incidence potentielle sur les corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 à analyser en détail**

Le zonage du PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard n'aura donc pas d'incidence indirecte notable, temporaire ou permanente sur les habitats et espèces ayant présidé à la définition des zones Natura 2000 de la côte de Champvermol et des étangs et vallées du Territoire de Belfort.

Conclusion : Le zonage du PLU n'aura donc aucune incidence notable sur les zones Natura 2000 précitées.

7.8.3. Complément d'analyse à l'issue de l'arrêt du projet de zonage du PLU

EXTRAIT DU DOCOB⁴⁴ : RÉCAPITULATIF DES OBJECTIFS

Etangs et vallées du Territoire de Belfort :

B. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS / TABLEAU 12 : RÉCAPITULATIF DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Entité de gestion	Objectifs de conservation	Niveau de priorité	Type d'objectifs				
			Préserver et Protéger	Conserv er et entretenir	Restaurer et réhabiliter	Acquisition de données et communication	
prairies naturelles et éléments paysagers d'importance majeure	A	Conserver ou restaurer les habitats naturels remarquables des milieux ouverts	***		x	x	
	B	Préserver les habitats d'espèces agropastorales associés aux éléments boisés structurant le paysage	**	x	x		
Forêts alluviales résiduelles et hêtrales chénaies d'intérêt communautaire	C	Maintenir ou améliorer les ripisylves et les forêts alluviales prioritaires	**		x	x	
	D	Maintenir en bon état de conservation et/ou améliorer les forêts d'intérêt communautaire	**		x		
	E	Optimiser le potentiel d'accueil des forêts du site pour les espèces d'intérêt communautaire	***	x			
Plans d'eau, rivières	F	Encourager une gestion des étangs favorable à la biodiversité	***		x	x	
	G	Préserver et/ou améliorer la qualité de l'eau sur l'ensemble du site	**	x			
	H	Préserver ou améliorer la qualité morphologique des cours d'eau	**	x		x	x
Objectifs transversaux	I	Assurer la mise en œuvre du Docob grâce à la contractualisation	***				
	J	Développer la mission de veille environnementale et mettre en place un suivi du site	**				x
	K	Assurer la concertation, l'information et la sensibilisation des acteurs locaux et du grand public aux enjeux écologiques du site	**				x

***: niveau de priorité élevé, **: niveau de priorité moyen, *: niveau de priorité faible

Côte de Champvermol :

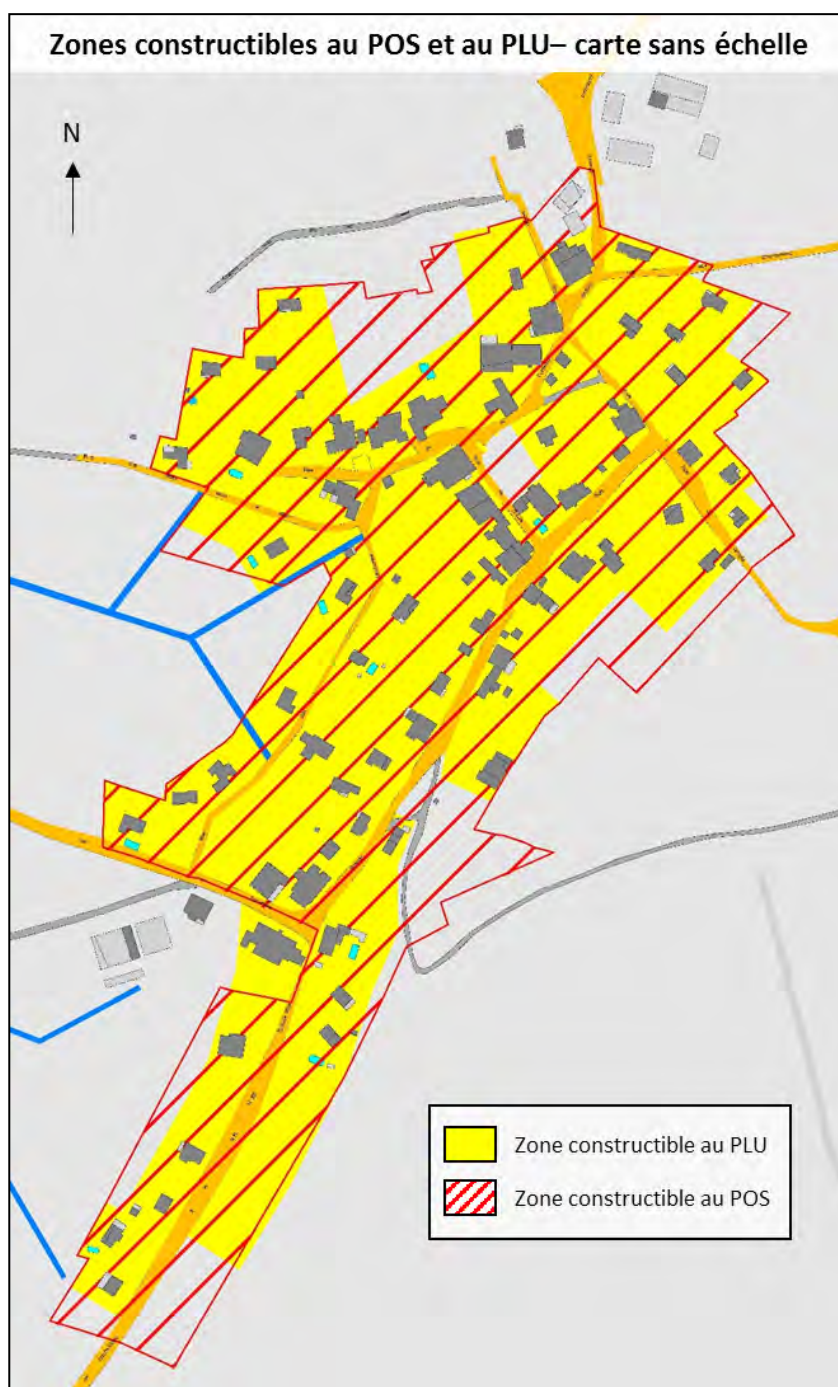
B.2- tableau 11 : Récapitulatif des objectifs

Entité de gestion	Objectifs opérationnels	Niveau de priorité (1)	Type d'objectifs				
			Protéger	Entretien	Restaurer	Communiquer	
I. Milieux aquatiques et humides	A-1	Préserver l'écosystème fluvial	◆◆◆	x	x	x	
	A-2	Préserver les habitats humides ponctuels du site (mares, tufières)	◆◆◆	x	x	x	
II. Milieux ouverts	A-3	Préserver voire accroître les surfaces d'habitats ouverts (éboulis, corniches, prairies)	◆◆◆	x	x	x	
III. Milieux forestiers	A-4	Favoriser les essences forestières locales	◆◆	x	x	x	
	A-5	Favoriser une diversité de classes d'âges et d'essences en forêt	◆	x	x	x	
	A-6	Concilier pratiques sylvicoles et préservation des habitats sensibles	◆◆	x	x		x
Objectifs transversaux	B	Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, élus et professionnels locaux	◆◆◆				x
	C	Veille environnementale et mise en place d'un suivi des sites	◆◆◆	x			x
	D	Mise en œuvre du Docob	◆◆◆	x	x	x	x

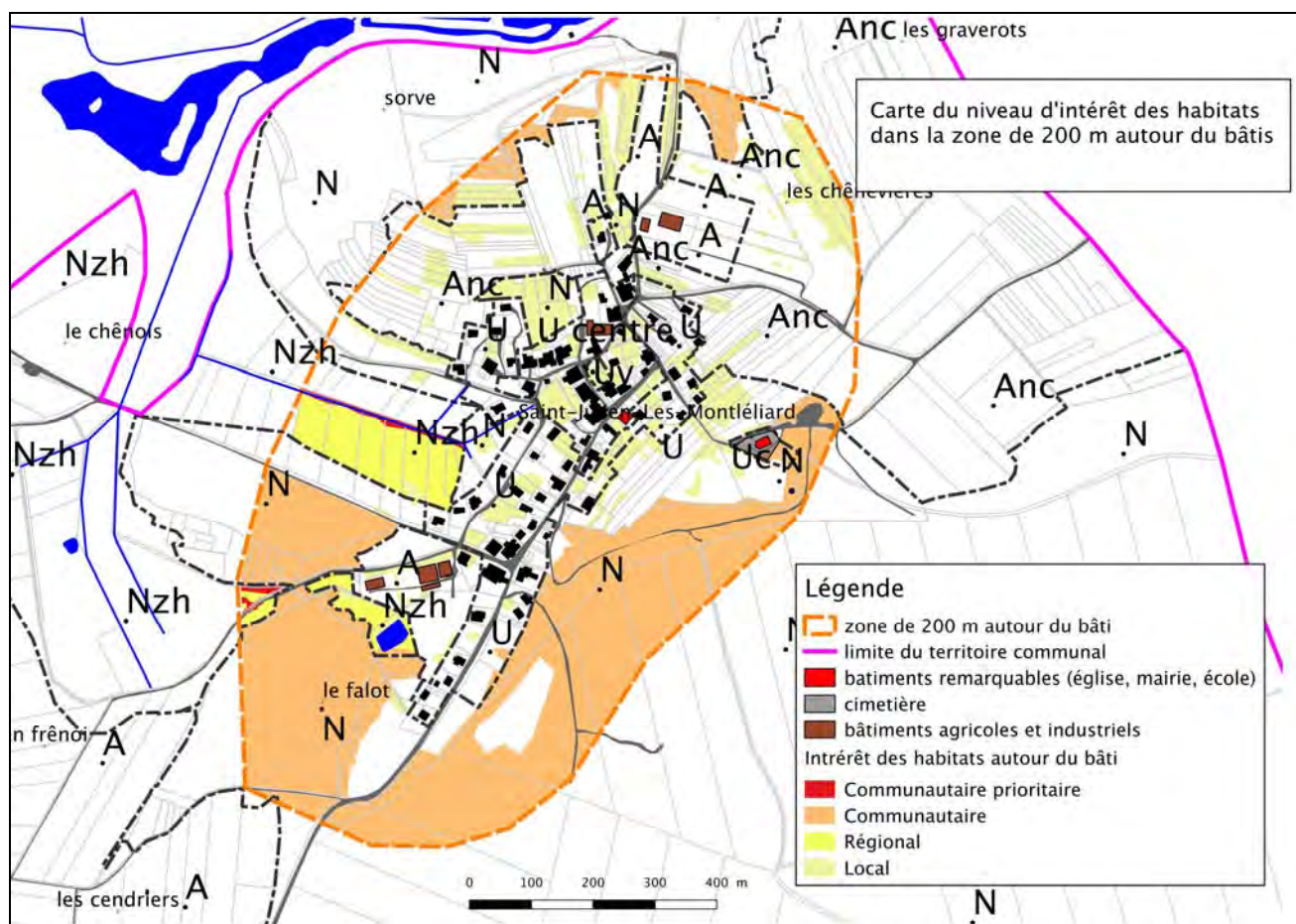
(1) ◆◆◆ : niveau de priorité élevé, ◆◆ : niveau de priorité moyen, ◆ : niveau de priorité faible

⁴⁴ DOCOB : Chaque site Natura 2000 est géré par un gestionnaire désigné lors de la création du site. Le gestionnaire nomme ensuite un opérateur technique, personne physique chargée de l'animation du comité de pilotage, et de la rédaction d'un document très important pour le site : le document d'objectifs (couramment appelé DOCOB). Ce document dresse d'abord l'état des lieux naturels et socio-économiques avant d'établir les objectifs de gestion de la réserve, pour la conservation du patrimoine naturel, l'information et la sensibilisation du public, le travail réalisé en collaboration avec les acteurs locaux... Il s'agit peu ou prou d'une liste des objectifs de gestion et d'un calendrier des moyens mis en œuvre pour parvenir à atteindre ces objectifs. Le DOCOB comporte également la liste des contrats types Natura 2000 qui peuvent être appliqués sur le site. Le document d'objectifs d'un site est mis à la disposition du public dans toutes les mairies situées sur le territoire du site en question

Le PLU a réduit la surface constructible par rapport à l'ancien POS voir carte ci-dessous :



Les zones constructibles ne concernent qu'une toute petite partie d'habitats d'intérêt communautaire située au sud-est du village.



Du fait de l'éloignement des deux zones Natura 2000 les plus proches (entre 9 km et 11 km) la modification de cette petite zone d'intérêt communautaire constituée de forêt ne provoquera pas d'incidence notable sur ces zones Natura 2000.

LIEN ENTRE LES BESOINS EN EAU ET LES ZONES NATURA 2000

La commune est actuellement alimentée en eau potable par un captage récent, la source des Baumettes. La production de cette source est de 2 282 m³/jour ce qui permettrait d'alimenter environ 11 000 habitants alors qu'en 2011 la population alimentée par cette source était de 6 264 habitants.

L'objectif inscrit dans le PADD et une population maximum de 210 habitants à l'échéance de 15 ans ce qui correspond à une augmentation de 37 habitants soit 22 nouveaux logements.

La ressource en en eau de la source des Baumettes est donc suffisante pour alimenter l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours.

Les traçages colorimétriques effectués à proximité du territoire communal n'indiquent pas de circulations souterraines probables en relation avec ces deux zones Natura 2000.

Ce surcroît de consommation d'eau potable ne pourra pas affecter le niveau des nappes alluviales des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les même bassins versants.

On peut donc raisonnablement penser que l'augmentation de la population de Saint-Julien-lès-Montbéliard en relation avec le PLU ne sera pas de taille à mettre en péril le bon fonctionnement des espèces et milieux aquatiques d'IC des zones Natura 2000 des étangs et vallées du territoire de Belfort et de la côte de Champvermol.

RISQUES ACCRUS DE POLLUTIONS EN DIRECTION DES ZONES NATURA 2000

Un Schéma Directeur d'Assainissement piloté par la communauté de commune de la vallée du Rupt a été approuvé par le conseil Municipal le 02 mai 2006.

Les habitations sont toutes raccordées à un assainissement collectif. Le traitement des eaux usées est actuellement effectué par la station d'épuration intercommunale "Amont des étangs" de type boues activées mises en place en 2014. Les eaux traitées seront rejetées dans le Rupt qui se jette dans le Doubs au niveau de Bart. Sa capacité de 2 200 Eq habitant est suffisante pour traiter les effluents consécutifs à l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours.

Ce surcroît d'effluents ne pourra pas affecter la qualité des eaux des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les mêmes bassins versants. La première zone Natura 2000 (Moyenne vallée du Doubs) située sur le Doubs, en aval de la confluence avec le Rupt, est à environ 45 km de linéaire de cours d'eau.

Les risques de pollution par accroissement de la population de la commune permise par le PLU ne sont pas de nature à avoir une incidence sur les zones Natura 2000.

LIEN AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE RELIANT LES ZONES NATURA 2000.

Le projet communal ne prévoit pas de consommer d'espace agricole car les espaces restés libres au sein de l'enveloppe urbaine du village suffisent à combler les besoins en développement de la commune. De ce fait terrains de chasse des espèces animales d'intérêt communautaire à grands territoires (milan royal, chauve-souris) ne verront pas leur espace d'alimentation décroître de façon notable. Notons par ailleurs que le maintien de ces secteurs en prairies naturelles n'est pas du ressort du PLU mais dépend des choix agricoles.

Le zonage définit un certain nombre d'éléments caractéristiques du paysage. Cette mesure protège des haies, vergers, bordure de cours d'eau sur le territoire communal et contribue à la pérennisation de la trame verte et bleue définie et à la structuration de l'espace nécessaire à certaines espèces animales d'intérêt communautaire (pic cendré, chauve-souris par exemple).

Les zones humides sont classées en zones Nzh à l'exception d'un petit secteur de 75 m², ne faisant pas partie d'un ensemble fonctionnel et ne présentant pas d'intérêt écologique particulier.

Les zones constructibles ne perturberont pas d'écoulements naturels en direction de zones humides.

Le zonage du PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard aura donc au final une incidence positive sur la préservation des corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000.

En conclusion de l'analyse complémentaire :

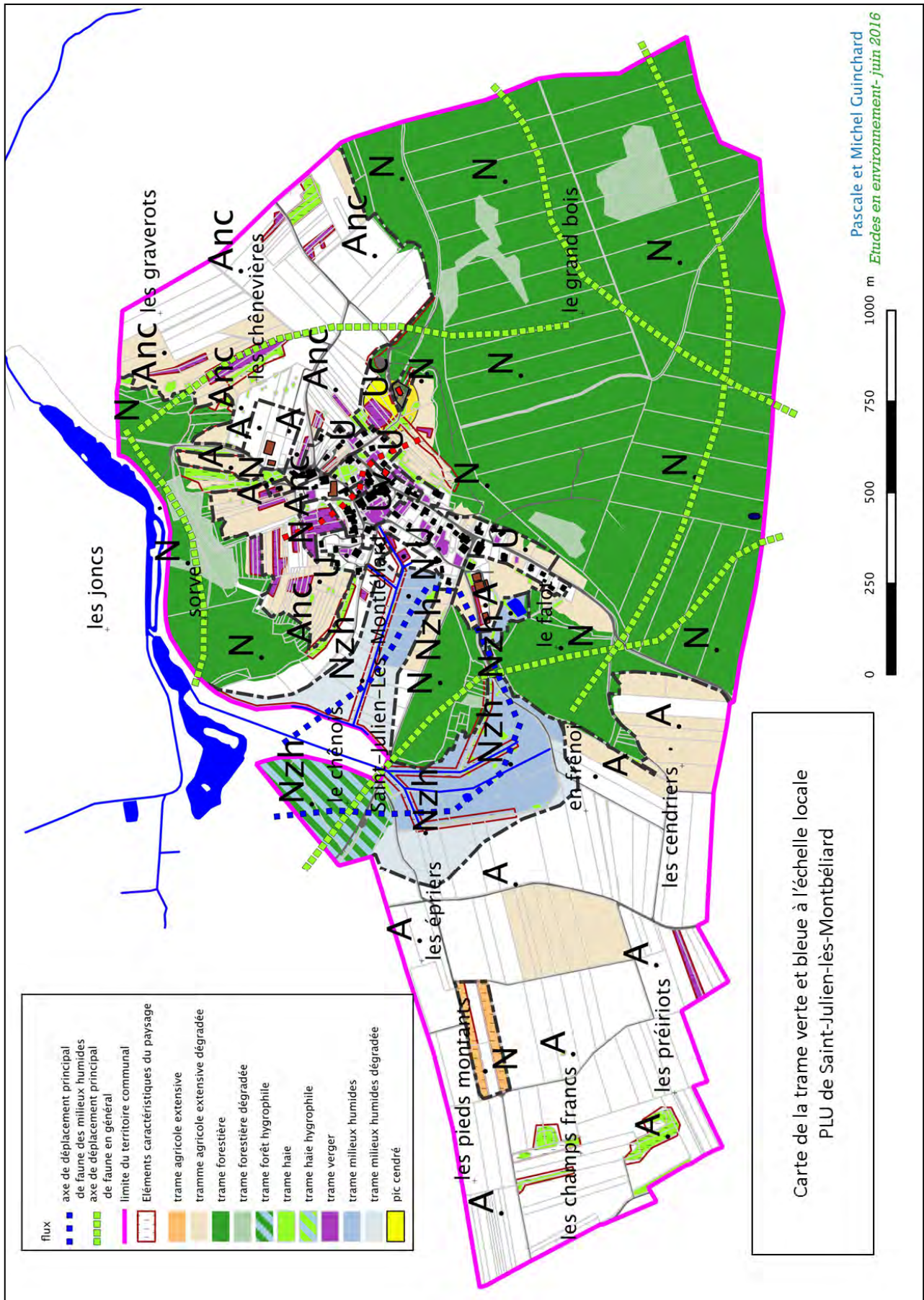
- aucune incidence directe notable sur les habitats et les espèces animales d'IC des zones Natura 2000 ;
- aucune incidence directe ou indirecte notable sur les espèces végétales d'IC ;
- incidence potentielle indirecte sur la faune aquatique des zones Natura 2000 et les habitats d'IC attenants;
- incidences positives sur les corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000.

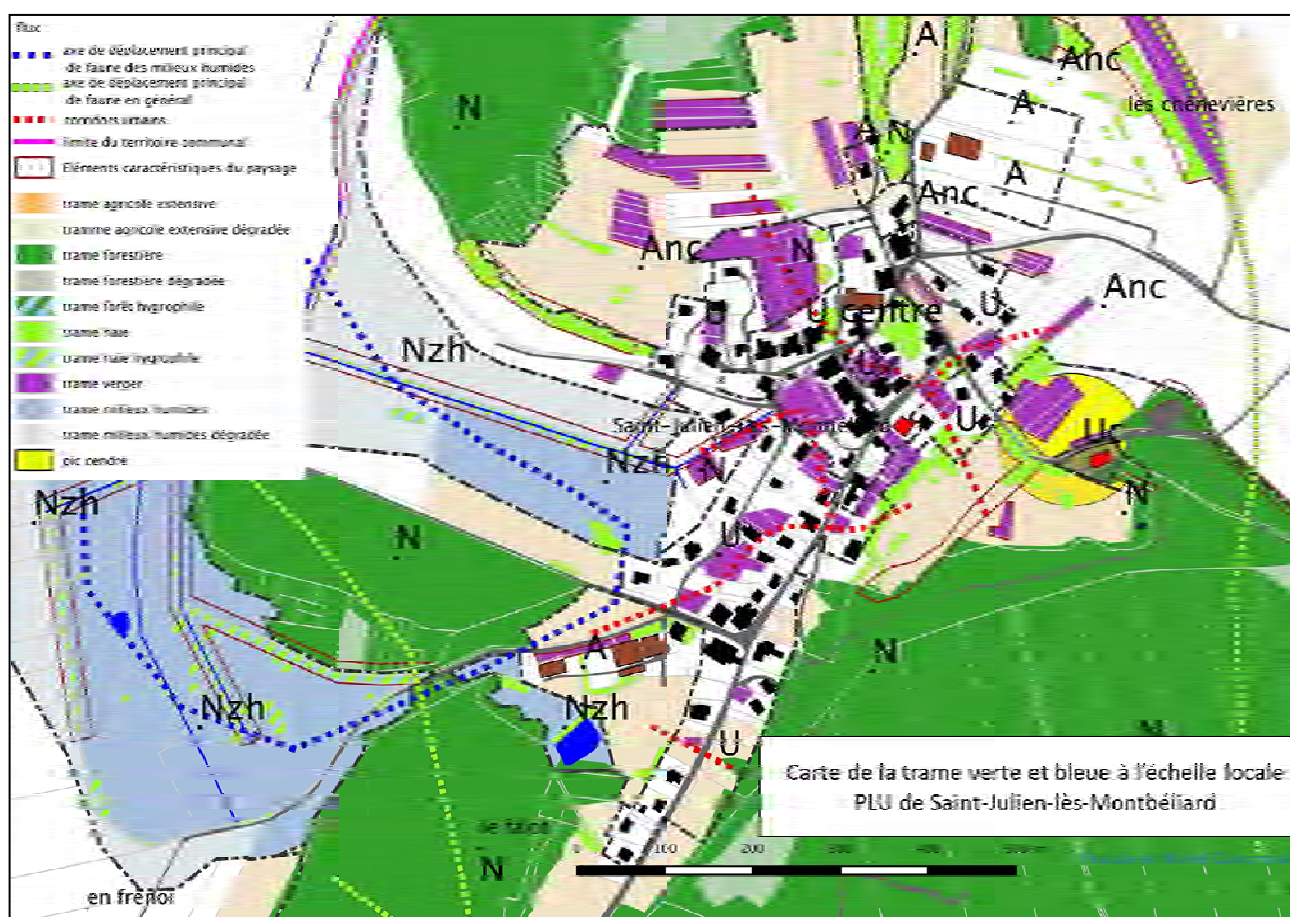
7.8.4. Complément d'analyse de la trame verte et bleue à l'échelle régionale à l'issue de l'arrêt du projet de zonage du PLU

Avertissement relatifs aux cartes suivantes :

Les traits indiquent des corridors sans en marquer précisément leurs délimitations. Un corridor écologique ne peut pas être défini comme un couloir d'une largeur bien définie. Deux raisons principales peuvent expliquer un tel choix :

- la trame verte et bleue est destinée à faciliter le déplacement du plus grand nombre possible d'espèces ;*
- la largeur d'un corridor peut fortement varier entre une chauve-souris et un cerf, par exemple.*

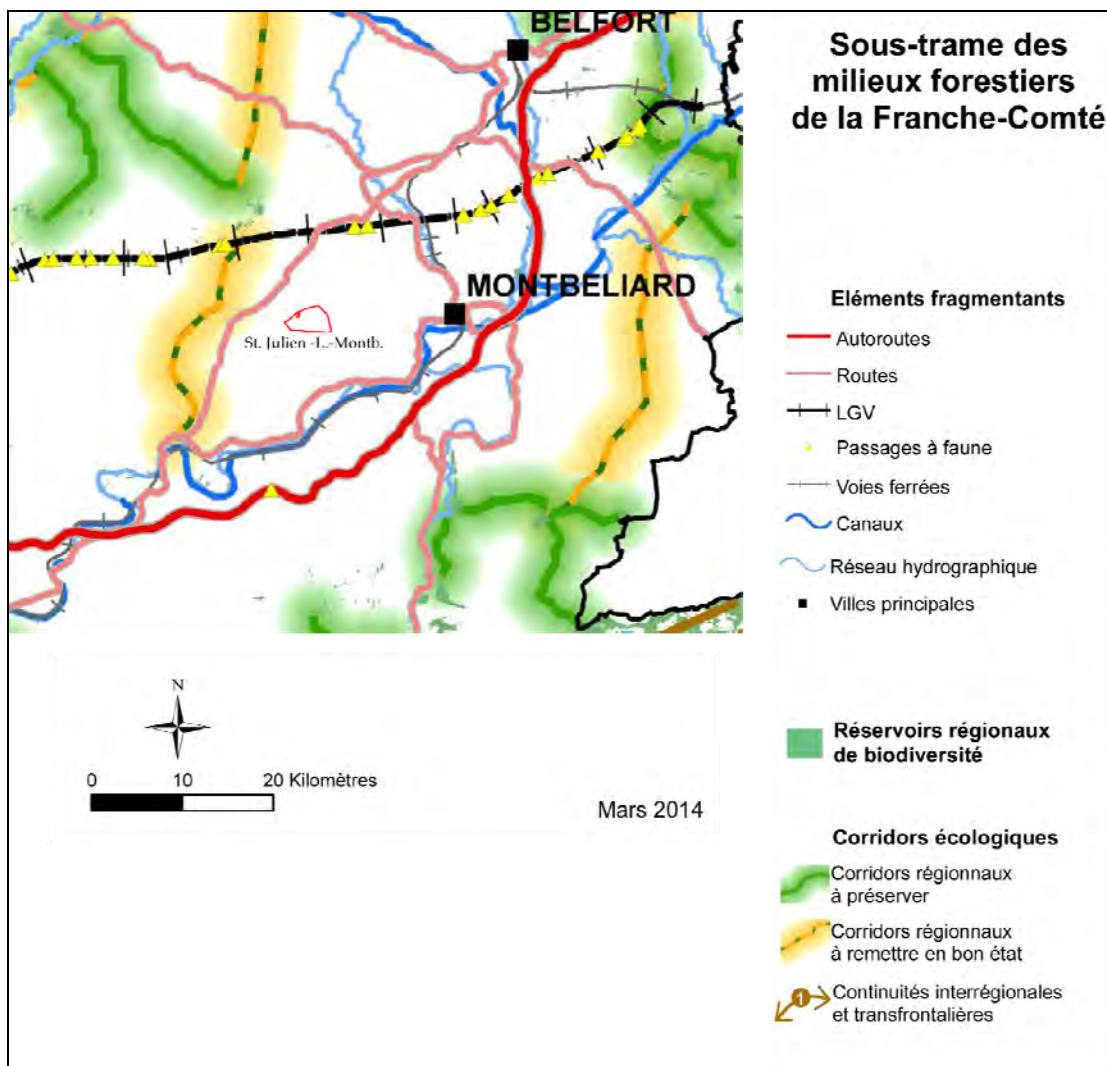




Les cartes détaillées de l'impact du zonage du PLU retenu sur les milieux naturels sont présentées en annexe n° 12.

