

PLAN LOCAL D'URBANISME

De

GELLIN

I. RAPPORT DE PRESENTATION

Vu pour rester annexé à la délibération du 23.02.2017

- Elaboration prescrite le 29.08.2014
- Dossier arrêté le 29.04.2016
- PLU approuvé le 23.02.2017

Le 24/02/2017



SCIENCES ENVIRONNEMENT

Bureau d'études d'ingénierie, conseils et services



AGENCE DE BESANCON – Siège social
6, boulevard Diderot - 25000 BESANCON
Tél. : 03.81.53.02.60
www.sciences-environnement.fr
besancon@sciences-environnement.fr



Maison de l'habitat
32, rue Rouget de Lisle
BP 20460 - 39007
Lons-le-Saunier cedex
Tél. : 03 84 86 19 10
Fax : 03 84 86 19 19

Agence de Dole :
3, avenue Aristide Briand
BP 2 - 39107 Dole cedex
Tél. : 03 84 82 24 79
Fax : 03 84 82 14 42

Agence de Saint-Claude :
9, rue de la Poyat
39200 Saint-Claude
Tél. : 03 84 45 17 66
Fax : 03 84 45 10 46

E-mail : contact@jurahabitat.fr - www.jurahabitat.fr

Association régie par la loi 1901. - Affiliée aux Fédérations Nationales H&D - SCL - PACT-ARIM
Code APE 913E - N° de SIRET : 778 396 796 00063



Mouvement Pact Actif
pour l'Amélioration de l'Habitat

AVANT-PROPOS 9

CADRE JURIDIQUE 11

1. LOI SRU ET ARTICLES L 101-1 ET L 101-2 DU CODE DE L'URBANISME	11
1.1. Article L. 101-1	11
1.2. Article L. 101-2	11
2. DEFINITION DU PLU	12
2.1. Définition du PLU	12
2.2. Régime juridique	12
2.3. Evolution du PLU	12
2.4. Contenu du PLU (L. 151-2)	12
2.4.1. Le rapport de présentation	12
2.4.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)	13
2.4.3. Les orientation d'aménagement et de programmation	13
2.4.4. Le règlement et les documents graphiques	14
2.4.5. Les annexes (L 151-43)	17
2.5. La prise en compte des normes supérieures	17

L'ELABORATION DU PLU DE GELLIN 21

1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME DE LA COMMUNE	21
1.1. Les objectifs du PLU fixés par la délibération du 29.08.2014 :	21
1.2. Les modalités de la concertation fixées par la délibération du 29.08.2014 :	21

ANALYSE DES CARACTERISTIQUES TERRITORIALES 23

CHAPITRE 1 | PRESENTATION DU TERRITOIRE 25

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	25
2. CONTEXTE INTERCOMMUNAL	27
2.1. La Communauté de Communes	27
2.2. Le parc naturel régional du Haut-Jura	27
2.3. Le projet de SCOT	28
2.3.1. Le périmètre du projet de SCOT	28
2.3.2. Qu'est-ce qu'un SCOT ?	28
2.3.3. Enjeux et principes fondamentaux du scot	29

CHAPITRE 2 | ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 31

1. MILIEUX PHYSIQUES	31
1.1. Contexte géologique	31
1.1.1. Contexte régional	31
1.2. Relief	32
1.3. Ressource en eau	33
1.3.1. Eaux souterraines	33
1.3.2. Eaux superficielles	35
1.3.3. Gestion de l'eau	36
1.4. Risques naturels	38
1.4.1. Risque mouvement de terrain	38
1.4.2. Risque inondation et ruissellement	41
1.4.3. Risque sismique	45
1.5. Données climatiques	45
1.5.1. Températures	45
1.5.2. Précipitations	45
1.5.3. Vents	46
2. MILIEU NATUREL	47
2.1. Contexte naturel	47