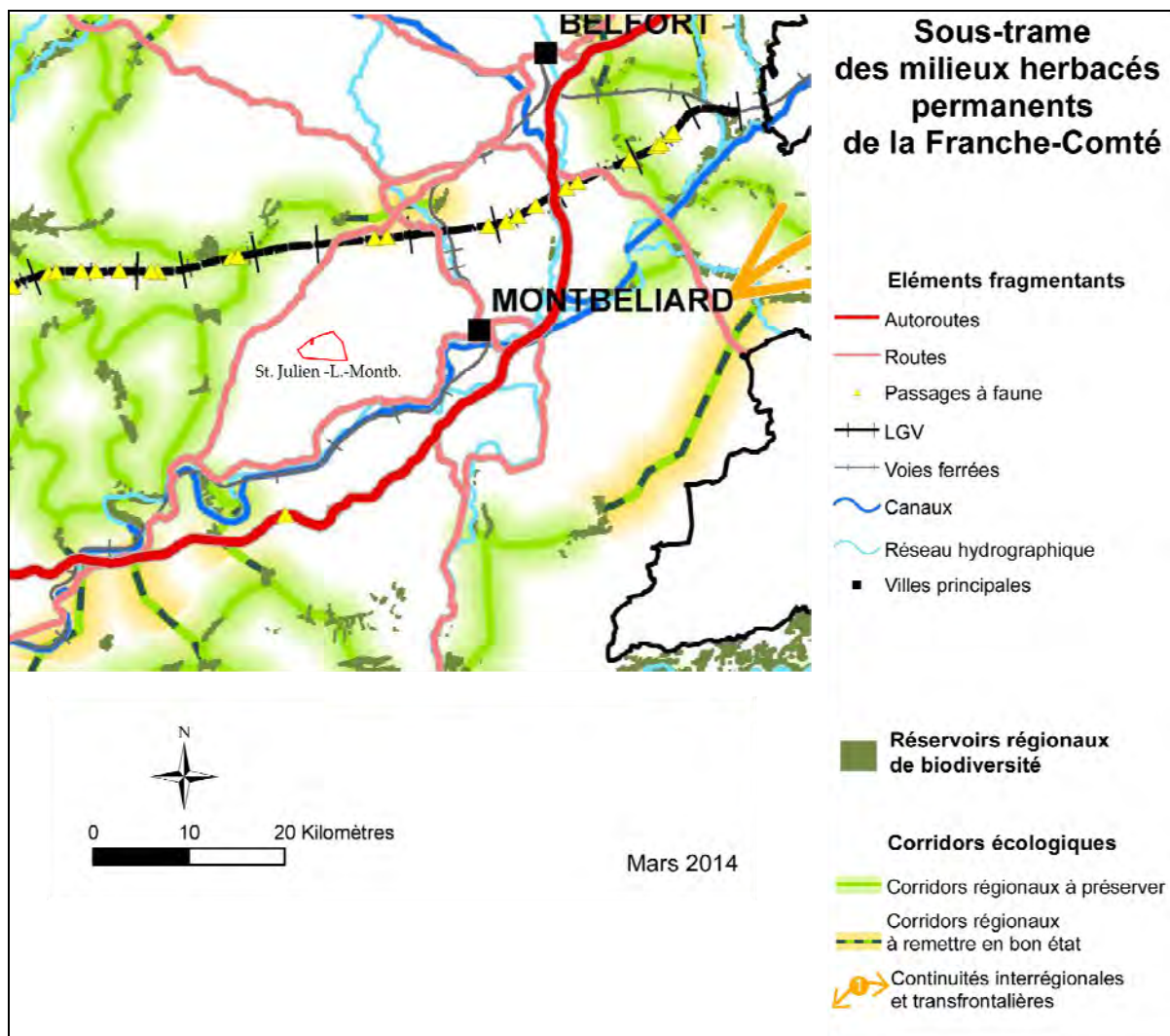
Le SRCE de Franche-Comté a réalisé une analyse de la trame verte et bleue à l'échelle de la région afin de mettre en évidence l'état de la trame verte et bleue. L'annexe n°11 du présent rapport de présentation explique la démarche adoptée pour la définition du SRCE et donne quelques clés nécessaires à la compréhension de la notion de trame verte bleue et son utilité.

Analyse de la sous-trame des forêts



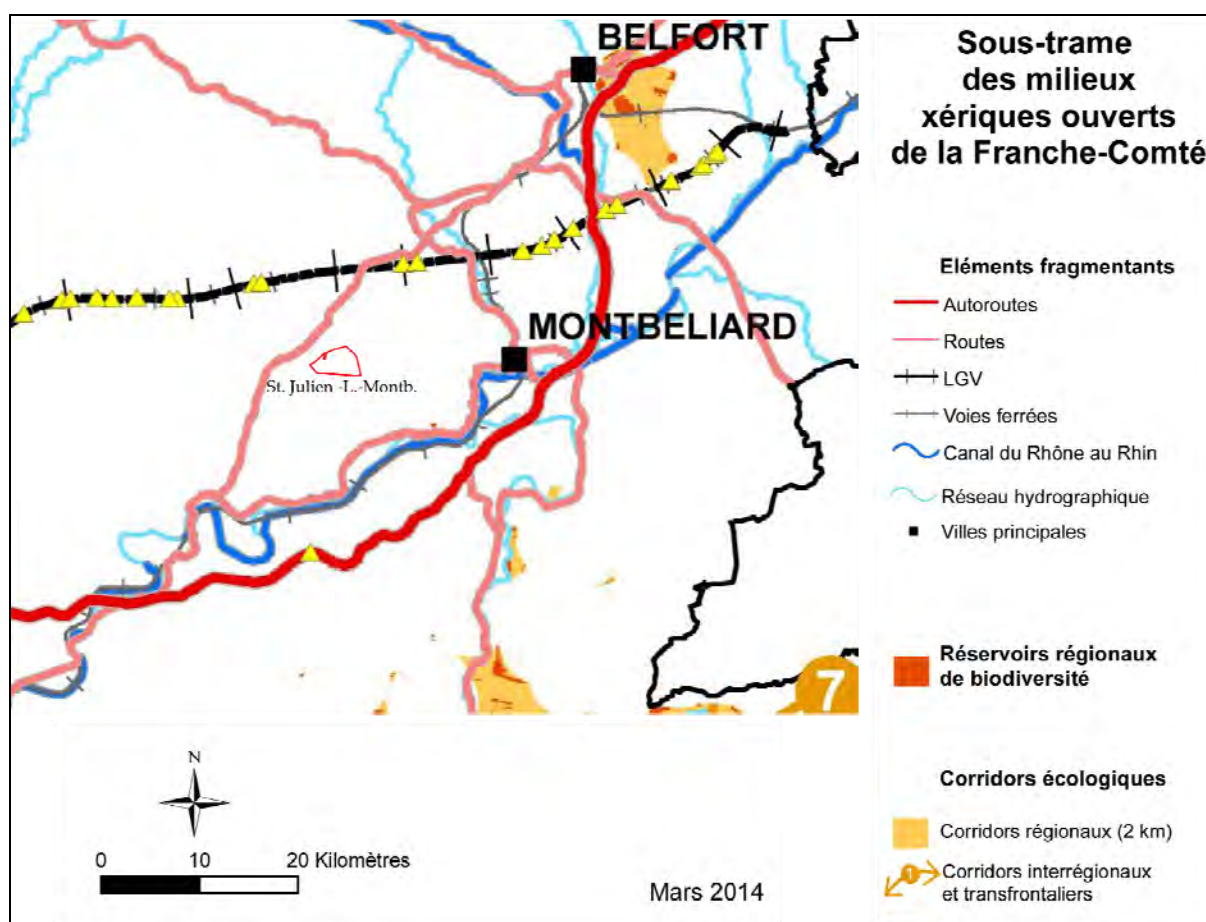
La commune de Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne correspond ni à un réservoir de biodiversité, ni à un corridor forestier à préserver identifié à l'échelle régionale.

Analyse de la sous-trame des milieux herbacés



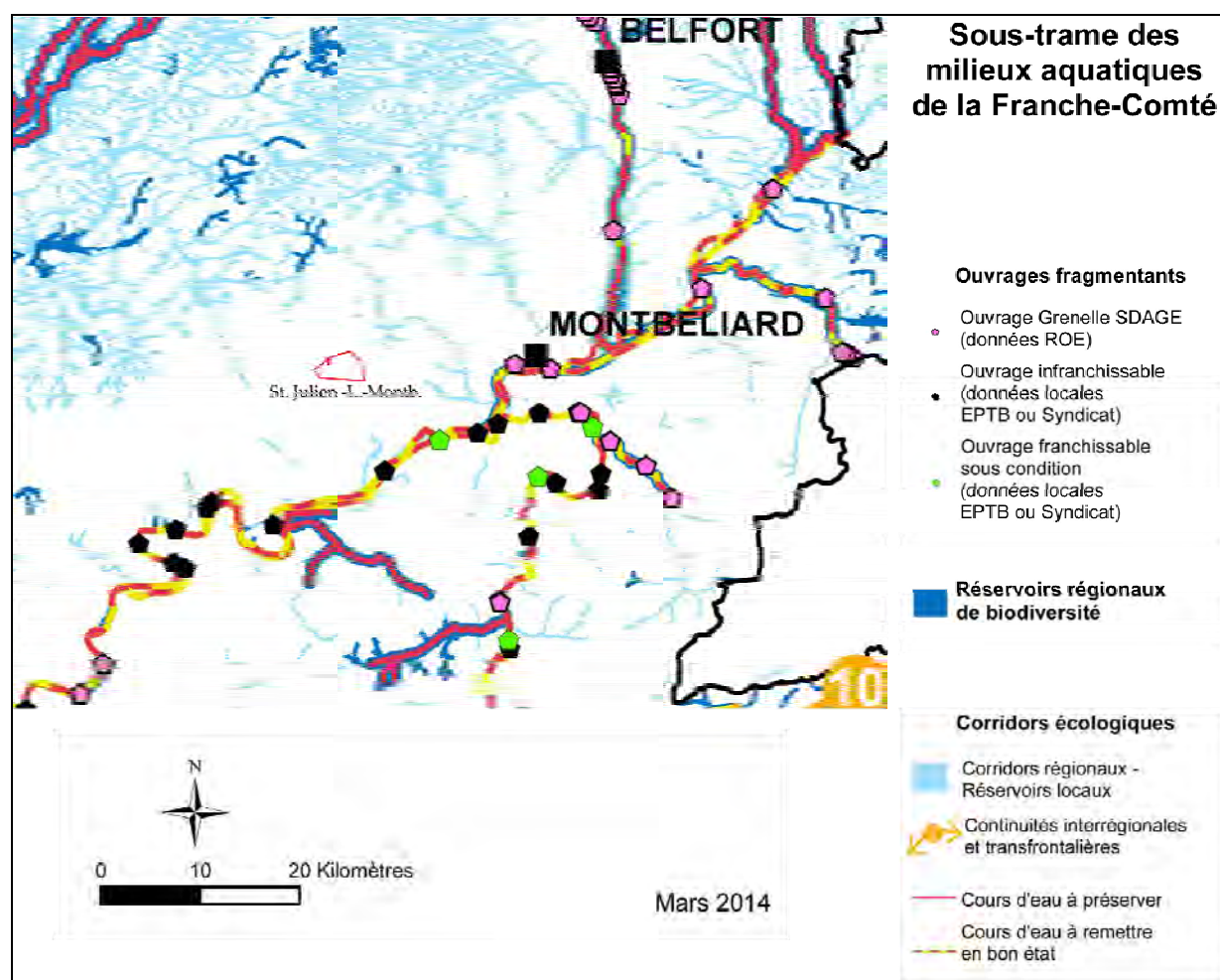
Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne comporte pas de réservoir de biodiversité pour les milieux herbacés.

Analyse de la sous-trame des milieux xériques



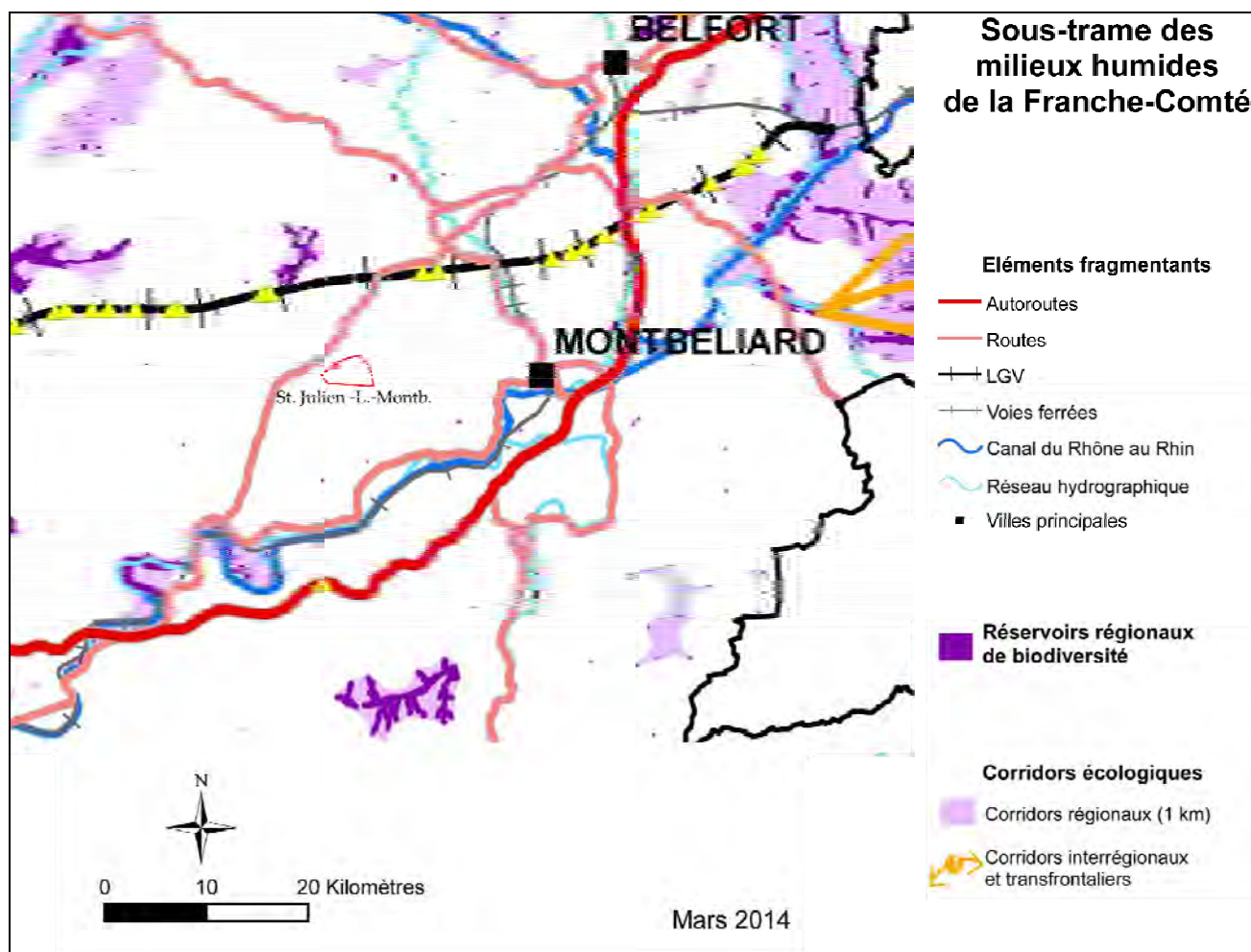
La commune de Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne correspond ni à un réservoir de biodiversité, ni à un corridor à préserver à l'échelle régionale pour les milieux secs.

Analyse de la sous-trame des milieux aquatiques



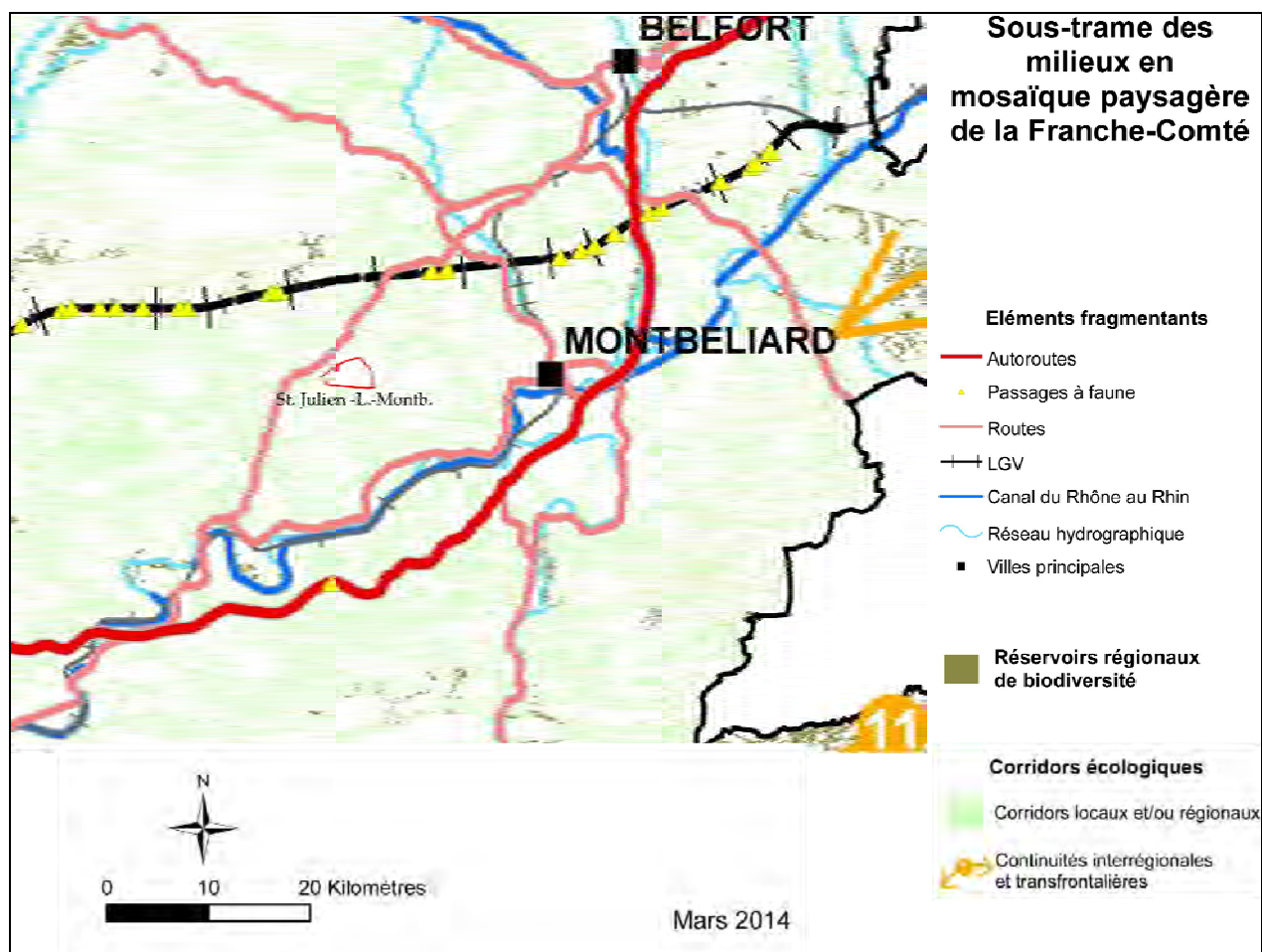
La commune de Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne correspond ni à un réservoir de biodiversité, ni à un corridor à préserver à l'échelle régionale pour les milieux aquatiques.

Analyse de la sous-trame des milieux humides



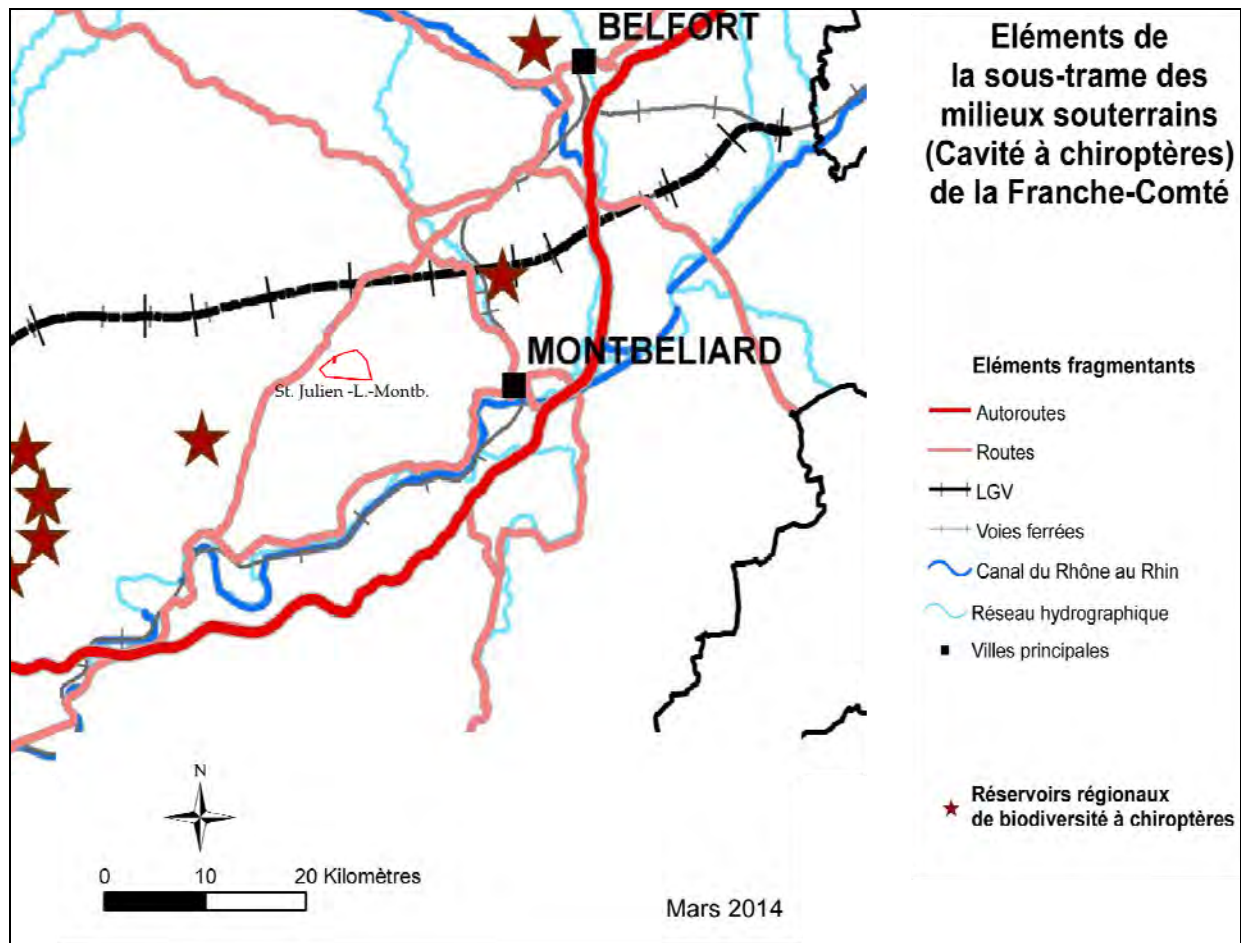
Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne correspond ni à un réservoir de biodiversité, ni à un corridor à préserver à l'échelle régionale pour les milieux humides.

Analyse de la sous-trame des milieux en mosaïque (milieux semi-ouverts)



Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne comporte pas de réservoirs de biodiversité pour cette sous-trame.

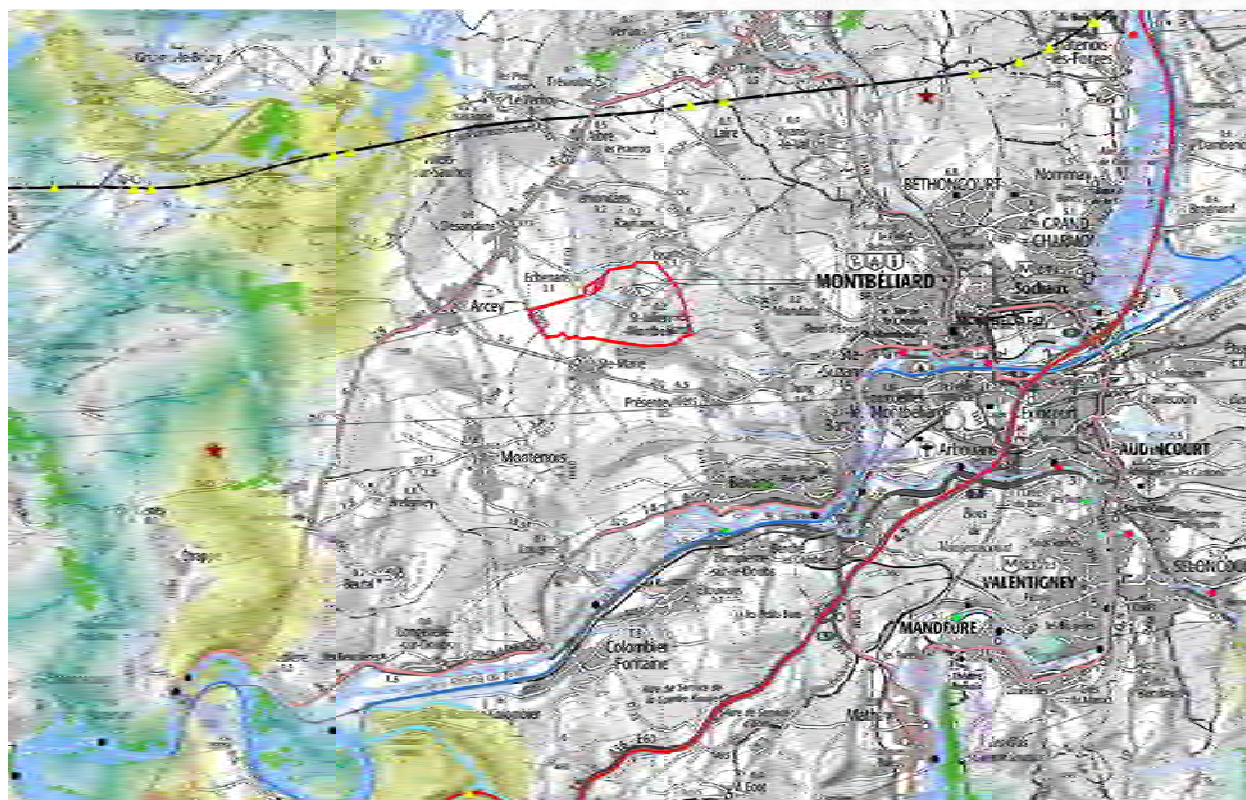
Analyse de la sous-trame des milieux de reproduction des chiroptères



Pas de cavités à chiroptères connues sur la commune de Saint-Julien-Lès-Montbéliard.

Analyse globale à l'échelle régionale

Le territoire de Saint-Julien-Lès-Montbéliard ne comprend pas de réservoir de biodiversité pour la trame verte ni pour la trame bleue. Il n'est pas traversé par un corridor régional et n'a donc pas d'incidence sur le réseau régional.



Trame verte

- Réservoir de biodiversité
- Corridor régional à préserver
- Corridor régional à remettre en état

- Réservoir régional à chiroptère

Trame bleue

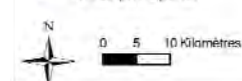
- Réservoir régional de biodiversité
- Corridor régional de la trame bleue
- Réseau hydrographique
- Continuité interrégionale et transfrontalière

Éléments fragmentants

- Autoroutes
- Routes
- LGV
- Voies ferrées
- Canaux
- Ouvrage franchissable sous condition (données locales EPTB ou Syndicat)
- Ouvrage infranchissable (données locales EPTB ou Syndicat)

Autres

- Passages à faune
- Villes principales



8. Synthèse et Indicateurs

Synthèse en chiffres du zonage

	Superficie en hectare	Pourcentage d'occupation du territoire communal
Espaces naturels : zone N : 191,23 ha zone humide – Nzh : 33,21 ha zone végétalisée au sein du village – Uv : 0,12 ha	224,6 ha	58,2 %
Secteur dédié au temple – Nt : 0,38 ha	0,4 ha	0,1 %
Espaces agricoles : zone A : 104,04 ha secteur Anc : 42,87 ha	146,9 ha	38,1 %
Espaces bâtis : zone U centre = 4,07 ha zone U = 9,95 ha dont secteurs en zones U et U centre non encore bâtis ⁴⁵ = 2,2 ha	14 ha	3,6 %
Superficie communale :	385,9 ha	

⁴⁵ Tel que décrit au 2.4, cette superficie ne prend pas en compte le phénomène de rétention foncière qui réduit les possibilités de construire.

Indicateurs :

En application de l'article L. 153-27 du code de l'urbanisme, le conseil municipal procèdera, neuf ans au plus tard après la délibération approuvant le PLU, à une analyse des résultats de l'application du plan. Cette analyse se basera sur les thèmes suivants :

THEMES	INDICATEURS	ÉTAT « ZERO »	SOURCES
POPULATION	Evolution de la population	173 habitants en 2013	INSEE / Données communales
	Taux de croissance annuel moyen	1999-2011 = 0 %	
	Densité de population	44,4 hab/km ² en 2013	
LOGEMENT	Evolution du nombre de logements	80 logements en 2011	Données communales / Service Application du Droit des Sols
	Au sein des nouveaux logements : - part des propriétaires / locataires - part de l'individuel / du collectif	En 2011 : 91,7 / 6,9 97,5 / 2,5	
	Densité résidentielle	6,1 log/ha en 2013	
ACTIVITES	- Evolution du nombre d'activités - Besoins de la population satisfaits ou à combler	- 9 activités en 2013 - Besoins satisfaits	Données communales
EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS	- Evolution des équipements et services publics - Besoins de la population satisfaits ou à combler	- Équipements en 2013 : RPI, salle polyvalente, terrain de pétanque - Besoins satisfaits	Données communales
ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Capacité de la ressource au vu de l'évolution de la population	11 000 EqHab en 2011	Données communales
	Volume d'eau distribué : diminution, stabilisation, augmentation ?	376 688 m ³ distribués en 2011	
	Volume d'eau consommé : diminution, stabilisation, augmentation ?	324 156 m ³ vendus en 2011	
ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF	Capacité de la station d'épuration au vu de l'évolution de la population	2 200 EqHab en 2013	Syndicat Intercommunal de la Vallée du Rupt / Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard / Données communales
	Volume d'effluents traités par la station d'épuration	Donnée non disponible	
	Nombre de contrôle effectué sur les installations individuelles	Donnée non disponible	
	Nombre d'installations individuelles répondant aux normes	Donnée non disponible	

9. Recommandations, résumé et lexique de l'étude d'environnement



Mai 2013

Michel & Pascale GUINCHARD

Etudes en Environnement

1, impasse des jardins

25 410 Villars-Saint-Georges

Tél. : 03 81 63 86 67

Email : contact@guinchard-environnement.com

URL : <http://www.guinchard-environnement.com/>

Etude (inventaire, cartographie et rédaction) réalisée par :

- Pascale Guinchard, ingénieur phytoécologue
- Michel Guinchard, ingénieur écologue, docteur ès sciences



Recommandations

☞ Dans le cadre du PLU

- Mettre en N les massifs forestiers de quelque importance, peu anthropisés.
- Préserver les lisières forestières.
- Préserver les secteurs de vergers au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme, de la protection de la biodiversité génétique, ainsi qu'en application de la loi Grenelle II (rôle de corridor écologique au sein du bâti).
- Préserver les haies, bosquets et bandes boisées en zone agricole au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme et en application de la loi Grenelle II.
- Préserver les secteurs de prairies hygrophiles au titre de la loi Grenelle II et au titre de la loi sur l'eau.
- Prendre en compte les secteurs sensibles sur le plan géologique ou hydrogéologique : mettre en N les terrains en pentes fortes sur calcaires marneux.

☞ En marge des compétences du PLU

Bien que situées en marge des compétences du document d'urbanisme, ces mesures permettent de prendre en compte vraiment la loi Grenelle II qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

• Gestion des pollutions

Les activités présentant un risque pour le réseau karstique telles que stockage de matière organiques ou d'autres produits polluants (stockages divers), doivent être munies de dispositifs de rétention capables de réduire tout risque de pollution par ruissellement.

• Gestion des prairies

Il serait également très souhaitable de diminuer les intrants (engrais et/ou amendements) dans les prairies eutrophes, notamment dans les prairies de fauche, ainsi que dans les secteurs comportant encore de beaux réseaux de haies ou imbriqués dans la forêt, afin de favoriser la biodiversité. Cela est particulièrement important à proximité des habitats sensibles à l'élévation du niveau trophique, afin de créer une « zone tampon ».

Eviter les renouvellements.

L'exploitation intensive des prairies est un processus de développement non durable pour les sols, les populations d'oiseaux, d'insectes et de plantes.

• Gestion du patrimoine forestier

Proposer au gestionnaire forestier des pratiques respectueuses de la faune et de la flore :

1. éviter la monoculture de résineux, préjudiciable à l'équilibre naturel de la forêt.
2. conserver un mélange des essences spontanées dans les plantations forestières.
3. conserver une structure forestière permettant la plus grande diversité faunistique, notamment d'éviter les vastes coupes à blanc.

Mettre en place quelques îlots de vieillissement afin de favoriser l'avifaune (oiseaux cavernicoles en général, pics).

Conserver 3 à 5 % du volume de bois vivant en bois mort sur pied, de façon à permettre le maintien des populations des diverses espèces de pics.

Sauvegarder les populations de fourmis forestières en évitant :

- de passer l'épareuse à proximité des fourmilières ;
- de modifier leur environnement immédiat (pas de mise en lumière brutale de la fourmilière et de ses abords immédiats sous peine de faire périr entièrement la colonie).

L'exploitation intensive de la forêt, couplée à d'importants changements climatiques est un processus de développement non durable pour les populations d'oiseaux, d'insectes et de plantes.

• Cas particulier des haies

Afin de sauvegarder la diversité végétale et animale due à la présence de réseaux de haies au sein des milieux ouverts, il importe de maintenir les haies existantes. Cette diversité se trouverait même considérablement augmentée s'il existait plus de réseaux de haies au sein des milieux ouverts situés sur le plateau et à proximité du village. Cela permettrait d'assurer la pérennité d'espèces d'oiseaux peu fréquentes ayant besoin de buissons épineux touffus pour nicher.

De plus, une étude destinée à estimer les variations quantitatives des effectifs des populations de 89 espèces d'oiseaux communs (programme STOC), vient d'être publiée, pour la période de 1889 à 2001. À la suite de cette étude, le muséum d'histoire naturelle vient de tirer un signal d'alarme : en 13 ans, 12 espèces d'oiseaux ont enregistré un déclin de plus de 50 % de leurs populations, au premier rang desquelles se trouve l'hirondelle de fenêtre avec une chute de plus de 80 % ! Parmi les autres espèces concernées, citons : le bruant des roseaux, la pie bavarde, la linotte mélodieuse, le pouillot siffleur, le pouillot fitis, la sittelle torchepot, le pipit farlouse, le tarier des prés, la mésange nonnette, le pigeon colombin, la perdrix grise, le bouvreuil pivoine...

Des tendances similaires sont observées aux Pays bas et au Royaume-Uni, ce qui suggère des causes communes de déclin : intensification de l'exploitation du milieu (agricole et forestier), c'est-à-dire une exploitation non durable pour les populations d'oiseaux, et les changements climatiques (climat plus chaotique, notamment en période de reproduction).

Certaines chauves-souris comme le grand rhinolophe par exemple ne peuvent se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts.

Aussi serait-il souhaitable d'inciter les particuliers à la plantation de haies naturelles propices au développement de nombreuses espèces d'insectes et d'oiseaux. Il est possible aussi dans le cas d'une mise en place d'un lotissement, de réserver des bandes de terrain le long des chemins, par exemple, qui seraient destinées à la plantation de haies collectives et entretenues par la commune.

“Le choix d'espèces indigènes est primordial pour maintenir un équilibre dont dépend la sauvegarde de la faune locale. Toutes les chaînes alimentaires sont en effet basées sur la nourriture végétale. Si certains animaux possèdent une amplitude alimentaire assez large, d'autres sont au contraire étroitement liées à un végétal déterminé. C'est le cas par exemple d'un papillon de jour (le petit sylvain) qui ne vit que sur deux espèces de chèvrefeuille. Si le monde animal est étroitement lié au monde végétal, la réciproque n'est pas moins vraie puisqu'un grand nombre de végétaux ne pourraient se multiplier s'ils n'étaient pollinisés par les animaux. Ainsi notre environnement naturel repose sur une interdépendance très étroite entre monde végétal et monde animal ; interdépendance concrétisée par les innombrables relations réciproques relatives aux fonctions d'alimentation ou de reproduction. L'implantation d'espèces exotiques rompt bien évidemment cet équilibre puisque ces dernières ne constitueront pas (ou pour peu d'espèces seulement) le premier maillon nécessaire à toute vie animale.”⁴⁶

⁴⁶ Voir “M.J. Trivaudey, 1990 - prise en compte de l'article 13 dans les P.O.S. : espaces libres et plantations.” C.P.R.E. ; D.R.A.E. de Franche-Comté.

Il importe aussi de laisser se développer une strate arbustive sous les grands arbres des haies, de façon à augmenter considérablement leurs diversités et leurs capacités d'accueil pour la faune.

Quelques exemples :

L'annexe n°6 propose une liste d'espèces spontanées à utiliser en cas d'installation de haies naturelles. Avoir également, le manuel "planter des haies", de D. SOLTNER, dans la collection "sciences et techniques agricoles".

Rappelons au passage que les espèces d'oiseaux sont presque toutes protégées par la loi (hormis les espèces chassables). Il importe donc d'effectuer les travaux de taille des haies en dehors de la période de reproduction (soit entre mi-juillet et fin mars). Cela a pour but d'éviter le dérangement des oiseaux reproducteurs en cours de nidification et également d'éviter de détruire des nids ainsi que les oeufs ou les jeunes qu'ils contiennent.

- Gestion du patrimoine fruitier

Il serait intéressant que la commune encourage les propriétaires d'arbres fruitiers à continuer de les entretenir.

L'urbanisation est en partie responsable de la disparition des vergers. Elle se fait de préférence autour des villages, à bonne exposition, là où sont installés, le plus souvent, les vergers. La construction de routes en fait disparaître d'autres et souvent sans savoir quelles sont les variétés concernées.

L'idéal est de préserver les arbres au maximum en adaptant les parcelles du lotissement. En dernier recours, il importe d'identifier les variétés qui vont s'éteindre en faisant appel aux associations locales de sauvegarde (section locale des Croqueurs de Pommes) et planter et greffer les variétés méritantes dans un espace privé ou collectif.

Les vergers offrent une structure de milieu favorable pour de nombreuses espèces animales. Les arbres creux sont nécessaires à la survie d'un certain nombre d'espèces d'oiseaux menacées figurant sur la liste rouge régionale, parmi lesquels : la chevêche d'Athéna ou chouette chevêche, le pic vert, le rouge queue à front blanc, le torcol fourmilier... et offrent un refuge diurne à certaines espèces de chauves-souris. Notons au passage que ces oiseaux participent activement à débarrasser les arbres de leurs parasites (carpocapse, chenilles défoliatrices...).

Entretenir les vieux arbres pouvant abriter ces espèces, au moyen d'une taille adaptée (taille d'élagage modérée, destinée à ôter tout bois mort sans cavités et à faire disparaître le gui).

Signalons à ce propos que contrairement à ce que beaucoup de gens croient, l'obligation qui est faite par la loi de détruire le parasite végétal que constitue le gui, n'est pas tombée en désuétude. L'arrêté du 31 juillet 2000 (paru au JO n°201 du 31 août 2000) établit la liste des organismes nuisibles aux végétaux soumis à des mesures de lutte obligatoire (NOR : AGRG0001599A) et le gui y figure, au même titre que le chardon des champs. Mais il importe absolument que cette obligation ne soit pas une cause supplémentaire de destruction de vergers aujourd'hui menacés.

En dernier recours, lors de l'abattage des arbres morts dans les vieux vergers, la pose de nichoirs serait hautement souhaitable pour maintenir la diversité des oiseaux. On trouvera différents modèles à fabriquer dans le livre suivant : Bertrand B. TH. Laversin, 1999 - Nichoirs et Cie. ED. Terre Vivante. 240 p. Les nichoirs sont également disponibles dans le commerce. La meilleure saison pour les installer est l'automne, les oiseaux ayant ainsi tout le loisir de s'habituer à leur présence. On veillera à les orienter au sud-est et à les disposer hors de portée des prédateurs (chats...). Ils devront être nettoyés en automne ou en hiver, afin de les débarrasser d'éventuels parasites et des matériaux de construction des nids précédents.

Les animaux non cavernicoles peuvent aussi être favorisés en plantant quelques massifs de buissons (fauvettes, pouillots...), en entassant des fagots de bois ou des tas de pierres (hermine...)... Penser aussi à sauvegarder les haies naturelles situées à proximité des vergers car elles jouent également un grand rôle dans leur protection : protection contre le vent, mais elles offrent aussi le couvert à de nombreux insectes auxiliaires ainsi qu'aux oiseaux cavernicoles.

Lorsqu'on veut effectuer des plantations ornementales pour intégrer les constructions dans leur environnement, penser à la possibilité de replanter des arbres fruitiers. Le mieux est de faire appel à des personnes sachant greffer et capables de multiplier les variétés locales rustiques. Celles-ci sont résistantes aux maladies et demandent beaucoup moins de soins que les variétés de grande culture qui ne présentent d'ailleurs aucun intérêt d'un point de vue de la conservation du patrimoine génétique. Et cela d'autant plus que les arbres fruitiers possèdent un attrait paysager évident et améliorent le cadre de vie en lui offrant le petit côté champêtre que peu de plantes ornementales savent lui donner.

Résumé

Les prospections de terrain ont eu lieu le 23 avril 2013, dans de bonnes conditions météorologiques ayant permis une bonne définition des données de végétation et de faune.

LE MILIEU PHYSIQUE

1. Le relief

La commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard a un relief assez peu marqué. Les altitudes varient entre 344 m et 447 m.

Le village se situe sur une zone sub-tabulaire qui forme la bonne moitié ouest du territoire communal. Le relief majeur est formé par le grand bois qui occupe la partie est de la commune. Deux petits mamelons constituent les deux autres modelés topographiques importants, le premier situé à l'est du village et le second au nord.

2. Aperçu géologique

Du point de vue des zones géo-morphologiques de la région, la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard est située sur les plateaux pré-jurassiens entre la vallée du Doubs et la vallée de l'Ognon.

Le sous-sol de la commune est composé de terrains du Jurassique supérieur (Oxfordien et Argovien), constitués de calcaires marneux et de marnes. Le fond de la vallée, au fond duquel coulent les ruisseaux et les fossés d'assainissement, à l'ouest du village, sont tapissés d'alluvions récentes.

Les calcaires du Jurassique, dissous par les eaux de pluies sont responsables de la formation de karst. Les formations karstiques sont le siège de circulations d'eaux souterraines qui s'infiltrent au niveau des diaclases et des pertes. L'eau pénètre dans le sous-sol pour réapparaître sous forme de sources ou de résurgences.

En surface, le modelé karstique s'illustre notamment sur la commune par la présence de dolines, dépressions circulaires dont le fond permet souvent le drainage des eaux de surface. Plusieurs dolines sont visibles sur le territoire communal, notamment à l'ouest au niveau du lieu-dit "les Champs Francs" et « Corne de Cerf ».

3. Le réseau hydrographique

Un point d'eau est localisé par le BRGM sur le territoire communal (source de St. Julien).

Le sous-sol de la commune est en partie composé de marnes, favorables au développement de réseau hydrographique. Plusieurs écoulements, le plus souvent canalisés par des fossés d'assainissement dans leur cours supérieur, alimentent le Rupt.

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard est à cheval sur 2 bassins versants (celui du Rupt et celui de la Lougre).

4. Les contraintes du milieu physique

Aléa mouvements de terrain :

La cartographie des risques dans le Doubs montre plusieurs zones présentant des contraintes liées aux risques naturels : dolines, aléas liés à l'affaissement faible, aléas liés aux glissements, de faibles à forts.

Aléa⁴⁷ retrait – gonflement des argiles :

La carte des aléas gonflement des argiles indique un aléa faible sur la quasi totalité du territoire communal.

Aléa inondation par submersion :

L'atlas des zones submersibles de la DDT indique une zone inondable sur la commune.

La commune n'est pas concernée par un PPRI. Elle est en zone sensible pour le Doubs et la Saône.

Aléa inondation par remontée de nappe :

La carte des inondations par remontée de nappe indique des nappes sub-affleurantes au niveau du vieux village avec quelques zones de très fortes sensibilités le long des fossés d'assainissement.

Cavités souterraines :

Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire communal.

Potentialités des sols :

La carte des potentialités des sols dans le département du Doubs est en cours de réalisation ; elle n'a pas encore été publiée.

Aléa sismicité :

Le territoire de la commune est concerné par la zone de sismicité modérée d'après le décret du 22 octobre 2010.

Karst et sources :

La commune repose sur des terrains du Jurassique supérieur constitués de marnes et de calcaires marneux qui sont susceptible d'être karstifiés. Les eaux de surfaces s'infiltrent dans le sous-sol pour alimenter les circulations souterraines. Ces eaux sont très sensibles à la pollution, car l'auto-épuration réalisée par les végétaux et l'activité biologique des cours d'eau est quasi inexistante en milieu souterrain.

Les sources alimentées par les circulations souterraines sont captées pour l'alimentation humaine. Il est donc très important que tout rejet d'eaux usées et effluent agricole ne soit pas rejeté dans le milieu naturel sans traitement préalable efficace.

Il convient également d'éviter dans ces terrains transmissifs les activités présentant un risque pour le réseau karstique, telles que stockage de matières organiques (fumier), épandages agricoles non raisonnés, industries...

Traçages par colorimétrie :

Il n'y a pas eu de traçage réalisé sur Saint-Julien-lès-Montbéliard mais sur les Communes environnantes. Les eaux marquées ressortent soit au niveau de la Lougre, soit au niveau du Rupt.

LA VÉGÉTATION

1. Les habitats autour des secteurs urbanisés

- Les forêts occupent principalement les reliefs situés au sud-est du territoire communal et recouvrent une surface importante (de l'ordre de 170 ha). On y rencontre des sols bruns

⁴⁷ Se reporter au texte général pour connaître la doctrine adoptée par le département du Doubs vis-à-vis de ces deux aléas.

forestiers plus ou moins profonds, peu acidifiés ; la partie nord du territoire, située aux altitudes les plus basses, montre des sols marqués par l'humidité.

La surface forestière est occupée par quatre groupements principaux : une hêtraie-chênaie-charmaie calcicole à aspérule odorante remplacée par une hêtraie-chênaie-charmaie à canche cespiteuse au niveau des sols plus acides ;

La majorité de ces forêts possèdent une **qualité écologique moyenne**, surtout du fait de leur structure complexe, de leurs capacités biogènes et du temps nécessaire à leur installation ou à leur rétablissement (niveau d'intérêt communautaire).

Elle est remplacée sur les sols humides par une aulnaie-frênaie à reine des prés ou une chênaie-frênaie de **bonnes qualités écologiques** (niveau d'intérêt communautaire ou communautaire prioritaire).

En de rares endroits, la forêt spontanée a été remplacée, au moins en partie, par des plantations mono spécifiques de résineux de **qualité écologique bien moindre**.

- Les milieux semi-ouverts sont assez bien représentés par des haies, bosquets et bandes boisées, ainsi que des vergers au sein du bâti, elles sont par contre absentes de grands secteurs d'agriculture intensive.
Les haies surmontant les canaux d'assainissement ou situées dans les prairies humides sont d'un autre type, associant les espèces classiques des haies à des espèces typiques des sols engorgés.
Des vergers d'amateurs se trouvent encore imbriqués dans le village. Les variétés fruitières locales, parfaitement adaptées à leur milieu, terrain et climat constituent un patrimoine génétique culturel et historique. On ne rencontre ces variétés fruitières anciennes ou locales guère que dans les vergers amateurs, la plupart ne figurant pas au catalogue officiel. Il convient donc de préserver toutes les variétés locales menacées.
Ces formations ligneuses semi-ouvertes, quel que soit leur caractère, présentent divers intérêts écologiques et possèdent une **qualité écologique moyenne à bonne** (niveau d'intérêt local).
Les haies ne remplissent pleinement leur rôle écologique que lorsqu'elles forment de beaux réseaux à mailles fermées avec une strate arbustive et herbacée bien développées.
Elles participent dans ce cas très activement à la préservation des continuités écologiques (trame verte).
- Les prairies engraisées renferment une majorité d'espèces banales et possèdent une **qualité écologique faible** (niveau d'intérêt communautaire pour les prairies typiquement de fauche et sans intérêt particulier pour les prairies pâturées).
- Les prairies restées encore peu ou moyennement fertilisées sont beaucoup plus diversifiées. Elles sont de qualité écologique moyenne, surtout si elles sont diversifiées (niveau d'intérêt communautaire pour les prairies typiquement de fauche et intérêt local pour les prairies pâturées).
- Des prairies hygrophiles pâturées se trouvent au niveau topographique le plus bas de la commune (niveau d'intérêt local ; loi sur l'eau). Elles participent activement à la trame verte et bleue pour les espèces hygrophiles et possèdent une qualité écologique plutôt moyenne, à bonne en fonction de leur diversité et de leur rôle écologique (rôle de bande tampon en bordure de ruisseau).
- La plupart des prairies sont petit à petit remplacées par des prairies temporaires artificielles ne présentant aucun intérêt d'un point de vue écologique. De plus, la mécanisation nécessaire au labour des prairies est à l'origine de la disparition progressive des haies.

- Du fait de l'utilisation régulière de pesticides, notamment d'herbicides, les zones de cultures annuelles possèdent une qualité écologique très faible.

2. Les habitats patrimoniaux en dehors du pourtour des secteurs urbanisés

Les habitats patrimoniaux situés en dehors du pourtour du bâti sont : les prairies mésophiles permanentes ayant une flore typique de prairies de fauche, les secteurs de forêts spontanées, mésophile ou hygrophiles, les haies et les vergers.

3. La flore sur le territoire communal

Aucune espèce protégée n'est signalée dans les banques de données régionales (SBFC/CBNFC⁴⁸), ni n'a été observée pendant la prospection de terrain.

Des espèces patrimoniales existent cependant sur le territoire communal :

- une espèce de la liste rouge régionale ;
- une espèce de la liste rouge nationale.

Attention, la cueillette de certaines espèces est réglementée par arrêté préfectoral (cf. annexe n°5).

LA FAUNE TERRESTRE

- Les forêts naturelles, constituées principalement par le « Grand Bois » sont des milieux intéressants pour la nidification des oiseaux, les plantations de résineux le sont beaucoup moins. Ces zones enrésinées couvrent une proportion assez faible du territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard. Une trentaine d'espèces d'oiseaux se reproduisent dans les zones forestières qui sont localisées principalement dans le quart sud-est de la commune. Les oiseaux qui nichent dans ces milieux sont des espèces classiques des milieux forestiers. Quelques espèces forestières particulières sont à signaler : le milan noir et le pic cendré qui figurent en annexe I de la Directive Oiseaux⁴⁹. Le milan noir est classé en catégorie III dans les ORGFH⁵⁰ de Franche-Comté, le pic cendré en catégorie IV. L'aire du milan noir n'a pas été vue sur le territoire communal, mais les zones ouvertes de Saint-Julien-lès-Montbéliard font partie de ses terrains de chasse. Le pic cendré fréquente la zone de forêt dominant le cimetière comprenant la lisière ainsi que les vergers situés entre le « Grand Bois » et le village. Les mammifères qui fréquentent la forêt sont le chevreuil, l'écureuil, le renard roux, le blaireau... Ces milieux possèdent une qualité écologique moyenne. Les zones fréquentées par le pic cendré sont en bonne qualité écologique.
- La commune comporte peu de haies et de bosquets. Les haies sont très intéressantes pour la reproduction des oiseaux, ainsi que les bandes boisées, quand le sous-étage de buissons est conservé. Quand la strate buissonnante est supprimée, les bandes boisées sont beaucoup moins attractives pour certaines espèces. Une quinzaine d'espèces nichent dans ces milieux. Ce sont pour l'essentiel des oiseaux qui nichent également en forêt.

⁴⁸ SBFC/CBNFC : Société Botanique de Franche-Comté / Conservatoire Botanique National de Franche-Comté.

⁴⁹ Directive Oiseaux : La Directive 79/409/CEE (appelée plus généralement Directive Oiseaux) du 2 avril 1979 est une mesure prise par l'Union Européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. Par la mise en place de zones de protection spéciale, importantes pour la protection et la gestion des oiseaux, la directive Oiseaux consacre également la notion de réseau écologique, en tenant compte des mouvements migratoires des oiseaux pour leur protection et de la nécessité d'un travail transfrontalier.

⁵⁰ ORGFH : orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats.

Le torcol fourmilier figure en catégorie II dans les ORGFH de Franche-Comté et il est classé comme quasi menacé sur les listes de l'UICN de France de Franche-Comté. Ces milieux possèdent une qualité écologique moyenne.

- Les vergers sont encore nombreux sur la commune. Ils sont principalement localisés autour et même à l'intérieur du village. Ils sont composés le plus souvent d'arbres de haute tige, comportant parfois des individus très âgés, voir morts ou mourants. Même morts sur pieds, les arbres fruitiers sont intéressants pour la nidification des oiseaux. Une quinzaine d'espèces s'y reproduisent.
Le torcol fourmilier figure en catégorie II dans les ORGFH de Franche-Comté et il est classé comme quasi menacé sur les listes de l'UICN de France de Franche-Comté.
Le pic cendré est classé en catégorie IV dans les ORGFH de Franche-Comté et figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux
Le rouge-queue à front blanc figure en catégorie III dans les ORGFH de Franche-Comté.
Les oiseaux qui nichent dans les vergers sont des espèces liées aux arbres. La plupart se reproduisent dans les vieux sujets qui présentent des cavités, ou construisent leur nid dans la fourche d'une branche. Les vieux vergers comportant des arbres de gros diamètre avec des cavités sont les plus intéressants pour la faune. Les jeunes vergers sont moins intéressants pour la nidification des oiseaux. Cependant ce sont de futurs vieux vergers...
Ces milieux possèdent une qualité écologique moyenne.
Les zones fréquentées à la fois par le pic cendré, le torcol fourmilier et le rouge-queue à front blanc sont en bonne qualité écologique.
- Les prairies et les cultures dépourvues de haies sont peu attractives pour la nidification des oiseaux. Les principales zones de cultures se situent à l'ouest de la commune. Les oiseaux fréquentent les milieux ouverts pour rechercher leur nourriture. Deux espèces nicheuses seulement se reproduisent dans ces milieux. Les rapaces qui se reproduisent en forêt ou dans les haies utilisent les milieux ouverts comme terrain de chasse.
Le milan noir figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux et il est classé en catégorie III dans les ORGFH de Franche-Comté.
Ces milieux sont de qualité écologique faible.
- L'agglomération héberge la faune classique des milieux urbains et périurbains. Elle est hors classe du point de vue de la qualité écologique.

LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Sur le territoire communal, la trame verte et bleue correspond :

- aux secteurs de forêts naturelles, réservoirs de biodiversité ;
- aux haies reliant les milieux forestiers et aux vergers jouant ce rôle pour l'avifaune en particulier ;
- aux prairies hygrophiles et à la prairie de fauche méso-eutrophe.

✧ A l'échelle communale

Les portions ouest et nord-est du territoire communal sont très artificialisées. La portion sud-est est occupée par la forêt. Les haies et vergers sont présents surtout au contact et même au sein du bâti. La plupart des prairies permanentes se trouvent également au contact du bâti.