2.1.1. Situation de la commune	47
2.1.2. Le Parc Naturel du Haut-Jura	48
2.1.3. Zones de protection du patrimoine naturel	48
2.1.4. Zones d'inventaire du patrimoine naturel	48
2.2. Flore	54
2.2.1. Habitats naturels et semi-naturels	54
2.2.2. Synthèse des habitats sur la commune	59
2.2.3. Espèces floristiques remarquables	59
2.3. Faune	62
2.3.1. Oiseaux	62
2.3.2. Mammifères	63
2.3.3. Amphibiens et reptiles	63
2.3.4. Autres taxons	63
2.3.5. Synthèse de la faune remarquable sur la commune	63
2.4. Trame verte et bleue, continuités écologiques	64
2.5. Diagnostic écologique	68
2.5.1. Méthodologie	68
2.5.2. Résultats	69
3. ENJEUX LIES AU MILIEU NATUREL ET RECOMMANDATIONS	74
3.1. Prévention des risques naturels	74
3.1.1. Prévention du risque mouvement de terrain	74
3.1.2. Prévention du risque inondation	74
3.2. Protection de la ressource en eau	74
3.2.1. Protection des captages	74
3.2.2. Préserver les zones humides	75
3.2.3. Protéger les dolines	75
3.3. Protection du patrimoine naturel	75
3.3.1. Préserver les espaces naturels remarquables	75
3.3.2. Maintenir les continuités écologiques	76
3.3.3. Limiter les incidences sur Natura 2000	76
3.3.4. Natura 2000	77
4. MILIEUX HUMAINS ET INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL	79
4.1. Alimentation en eau potable	79
4.1.1. Organisation administrative du service et conditions d'exploitation	79
4.1.2. Ressource en eau	79
4.1.3. Production et consommation d'eau	82
4.2. Assainissement	83
4.2.1. Capacité de traitement de la station	83
4.2.2. Assainissement non collectif	84
4.3. Déchets	84
4.3.1. Services de collecte des ordures ménagères	84
4.4. Gestion de l'énergie et réduction des gaz à effet de serre	85
4.4.1. Plan Climat Energie Territoriaux (PCET) du PNR Haut Jura	85
4.4.2. Production d'énergie renouvelables	85
4.4.3. Réseau de gaz	86
CHAPITRE 3 ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE	88
1. APPROCHE PAYSAGERE DU TERRITOIRE DE GELLIN	88
2. LES UNITES PAYSAGERES COMMUNALES	88
2.1. Le Val de Mouthe	88
2.2. Le massif du Risoux	89
2.3. « L'anticlinal de maison du Bois »	89
2.4. Les risques de mutation de ces paysages :	89
2.4.1. Un développement urbain inadapté	89
2.4.2. La déprise agricole et l'avancée du couvert forestier	90
2.5. Perceptions et sensibilités paysagères du territoire	91
2.5.1. Perceptions du village depuis la RD 437	91
2.5.2. Les éléments de paysage structurant la perception, l'image du village :	93
2.5.3. Points de vue remarquables	94
2. HISTORIQUE DU TERRITOIRE ET TYPOLOGIE DES SECTEURS BATIS	95
2.1. Historique de l'occupation du site	95
2.2. Le village à la fin du XIX ^{ème} siècle	96
2.2.1. Morphologie urbaine	96
2.2.2. Architecture traditionnelle	96
2.3. Les évolutions urbaines à partir de 1950	98
2.3.1. Un étalement urbain modéré et en douceur	98
3. UTILISATION ET CONSOMMATION DE L'ESPACE	101