La faune forestière traverse facilement le territoire communal dans le sens nord-sud à la faveur des zones de forêts. Elle fréquente certainement très peu la portion ouest, très peu attractive (sauf éventuellement lorsque le maïs est déjà haut).

Les milieux aquatiques et humides sont présents au niveau des points bas d'un point de vue topographique. Ces zones humides sont reliées à celles qui longent le Rupt.

Les milieux typiquement thermophiles sont absents du territoire communal.

Il est important de reconstituer des réseaux de haies dans la portion du territoire communal qui en sont totalement dépourvus, pour favoriser à l'échelle locale le déplacement des petits passereaux, des insectes ayant besoin de repères dans l'espace (papillon machaon et flambé) et des chauves-souris. Certaines chauves-souris ne peuvent en effet se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts, comme par exemple le vespertilion à oreilles échancrées ou le grand rhinolophe, qui évitent les terrains dégagés.

Afin de maintenir les terrains de chasse des espèces des groupes I à III des ORGFH⁵¹ (milan noir, rouge-queue à front blanc et torcol fourmilier), il importe de maintenir une proportion importante de prairies permanentes par rapport aux prairies temporaires et secteurs de cultures annuelles.

Le torcol fourmilier et le rouge-queue à front blanc apprécient les vieux vergers lui offrant l'opportunité de creuser ou utiliser des cavités déjà creusées dans du bois mort pour y installer leur nid. Il importe de conserver une part non négligeable de ces vergers au sein ou à proximité du bâti. Conserver ces vieux vergers, c'est aussi protéger notre patrimoine génétique (variétés anciennes).

✧ A l'échelle supra-communale

Les obstacles au déplacement de la faune forestière correspondent aux secteurs urbanisés ainsi qu'aux routes et réseaux ferrés de quelque importance, tous très développés dans ce secteur du département :

- Forte urbanisation du complexe Héricourt, Béthoncourt, Montbéliard, Arbouans, Voujeaucourt, Mandeuve ; mais aussi le long du Doubs : L'Isle-sur-le-Doubs, St-Maurice-Colombier, Colombier-Fontaine, Etouvans...
- Présence de l'A36 au sud. Extrait d'une étude réalisée par le CETE de Lyon⁵² :

« Cette autoroute est sans aucun doute la plus grosse barrière pour la faune sur l'aire d'étude. Grillagée sur toute sa longueur (grillage de 2m de haut), elle n'est pas équipée de dispositif permettant à la faune de la franchir dans de bonnes conditions. Jusqu'en 2000 environ, les collisions avec la faune qui tentait de franchir l'autoroute en passant à travers ou au-dessus des grillages étaient fréquentes (jusqu'à une par mois environ). Depuis, les grillages le long de l'infrastructure ont été revus et semblent à présent totalement étanches. Dans le cas d'une autoroute, la faune peut utiliser, sous certaines conditions, des ouvrages prévus initialement pour des rétablissements de routes existantes (équipements spécifiques ou aménagements détournés de leurs fonctions premières) comme des passages inférieurs

⁵¹ ORGFH : orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats.

⁵² B. Vedovati & A. Vanpeene - 2005 ; Etude des continuités biologiques à l'échelle de la zone centrale de l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard. CETE de Lyon

ou supérieurs. Mais sur l'aire d'étude, les rétablissements sur A36 ne se prêtent pas du tout à ces franchissements occasionnels.

L'A36 (et dans une moindre mesure, le canal de la Haute-Saône) est une barrière quasi étanche vis à vis de la faune : la zone d'étude est donc à partager en deux sous-unités qui fonctionnent aujourd'hui de manière indépendante et pour lesquelles il conviendrait d'assurer, à l'avenir, un minimum de connexions est-ouest. »

- Présence de la ligne TGV grand Est au nord de Saint-Julien-lès-Montbéliard. La faune forestière peut traverser au niveau du bois de Chavanne – Le Vernoy – Villers-sous-Saulnot puisque la ligne passe sous tunnel sous la forêt. Deux autres secteurs semblent pouvoir être utilisés dans le secteur comme passages à faune éventuels : un pont planté en ligneux au niveau d'Aibre et un passage inférieur assez large, qui semble également planté au nord de Vyans-le-Val.
- Des routes très passantes semblent toutefois permettre le passage de la grande faune mais peuvent causer des problèmes de sécurité (RD438, RD683, RD663, RD37, RD33, RD9, RD96). Il n'en va pas de même pour la petite faune, notamment les amphibiens puisque une route avec 1 véhicule/minute, soit 60 véhicules/heure ou 1440 véhicules/jour éradique 90% de la population de crapaud commun du secteur.
La faune des zones humides suit essentiellement le cours de ces ruisseaux et rivières. Les zones thermophiles sont situées essentiellement le long des escarpements de la vallée du Doubs. La faune associée à ces habitats se déplace principalement en suivant ces escarpements.

COMMENTAIRE DE LA CARTE DES QUALITES ECOLOGIQUES

hors classe : zones urbanisées = village, fermes ou hangars isolés, routes...

niveau 1 : qualité écologique très faible : secteurs de cultures annuelles, secteurs de prairies artificialisées

niveau 2 : qualité écologique faible : prairies grasses permanentes, plantations résineuses

niveau 3 : qualité écologique moyenne : haies, bosquets et bandes boisées, forêts spontanées, vergers, prairies humides, étang

niveau 4 : bonne qualité écologique : forêts hygrophiles

niveau 5 : qualité écologique très bonne à exceptionnelle : absent du territoire communal

STATUTS REGLEMENTAIRES DES MILIEUX NATURELS

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard ne fait pas l'objet de contraintes administratives autres que celles liées aux zones humides.

La définition des zones humides se fera conformément à la dernière législation pour les secteurs urbanisables, lors de la prospection de terrain pour établir le dossier de demande au cas par cas.

INCIDENCE DU PLU SUR LES ZONES NATURA 2000

Le territoire communal de Saint-Julien-lès-Montbéliard ne fait pas tout ou partie d'une zone Natura 2000, mais est situé à distance de zones Natura 2000 dont les plus proches sont celles de la côte de Champvermol (9,2 km) et celles des étangs et vallées du Territoire de Belfort (13 km).

Etant donné que les zones Natura 2000 sont situées à plus de 9 km à vol d'oiseau du territoire communal, le PLU n'aura aucune incidence directe sur les habitats et espèces des zones Natura 2000.

La commune est actuellement alimentée en eau potable par un captage récent qui est suffisamment dimensionné pour pouvoir alimenter l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours. Ce surcroît de consommation d'eau potable ne pourra pas affecter le niveau des nappes alluviales des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les mêmes bassins versants.

Les habitations sont toutes raccordées à un assainissement collectif. Le traitement des eaux usées est actuellement effectué par la station d'épuration intercommunale "Amont des étangs" de type boues

activées mises en place en 2014. Les eaux traitées seront rejetées dans le Rupt qui se jette dans le Doubs au niveau de Bart. Sa capacité de 2 200 Eq habitant est suffisante pour traiter les effluents consécutifs à l'augmentation de population du village prévue par le PLU en cours.

Ce surcroît d'effluents ne pourra pas affecter la qualité des eaux des zones Natura 2000, d'autant plus que ces zones ne sont pas sur les mêmes bassins versants. La première zone Natura 2000 (Moyenne vallée du Doubs) située sur le Doubs, en aval de la confluence avec le Rupt, est à environ 45 km de linéaire de cours d'eau.

Les risques de pollution par accroissement de la population de la commune permise par le PLU ne sont pas de nature à avoir une incidence sur les zones Natura 2000.

Conclusion : Le zonage du PLU n'aura donc aucune incidence notable sur les zones Natura 2000 de la côte de Champvermol et des étangs et vallées du Territoire de Belfort.

RECOMMANDATIONS

Dans la cadre du PLU :

- Mettre en N les massifs forestiers de quelque importance, peu anthropisés
- Préserver les lisières forestières.
- Préserver les secteurs de vergers au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme, de la protection de la biodiversité génétique, ainsi qu'en application de la loi Grenelle II (rôle de corridor écologique au sein du bâti).
- Préserver les haies, bosquets et bandes boisées en zone agricole au titre de l'article L 123.1.5.7 du code de l'urbanisme et en application de la loi Grenelle II.
- Préserver les secteurs de prairies hygrophiles et bas-marais au titre de la loi Grenelle II et au titre de la loi sur l'eau.
- Prendre en compte les secteurs sensibles sur le plan géologique ou hydrogéologique : mettre en N les terrains en pentes fortes sur calcaires marneux.

En marge du PLU :

Bien que situées en marge des compétences du PLU, ces mesures permettent de prendre en compte vraiment la loi Grenelle II qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

- *Gestion des pollutions* : Les activités présentant un risque pour le réseau karstique telles que stockage de matières organiques ou d'autres produits polluants (stockages divers), doivent être munies de dispositifs de rétention capables de réduire tout risque de pollution par ruissellement.
- *Gestion des prairies* : diminuer les intrants (engrais et/ou amendements) dans les prairies eutrophes, notamment dans les prairies de fauche, ainsi que dans les secteurs comportant encore de beaux réseaux de haies ou imbriqués dans la forêt, afin de favoriser la biodiversité. Cela est particulièrement important à proximité des habitats sensibles à l'élévation du niveau trophique, afin de créer une « zone tampon ». Eviter les renouvellements.

L'exploitation intensive des prairies est un processus de développement non durable pour les sols, les populations d'oiseaux, d'insectes et de plantes.

- *Gestion du patrimoine forestier*
Proposer au gestionnaire forestier des pratiques respectueuses de la faune et de la flore :
 - éviter la monoculture de résineux, préjudiciable à l'équilibre naturel de la forêt.
 - conserver un mélange des essences spontanées dans les plantations forestières.
 - conserver une structure forestière permettant la plus grande diversité faunistique, notamment d'éviter les vastes coupes à blanc.

Mettre en place quelques îlots de vieillissement afin de favoriser l'avifaune (oiseaux cavernicoles en général, pics).

Conserver 3 à 5 % du volume de bois vivant en bois mort sur pied, de façon à permettre le maintien des populations des diverses espèces de pics.

Sauvegarder les populations de fourmis forestières en évitant :

- de passer l'épareuse à proximité des fourmilières ;
- de modifier leur environnement immédiat (pas de mise en lumière brutale de la fourmilière et de ses abords immédiats sous peine de faire périr entièrement la colonie).

L'exploitation intensive de la forêt, couplée à d'importants changements climatiques est un processus de développement non durable pour les populations d'oiseaux, d'insectes et de plantes.

▪ *Cas particulier des haies*

Afin de sauvegarder la diversité végétale et animale due à la présence de réseaux de haies au sein des milieux ouverts, il importe de maintenir les haies existantes. Cette diversité se trouverait même considérablement augmentée s'il existait plus de réseaux de haies au sein des milieux ouverts situés sur le plateau et à proximité du village. Cela permettrait d'assurer la pérennité d'espèces d'oiseaux peu fréquentes ayant besoin de buissons épineux touffus pour nicher.

Certaines chauves-souris comme le grand rhinolophe par exemple ne peuvent se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts.

Le choix d'espèces indigènes (citées en annexe n°6) est primordial pour maintenir un équilibre dont dépend la sauvegarde de la faune locale.

Il importe aussi de laisser se développer une strate arbustive sous les grands arbres des haies, de façon à augmenter considérablement leurs diversités et leurs capacités d'accueil pour la faune.

Rappelons au passage que les espèces d'oiseaux sont presque toutes protégées par la loi (hormis les espèces chassables). Il importe donc d'effectuer les travaux de taille des haies en dehors de la période de reproduction (soit entre mi-juillet et fin mars). Cela a pour but d'éviter le dérangement des oiseaux reproducteurs en cours de nidification et également d'éviter de détruire des nids ainsi que les oeufs ou les jeunes qu'ils contiennent.

▪ *Gestion du patrimoine fruitier*

L'urbanisation est en partie responsable de la disparition des vergers. Elle se fait de préférence autour des villages, à bonne exposition, là où sont installés, le plus souvent, les vergers. La construction de routes en fait disparaître d'autres et souvent sans savoir quelles sont les variétés concernées.

L'idéal est de préserver les arbres au maximum en adaptant les parcellaires du lotissement. En dernier recours, il importe d'identifier les variétés qui vont s'éteindre en faisant appel aux associations locales de sauvegarde (section locale des Croqueurs de Pommes) et planter et greffer les variétés méritantes dans un espace privé ou collectif.

Les vergers offrent une structure de milieu favorable pour de nombreuses espèces animales. Les arbres creux sont nécessaires à la survie d'un certain nombre d'espèces d'oiseaux menacées figurant sur la liste rouge régionale, parmi lesquels : la chevêche d'Athéna ou chouette chevêche, le pic vert, le rouge queue à front blanc, le torcol fourmilier... et offrent un refuge diurne à certaines espèces de chauves-souris. Notons au passage que ces oiseaux participent activement à débarrasser les arbres de leurs parasites (carpocapse, chenilles défoliatrices...).

Entretien des vieux arbres pouvant abriter ces espèces, au moyen d'une taille adaptée (taille d'élagage modérée, destinée à ôter tout bois mort sans cavités et à faire disparaître le gui).

Lexique

gradient croissant d'acidité du sol

calcicole ou **calciphile** ou **alcalin**

basicline ou **calciline**

neutrobasique ou **neutro-basophile** ou **neutrocline**

neutrophile

mésoneutrophile

acidicline ou **acidocline** ou **mésacidiphile**

acidophile ou **acidiphile**

gradient croissant de richesse du sol en nutriments (eutrophisation)

oligotrophe

mésotrophe

mésoeutrophe

eutrophe

gradient croissant d'hydromorphie du sol

xérophile

mésoxérophile

mésophile

mésohygrophile ou **hygrocline**

hygrophile

acidicline ou **acidocline** = se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat caractérisé par une acidité modérée.

acidophile ou **acidiphile** = se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat acide.

annexe I de la directive habitats : liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Annexe I de directive Oiseaux : Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

La préservation, le maintien et le rétablissement des biotopes et des habitats comportent en premier lieu les mesures suivantes:

a) création de zones de protection ;

b) entretien et aménagement conformes aux impératifs écologiques des habitats se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur des zones de protection;

c) rétablissement des biotopes détruits;

d) création de biotopes.

degré d'hydromorphie : degré de saturation du sol en eau, pouvant entraîner des phénomènes de réduction ou ségrégation du fer ainsi qu'un éventuel déficit en oxygène.

eutrophe : qui possède une très forte teneur en éléments nutritifs assimilables par la végétation (eau ou sol eutrophe). qui croissent sur des sols ou dans des eaux très riches en éléments minéraux (plantes ou peuplements eutrophes).

eutrophisation : accroissement anarchique de la quantité de sels nutritifs d'un milieu, notamment des eaux de surface, polluées par les résidus d'engrais, les rejets d'eaux usées, etc., et qui conduit à la pullulation des êtres vivants les plus nitrophiles (algues filamenteuses par exemple) et la simplification de l'écosystème (baisse importante de la diversité, disparition d'espèces devenant rares du fait de la généralisation de ce phénomène).

formation végétale : groupement de plantes défini d'après la physionomie, la structure et l'architecture des végétaux qui le compose, par exemple : forêt, fourré, lande, prairie et pelouse herbeuse...

hydromorphie : caractérise un sol hydromorphe ;

hydromorphe : les sols hydromorphes sont caractérisés par des phénomènes de réduction ou ségrégation locale du fer, liés à une saturation temporaire ou permanente par l'eau, provoquant un déficit en oxygène.

hygrophile : qui nécessite ou supporte un sol engorgé d'eau.

méso eutrophe : de "méso", terme modérateur et "eutrophe" qui croissent sur des sols ou dans des eaux très riches en éléments minéraux (plantes ou peuplements eutrophes).

mésogyrophile : de "méso", terme modérateur et "hygrophile", qui nécessite ou supporte un sol engorgé d'eau.

mésophile : se dit d'une plante ou d'un groupement de plantes croissant de préférence sur un substrat présentant des caractères peu accusés, en particulier ni trop sec ni trop humide

neutrophile : se développant sur un sol à pH proche de la neutralité.

oligotrophe : qui possède une faible teneur en éléments nutritifs assimilables par la végétation (eau ou sol oligotrophe). qui croissent sur des sols désaturés ou dans des eaux très pauvres en éléments minéraux (plantes ou peuplements oligotrophes).

ORGFH : orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats.

SBFC/CBNFC : Société Botanique de Franche-Comté / Conservatoire Botanique National de Franche-Comté.

thermophile : se dit d'une plante croissant de préférence dans des sites chauds et ensoleillés. Par extension, se dit d'un groupement de plante nécessitant les mêmes conditions.

Z.N.I.E.F.F. : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique. L'**inventaire ZNIEFF**, géré par le ministère de l'environnement sert à élaborer les porter à connaissance, des synthèses, des atlas... Il indique la présence d'enjeux majeurs. Comme tout recensement, il n'est pas exhaustif. Même si les ZNIEFF n'ont en elles-mêmes aucune valeur juridique directe, négliger leur présence peut faire l'objet de recours.

Z.N.I.E.F.F. de type 1 : les Z.N.I.E.F.F. de type 1 sont des secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

Z.N.I.E.F.F. de type 2 : les Z.N.I.E.F.F. de type 2 sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes dans lesquels il importe de respecter les grands équilibres biologiques (domaines vitaux...).

LE RESEAU NATURA 2000 ET LES DIRECTIVES OISEAUX ET FAUNE-FLORE-HABITATS

Le réseau Natura 2000 a pour objet la mise en place au niveau européen d'un réseau de sites abritant des milieux naturels et espèces devenus rares ou menacés. Ces espèces ou habitats, d'intérêt communautaire sont précisés dans les annexes des directives⁵³ (directive oiseaux et directive faune-flore-habitats).

Le réseau Natura 2000 sera constitué à terme de ZPS : Zones de Protection Spéciale (directive oiseaux) & de ZSC : Zones Spéciales de Conservation (directive habitat), dans lesquelles les activités humaines seront maintenues. Un comité de pilotage local valide les différentes étapes du travail et accompagne la mise en place d'un document d'objectifs (DOCOB). Le DOCOB synthétise l'ensemble des données biologiques et socioéconomiques et propose des orientations et mesures de gestion à appliquer. Des actions favorables aux milieux seront proposées aux acteurs locaux sur la base du volontariat. Leur contractualisation (Mesures ou Contrats Natura 2000 hors zones agricoles) permet l'obtention d'aides financières en contrepartie des contraintes imposées par un cahier des charges.

SIC : Sites d'Intérêt Communautaire

⁵³ **annexe I de la directive habitats** : liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

annexe II de la directive habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

annexe III = directive oiseaux : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale.

Annexes

- Annexe n° 1 :** Les risques liés au problème de retrait – gonflement des argiles
- Annexe n° 2 :** Carte des risques sismiques en Franche-Comté
La nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments
- Annexe n° 3 :** Statuts de protection des oiseaux et leur explication
- Annexe n° 4 :** Pourquoi planter des haies ?
- Annexe n° 5 :** Arrêté préfectoral N°792 du 11 mars 1991 réglementant la cueillette de certaines plantes sauvages dans le département du Doubs
- Annexe n° 6 :** Proposition d'espèces à utiliser en cas d'installation de haies naturelles
- Annexe n° 7 :** Carte des zones humides de la DREAL
- Annexe n° 8 :** Zone humide et SDAGE
- Annexe n° 9 :** Dynamique d'urbanisation dans le secteur de Saint-Julien-lès-Montbéliard
- Annexe n° 10 :** Zonage d'assainissement de la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard
- Annexe n° 11 :** La trame verte et bleue et le SRCE
- Annexe n° 12 :** Cartes détaillées de l'impact du zonage du PLU retenu sur les milieux naturels
- Annexe n° 13 :** Information des Acquéreurs et Locataires (IAL)
- Annexe n° 14 :** Plaquette Espace Info Energie en Franche-Comté
- Annexe n° 15 :** Classement en site inscrit

Annexe 1

Le retrait-gonflement des sols argileux Dans le département du Doubs



Un phénomène naturel Bien connu des géotechniciens

Un sol argileux change de volume selon son degré d'humidité comme le fait une éponge : il gonfle avec l'humidité et se rétracte avec la sécheresse. En période de sécheresse, ces variations de volume se manifestent par des fentes de retrait, mais surtout induisent des tassements du sol plus ou moins importants suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Ces tassements sont souvent hétérogènes à l'échelle des constructions, du fait des variations géologiques et de la présence du bâti.

Impact sur les constructions : des désordres importants et coûteux

Ils touchent principalement les constructions légères (habitations individuelles) de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

- ✓ Fissuration des structures
- ✓ distorsion de portes et fenêtres
- ✓ dislocation des dallages et des cloisons
- ✓ rupture de canalisations enterrées
- ✓ Décollement des bâtiments annexes



Identification des zones sensibles Carte départementale de l'aléa retrait-gonflement

La réalisation de cette carte départementale s'appuie sur l'analyse des cartes géologiques, des essais et des analyses des sols (susceptibilité) ainsi que sur l'examen des sinistres.

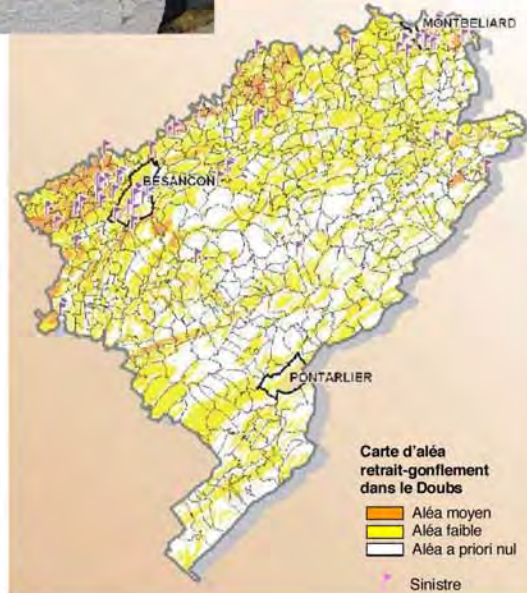
Son échelle de validité est le 1/50 000 : pour une identification du sol à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.

De plus, dans les zones identifiées comme non argileuses (aléa nul), il n'est pas exclu de rencontrer localement des lentilles argileuses non cartographiées susceptibles de provoquer des sinistres.

Quelques chiffres clés (Rapport BRGM/RP-57338-Fr, septembre 2009) :

- ✓ 103 sinistres localisés dans le département du Doubs ;
- ✓ Aléa moyen : 375 km² soit 7 % du département ;
- ✓ Aléa faible : 2 081 km² soit 40 % du département ;
- ✓ Aléa a priori nul : 2 792 km² soit 53 % du département.

En juin 2010, 10 communes ont déjà été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de l'été 2003.



Site internet dédié : www.argiles.fr

comment construire sur sols argileux ?



Nature du sol et mesures constructives à mettre en œuvre

Avant de construire dans les zones identifiées sur la carte d'aléa comme sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement (consultable sur www.argiles.fr), il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol qui doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes au droit de la parcelle (G11*). Le coût d'une telle étude est classiquement compris entre 2000 et 3500 €.

Pour un projet de maison individuelle, il est recommandé :

- d'appliquer des mesures spécifiques préconisées par une étude de sol complémentaire (G12, G2 et G3*) ;
- à défaut, d'appliquer des mesures forfaitaires (illustrées ci-dessous) qui visent d'une part à limiter les mouvements auxquels est soumis le bâti, et d'autre part à améliorer sa résistance à ces mouvements (le coût de ces mesures est estimé à 10 % du coût total de la construction).

* Normes AFNOR NF P 94-500 sur la classification des missions géotechniques.

Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés

Veillez au respect des règles de l'art (D. T. U.)* !!!



- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0,8 m à 1,2 m selon la sensibilité du sol ;

- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;

- Eviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein ;

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs ;

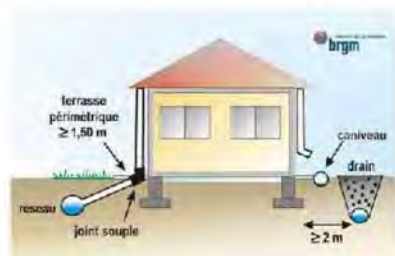
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

*D.T.U. : Documents Techniques Unifiés (Règles de l'Art normalisées)

Eviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres

- Eviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, descentes de garage...) à proximité des fondations ;

- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples) ;



- Eviter les pompages à usage domestique ;

- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...);

- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs ;

- Eviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;

- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;

- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.



Pour en savoir plus :

- Retrouvez les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : www.argiles.fr
- Téléchargez le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'écologie : www.prim.net
- Demandez conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous auprès de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM
- Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingenierie (www.syntec-ingenierie.fr), ...