3.1. Consommation de l'espace sur Gellin depuis 2000	101
3.1.1. Surfaces consommées	101
3.1.2. Nature des surfaces consommées	101
3.2. Potentiel constructible dans le PAU (Périmètre Actuellement Urbanisé)	102
3.2.1. Vacance	102
3.2.2. Renouvellement urbain et transformation du bâti existant	102
3.2.3. Bimby (build in my backyard)	102
3.2.4. Les dents creuses	103
4. PATRIMOINE REMARQUABLE DE LA COMMUNE	104
4.1. Vestiges archéologiques	104
4.2. Eléments de patrimoine	104
4.2.1. Le bâti traditionnel	104
4.2.2. L'église	104
5. FONCTIONNEMENT ET ORGANISATION URBAINE	105
5.1. Espace public-espace de convivialité	105
5.1.1. Le « nouveau » cœur de village	105
5.1.2. L'aire multisport	105
5.2. Organisation des déplacements	106
5.2.1. Desserte et accessibilité du territoire	106
5.2.2. Les transports en commun	106
5.3. Les capacités en stationnement sur la commune	109
5.3.1. Le stationnement public	109
5.3.2. Le stationnement résidentiel	109
5.3.3. Le stationnement des véhicules électriques	110
5.3.4. Le stationnement des vélos	110
5.4. Equipements et Action sociale	111
5.4.1. Les équipements médico-sociaux	111
5.4.2. Les équipements scolaires et périscolaires	111
5.4.3. Les équipements socioculturels et de loisirs	112
5.4.4. Activité commerciale et autres services	112
5.4.5. Les équipements numériques	112
CHAPITRE 4 ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE	113
1. LES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES	113
1.1. Gellin dans son environnement démographique :	113
1.2. Evolution de la population communale de Gellin	115
1.2.1 Evolution générale	115
1.2.2. Soldes naturels et migratoires	116
1.3. Structure de la population communale	117
1.4. Caractéristiques des ménages	118
1.4.1. Nombre et taille des ménages	118
1.4.2. Motorisation des ménages	118
2. LOGEMENT	119
2.1. Evolution du parc de logements	119
2.1.1. Les évolutions quantitatives	119
2.1.2. Les évolutions des formes bâties	120
2.2. Le parc de résidences principales	121
2.2.1. Caractéristiques du parc de résidences principales	121
2.3. Les publics spécifiques	122
2.3.1. Les personnes âgées	122
2.4. Dynamique de la construction neuve	122
2.5. Marché local de l'habitat	122
2.5.1. La rotation au sein du parc et la demande en logement	122
4. SITUATION ECONOMIQUE	123
4.1. Contexte général, Gellin dans son « environnement »	123
4.1.1. Politique intercommunale d'accueil des entreprises	125
4.2. Situation économique de Gellin	125
4.2.1. La population active	125
4.2.2. Emplois et migrations alternantes	126
4.2.3. Entreprises et secteurs d'activités	127
4.2.4. L'agriculture	127
4.2.5. Tourisme	133
CHAPITRE 5 CONTRAINTES SUPRA-COMMUNALES	137
1. L'ARTICLE L-111-3 DU CODE RURAL	137
2. LA PROTECTION ENVIRONNEMENTALE	137

2.1. Régime forestier (gestion ONF)	137
3. LA PROTECTION DES SITES ARCHEOLOGIQUES	139
4. REGLES DE PUBLICITE	139
5. LES SERVITUDES S'APPLIQUANT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	140
CHAPITRE 6 SYNTHESE DU DIAGNOSTIC	142
1. TABLEAU DE SYNTHESE ATOUTS/FAIBLESSES	142
2. CARTE DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES	144
PARTIE II: JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU	146
CHAPITRE 1 : LES ORIENTATIONS DU PADD	148
<u>ORIENTATION 1 : CONSERVER UN VILLAGE DYNAMIQUE OFFRANT UN CADRE DE VIE DE QUALITE</u>	<u>149</u>
Action n°1 : un développement contrôlé	149
1.1 L'objectif de la commune est poursuivre sa croissance démographique mais à un rythme plus modéré et contrôlé qu'au cours de la décennie 2000.	149
1.2. Répondre aux besoins en logements pour tous	149
1.3. Pérenniser le parc locatif pour faciliter les parcours résidentiels	150
1.4. Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°1 : un développement contrôlé	151
Action n°2 : Maintenir/développer les emplois présents sur la commune	153
2.1. Limiter la transformation de Gellin en village-dortoir	153
2.2. Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°2 : Maintenir/développer les emplois présents sur la commune	153
Action n°3 : Pérenniser le bon niveau d'équipement de la commune	154
3.1. Assurer la pérennité des équipements de la commune	154
3.2. Compléter l'offre existante en équipements de loisirs	154
Action n°4 : Permettre l'accès au haut-débit pour tous les habitants de la commune	154
4.1. Offrir la fibre optique à tous les habitants de la commune	154
Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°3 : Pérenniser le bon niveau d'équipement de la commune et de l'action n°4 Permettre l'accès au haut-débit pour tous les habitants de la commune	154
<u>ORIENTATION 2 : SECURISER LES DEPLACEMENTS</u>	<u>155</u>
Action n°1 : assurer des déplacements apaisés dans le village et ses abords	155
Les effets prévisibles sur l'environnement de l'orientation 2 : SECURISER LES DEPLACEMENTS	155
<u>ORIENTATION 3 : DEVELOPPEMENT URBAIN</u>	<u>156</u>
Action n°1 : Fixer Les objectifs de modération de la consommation de l'espace	156
1.1. Maitriser le développement de la commune :	156
1.2. Accueillir de nouveaux ménages dans le tissu bâti existant	156
1.3. Des extensions urbaines au plus près des besoins identifiés	157
1.4. Permettre la diversification des formes bâties	157
Action n°2 : un développement urbain en harmonie avec le village de Gellin	158
2.1 Paysages et identité	158
Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°3 : développement urbain	158
<u>ORIENTATION 4 : VOLET AGRICOLE</u>	<u>168</u>
Action N°1 : Respecter l'équilibre entre la volonté de développer le village et la nécessité de limiter l'impact sur les terres agricoles	168
Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°4 : VOLET AGRICOLE	168
<u>ORIENTATION 5 : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT</u>	<u>169</u>
Action n°1 : Adapter l'urbanisation aux risques naturels	169
1.1. Prendre en compte le risque de mouvements de terrain	169
1.2. Prendre en compte le risque d'inondation	169
Action n°2 : Préserver la ressource en eau potable	169
2.1. Prendre en compte les protections de captage	169
2.2. Réduire les rejets dans le milieu naturel	169
Action n°3 : Préserver la biodiversité	170
3.1. Protéger les milieux naturels remarquables	170
3.2. Maintenir et préserver les corridors écologiques	170
Action n°4 : Promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre	171
4.1. Energies renouvelables :	171
4.2. Economies d'énergie :	171
Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°5 : Préserver l'environnement	171