Direction Départementale des Territoires
du Doubs
6, rue Roussillon
25000 - Besançon
www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

Préfecture de région Franche-Comté
Préfecture du Doubs
8 bis, rue Charles Nodier
25035 - Besançon Cedex
www.franche-comte.pref.gouv.fr

BRGM - Service Géologique Régional
Bourgogne - Franche Comté
Parc Technologique
27, rue Louis de Broglie
21000 - Dijon
www.brgm.fr

Autres liens utiles :

Portail de la prévention des risques majeurs du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer
www.ecologie.gouv.fr - www.prim.net

Agence Qualité Construction
www.qualificationconstruction.com

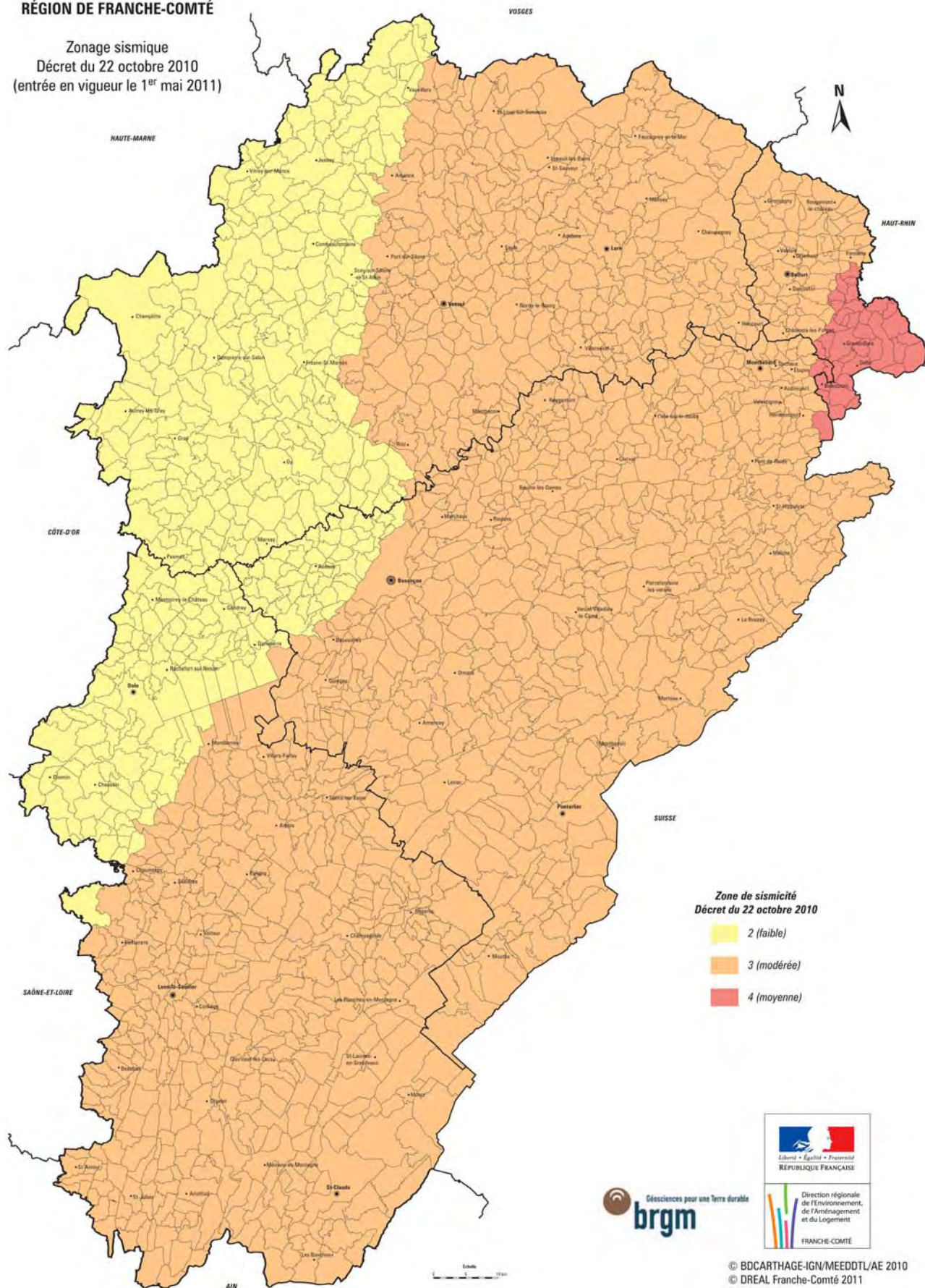
Caisse Centrale de Réassurance
www.ccr.fr



Annexe 2

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Zonage sismique
 Décret du 22 octobre 2010
 (entrée en vigueur le 1^{er} mai 2011)



La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à **risque normal**, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

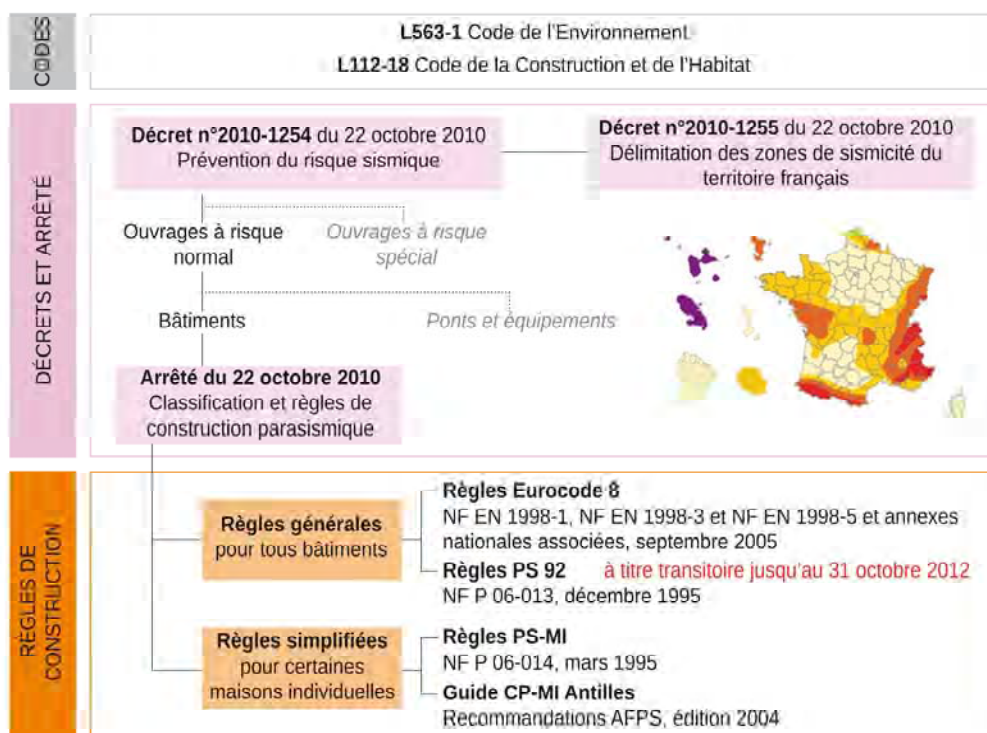
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

- Étude géotechnique**


Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique
- Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain**

S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.
Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain
- Tenir compte de la nature du sol**


rigide massif	souple élancé	rigide massif	souple élancé
			
	rocher		sol mou

Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.
Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

■ Conception

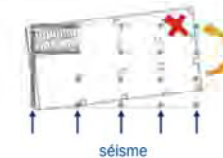
- Préférer les formes simples**

Privilégier la compacité du bâtiment.
Limiter les décrochements en plan et en élévation.
Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.




joint parasismique
joint parasismique
- Limiter les effets de torsion**

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



séisme
- Assurer la reprise des efforts sismiques**

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.
Superposer les éléments de contreventement.
Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.




Superposition des ouvertures
Limitation des déformations : effet «boîte»
- Appliquer les règles de construction**

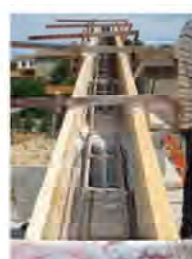
■ Exécution


- Soigner la mise en oeuvre**

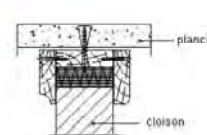
Respecter les dispositions constructives.
Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.
Assurer un suivi rigoureux du chantier.
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Nœud de chaînage – Continuité mécanique



Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment
- Utiliser des matériaux de qualité**


béton
maçonnerie
métal
bois
- Fixer les éléments non structuraux**


plancher
cloison

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.
Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

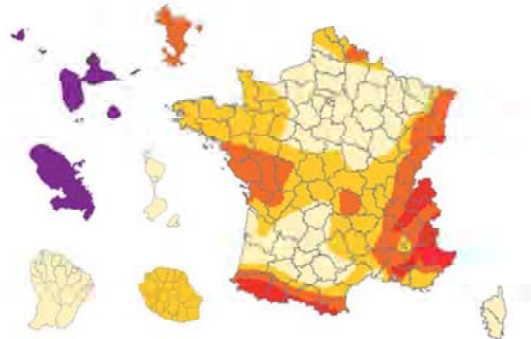
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

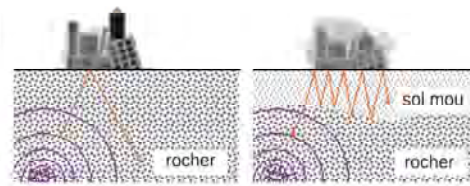
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



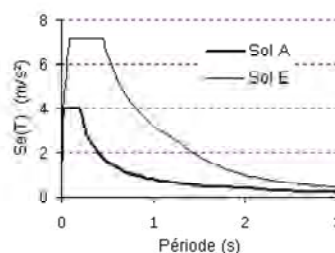
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

■ Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

■ Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance	Description
I	 <ul style="list-style-type: none"> Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II	 <ul style="list-style-type: none"> Habitations individuelles. Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. Parcs de stationnement ouverts au public.
III	 <ul style="list-style-type: none"> ERP de catégories 1, 2 et 3. Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. Établissements sanitaires et sociaux. Centres de production collective d'énergie. Établissements scolaires.
IV	 <ul style="list-style-type: none"> Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.





■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

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

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

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

Gradation des exigences

TE-AMMUK	Principe de base	Je souhaite améliorer le comportement de mon bâtiment	Je réalise des travaux lourds sur mon bâtiment	Je crée une extension avec joint de fractionnement
	L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 2
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	III IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	PS-MI¹ Zone 3 Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	IV	> 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI²
	II	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	
	IV	> 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

² Application possible du guide CP-MI

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

Cadre d'application

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le 1^{er} mai 2011.

Pour tout permis de construire déposé avant le 31 octobre 2012, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22



www.developpement-durable.gouv.fr

Annexe 3

Liste du statut des oiseaux rencontrés

Nom espèce	Nom latin	Espèce protégée en France	Annexe de la directive oiseau	Liste rouge France	Liste rouge F. Comté	ORGFH
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Esp, biot	I	LC	NT°	3
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Chasse	IIA, IIIA	LC	LC	C
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Esp, biot		NT	NT°	2
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Esp, biot	I	VU	DD	4
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Chasse	II,2	LC	LC	4
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Esp, biot		LC	LC	4
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Esp, biot		LC	LC	3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	5
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	5
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	5
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Esp, biot		NT	LC	5
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Esp, biot		LC	DD	4
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Esp, biot		NT	LC	5
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Esp, biot		NT	LC	5
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	C
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	B
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	B
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Chasse	IIB(Fr)	LC	LC	4, B
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Esp, biot		LC	LC	4
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Esp, biot		NT	DD	4
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Esp, biot		LC	LC	5
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Esp, biot		NT	LC	4

Protégée en France :

oui : les espèces sont protégées en tant que tel et de leur habitat. Est interdit également sa détention, son transport et son commerce pour les individus prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 19 mai 1981 et pour ceux provenant du territoire européen des autres états membres de l'UE à partir du 2 avril 1979.

non : espèce chassable.

Directive Oiseaux : il s'agit de la directive européenne 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les chiffres romains correspondent aux annexes de la directive.

I : annexe 1 (espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale))

II : annexe 2 (espèces pouvant être chassées)

IIA : dans la zone géographique maritime et terrestre de tous les Etats membres

IIB : peuvent être chassées seulement dans les Etats membres où elles sont citées. (Fr) : chassable en France

III : annexe 3 (espèces pouvant être commercialisées)

IIIA : sans aucune limitation

IIIB : pouvant bénéficier de limitation. Autorisation prise sur le territoire de l'Etat membres en question.

Liste rouge Europe :

1. Oiseaux nicheurs

Liste rouge Europe (2004) : d'après BirdLife International

CR : en danger de façon critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **D** : en déclin ; **R** : rare ; **H** : en régression ; **L** : localisé ; **DD** : manque de données ; **S** : hors de danger ; **NE** : non évalué (se produit dans les régions de passage seulement) ; () : statut provisoire.

Liste rouge France et Franche-Comté :

RE : espèce éteinte en métropole ou en Franche-Comté

CR : en danger critique d'extinction

EN : en danger

VU : vulnérable

NT : quasi menacé

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

NE : non évalué

NA : non applicable car **NA(a)** : introduite dans la période récente ou **NA(b)** : présente en France uniquement de manière occasionnelle ou marginale.

Statut ORGFH : espèces dont la conservation mérite une attention particulière au vu des menaces et des priorités d'action en Franche Comté, au niveau national et international. Ces espèces sont réparties en quatre groupes dont le niveau de priorité est décroissant du groupe I au groupe IV. Ainsi, le groupe I se compose d'espèces dont les menaces ou les priorités d'actions sont fortes au niveau national et international et dont la région détient une certaine responsabilité. Les espèces à perception différenciée sont classées en trois groupes : le groupe A est constitué d'espèces à fort impact pour d'importantes activités humaines régionales, le groupe B d'espèces à impact pour certaines activités humaines mais par ailleurs à enjeu de conservation et le groupe C d'espèces à impact pour certaines activités humaines, pour la santé ou le bien être.

Annexe 4

Pourquoi planter des haies ?

Les haies ont 5 grandes fonctions :

1) La protection micro-climatique

Une haie efficace peut apporter un microclimat plus favorable à un champ, un jardin ou une ferme.

La protection climatique se résume dans :

- la diminution de 30 à 50% de la vitesse du vent,
- la réduction de 20 à 30% de l'évaporation,
- l'élévation de 1 à 2°C de la température diurne et nocturne du sol, cumulant ses effets de jour en jour pour accroître la précocité. Cette élévation peut être bien plus forte, jusqu'à 4 à 5°C en cas de vent froid.

Cette amélioration a lieu si la haie forme un maillage fermé autour de parcelles suffisamment vastes et qu'elle soit semi-perméable au vent, homogène et assez haute.

Par contre, les haies très denses de thuyas sont trop imperméables à l'air, elles réagissent comme un mur. Elles protègent une zone longue seulement de deux fois leur hauteur, au-delà, il y a création de tourbillons d'air et le vent est même accéléré.

En définitive, une haie apporte :

- un meilleur rendement des cultures, de +10 jusqu'à +15% ;
- une meilleure production des élevages laitiers et à viande (abris contre le vent froid par mauvais temps ou ombrage en été) ;
- une meilleure protection des bâtiments (économie de chauffage et limitation des dégâts matériels dus au vent) ;
- une plus grande régularité des rendements (protection contre les excès climatiques de vent, de chaleur, de froid...)

2) La régulation et l'épuration des eaux et la protection des sols

En freinant l'eau sur les pentes, les haies et surtout les talus et fossés qui leurs sont associés :

- obligent l'eau à s'infiltrer (meilleure alimentation des nappes et une limitation des crues et inondations (jusqu'à 2 fois plus faibles) ;
- empêchent l'eau d'atteindre un volume et une vitesse de ruissellement capables d'arracher les sols donc elles entraînent une diminution de l'érosion sur les pentes ;
- retiennent la terre entraînée par l'eau : conservation des sols ;
- retiennent et filtrent les produits transportés par l'eau (résidus d'engrais, de pesticides, de fumiers, de lisiers...). Les haies forment donc une ceinture filtrante antipollution.

3) L'entretien des équilibres biologiques

Le bocage est un milieu riche, diversifié et stable, et la conséquence de l'arasement des haies, talus et bosquets est d'appauvrir, de banaliser, de déséquilibrer.

La diversité de la flore des haies, bandes boisées et bosquets, entretient une grande diversité de la faune (insectes, oiseaux, reptiles, mammifères...) qui s'équilibrent et empêchent les grandes disséminations nuisibles aux cultures. Pour 5 à 10 espèces d'arbres, 10 à 20 espèces d'arbustes et 20 à 40 espèces herbacées, on peut compter 10 à 20 espèces d'oiseaux, 10 à 20 espèces de mammifères et de reptiles, plusieurs centaines d'espèces d'insectes, sans compter les espèces vivants dans le sol.

Cette diversité est d'autant plus nécessaire que l'on cherche à pratiquer la "lutte intégrée", qui consiste à faire appel aux insectes "auxiliaires" de l'agriculture. Ces auxiliaires ont besoin toute l'année de nourriture et d'abris que les haies leurs fournissent. La diversité des cultures favorisent également la diversité de la faune.

4) Les productions traditionnelles et nouvelles du bois

Les haies peuvent aussi être productives. Elles peuvent être construites comme une "forêt linéaire" pouvant produire :

- du bois de chauffage en rondins, exploités tous les 12 à 18 ans ;
- du bois d'émonde, les branchages peuvent être pressés ou broyés en copeaux pour des installations collectives de chauffage ;
- du bois de travail pour la ferme (piquets de pâture...);
- du bois d'industrie (pâte à papier...);
- des fruits (châtaignes, noix, petits fruits, plantes médicinales, miel...).

5) La clôture et la construction du paysage

Dans la campagne

Le premier rôle de la haie est de clôturer l'espace. Mais si les paysans d'autrefois ont planté pour enclore bétail et cultures, se protéger, retenir leurs terres..., le résultat de leurs efforts est aujourd'hui des paysages harmonieux.

Continuer à construire ces paysages est indispensable :

- après un remembrement pour matérialiser les nouvelles parcelles ;
- après l'élargissement des chemins ruraux, pour en stabiliser les rives, les ombrager, les embellir ;
- après installation de nouvelles constructions, pour les protéger et les fondre dans le paysage.

En milieu urbanisé

Pour insérer toute les constructions et les installations (lotissements, équipements collectifs, terrains de sport, zones industrielles, route...) dans le paysage, il faut des plantations massives : des haies-clôtures, libres ou taillées, des brise-vent, des bandes boisées, des arbres isolés ou en alignement, des bosquets...

Pour limiter l'ombrage des parcelles voisines de haies, il importe de ne planter les grands brise-vent (10 à 20 m) que selon l'axe nord-sud.

Remarque : la législation impose de planter une haie < 2 m de hauteur à au moins 0,50m de la limite de la propriété voisine (contre 2 m pour une haie ≥ 2 m de hauteur).

Annexe 5

**Arrêté préfectoral n°792 du 11 mars 1991
réglementant la cueillette de certaines plantes sauvages
dans le département du Doubs**

Article 1

En tout temps et sur tout le territoire du département du Doubs, il est interdit de prélever tout ou partie des spécimens sauvages appartenant aux espèces suivantes :

<i>Aconitum napellus</i>	Aconit du groupe napel
<i>Antemaria dioica</i>	Pied de chat
<i>Lilium martagon</i>	Lis martagon
<i>Lycopodium annotinum</i>	Lycopode à rameau d'un an
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Anémone pulsatille

Article 2

En tout temps et sur tout le territoire du département du Doubs, il est interdit de prélever les parties souterraines des spécimens sauvages appartenant aux espèces ci-dessous :

<i>Convallaria maialis</i>	Muguet
<i>Ilex aquifolium</i> (en fructification)	Houx en fructification
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Jonquille
<i>Daphné mezereum</i>	Bois joli
<i>Dianthus</i> ssp.	Oeillets
<i>Leucoium vernalis</i>	Nivéole du printemps
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	Aspergette
<i>Polystichum aculeatum</i>	Polystic à frondes munies d'aiguillons
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon petit-houx
<i>Tamus communis</i>	Herbe aux femmes battues

La cueillette des fleurs ou des parties aériennes de ces espèces est limitée à ce que la main peut contenir. Dans le cas des plantes ligneuses, cette cueillette sera pratiquée à l'aide d'un objet coupant.

Article 3

Sur tout le territoire départemental, le ramassage et la cession à titre onéreux des baies des spécimens sauvages des espèces *Vaccinium myrtillus* (Myrtille), *Vaccinium vitis idae* (Airelle rouge) et *Vaccinium uliginosum* (Airelle des marais), sont interdits chaque année avant le 1^{er} août. Après cette date, le ramassage est limité à 4 kg par personne et par jour.

Lors des opérations de récolte, il est interdit d'arracher ou de mutiler ces végétaux.

Article 4

Sur tout le territoire départemental, le ramassage et la cueillette des lichens fruticuleux et des sphaignes sont limités à une cueillette de type familial.

Un ramassage et une cueillette à des fins commerciales des spécimens sauvages de ces différents végétaux pourront être réalisés dans certaines conditions de récolte et sous réserve de l'accord des propriétaires et de l'approbation par le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, d'un plan de cueillette préalable (annexe 1). Dans ces conditions, la cueillette ne peut être autorisée que durant la période du 1^{er} juillet au 30 novembre.

Article 5

Sur tout le territoire du département du Doubs, l'arrachage des racines de Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) ne peut être pratiqué que sur les terrains privés par les propriétaires ou leurs ayants droit. Cette récolte est soumise à l'approbation, par la mairie, d'un plan de cueillette (annexe 1) avec localisation du site. Au-delà d'une quantité supérieure à 200 kg par an, ce plan de cueillette devra être soumis au Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt pour approbation.

L'arrêté préfectoral no 7741 du 22 septembre 1980 réglementant la cueillette de la Gentiane jaune est abrogé.

Article 6

Par dérogation aux articles 1 et 2, des autorisations de ramassage ou de récolte peuvent être accordées par le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt pour des raisons scientifiques ou éducatives.

Article 7

Les contrevenants aux dispositions du présent arrêté sont passibles des sanctions prévues à l'article R 215-3 du Code Rural (soit des peines prévues pour les contraventions de la 4ème classe). De plus, les objets de l'infraction pourront être saisis puis confisqués en application de l'article L 215-4 du Code Rural.

Article 8

Le présent arrêté sera, par les soins du Préfet, affiché dans les mairies du département, publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et publié dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans tout le département.

Article 9

Le Secrétaire Général du Doubs, les Sous-préfets de Montbéliard et Pontarlier, les maires du département, le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le Délégué régional à l'architecture et à l'environnement de Franche-Comté, le Chef du Service départemental de l'Office National des Forêts, le Directeur régional des Douanes, le Colonel commandant le groupement de gendarmerie du Doubs à Besançon ainsi que tous les officiers, agents de police judiciaire, agents des services des Douanes, agents techniques forestiers, agents assermentés de l'office National des Forêts, de l'Office National de la Chasse et du Conseil Supérieur de la Pêche, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Annexe 6

Proposition d'espèces à utiliser en cas d'installation de haies naturelles

Sur les sols mésophiles

(c'est à dire secs à frais, plus ou moins profonds, ni très acides, ni très secs, ni très humides)

Espèces arborescentes

<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane
<i>Carpinus betulus</i>	Charme
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé
<i>Juglans regia</i>	Noyer royal
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage*
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble
<i>Prunus avium</i>	Merisier
<i>Pyrus pyraster</i>	Poirier commun*
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à larges feuilles
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à feuilles cordées
<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre (sols frais)
<i>Ulmus scabra (= U. glabra)</i>	Orme des montagnes

Espèces arbustives

<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
<i>Crataegus monogyna coll.</i>	*Aubépine monogyne★
<i>Crataegus laevigata</i>	*Aubépine épineuse★
<i>Daphne laureola</i>	Laurier des bois
<i>Daphne mezereum</i>	Bois joli
<i>Evonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx★
<i>Laburnum anagyroides</i>	Cytise aubour
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène vulgaire
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camerisier des haies
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier épineux★
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs★
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens★
<i>Rosa rubiginosa</i>	Églantier rouge★
<i>Salix capraea</i>	Saule marsault (sauf sol sec)
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Taxus baccata</i>	If
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier

Lianes

<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigne-blanche
	<i>Hedera helix</i> Lierre grimpant

Pour permettre à une faune diversifiée de s'installer, il importe de conserver toujours un mélange d'essences, ainsi que de diversifier les strates.

(*) Compte tenu des risques de développement du feu bactérien (maladie contagieuse s'attaquant aux Rosacées à pépins), la multiplication, la plantation et la commercialisation des essences munies d'un astérisque dans les listes ci-dessus, est interdite (d'après la liste établie par SPY-ENITH-INRA en juillet 1990). Il est éventuellement possible de remplacer les plans sauvages de ces espèces par des variétés horticoles résistantes.

★ Espèces épineuses

**Espèces ligneuses indigènes pouvant être utilisées dans le cas de plantation de haies
(au moins 70 % des plants utilisés)**

nom latin	nom français	couleur des fleurs période de floraison		taille maximale	autres indications
Espèces arborescentes					
j f m a m j j a s o n d					
<i>Acer pseudoplatanus</i>	érable sycomore	jaune	juin	30 m	CR
<i>Acer platanoides</i>	érable plane	jaune	juin	25 m	
<i>Carpinus betulus</i>	charme	jaune	juin	10 à 25 m	
<i>Fagus sylvatica</i>	hêtre	jaune	juin	40 m	fruits comestibles
<i>Fraxinus excelsior</i>	frêne élevé	jaune	juin	25 à 40 m	CR
<i>Malus sylvestris</i>	pommier sauvage	rose	mai	10 m	fruits comestibles
<i>Populus tremula</i>	peuplier tremble	jaune	juin	20 m	CR
<i>Prunus avium</i>	merisier	rose	mai	15 m	CR
<i>Pyrus pyrastrer</i>	poirier sauvage	rose	mai	20 m	
<i>Quercus petrae</i>	chêne sessile	jaune	juin	20 m à +	
<i>Quercus robur</i>	chêne pédonculé	jaune	juin	25 m à +	
<i>Sorbus aria</i>	sorbier blanc, alisier, allouchier	jaune	juin	15 m	fruits comestibles
<i>Sorbus aucuparia</i>	sorbier des oiseleurs	jaune	juin	15 m	CR
<i>Sorbus torminalis</i>	sorbier torminal	jaune	juin	10 à 15 m	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilleul à larges feuilles	jaune	juin	40 m	CR
<i>Tilia cordata</i>	tilleul à feuilles cordées	jaune	juin	30 m	CR
<i>Ulmus scabra (= U. glabra)</i>	orme des montagnes	jaune	juin	30 m	CR
Espèces arbustives					
j f m a m j j a s o n d					
<i>Berberis vulgaris</i>	épine-vinette	jaune	juin	3 m	É
<i>Cornus mas</i>	cornouiller mâle	jaune	juin	2 m	fruits comestibles
<i>Cornus sanguinea</i>	cornouiller sanguin	jaune	juin	4 m	feuillage automnal pourpre
<i>Corylus avellana</i>	noisetier	jaune	juin	5 m	fruits comestibles
<i>Crataegus monogyna coll.</i>	aubépine monogyne	jaune	juin	4 m	É
<i>Crataegus laevigata</i>	aubépine épineuse	jaune	juin	4 m	fruits et feuillage automnal
<i>Evonymus europaeus</i>	fusain d'Europe	jaune	juin	1 à 5 m	baies rouges toxiques
<i>Ilex aquifolium</i>	houx	jaune	juin	10 m	P
<i>Juniperus communis</i>	genévrier commun	jaune	juin	3 m	baies comestibles
<i>Laburnum anagyroides</i>	cytise aubours	jaune	juin	7 m	CR
<i>Ligustrum vulgare</i>	troène vulgaire	jaune	juin	4 m	CR
<i>Lonicera nigra</i>	chèvrefeuille noir	jaune	juin	150 cm	plante toxique
<i>Lonicera xylosteum</i>	camerisier des haies	jaune	juin	2 m	
<i>Rhamnus cathartica</i>	nerprun purgatif	jaune	juin	3 m	
<i>Ribes alpinum</i>	groseiller des Alpes	jaune	juin	0,6 à 1,5 m	baies insipides
<i>Ribes nigrum</i>	cassissier	jaune	juin	2 m	baies comestibles
<i>Ribes rubrum</i>	groseiller rouge	jaune	juin	2 m	baies comestibles
<i>Ribes uva-crispa</i>	groseiller à maquereaux	jaune	juin	60 à 150 cm	É
<i>Rosa arvensis</i>	rosier des champs	jaune	juin	1 à 2 m	baies comestibles
<i>Rosa canina</i>	rosier des chiens	jaune	juin	0,5 à 3 m	É
<i>Rosa rubiginosa</i>	églantier rouge	jaune	juin	0,5 à 3 m	É
<i>Sambucus nigra</i>	sureau noir	jaune	juin	7 m	CR
<i>Sambucus racemosa</i>	sureau rouge, sureau à grappes	jaune	juin	4 m	CR
<i>Taxus baccata</i>	if	jaune	juin	20 m	P
<i>Viburnum lantana</i>	viorne lantane	jaune	juin	5 m	
<i>Viburnum opulus</i>	viorne obier	jaune	juin	4 m	
Lianes					
j f m a m j j a s o n d					
<i>Bryonia dioica</i>	bryone dioïque, navet du diable	jaune	juin	4 m	plante toxique
<i>Clematis vitalba</i>	clématite vigne-blanche	jaune	juin	8 m	
<i>Hedera helix</i>	lierre grim pant	jaune	juin	20 m	fruits utilisés en brasserie
<i>Humulus lupulus</i>	houblon	jaune	juin	3 à 6 m	
<i>Lathyrus latifolius</i>	gesse à large feuilles	jaune	juin	1 à 3 m	
<i>Calystegia epium</i>	liseron des haies	jaune	juin	jusqu'à 3 m	CR

Pour permettre à une faune diversifiée de s'installer, il importe de conserver toujours un mélange d'essences, ainsi que de diversifier les strates.

Il est tout de même possible d'ajouter à ces espèces locales quelques espèces ornementales (jusqu'à 1/4 à 1/3 des plantations afin de conserver le rôle écologique de la haie vis à vis des insectes).

- P espèce persistante
- É espèce épineuse
- CR espèce à croissance rapide
- floraison parfumée

viorne obier

épine-vinette

rosier des chiens

sureau noir

aubépine monogyne



Quelques espèces sauvages pour former des haies fleuries et attractives pour la faune (oiseaux, papillons...):

cornouiller sanguin



fusain d'Europe



épine-vinette commune



sureau noir



aubépines



Des ronces taillées et pallissées, pour une haie défensive, belle et productive !

rosiers sauvages



sureau rouge

saule marsault



Espèces herbacées indigènes pouvant être utilisées pour créer jardins en faveur de la biodiversité

Espèces herbacées

		j	f	m	a	m	j	a	s	o	n	d		
<i>Achillea millefolium</i>	achillée millefeuilles												15 à 60 cm	
<i>Alliaria petiolata</i>	aillaire officinale												20 à 90 cm	plante comestible
<i>Athaea officinalis</i>	guimauve												15 - 150 cm	plante officinale
<i>Aquilegia vulgaris</i>	ancolie vulgaire												30 à 90 cm	
<i>Bellis perennis</i>	pâquerette												5 à 15 cm	
<i>Calamintha grandiflora</i>	calament à grande fleurs												20 à 50 cm	
<i>Campanula latifolia</i>	campanule à larges f.												50 à 150 cm	
<i>Campanula persicifolia</i>	campanule à feuilles de pêcher												40 à 100 cm	
<i>Campanula rotundifolia</i>	campanule à f. rondes												10 à 40 cm	
<i>Cardamine pratensis</i>	cardamine des prés, cressonnette												15 à 60 cm	plante comestible
<i>Centaurea cyanus</i>	bleuet des champs												20 à 70 cm	plante annuelle
<i>Centaurea jacea</i>	centaurée jacée												10 à 60 cm	
<i>Centaurea montana</i>	centaurée des montagnes												20 à 60 cm	
<i>Centaurea scabiosa</i>	centaurée scabieuse												30 à 120 cm	
<i>Cerastium arvense</i>	céraiste vulgaire												10 à 30 cm	
<i>Cherophyllum hirsutum</i>	chérophyllé doré												30 à 100 cm	
<i>Cheiranthus cheiri, = Erysimum ch.</i>	giroflée												20 à 50 cm	plante très odorante, toxique
<i>Chelidonium majus</i>	grande chéiloïde												30 à 80 cm	plante toxique
<i>Cichorium intybus</i>	chicorée sauvage												20 à 120 cm	
<i>Clematis vitalba</i>	clématite vigne-blanche												8 m	fruits très décoratifs, vannerie
<i>Convallaria majalis</i>	muguet de mai												10 à 25 cm	plante toxique
<i>Corydalis lutea</i>	corydale jaune												10 à 30 cm	
<i>Daucus carota</i>	carotte sauvage												30 à 100 cm	
<i>Dipsacus fullonum</i>	cardère sauvage												1 à 2 m	
<i>Echium vulgare</i>	vipérine vulgaire												30 à 90 cm	
<i>Epilobium angustifolium</i>	épilobe en épi												50 à 150 cm	
<i>Epilobium dodonaei</i>	épilobe à f. de romarin												30 à 90 cm	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	eupatoire chanvrine												50 à 150 cm	
<i>Foeniculum vulgare</i>	fenouil sauvage												80 à 200 cm	
<i>Fragaria vesca</i>	fraisier des bois												5 à 20 cm	fruits comestibles
<i>Galanthus nivalis</i>	perce neige												10 à 20 cm	
<i>Galium odoratum; = Asperula od.</i>	aspérule odorante, thé des bois												10 à 30 cm	plante officinale
<i>Geranium pratense</i>	géranium des prés												30 à 60 cm	
<i>Geranium robertianum</i>	géranium herbe-à-Robert												10 à 50 cm	
<i>Geranium sanguineum</i>	géranium sanguin												30 à 50 cm	
<i>Geranium sylvaticum</i>	géranium des bois												30 à 60 cm	
<i>Helleborus foetidus</i>	hélébore fétide, pied-de-griffon												30 à 60 cm	plante toxique
<i>Hepatica nobilis</i>	hépatique noble												5 à 15 cm	
<i>Hesperis matronalis</i>	julienne des dames												40 à 80 cm	plante odorante
<i>Hypericum perforatum</i>	millepertuis perforé												30 à 70 cm	plante officinale
<i>Iris foetidissima</i>	iris fétide												30 à 90 cm	
<i>Isatis tinctoria</i>	pastel des teinturiers												30 à 120 cm	plante tinctoriale
<i>Lamium galeobdolon</i>	lamier jaune												20 à 60 cm	
<i>Lathyrus latifolius</i>	pois vivace												1 à 3 m	
<i>Lathyrus sylvestris</i>	gesse des bois												1 à 2 m	
<i>Lathyrus tuberosus</i>	gesse tubéreuse												30 à 90 cm	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	marguerite												10 à 80 cm	
<i>Leucocjum vernum</i>	nivéole du printemps												10 à 30 cm	
<i>Linaria vulgaris</i>	linaire vulgaire												20 à 70 cm	
<i>Linum perenne</i>	lin bleu												20 à 60 cm	
<i>Lotus corniculatus</i>	lotier corniculé												10 à 30 cm	
<i>Lysimachia nummularia</i>	lysimaque nummulaire, herbe-aux-40-écus												50 cm long	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	lysimaque vulgaire												40 à 130 cm	plus ou moins envahissante
<i>Lythrum salicaria</i>	salicaire												30 à 120 cm	
<i>Malva moschata</i>	mauve musquée												50 à 100 cm	plante officinale
<i>Malva sylvestris</i>	mauve sylvestre												30 à 120 cm	plante officinale
<i>Myosotis alpestris</i>	myosotis alpestre												5 à 15 cm	
<i>Myosotis sylvatica</i>	myosotis des forêts												20 à 40 cm	
<i>Oenothera biennis</i>	onagre												50 à 100 cm	plante très odorante le soir
<i>Onobrychis vicifolia</i>	sainfoin, esparcette												30 à 70 cm	aussi plante fourragère
<i>Origanum vulgare</i>	origan												20 à 60 cm	plante aromatique comestible très mellifère
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	ornithogale en ombelles												10 à 30 cm	
<i>Papaver rhoeas</i>	coquelicot												30 à 70 cm	plante annuelle
<i>Polygonatum multiflorum</i>	sceau de Salomon multiflore												30 à 60 cm	
<i>Potentilla neummanniana (= P. verna)</i>	potentille printanière												5 à 30 cm	
<i>Primula elatior</i>	primevère élevée												10 à 25 cm	
<i>Primula veris</i>	primevère officinale												20 cm	plante odorante officinale
<i>Prunella grandiflora</i>	brunelle à grandes fleurs												5 à 20 cm	
<i>Prunella vulgaris</i>	brunelle vulgaire												5 à 20 cm	
<i>Pulmonaria officinalis</i>	pulmonaire officinale												10 à 30 cm	
<i>Ranunculus ficaria</i>	ficaria fausse-renoncule												10 à 30 cm	
<i>Reseda lutea</i>	réséda jaune												25 à 60 cm	
<i>Ruscus aculeatus</i>	fragon piquant, petit houx												30 à 100 cm	
<i>Salvia pratensis</i>	sauge des prés												30 à 60 cm	
<i>Sanguisorba minor</i>	petite pimprenelle												20 à 50 cm	plante comestible
<i>Scilla bifolia</i>	scille à 2 feuilles												10 à 25 cm	
<i>Senecio jacobae</i>	sénéçon jacobée												30 à 100 cm	
<i>Silene dioica (= Melandrium d.)</i>	compagnon rouge												30 à 90 cm	
<i>Symphytum officinale</i>	grande consoude												40 à 120 cm	plante comestible
<i>Trifolium rubens</i>	trèfle pourpre												20 à 60 cm	
<i>Valeriana officinalis</i>	valériane officinale												40 à 150 cm	
<i>Verbascum nigrum</i>	molène noire												30 à 100 cm	
<i>Verbascum thapsus</i>	bouillon blanc												30 à 150 cm	
<i>Verbena officinalis</i>	verveine officinale												30 à 70 cm	
<i>Viola odorata</i>	violette odorante												5 à 15 cm	plante officinale très odorante

Pour permettre à une faune diversifiée de s'installer, il importe de conserver toujours un mélange d'espèces, ainsi que de diversifier les strates.



Quelques espèces herbacées sauvages pour créer des jardins naturels



achillée millefeuille



centaurée jacée



P. & M. Guinhard ©



chicorée sauvage



géranium des bois



compagnon rouge



sainfoin



nivéole du printemps



millepertuis



séneçon jacobée



mauve musquée



épilobe en épi

cardère
P. & M. Guinhard ©





Exemple de réalisation

En cas de création de haies naturelles arbustives



Que choisir ? :

Lors de la réalisation de plantations, l'utilisation d'espèces autochtones est préférable à celle d'espèces exotiques car elles permettent de maintenir un équilibre dont dépend la sauvegarde de la faune locale. Les arbres et arbustes indigènes sont nécessaires à la survie d'un grand nombre d'espèces d'insectes et notamment de papillons, ce qui a également une répercussion sur le maintien d'espèces d'oiseaux insectivores.

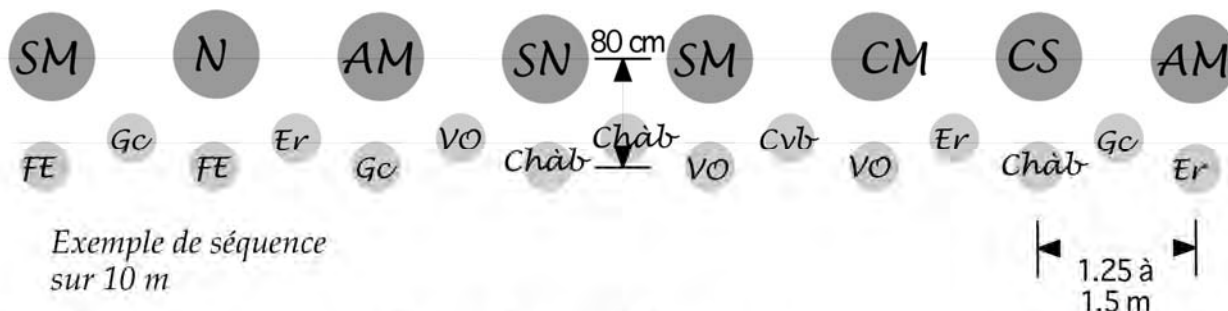
comment faire ? :

Travailler le sol **en profondeur sans retournement (sous solage)**, afin d'éviter la formation d'une semelle de tassement et ceci dès l'automne précédent la plantation.

Choisir de préférence de **jeunes plants** (reprise assurée, coût réduit, pousse vigoureuse)

Apporter un **fumure organique** (fumier bien décomposé à raison de 1 à 3 kg/m² ou engrais organique du commerce à raison de 200 à 500 g/m²).

Effectuer un **paillage sur compost** (5 cm de compost puis 10 à 15 cm de paille ou de foin) après la plantation (c arrosages et désherbages superflus ; reprise et croissance rapide assurées).



Grands arbustes

- SM saule marsault
- N noisetier
- AM aubépine monogyne
- SN sureau noir
- CM cornouiller mâle
- CS cornouiller sanguin

Petits arbustes & lianes

- Er églantier rouge
- Chàb chèvrefeuille à balais
- Cvb clématite vigne-blanche
- FE Fusain d'Europe
- Gc Genévrier commun
- VO viorne obier

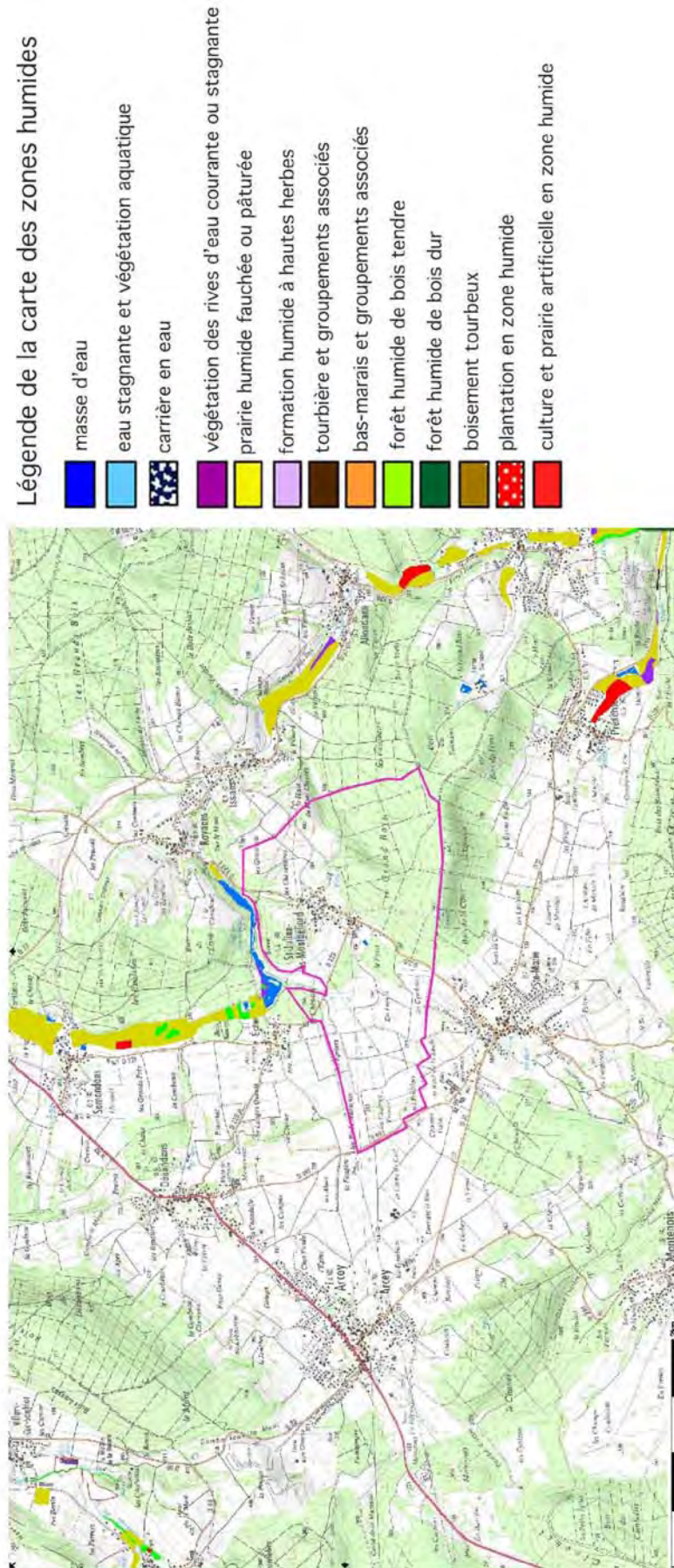


Une taille sommaire d'entretien en hiver peut être réalisée, afin de conserver aux espèces le volume souhaité. Pour les haies taillées, il est impératif de ne pas effectuer les travaux de taille en période de nidification des oiseaux, soit entre début avril et mi-juillet, sous peine de détruire les couvées d'espèces pour la plupart protégées!

Annexe 7

**carte des contraintes réglementaires
et inventaires patrimoniaux
PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard (25)**

Michel & Pascale GUINCHARD
Etudes En Environnement mai 2013



Annexe 8

Zone humide et SDAGE

Le SDAGE 1996 du bassin Rhône-Méditerranée-Corse précisait que :

- "une prise en compte systématique des milieux aquatiques et des zones humides doit être préconisée dans toutes les actions de gestion, les projets d'aménagement et notamment les schémas d'aménagement de l'eau et de l'espace,
- la conservation des valeurs patrimoniale et fonctionnelle des milieux aquatiques et surtout des zones humides doit être mise en œuvre de façon prioritaire et concomitante,
- l'objectif donné par le SDAGE est la préservation, la restauration de ces milieux et tout particulièrement la **stabilisation de la superficie des zones humides du bassin**".

Plus que jamais, le SDAGE 2009 réaffirme d'une manière générale **la nécessité *a minima* de maintenir la surface des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, et d'améliorer l'état des zones humides aujourd'hui dégradées.**

Il s'agit en particulier :

- **de ne pas dégrader les zones humides existantes et leurs bassins d'alimentation**, y compris celles de petite taille qui n'ont pas forcément fait l'objet d'inventaire et/ou sans "statut" de protection réglementaire, l'adhésion à la charte devant garantir leur non-dégradation ;
- **d'engager des programmes de reconquête hydraulique et biologique ;**
- **de créer des conditions économiques favorables à la bonne gestion des zones humides** par les acteurs concernés (monde agricole, sylvicole, conchylicole, ...) : soutien technique et financier à l'évolution des pratiques et à l'entretien des zones humides qui peut être source d'emploi en milieu rural, labellisation des productions (organisation de filières par les chambres consulaires), ...
- **de conforter la caractérisation et développer le suivi et l'évaluation des zones humides ;**
- **de poursuivre la réhabilitation sociale des zones humides.**

Afin de contribuer à la cohérence des politiques publiques et en référence à l'article 211-1-1 du Code de l'environnement, les financeurs publics sont invités à ne plus financer les projets portant atteinte directement ou indirectement à des zones humides, notamment le drainage, le remblaiement ou l'ennoyage, à l'exception des projets déclarés d'utilité publique et en l'absence de meilleure option pour l'environnement.

Les projets qui portent atteinte à des zones humides sont en particulier ceux qui conduisent :

- à leur disparition, ou
- à une réduction de leur étendue préjudiciable aux objectifs de maintien de la biodiversité, ou
- qui nuisent à leur fonctionnement naturel, ou
- qui nuisent à leur fonctionnement sur les plans quantitatif et qualitatif au sein du réseau hydrographique.

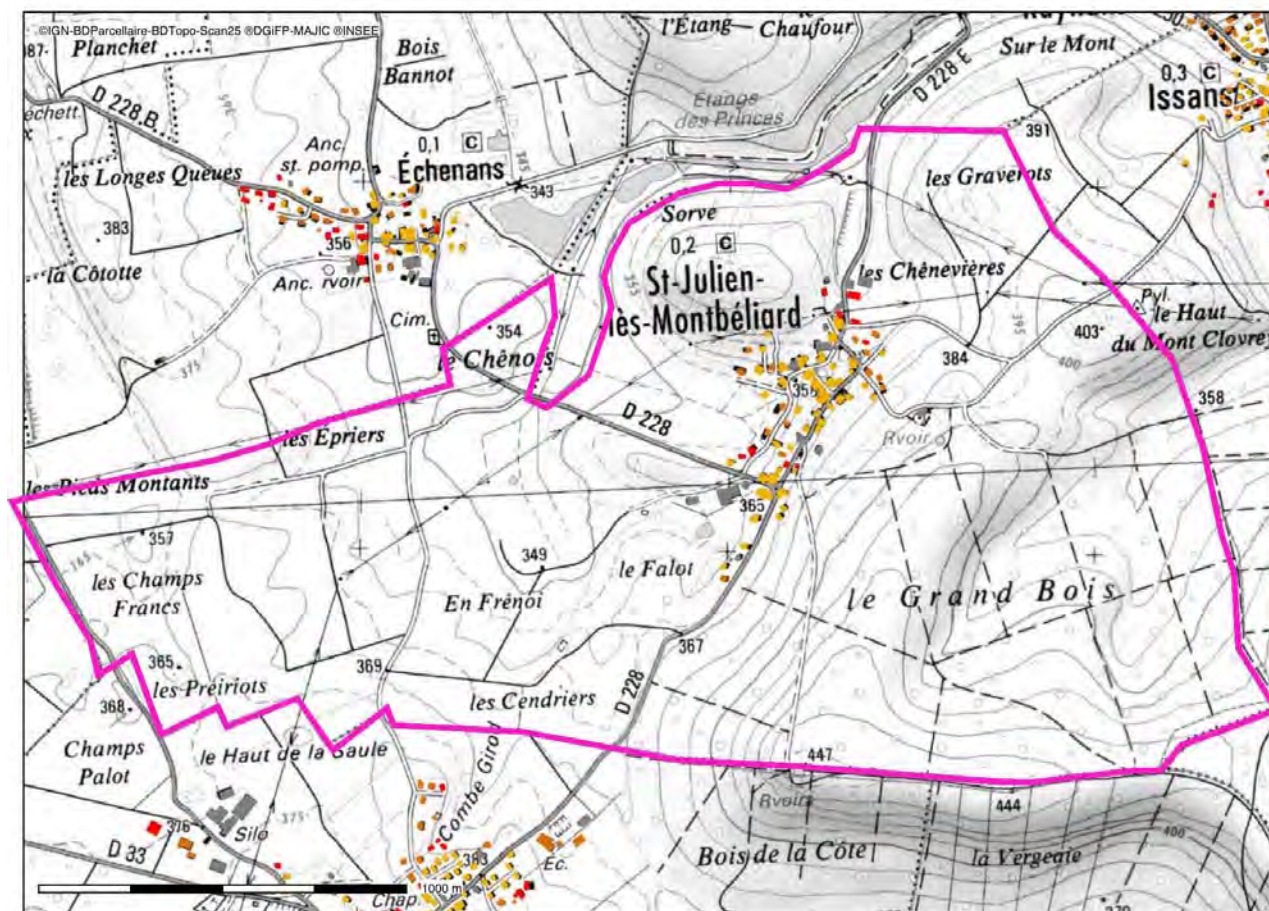
En vertu de l'obligation générale de respect de l'environnement prévue par le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, et en particulier des obligations résultant de la reconnaissance de l'intérêt général attaché à la préservation et à la gestion durable des zones humides de l'article L211-1-1 du code de l'environnement :

- le règlement des SAGE peut définir des règles nécessaires au maintien des zones humides présentes sur son territoire ;
- les services de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation des zones humides sont pris en compte lors de l'élaboration des projets soumis à autorisation ou à déclaration ;
- les documents d'urbanisme définissent des affectations des sols qui respectent l'objectif de non dégradation des zones humides présentes sur leurs territoires.

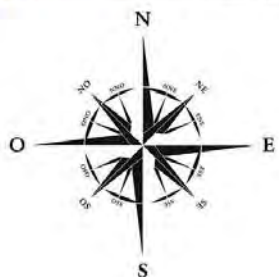
Après étude des impacts environnementaux, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leur biodiversité, le SDAGE préconise que les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin versant, soit la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, soit la remise en état d'une surface de zones humides existantes, et ce à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue.

Annexe 9

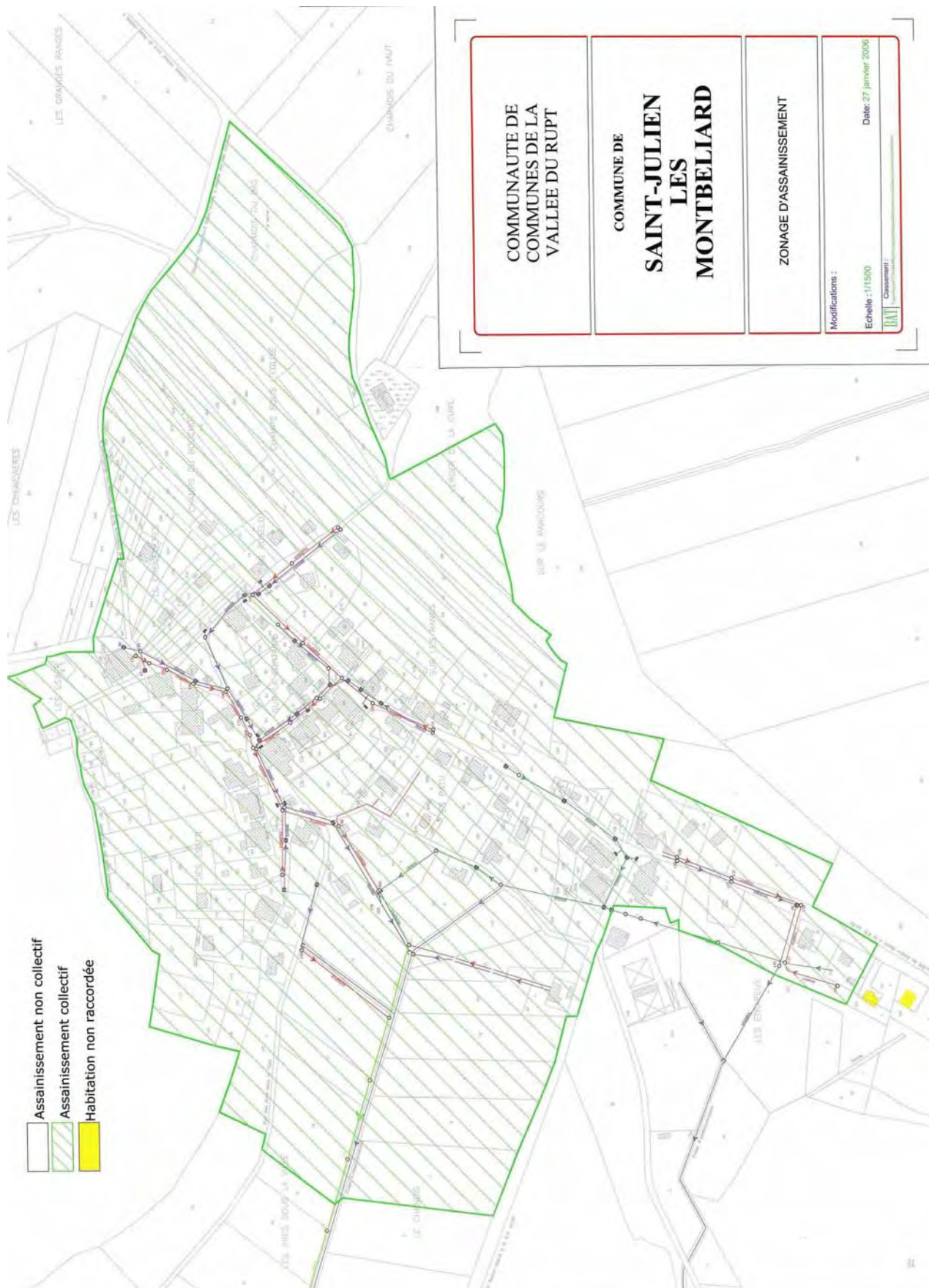
carte de la dynamique d'urbanisation
PLU de Saint-Julien-lès-Montbéliard (25)
 Michel & Pascale GUINCHARD
 Etudes En Environnement mai 2013



- Bâti construit entre 2000 et 2012
- Bâti construit entre 1980 et 2000
- Bâti construit avant 1980
- Bâti construit année inconnue



Annexe 10



Les deux constructions indiquées comme non raccordées au plan de zonage d'assainissement de 2006 ci-dessus ont fait l'objet de travaux de raccordement en 2011

Annexe 11

La TVB (trame verte et bleue) et le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) de Franche-Comté⁵⁴

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue un outil intégrateur de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement en matière de biodiversité. Il représente en effet le schéma définissant une « Trame verte et bleue » à l'échelle régionale. La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques (ou sous-trames) terrestres (composante « verte ») et aquatiques (composante « bleue »). Ces continuités sont formées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. La TVB contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces, et au bon état écologique des masses d'eau.

Le SRCE, document stratégique co-élaboré par l'État et la Région, conçu à partir des connaissances existantes, joue donc un rôle de mise en cohérence des politiques publiques en matière de biodiversité, de protection et de gestion des espaces naturels.

Nécessité de la mise en place de la TVB :

L'érosion de la biodiversité, malgré les efforts entamés au niveau européen et national, se poursuit de manière importante. En Europe, la principale cause de l'érosion de la biodiversité est la fragmentation, la dégradation et la destruction des habitats (Commissions des Communautés Européennes, 2006).

L'approche « trame verte et bleue » ajoute, à la mise en valeur des sites identifiés depuis les années 70 comme réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, réserves naturelles, APPB, ENS, réseau Natura 2000), la volonté de briser leur isolement en restaurant ou en conservant un continuum écologique pour permettre aux espèces sauvages de migrer, se disperser, renforcer des populations déclinantes, recoloniser des habitats désertés, échanger des individus pour un meilleur brassage génétique.

La fragmentation du paysage due aux infrastructures se traduit par le cloisonnement des populations, la dégradation des milieux naturels périphériques, des habitats discontinus en mosaïques, et une mortalité routière de la faune avec parfois de graves accidents de la route. L'impact des infrastructures sur la trame verte et bleue est rappelé dans la loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Les projets d'infrastructures doivent désormais intégrer dès l'amont, les conséquences sur les continuités écologiques et proposer les mesures nécessaires pour les éviter, les réduire et en dernier recours les compenser.

L'impact des infrastructures sur le cloisonnement des populations est fonction de leur franchissabilité. Une route avec un trafic supérieur à 10 000 véhicules par jour devient une barrière infranchissable. Selon les auteurs, au-delà de 2 500 ou 4 000 véhicules par jour, la mortalité pour la majorité des espèces devient significative

Les infrastructures grillagées sont considérées aussi comme des barrières infranchissables pour la majorité ou une partie de la faune terrestre en fonction de la nature du grillage posé (hauteur, maille...)