CHAPITRE 2 : LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD : JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS **172**

1. LES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES ECRITES	172
1.1. Le code l'urbanisme (dans sa rédaction antérieure au 01.01.2016)	172
1.2. Les zones urbaines U :	173
1.2.1. La zone UA, le secteur UAa	173
1.3. Les zones à urbaniser AU :	178
1.3.1. Les zones 1AU à vocation principale d'habitat	178
1.4. Les zones agricoles A et naturelles N :	187
1.4.1. La zone A,	187
1.4.2. La zone N	191
1.5. Les zones présentant des risques naturels ou technologiques	192
1.5.1. Les risques « glissements de terrain »	192
1.5.2. Le risque inondation - PPRI	193
1.6. Les zones humides	195
1.7. Constructions repérées au titre de l'article L151-19	196
Règles générales	196
Les constructions repérées :	197
1.8. Les haies repérées en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.	200
2. LES MOTIFS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	201
2.1. Les OAP à travers le code de l'urbanisme	201
2.1.1. L151-6	201
2.1.2. L151-7	201
2.2. Les conditions d'aménagement et d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser AU	202
2.2.1. Les enjeux des « OAP », principes généraux	202

CHAPITRE 3 : BILAN DES SURFACES DU PLU **206**

1. DECOMPTE DES SURFACES	206
2. CONSOMMATION D'ESPACE	206

CHAPITRE 4 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT **208**

1. PRISE EN COMPTE DU MILIEU PHYSIQUE	208
1.1. Risques naturels	208
1.1.1. Prise en compte du risque mouvement de terrain	208
1.1.2. Prise en compte du risque inondation	209
1.2. Effets sur la ressource en eau	211
1.2.1. Au regard des rejets	211
1.2.2. Au regard des prélèvements	211
1.2.3. Bilan des incidences sur la ressource en eau	212
1.3. Effets sur les zones humides	212
1.3.1. Rappel : définition d'une zone humide	212
1.3.2. Zones humides impactées	212
1.3.3. Effet du projet de PLU	212
1.4. Mesures proposées pour le milieu physique	213
2. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL	214
2.1. Effets sur les habitats et les espèces remarquables	214
2.1.1. Effets sur les habitats naturels remarquables	214
2.1.2. Effets sur les espèces remarquables	214
2.1.3. Effets sur les continuités écologiques	215
3. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	216
3.1. Le réseau Natura 2000	216
3.2. Le site « Massifs du Mont d'or, du Noirmont et du Risol »	217
3.2.1. Description du site	217
3.2.2. Analyse de l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site	219
3.2.3. Objectifs de conservation	222
3.2.4. Analyse des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents du projet sur l'état de conservation du site	226
3.3. Le site « Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs »	229
3.3.1. Enjeux environnementaux du site	229
3.3.2. Les effets prévisibles du PLU sur la zone Natura 2000	230
3.3.3. Bilan des impacts sur les milieux et les espèces	230
3.4. Le site Tourbières, lac de Remoray et zones humides environnantes	231
3.4.1. Principales caractéristiques du site	231
3.4.2. Politique de préservation actuelle	232
3.4.3. Vulnérabilité et objectifs de gestion	232
3.5. Le site « Combes derniers »	234