En plus des discontinuités linéaires ou ponctuelles liées aux infrastructures, les zones urbanisées ou les zones d'agriculture intensive peuvent provoquer des discontinuités surfaciques artificielles qui concourent elles aussi à une fragmentation supplémentaire du paysage (Allag-Dhuisme F., Amsallem J. et al. 2010).

⁵⁴ Sources : SRCE FC, SCOT du territoire de Belfort : définition de la TVB ; fiche SCOT DREAL : De la Trame Verte et Bleue à sa traduction dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ; plaquette « ouvrages Grenelle » DREAL Languedoc-Roussillon

Une zone tampon de 100 m est calculée autour des zones urbanisées. Elle est considérée comme difficilement franchissable à l'image de travaux similaires conduits en Suisse (Holzgang, Pfister et al. 2001).

« La fragmentation d'un habitat naturel est une forme de destruction qui se double d'une déstructuration spatiale qui (sauf pour quelques espèces ubiquistes et banales) affecte à la fois la taille des populations et leurs possibilités d'échanges, augmentant les risques d'extinction ou de dégénérescence. La fragmentation des habitats s'oppose à la satisfaction des besoins vitaux de la faune et la flore en termes de déplacements, quotidiens ou saisonniers, et de dispersion dans le paysage » (Gerbeaud Maulin F. et Long, 2008).

Notion de réservoir de biodiversité et de corridor écologique :

Corridors écologiques

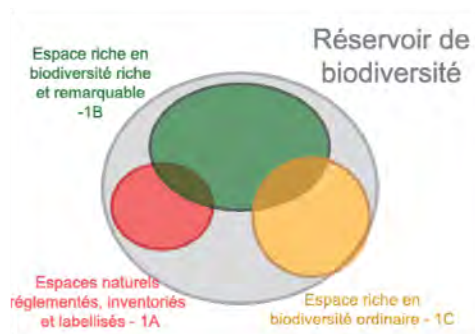
Voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité.

Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration. On les classe généralement en trois types principaux :

- ☞ **structures linéaires** : haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, etc. ;
- ☞ **structures en « pas japonais »** : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, etc. ;
- ☞ **matrices paysagères** : type de milieu paysager, artificialisé, agricole, etc.

Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors auxquels s'appliquent déjà, à la fois des règles de protection en tant que milieux naturels et des obligations de restauration de la continuité écologique.

Réservoirs de biodiversité



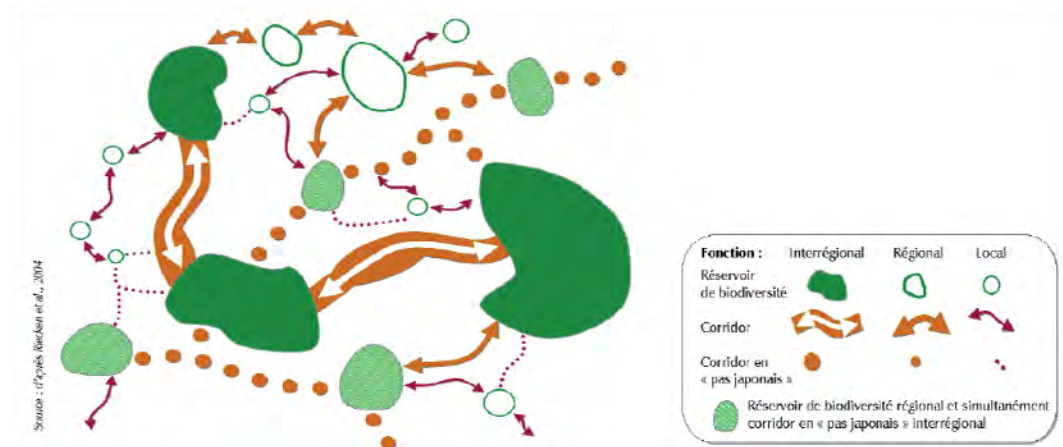
C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos, et les habitats naturels assurent leur fonctionnement.

Ce sont :

- ☞ soit des réservoirs à partir desquels des individus d'une espèce présentes se dispersent,
- ☞ soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.

Ce terme est utilisé de manière pratique pour désigner les espaces naturels et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L.371-1 du code de l'environnement

A chaque échelle sa trame



Sur un territoire donné, pour maintenir ou rétablir un maillage écologique favorable au déplacement du plus grand nombre d'espèces de faune et de flore sauvages, plusieurs échelles doivent être prises en compte. Par exemple, pour des espèces qui peuvent se déplacer sur de longues distances, l'échelle nationale et/ou régionale aura tout son sens et toute sa place dans la construction de la Trame Verte et Bleue. Pour des espèces ayant des capacités moindres de déplacement comme les amphibiens ou les insectes, l'échelle communale ou intercommunale sera pertinente.

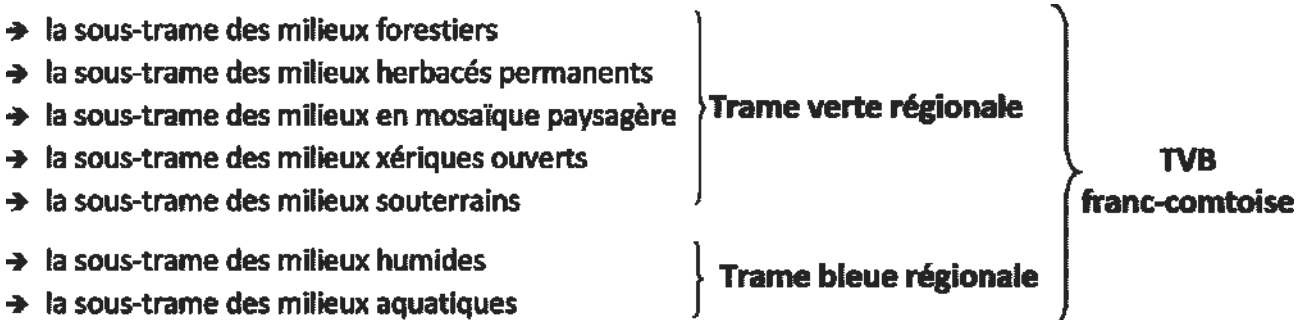
Deux types de corridors sont définis dans le SRCE:

- Les corridors écologiques à préserver. Ils correspondent aux corridors qui sont à la fois les plus stratégiques et les moins couteux en termes de déplacement pour les espèces. Le corridor écologique est estimé fonctionnel. C'est pourquoi l'objectif de préservation leur est attribué.
- Les corridors écologiques à remettre en bon état. Ils correspondent à des corridors stratégiques pour la sous-trame mais plus couteux en termes de déplacement (traversée d'infrastructures de transport identifiées comme fragmentantes ou difficilement franchissables par exemple). La fonctionnalité de ces corridors est estimée perturbée, ce qui explique l'objectif de remise en bon état qui leur est attribuée

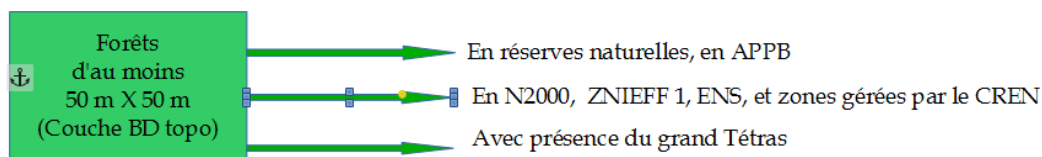
Notion d'échelle d'analyse de la TVB :

Les critères de la mise en place de la TVB à l'échelle régionale :

Au cours de la phase de diagnostic, sept sous-trames ont été identifiées au regard des enjeux de préservation des continuités écologiques de la région Franche-Comté :



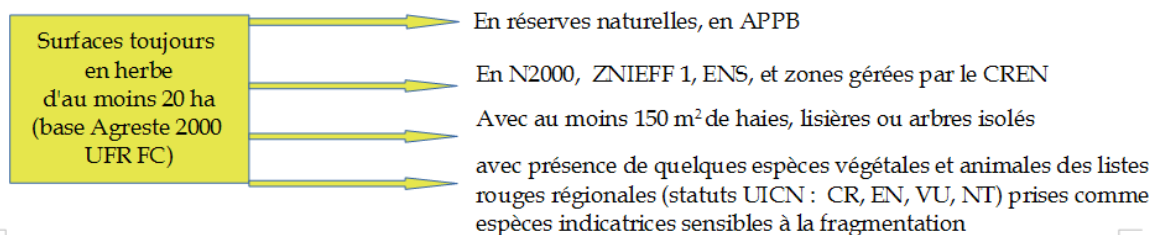
→ réservoirs de biodiversité régionaux pour les milieux forestiers (28 % de la surface forestière régionale, avec distinction du caractère d'humidité) :



La représentation cartographique au 100 000ème des corridors écologiques régionaux est une représentation « en fuseau ». Celle-ci constitue une indication du lieu de passage des corridors régionaux et reste à préciser localement pour sa déclinaison à une échelle plus fine, dans le cadre d'un SCoT ou d'un PLU par exemple.

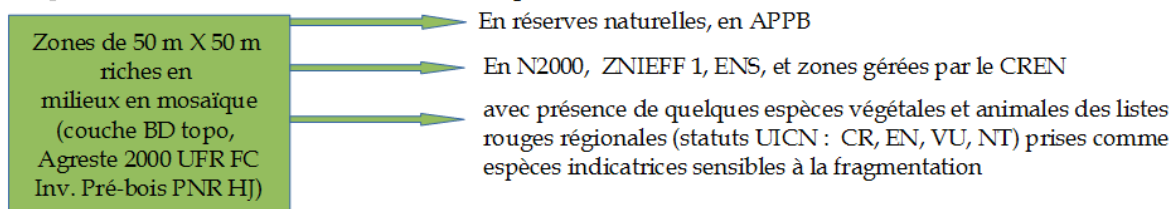
30 % des corridors identifiés sont à restaurer. Les petits boisements forestiers (essentiellement privés) et les continuités écologiques associées, à proximité des aires urbaines en développement de la région, connaissent la pression foncière.

→ réservoirs de biodiversité régionaux pour les milieux herbacés permanents (23,5 % des surfaces régionales toujours en herbe, sans distinction des caractères d'humidité ou de sécheresse) :



20 % des corridors identifiés sont à restaurer. L'étalement des aires urbaines et la consommation d'espaces agricoles constituent une menace pour les espaces agricoles et contribuent à fragmenter les espaces prairiaux et en mosaïque paysagère. La fragmentation des milieux herbacés est plus marquée en plaine qu'en altitude.

→ la sous-trame des milieux en mosaïque paysagère (= haies ; arbres isolés, vergers, prés-bois ; 22,6 % des zones riches en milieux en mosaïques)

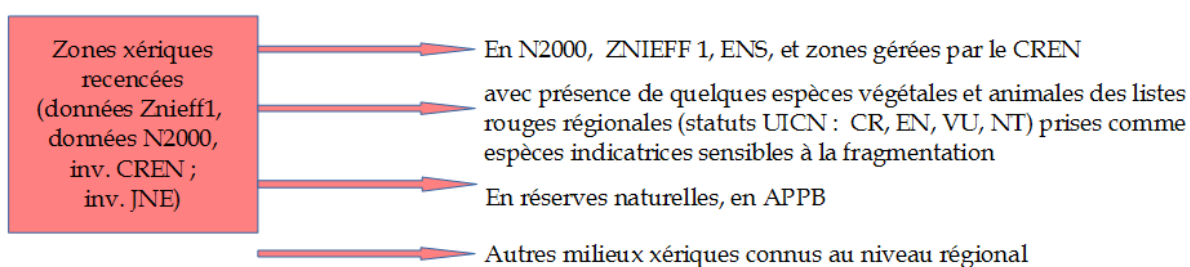


Aucun corridor écologique mis en évidence à cette échelle du 1/100 000ème ! Tous les secteurs non classés en réservoir régional de biodiversité sont identifiés comme corridors / réservoirs locaux de biodiversité. Les infrastructures agro-écologiques associées aux milieux agricoles en mosaïque paysagère offrent un atout important pour la biodiversité de la région, à la fois en tant que réservoir de biodiversité et corridor écologique.

La pression foncière urbaine et les infrastructures majeures de transport conduisent parfois à l'isolement de milieux en mosaïque paysagère et des espèces inféodées (aire urbaine de Belfort-Montbéliard, Bresse Comtoise, etc.).

Le risque d'intensification des pratiques agricoles liée à la disparition prochaine des quotas laitiers pourrait accentuer la dégradation des continuités écologiques associées à ces milieux, avec l'arrachage de haies, l'intensification de la fertilisation, de l'irrigation ou la conversion supplémentaire de prairies en cultures.

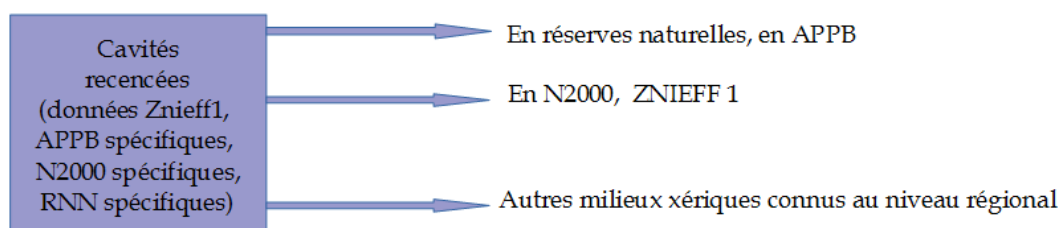
→ la sous-trame des milieux xériques ouverts (= pelouses, milieux rupestres ; 100 % des milieux xériques recensés)



Déplacement des espèces dans les corridors se trouvant en structure de « pas japonais » ou sont limités à de petites distances, les enveloppes de dispersion des espèces des milieux xériques prises en compte dans le SRCE est de 2 km. (soit au total 12,3 % de la surface régionale totale). Le tracé linéaire de corridors régionaux identifié par un lien entre deux réservoirs de biodiversité n'est pas retenu pour cette sous-trame dans le SRCE.

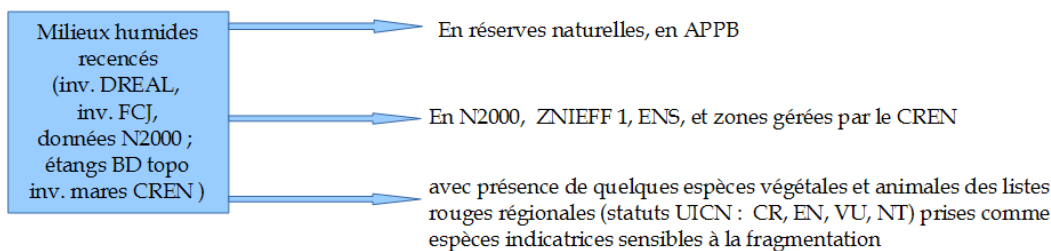
Une analyse de ces corridors écologiques à une échelle plus fine est nécessaire pour caractériser leur état et attribuer des objectifs de « préservation – remise en bon état » aux composantes de la sous-trame des milieux xériques ouverts.

→ la sous-trame des milieux souterrains (= grottes et cavités à chiroptères ; 100 % des cavités recensées)



Il n'y a pas de corridors identifiés pour cette sous-trame dans le SRCE.

→ la sous-trame des milieux humides (68 % des milieux humides recensés)

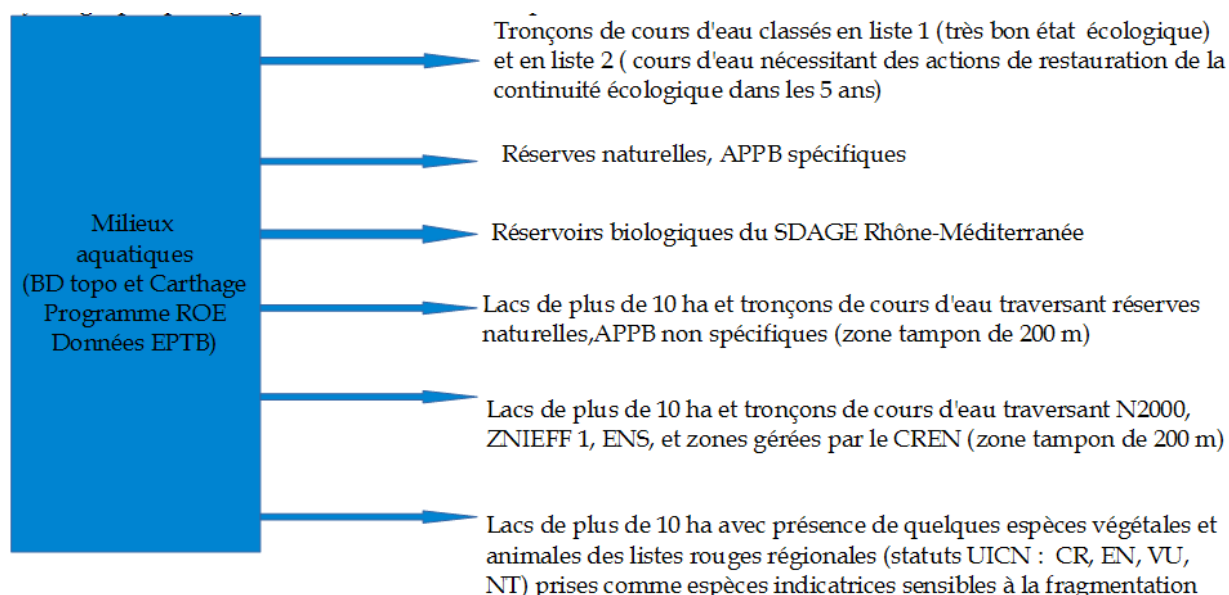


Le maintien de l'intégrité et de la connectivité des grands ensembles humides constitue un enjeu régional majeur pour la Franche-Comté. La protection de la flore et de la faune associée comme les oiseaux d'eau et les roselières, les batraciens ou encore les problématiques liées à la gestion des espèces invasives sont des thèmes associés à cet enjeu. La fragmentation de ces milieux est essentiellement liée aux impacts des activités humaines (industrielle, agricole, infrastructure...) et à la consommation de foncier urbain.

Déplacement des espèces dans les corridors se trouvant en structure de « pas japonais » ou sont limités à de petites distances, les enveloppes de dispersion des espèces des milieux xériques prises en compte dans le SRCE est de 1 km. (soit au total 17,3 % de la surface régionale totale). Le tracé linéaire de corridors régionaux identifié par un lien entre deux réservoirs de biodiversité n'est pas retenu pour cette sous-trame dans le SRCE.

Une analyse de ces corridors écologiques à une échelle plus fine est nécessaire pour caractériser leur état et attribuer des objectifs de « préservation – remise en bon état » aux composantes de la sous-trame des milieux humides.

→ la sous-trame des milieux aquatiques (chevelu hydrographique : 13,1 % du réseau hydrographique régional et lacs + zones tampon des cours d'eau)



Les corridors à préserver correspondent aux cours d'eau en très bon état écologique et leurs zones tampon.

Les corridors à remettre en état (30 % des corridors identifiés) correspondent aux cours d'eau de la liste 2, aux tronçons de cours d'eau classés infranchissables (programme ROE1) et ceux classés comme prioritaires au titre du Grenelle II.

Qu'est-ce que la continuité écologique d'un cours d'eau ?

La continuité écologique d'un cours d'eau est :

- la libre circulation des organismes vivants et leurs accès aux zones indispensables à leur reproduction, croissance, alimentation ou abri ;
- le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- et le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables).

Pour limiter l'impact des ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique, plusieurs mesures sont à privilégier :

- 1/ l'effacement de l'ouvrage (solution à privilégier si le contexte le permet),
- 2/ l'arasement partiel ou l'aménagement d'ouvertures,
- 3/ l'ouverture de barrages,
- 4/ l'aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivières de contournement.

Le choix de la mesure la plus appropriée pour un ouvrage donné dépend de nombreux facteurs (usage de l'ouvrage, type d'ouvrage, enjeu sur le cours d'eau...).

Zoom sur deux chantiers « Etat » relatifs à la continuité écologique

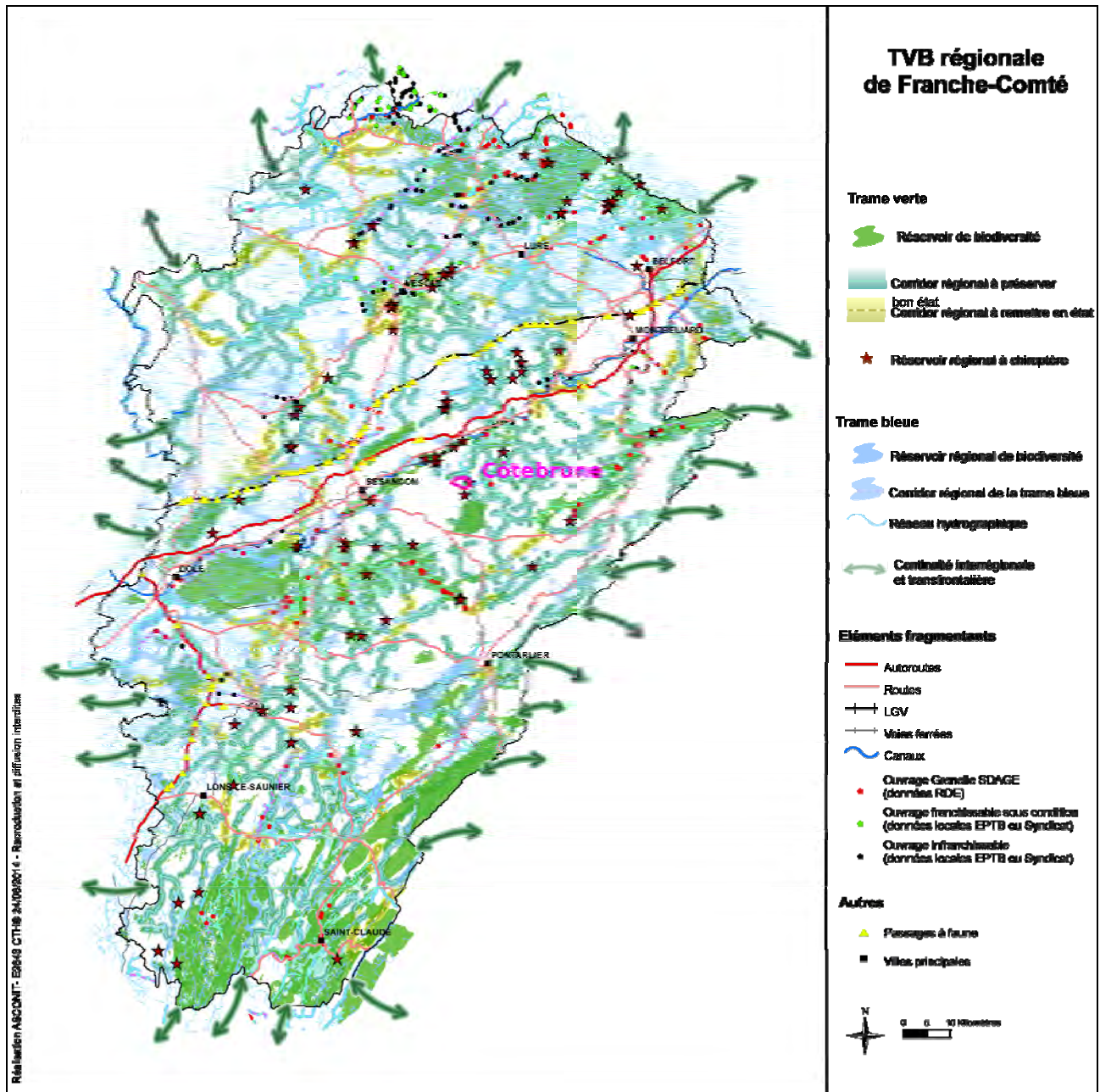
L'Etat a actuellement en charge deux chantiers de restauration de la continuité écologique de cours d'eau : le chantier de révision du classement des cours d'eau et le chantier dit des « Ouvrages Grenelle » .

1 - La révision du classement des cours d'eau

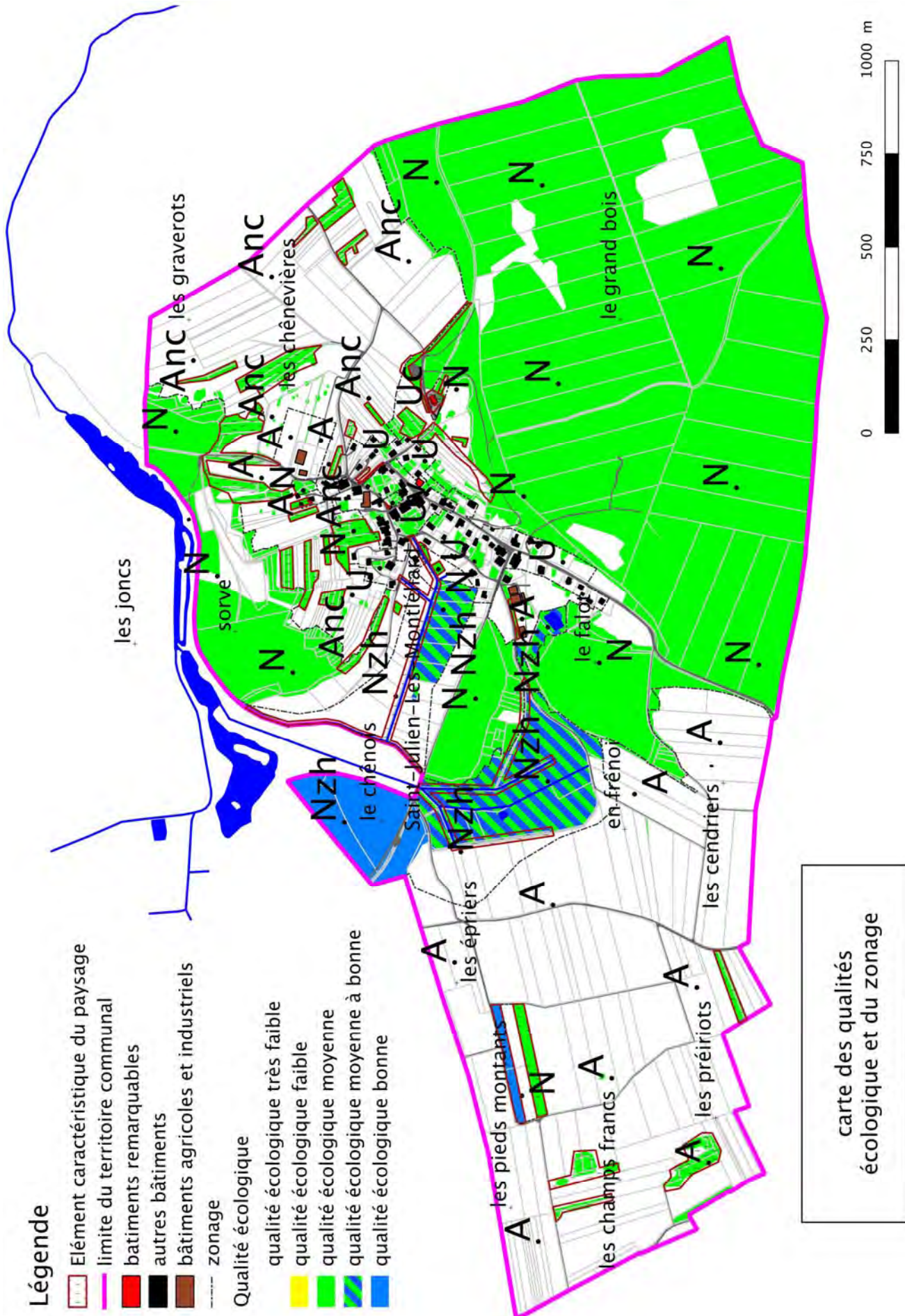
La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a réformé les anciens classements issus de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (« rivières réservées ») et de l'article L432-6 du Code de l'environnement (rivières classées « échelles à poissons ») pour donner une nouvelle dimension à ces outils réglementaires en lien avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi, deux listes de cours d'eau (liste 1 : très bon état écologique et liste 2 : à restaurer) ont été établies.