3.5.1. Principales caractéristiques du site	234
3.5.2. Vulnérabilité et objectifs de conservation :	235
4. BILAN ET MESURES	236
CHAPITRE 5 : COMPATIBILITE AVEC LES LOIS ET NORMES SUPERIEURES	238
1. LOI MONTAGNE	240
2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE	241
2.1. Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée	241
3. LA COMPATIBILITE AVEC LE SAGE	243
4. LA COMPATIBILITE AVEC LE SRCE	244
5. VERIFICATION DE LA COMPATIBILITE ENTRE LE PLU ET LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT JURA	246
CHAPITRE 6 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU RESUME NON TECHNIQUE	248
1. INTRODUCTION	248
1.1. Contexte réglementaire	248
1.1.1. L'Evaluation environnementale	248
1.2. L'Article R151-3 du code de l'urbanisme	248
1.3. Description simplifiée du PLU	249
1.3.1. Généralités	249
1.3.2. Orientations du PADD	249
1.3.3. Situation par rapport à Natura 2000	250
2. LE PROCESSUS ITERATIF DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	250
2.1. Un processus en 4 étapes principales	250
2.1.1. Phase 1 : l'état initial de l'environnement	250
2.1.2. Phase 2 : Analyse des orientations du PADD au regard de l'environnement	250
2.1.3. Phase 3 : la traduction réglementaire du PLU	251
2.1.4. Phase 4 : analyse générale de l'impact du projet de PLU sur l'environnement et compatibilité avec les normes supérieures	251
2.2. Résultats :	251
2.2.1. Phase 1 - l'état initial de l'environnement	251
2.2.2. Phase 2 - Analyse des orientations du PADD du PLU au regard de l'environnement	252
2.2.3. Phase 3 la traduction réglementaire des intentions environnementales (pour l'essentiel)	253
2.2.4. Phase 4	253
CHAPITRE 7 : LES INDICATEURS POUR L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU	254
ANNEXES	256
ANNEXE 1 - CIRCULATIONS SOUTERRAINES RECONNUES PAR TRAÇAGE (DREAL FRANCHE-COMTE)	258
ANNEXE 2 - PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES « DES COTES » ET DES « ISLES AMONT » ET ARRETE DUP (ARS FRANCHE-COMTE)	259
ANNEXE 3 - PRESCRIPTIONS POUR LES ZONES SOUMISES A L'ALEA GLISSEMENT DE TERRAIN	274
ANNEXE 4 - PLAQUETTE DE PRESENTATION DU RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX DANS LE DEPARTEMENT DU DOUBS	277
ANNEXE 5 - PLAQUETTE DE PRESENTATION DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION PARASISMIQUE	279
ANNEXE 6 - LOCALISATION DE L'A.P.P.B DU LHAUT	287
ANNEXE 7 - FICHES DESCRIPTIVES DES ZNIEFF « FORETS DU NOIRMONT ET DU RISOL », « HAUTE VALLEE DU DOUBS DE MOUTHE AUX LONGEVILLES », « TOURBIERE PRES LES ESSARTS », « MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL »	288
ANNEXE 8 - FICHES DESCRIPTIVES DES SITES NATURA 2000 « BASSIN DU DRUGEON », TOURBIERES, LAC DE REMORAY ET ZONES ENVIRONNANTES», « MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL »	301

Avant-Propos

1. LOI SRU ET ARTICLES L 101-1 ET L 101-2 DU CODE DE L'URBANISME

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (loi SRU) du 13 décembre 2000 a remplacé les plans d'occupation des sols (POS) par les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Ces nouveaux documents sont régis par les articles L. 101-1, L. 101-2, L.131-9, L. 132-1 à 9, L.132-12, L.132-14 à 16, L.102-1 à 3, L.102-12, L.600-12, L.171-1, et R*. 121-1 à R*. 121-13 du Code de l'urbanisme (références en date du 31.12.2015) (communs aux SCOT, aux plans locaux d'urbanisme et aux cartes communales), L. 151-1 à 36, L. 151-38 à 42, L.151-44 à 48, L. 153-1 à 45, L. 153-47 à 59, L. 152-1 à 6, L. 152-8 à 9, L. 163-3, L. 131-5 à 8, L. 144-2, L. 132-10 à 13, L. 171-1, L. 174-1 à 6, et R*. 123-1 à R*. 123-25 (références en date du 31.12.2015) du même code.

1.1. Article L. 101-1

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

1.2. Article L. 101-2

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

1° L'équilibre entre :

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

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

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

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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

2. DEFINITION DU PLU

2.1. Définition du PLU

Comme le POS, le PLU définit de façon précise le droit des sols applicable à chaque terrains. Mais l'objet du PLU est également d'exprimer le Projet d'Aménagement et de Développement Durable des communes (PADD). Le PADD définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.

Le PLU comporte un règlement qui fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme. Ces règles générales qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

Le PLU donne aux communes un cadre de cohérence pour les différentes actions d'aménagement qu'elles engagent, une référence pour leurs interventions dans les quartiers à réhabiliter ou à renouveler. Il porte sur la totalité du territoire d'une commune ou d'un EPCI et intègre l'ensemble des projets d'aménagement intéressant la commune : ZAC, traitement des espaces publics, des paysages, de l'environnement ...

Il constitue pour les élus un document plus exigeant que le POS, pour les citoyens un document plus lisible, et donc facilitant la concertation à laquelle il est désormais systématiquement soumis, et pour les territoires concernés un document plus riche car plus global et plus prospectif.

2.2. Régime juridique

Le PLU couvre la totalité du territoire communal (ou intercommunal s'il s'agit d'un PLU intercommunal).

La conduite de la procédure d'élaboration (de la révision ou de la modification) du plan local d'urbanisme revient au maire ou au président de l'EPCI compétent.

2.3. Evolution du PLU

Il existe diverses procédures destinées à adapter le contenu des PLU :

- ▣ la mise à jour des annexes ;
- ▣ la modification ;
- ▣ la modification simplifiée
- ▣ la révision « allégée » du PLU ;
- ▣ la révision générale du PLU ;
- ▣ la déclaration de projet emportant mise en compatibilité.

La modification simplifiée ou la révision « allégée » ne peuvent être mises en œuvre que dans des cas précis prévus par le code de l'urbanisme.

2.4. Contenu du PLU (L. 151-2)

Le plan local d'urbanisme comprend :

- 1° Un rapport de présentation ;
- 2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;
- 3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- 4° Un règlement ;
- 5° Des annexes.

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

2.4.1. Le rapport de présentation

Conformément à l'article L 151-4 du CU (ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

« 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 ».

2.4.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Conformément à l'article L 151-5 du CU (ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles ».

Le PADD est la clé de voute du PLU. De ce fait :

- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) doivent respecter les orientations du PADD,
- le règlement doit être en cohérence avec les orientations du PADD.

2.4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation

Conformément aux articles L. 151-6, L. 151-7, L. 151-44, L. 151-46, L.151-47 (ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

L. 151-6 : « Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17 ».

L. 151-7 : « Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ».

L 151-44 : « Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale, le plan local d'urbanisme peut tenir lieu de programme local de l'habitat.

Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent qui est autorité organisatrice au sens de l'article L. 1231-1 du code des transports, le plan local d'urbanisme peut tenir lieu de plan de déplacements urbains ».

L. 151-46 : « Le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat poursuit les objectifs énoncés à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.

Les orientations d'aménagement et de programmation précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre ces objectifs ».

L. 151-47 : « Le plan local d'urbanisme tenant lieu de plan de déplacements urbains poursuit les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

Il comprend :

1° Des orientations d'aménagement et de programmation qui précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports ;

2° Le ou les plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, prévus à l'article 45 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, applicables sur le territoire de l'établissement public de coopération intercommunale.

Le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les véhicules non motorisés, en tenant compte notamment de la desserte en transports publics réguliers et, le cas échéant, de la destination des bâtiments, dans le respect des conditions prévues au II de l'article L. 111-5-2 du code de la construction et de l'habitation.

Il détermine des secteurs à l'intérieur desquels les conditions de desserte et de transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations minimales en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, notamment pour la construction d'immeubles de bureaux. A l'intérieur de ces secteurs, il fixe un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que l'habitation ».

2.4.4. Le règlement et les documents graphiques

Conformément aux articles L. 151-8 à 19, L. 151-21 à 24, L. 151-26, L.151-38 à 41 du CU (ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

Affectation des sols et destination des constructions

L. 151-8 : « Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3 ».

L. 151-9 : « Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger.

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.

Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ».