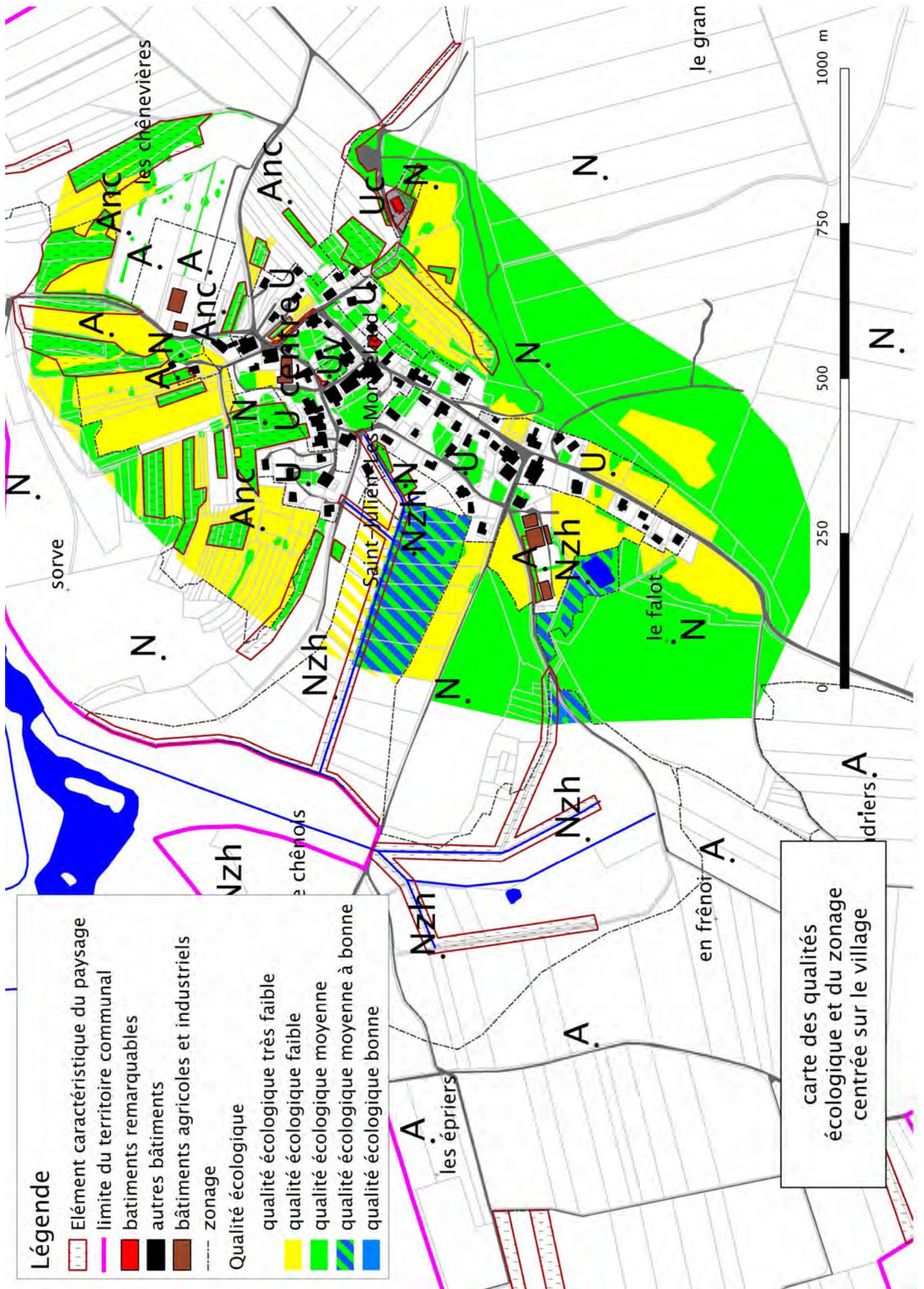
2 - Les ouvrages Grenelle

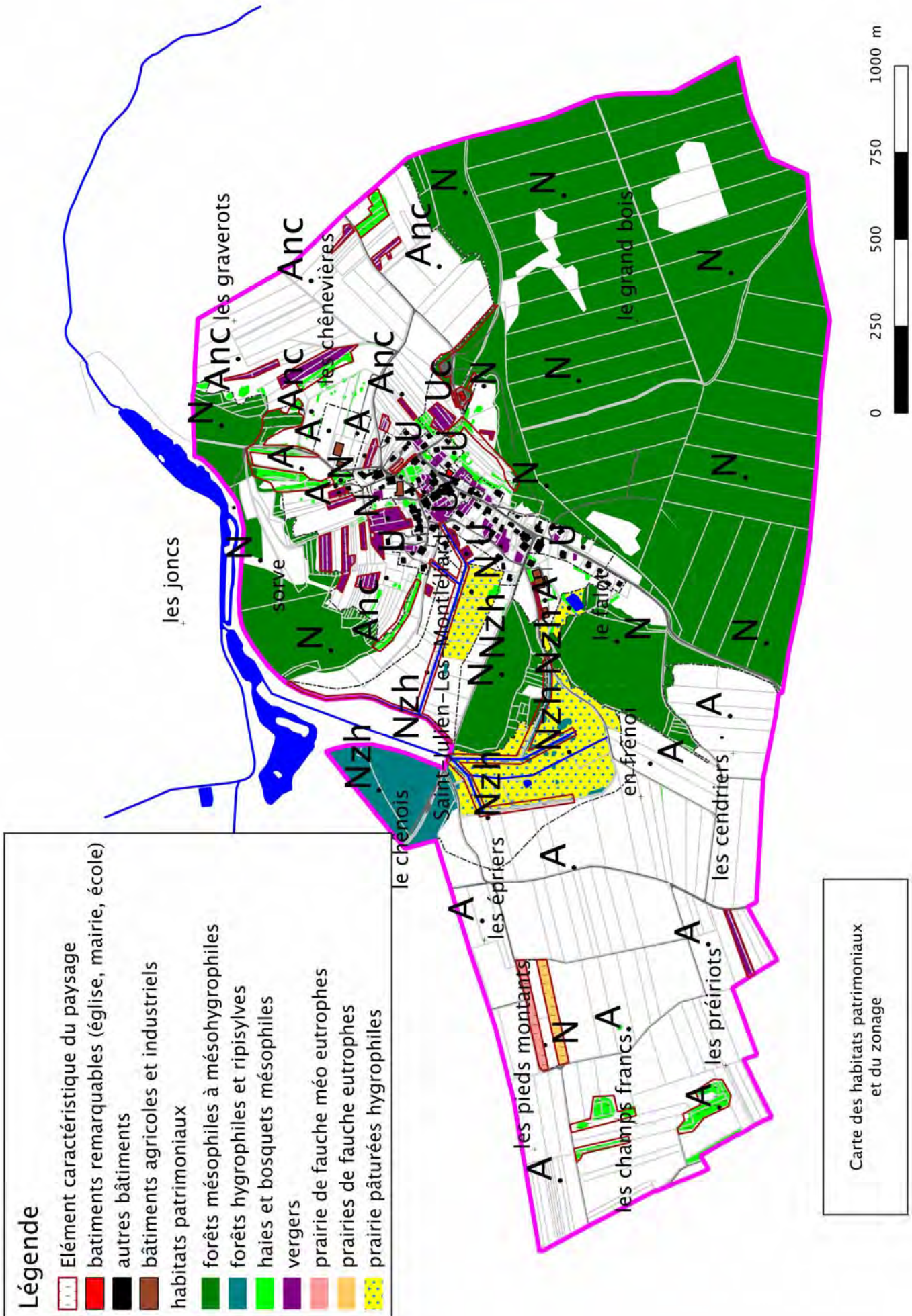
Les ouvrages Grenelle, répartis en lots, sont des obstacles à l'écoulement sur lesquels des actions de restauration de la continuité écologique (effacement, équipement de dispositifs permettant de limiter efficacement la fragmentation écologique...) sont possibles à plus ou moins long terme (lots 1 : travaux réalisés avant 2012 et 2 : travaux à prévoir dès 2012).



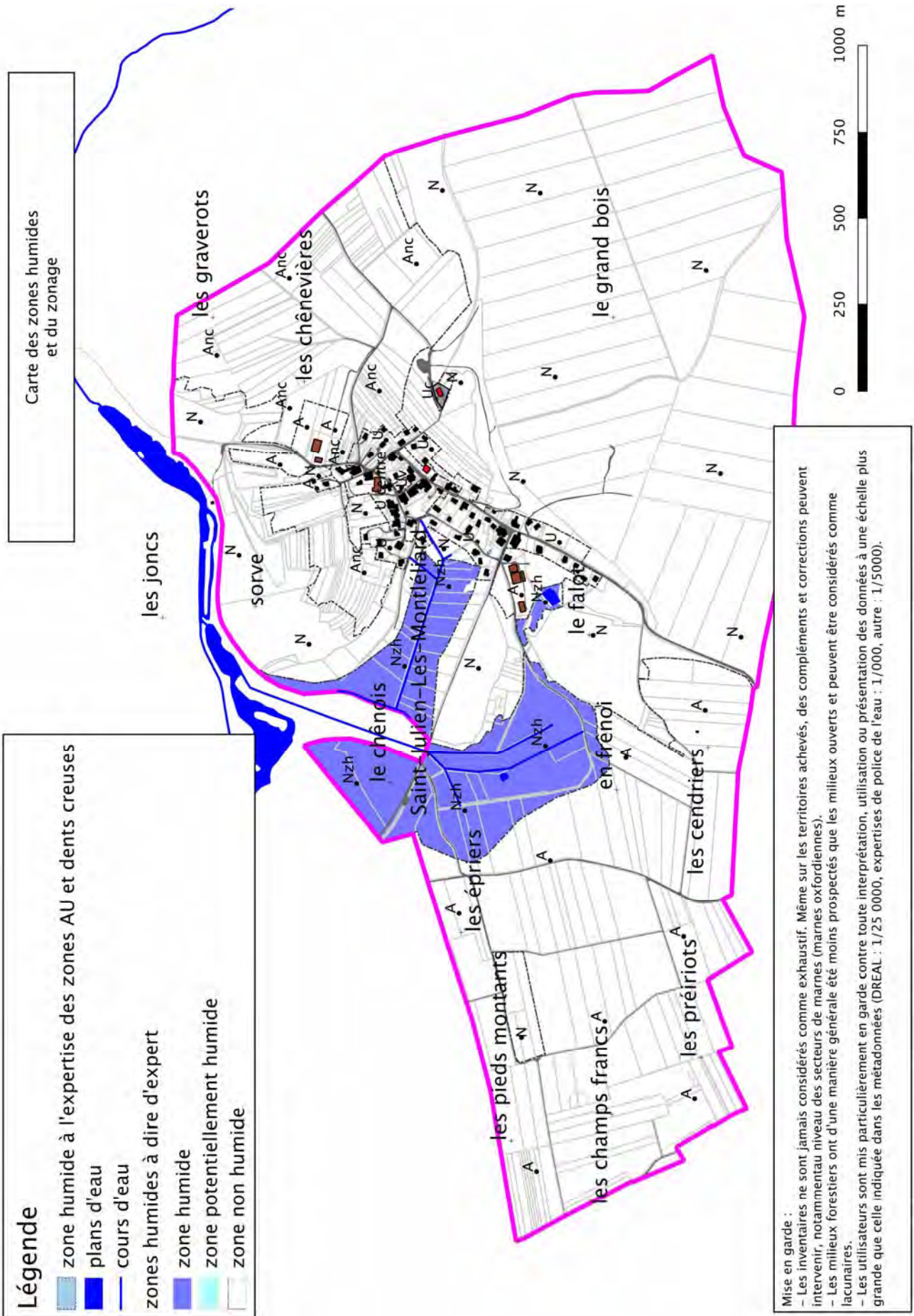
Annexe 12







Carte de synthèse des zones humides (mise à jour 02/2016)



Annexe 13

**ARRÊTÉ n° 2011090-0001 -com25521**

direction
départementale
des Territoires

État des risques naturels et technologiques majeurs
de biens immobiliers situés sur la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD

Doubs

LE PRÉFET DU DOUBS
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

Service prévention des
risques, sécurité

Unité prévention des
risques naturels et
technologiques

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de l'environnement, notamment les articles L 125-5 et R125-23 à R 125-27 ;
Vu les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
Vu l'arrêté n°2006-2404-02393 en date du 24 avril 2006, relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs de biens immobiliers sur la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD
Vu l'arrêté n° 2011-089-0006 du 30 mars 2011 relatif à l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le département du Doubs ;
Vu l'arrêté préfectoral n°2010-2212-05311 du 21 décembre 2010 portant délégation de signature à la directrice départementale des Territoires du Doubs pour tout acte relatif à l'information des acquéreurs et locataires en application de l'article L 125-5 du code de l'environnement ;

Considérant que le nouveau zonage sismique réglementaire de la France nécessite une mise à jour des informations nécessaires à l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques majeurs de biens immobiliers situés sur la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD ;

A R R E T E**Article 1er :**

Dans le cadre de l'obligation d'information des acquéreurs et locataires (IAL), les risques majeurs auxquels la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD est exposée, ainsi que les documents auxquels les bailleurs et vendeurs peuvent se référer, sont les suivants :

Au titre du risque sismique (zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5) :

- zone 3 (sismicité modérée)
documents de référence : décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010

Les bailleurs et vendeurs peuvent également se référer aux arrêtés de catastrophe naturelle ayant concerné la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD, accessibles sur le site www.prim.net.

Article 2 :

Le dossier communal d'information des acquéreurs et locataires de la commune de SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD est annexé au présent arrêté. Ce dossier comprend :

- une fiche récapitulative des risques majeurs et des documents de référence,
- un descriptif sommaire pour les risques suivants :
 - risque sismique
- la liste des arrêtés de catastrophe naturelle ayant affecté la commune.

horaires d'ouverture :
9h00 - 12h00
13h30 - 16h30

téléphone :
03 81 65 62 62
télécopie :
03 81 65 62 01

www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

6, rue Roussillon BP 1169
25003 BESANÇON Cedex

Article 3 :

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent à compter du 1er mai 2011, date d'entrée en vigueur des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique.

Sont abrogés les arrêtés IAL suivants :

- l'arrêté n°2006-2404-02393 en date du 24 avril 2006

Article 4 :

Le présent arrêté est adressé à la chambre départementale des notaires.

Il sera affiché dans toutes les mairies du département. Il sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département et mentionné dans le journal l'Est républicain. Il sera accessible sur le site Internet de la Direction des Territoires du Doubs (www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr).

Article 5 :

Mesdames et messieurs le secrétaire général de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets d'arrondissement, les chefs de service régionaux et départementaux et les maires du département sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'application du présent arrêté.

Fait à Besançon, le 31 mars 2011

*Pour le Préfet et par délégation,
La directrice*



Pascale Humbert



COMMUNE DE SAINT-JULIEN-LES-MONTBELIARD

Fiche récapitulative des risques majeurs et des documents de référence

pour l'application des I, II de l'article L125-5 du Code de l'environnement

1. Annexe à l'arrêté préfectoral

N° 2011090-0001 -com25521 du 31 mars 2011

2. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn)

La commune est située dans le périmètre d'un PPRn : Oui : Non :

_____ date _____ aléa _____

Les documents de référence sont :

Ces documents sont accessibles depuis les sites internet www.doubs.gouv.fr ou www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

3. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques technologiques (PPRt)

La commune est située dans le périmètre d'un PPRt : Oui : Non :

_____ date _____ effet _____

Les documents de référence sont :

Ces documents sont accessibles depuis les sites internet www.doubs.gouv.fr ou www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

4. Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité

Documents de référence : articles R 563-4 et R 125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255

La commune est située dans une zone de sismicité zone 1 zone 2 zone 3 zone 4 zone 5

Pièces jointes

5. Cartographie

Extraits de documents ou de dossiers permettant la localisation des immeubles au regard des risques pris en compte

6. Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique

La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site portail www.prim.net dans la rubrique « Ma commune face aux risques »

Date d'élaboration de la présente fiche : 31 mars 2011

Descriptif sommaire du risque sismique dans le Doubs

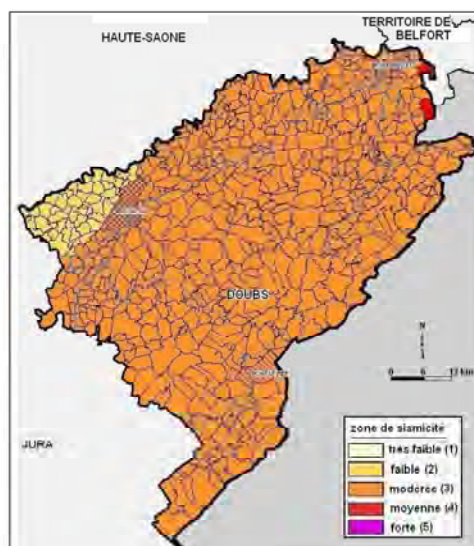
Un nouveau cadre réglementaire :

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique réglementaire. Ce zonage permet de se conformer aux nouvelles règles de construction parasismiques, harmonisées à l'échelle européenne. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques intervenues depuis le zonage sismique adopté en 1991. En effet, l'analyse de la sismicité historique, de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste).

Le nouveau zonage sismique réglementaire de la France divise le territoire en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- **une zone de sismicité 1** où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- **quatre zones de sismicité 2 à 5**, où les règles de construction parasismique sont applicables à certaines catégories de bâtiments neufs, et aux bâtiments existants dans des conditions particulières.

Dans le Doubs, toutes les communes sont classées en zones de sismicité 2 à 4.



Les séismes dans le Doubs :

Certains séismes passés, et leurs conséquences, témoignent de la vulnérabilité du département du Doubs face au risque sismique. On peut citer en particulier les séismes suivants :

- **Séisme de Baume-les-Dames du 23 février 2004 – Doubs : magnitude M=4.5** : Ce séisme a été fortement ressenti par la population et a causé certains dommages dans le département du Doubs. En tout, plusieurs centaines de bâtiments ont été légèrement endommagés (fines fissures, chute de mortier, soulèvement de carrelage) et quelques chutes de cheminées ont été observées. De rares dommages plus importants ont été relevés dans la zone épiscopale, avec notamment le déplacement de la charpente d'une église et la fissuration de la chaussée à Baume-les-Dames.
- **Séisme du 30 octobre 1828 – Doubs : magnitude M=5.2** : Peu de témoignages existent concernant ce séisme. Ils permettent néanmoins d'affirmer que cet événement a causé des dommages prononcés aux bâtiments dans le département, avec notamment l'effondrement de cheminées et l'écroulement de pans de murs à Thise.
- **Séisme de Remiremont du 12 mai 1682 – Vosges : magnitude M=6.0** : Ce séisme a fait de nombreuses victimes dans la région épiscopale. Dans le Doubs, ce séisme a probablement causé des dommages notables, malgré l'absence de référence dans les archives locales.
- **Séisme de Bâle du 18 octobre 1356 – Suisse : magnitude M=6.2** : Le séisme du 18 octobre 1356, qui a fait environ 300 victimes à Bâle et vraisemblablement entre 1000 et 2000 morts dans la région épiscopale, a causé d'importants dommages dans le Doubs. Ainsi, les témoignages font état de l'effondrement de l'une des tours du château de Montrond-le-Château, ainsi que de l'endommagement notable de la tour de Vaite à Besançon.

Enfin, outre les mouvements du sol « attendus » en cas de séisme (valeurs d'accélération « au rocher »), il faut rappeler que les séismes peuvent générer des effets particuliers, en raison de la nature des sols. Dans le Doubs, ces effets sont les suivants :

- des effets dits « de site » :
 - lithologiques : certains remplissages alluvionnaires meubles agissent en piégeant les ondes sismiques, ce qui résulte en une augmentation du mouvement du sol en surface à certaines fréquences spécifiques liées aux caractéristiques des dépôts sédimentaires (épaisseur et résistance au cisaillement)
 - topographiques : le mouvement du sol peut varier localement (augmentation ou réduction) en raison de la topographie. (ainsi, les reliefs enregistrent généralement des désordres supérieurs par effet d'amplification)
- des effets dits « induits » :
 - glissements de terrain dans les formations morainiques et marnées, particulièrement en cas de pente prononcée,
 - glissements de talus routier,
 - éboulements et chutes de blocs dans les zones de falaises,
 - affaissements ou effondrements au droit de cavités karstiques.

Annexe 14

Les Espaces info énergie, c'est aussi :



Sensibilisation aux éco-gestes sur les économies d'énergie et d'eau
 Les Espaces info énergie peuvent être amenés à animer des séquences de sensibilisation aux éco-gestes. Ces animations peuvent notamment se faire dans le cadre de concours aux économies d'énergie proposés par des collectivités ou lors d'ateliers dans des logements pédagogiques.

Les visites d'habitats performants

Les Espaces info énergie de Franche-Comté animent chaque année des visites gratuites d'habitats performants de notre région. Elles permettent de voir concrètement des installations et des choix de construction ou de rénovation et d'en discuter. Les participants sont accueillis par le propriétaire des lieux et un conseiller info énergie. Demandez le programme.



La Fête de l'énergie

Depuis 2009, les Espaces info énergie organisent une semaine d'animations gratuites à destination du grand public : la Fête de l'énergie (période septembre-octobre).
 Au programme : théâtre forum, théâtre d'improvisation, marionnettes, nuits de la thermographie, expositions, portes-ouvertes et lots à gagner.



Les expositions

Chaque Espace info énergie dispose d'expositions qui peuvent être prêtées. La dernière production s'intitule « Rénovation performante ». Composée de 20 panneaux, elle vise à donner aux particuliers les clés pour identifier les travaux prioritaires à réaliser lors d'une rénovation de leur logement.



Et aussi...
 Les Espaces info énergie peuvent organiser des conférences et participer aux salons régionaux, aux manifestations locales... Renseignez-vous auprès de votre Espace info énergie.

Faire des économies d'énergie, améliorer le confort... Nous pouvons tous agir !

- Vivre mieux, payer moins, par une maîtrise des consommations de notre habitat et de nos déplacements :
- une isolation efficace de nos logements ;
 - un chauffage et une production d'eau chaude sanitaire performants ;
 - un choix judicieux et un bon usage des équipements (éclairage, appareils électroménagers et domestiques)
 - des déplacements raisonnés et adaptés à nos besoins...

et participer à la lutte contre le changement climatique.

Renseignez-vous !

Les conseillers info énergie vous apportent gratuitement des conseils techniques, accompagnés de la documentation adéquate.

Pour les appels hors Franche-Comté :



Ce service est en place grâce au partenariat entre l'ADEME, la Région Franche-Comté et les collectivités territoriales.



Faites les bons choix !
Les travaux d'isolation, de chauffage, de rénovation... vous engagent pour longtemps !

UN ESPACE D'INFORMATION
14 années d'expérience
 pour mieux vous conseiller



Parce que nous n'avons rien à vous vendre, nous vous donnons les bons conseils

Les conseils gratuits d'experts neutres et indépendants

www.info-energie-fc.org

Les Espaces info énergie : un dispositif au service des particuliers en Franche-Comté



Espace info énergie de l'AIRE URBAINE Belfort - Montbéliard - Héricourt

Gaia Energies
240 avenue Jean-Jaures
90000 Belfort
contact@gaia-energies.org
www.gaia-energies.org

Permanences téléphoniques :
lundi de 13 h 30 à 17 h 30,
du mardi au vendredi
de 9 h à 12 h et
de 13 h 30 à 17 h 30

Belfort 03 84 21 10 69
Montbéliard 03 81 61 92 41

Les permanences de Montbéliard sont réalisées en un seul point de contact.



Espace info énergie du DOUBS

ADIL du Doubs
1 C, chemin de ronde du Fort Griffon
25000 Besançon
adil25.info-energie@orange.fr
www.adil25.org

Permanences téléphoniques :
du lundi au jeudi
de 9 h 00 à 12 h 00 et
de 14 h 00 à 17 h 00,
vendredi de 12 h 00 à 17 h 00

03 81 61 92 41



Rencontrez votre Espace info énergie

• Lieux de permanence où vous pourrez rencontrer un conseiller sur rendez-vous

• Lieu de permanence où vous pourrez rencontrer un conseiller sur rendez-vous

Les Espaces info énergie de Franche-Comté sont membres du réseau « Renovation info service »



Espace info énergie de la HAUTE-SAONE

ADERA
Le Moulin
70120 Gourgaon
adera.infoenergie@orange.fr
www.adera-asso.fr

Permanences téléphoniques :
du lundi au vendredi
de 9 h à 12 h et
de 13 h 45 à 17 h 30

03 84 92 15 29



Espace info énergie du JURA

AJENA
énergie environnement en Franche-Comté
28 boulevard Gambetta
39000 Lons-le-Saunier Cedex
infoenergie.jura@ajena.org

Permanences téléphoniques :
lundi de 14 h à 17 h 30,
du mardi au vendredi
de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h

03 84 47 81 14

Ce que l'on peut trouver dans un Espace info énergie

- Des conseillers techniques dont la mission est de :
- informer sur les aides publiques existantes ;
 - apporter des informations d'ordre technique, financier, fiscal et réglementaire ;
 - réaliser des calculs simplifiés intégrant les enjeux environnementaux afin de faciliter un choix énergétique ;
 - présenter les matériels accessibles sur le marché ;
 - orienter, si nécessaire, vers l'ensemble des organismes, bureaux d'études ou entreprises susceptibles d'intervenir dans le domaine technique concerné par la demande...
- www.info-energie-fc.org

Les conseillers info énergie, vos interlocuteurs privilégiés pour le programme régional effilogis

Ce programme a été lancé par la Région Franche-Comté et l'ADEME et bénéficie du soutien de l'Union Européenne. Effilogis accompagne la rénovation énergétique des bâtiments au niveau « Bâtiment basse consommation ». Les particuliers peuvent bénéficier d'audits énergétiques et d'accompagnements pour la réalisation de travaux (conseils techniques et aides financières) www.elfilogis.fr

Et pour les professionnels du bâtiment

Le Pôle énergie Franche-Comté est chargé d'accompagner et de conseiller les acteurs du bâtiment sur le thème de l'efficacité énergétique.



Pôle énergie Franche-Comté
Maison des énergies
50, rue Paul Vinet - BP107 - 70400 Héricourt
pole-energie@pole-energie-franche-comte.fr
www.pole-energie-franche-comte.fr

03 84 22 95 25

Annexe 15

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU CADRE DE VIE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction de l'Urbanisme
et des Paysages

ARRÊTÉ

SITES

Le Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie

- VU la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 67.1174 du 28 décembre 1967 ;
- VU le décret n° 69.607 du 13 juin 1969 portant application des articles 4 et 5.1 de la loi du 2 mai 1930 sur la protection des sites ;
- VU la loi du 12 avril 1943 portant réglementation de la publicité et des enseignes et notamment les articles 5 et 9 ;
- VU le décret du 9 février 1968 portant application du décret du 7 février 1959 modifié relatif au camping et notamment les articles 2 et 6 ;
- VU le Code de l'Urbanisme et notamment l'article R 443-9 relatif au stationnement des caravanes ;
- VU le décret n° 70.288 du 31 mars 1970 relatif à la composition et au fonctionnement des commissions départementales et supérieure des sites ;
- VU l'avis émis le 15 septembre 1978 par le Conseil municipal de Saint-Julien-les-Montbéliard ;
- VU la délibération du 19 octobre 1978 de la Commission des sites, perspectives et paysages du département du Doubs ;

ARRÊTÉ :

ARTICLE 1er - Est inscrit sur l'inventaire des sites pittoresques du département du Doubs l'ensemble formé sur la totalité du territoire de la commune de Saint-Julien-les-Montbéliard par le village conformément au plan annexé au présent arrêté.

.../...

ARTICLE 2 - Le présent arrêté sera notifié au Préfet du département du Doubs et au Maire de la commune de Saint-Julien-lès-Montbéliard qui seront responsables, chacun en ce qui le concerne de son exécution.

Fait à PARIS, le 18 FEV. 1979

Pour le Ministre et par délégation
Le Directeur de l'Urbanisme
et des Paysages.
L'Administrateur Civil chargé du
service des sites et des Paysages

L. CHABASON

Pour ampliation:
L'Administrateur Civil
Chef du Bureau des Sites

Signé: Philippe REY