L. 151-10 : « Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ».

Zones naturelles, agricoles ou forestières

L. 151-11 : « Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ».

L. 151-12 : « Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime ».

L. 151-13 : « Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime ».

Mixité sociale et fonctionnelle en zones urbaines ou à urbaniser

L. 151-14 : « Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe ».

L. 151-15 : « Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale ».

L. 151-16 : « Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif ».

Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Qualité du cadre de vie

L. 151-17 : « Le règlement peut définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions ».

L. 151-18 : « Le règlement peut déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et paysagère et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant ».

L. 151-19 : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

L. 151-21 : « Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. A ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci ».

L. 151-22 : « Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ».

L. 151-23 : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ».

L. 151-24 : « Le règlement peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales ».

Densité

L. 151-26 : « Le règlement peut imposer, dans des secteurs qu'il délimite au sein des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, une densité minimale de constructions ».

Équipements, réseaux et emplacements réservés

L. 151-38 : « Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.

Il peut également délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus ».

L. 151-39 : « Le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements ».

L. 151-40 : « Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit ».

L. 151-41 : « Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

- 1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
- 2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
- 3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- 4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;
- 5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes ».

2.4.5. Les annexes (L 151-43)

Les plans locaux d'urbanisme comportent en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat.

Les PLU comportent des annexes dans lesquelles figurent, pour information, un certain nombre d'actes juridiques opposables aux particuliers mais qui ne sont pas issus du plan lui-même. Il s'agit du report du périmètre d'opérations foncières ou d'aménagements tels que le droit de préemption urbain, les ZAD, les ZAC et des servitudes d'utilité publique. Les articles R*.123-13 et R*.123-14 du code de l'urbanisme mentionnent le contenu de ces annexes en précisant que celles-ci sont fournies à titre d'information. Le recours à deux vocables légèrement différents "à titre d'information" et "à titre informatif" n'a aucune incidence et ne correspond pas à une volonté de conférer une valeur juridique distincte aux différentes annexes.

2.5. La prise en compte des normes supérieures

Conformément aux articles L. 131-1 à 2, 4 à 7.

L. 131-1 : « Les schémas de cohérence territoriale sont compatibles avec :

- 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;
- 2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;
- 3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;
- 4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
- 5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;
- 6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;
- 7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;

8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;

9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;

10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;

11° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ;

12° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4 ».

L. 131-2 : « Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte :

1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;

2° Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;

3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;

4° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;

5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ».

L. 131-4 : « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article L. 112-4 ».

L. 131-5 : « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement ».

L. 131-6 : « Lorsque le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale a été approuvé avant l'un des documents énumérés aux 1° à 4° de l'article L. 131-4, il est, si nécessaire, rendu compatible avec ce document :

1° Dans un délai d'un an s'il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale ou de trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu ;

2° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un schéma de mise en valeur de la mer ou d'un plan de déplacements urbains ;

3° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un programme local de l'habitat, ramené à un an si ce programme prévoit, dans un secteur de la commune, la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements nécessitant une modification du plan. Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient ».

L. 131-7 : « En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2.

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers sont, si nécessaire, rendus compatibles ou les prennent en compte dans un délai de trois ans ».

L'ELABORATION DU PLU DE GELLIN

1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME DE LA COMMUNE

Par délibération du 29.08.2014, le conseil municipal de Gellin a décidé d'engager une procédure d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme.

Le Plu constituera le premier document d'urbanisme dont disposera la commune.

1.1. Les objectifs du PLU fixés par la délibération du 29.08.2014 :

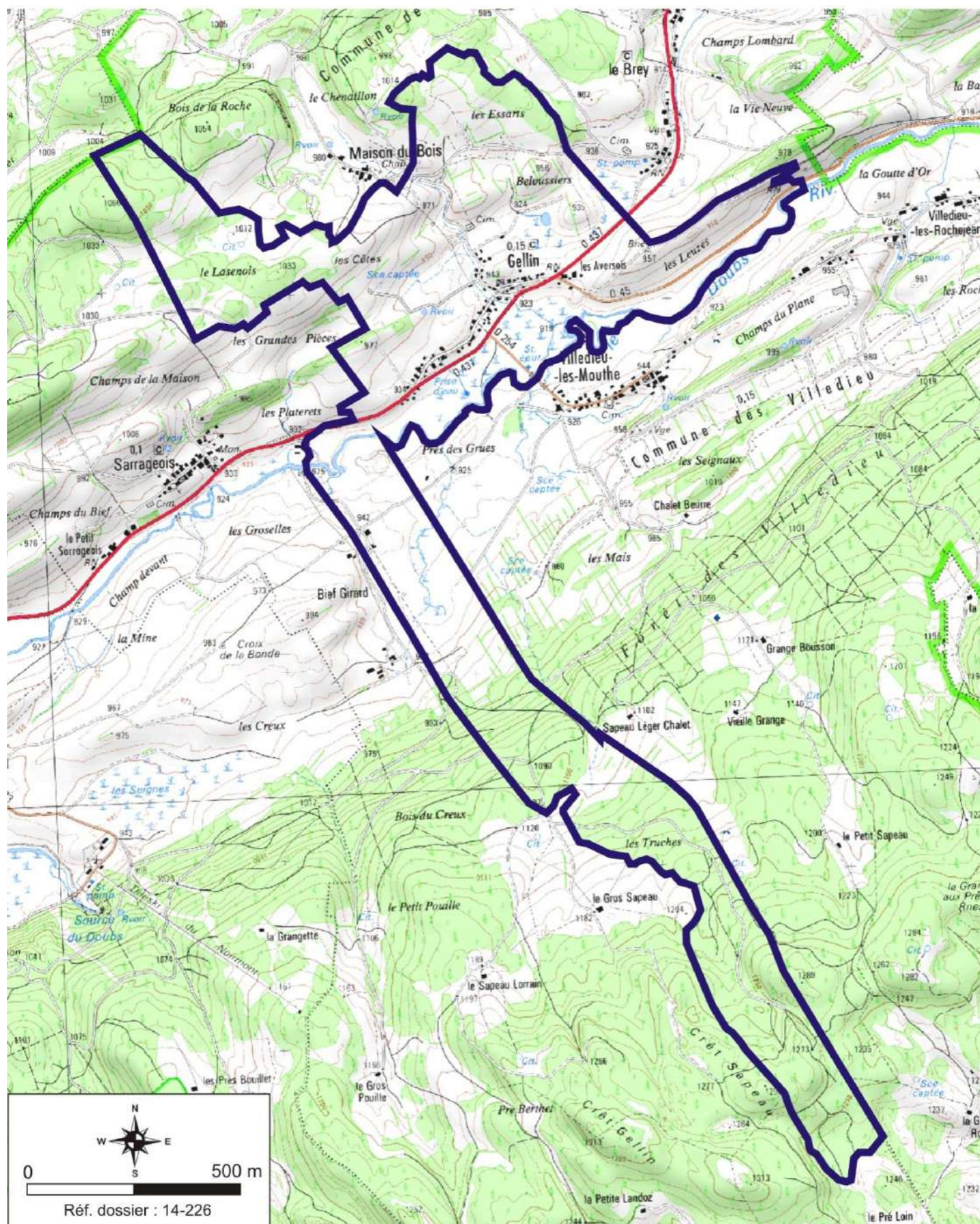
Répondre :

- à l'évolution des contextes socio-démographiques, économiques et réglementaires actuels,
- aux besoins et aux attentes de la commune, et notamment :
 - Maîtriser le développement de la commune et son organisation urbaine,
 - Traiter les espaces publics et mettre en valeur l'espace central du village,
 - Permettre la création d'emplacements réservés pour la réalisation de projets communaux de voirie ou d'équipements publics,
 - Encourager la mixité de l'habitat en favorisant l'offre locative et la diversité des logements,
 - Réorganiser les zones d'extension à vocation d'habitat en prévoyant des orientations d'aménagement,
 - Assurer la préservation des terres agricoles et des espaces naturels de valeur,

1.2. Les modalités de la concertation fixées par la délibération du 29.08.2014 :

- affichage en mairie et information dans la presse locale et le bulletin municipal ;
- mise à disposition du public, aux jours et heures d'ouverture du bureau au public, de documents d'étape suivant le déroulement des études,
- mise à disposition du public, aux jours et heures d'ouverture du bureau au public, d'un registre destiné à recevoir les observations,
- organisation d'une réunion publique au moins avant la clôture de la concertation préalable.

ANALYSE DES CARACTERISTIQUES TERRITORIALES



CHAPITRE 1 | PRESENTATION DU TERRITOIRE

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Gellin (223 habitants, Insee 2012) est localisée dans l'extrémité sud du département du Doubs, à 5 km de Mouthe, 25 km de Pontarlier et 83.5 km de Besançon, préfecture du département.

Elle appartient administrativement au canton de Frasne, à l'arrondissement de Pontarlier ainsi qu'à la Communauté de Communes des Haut du Doubs.

Les communes limitrophes sont :

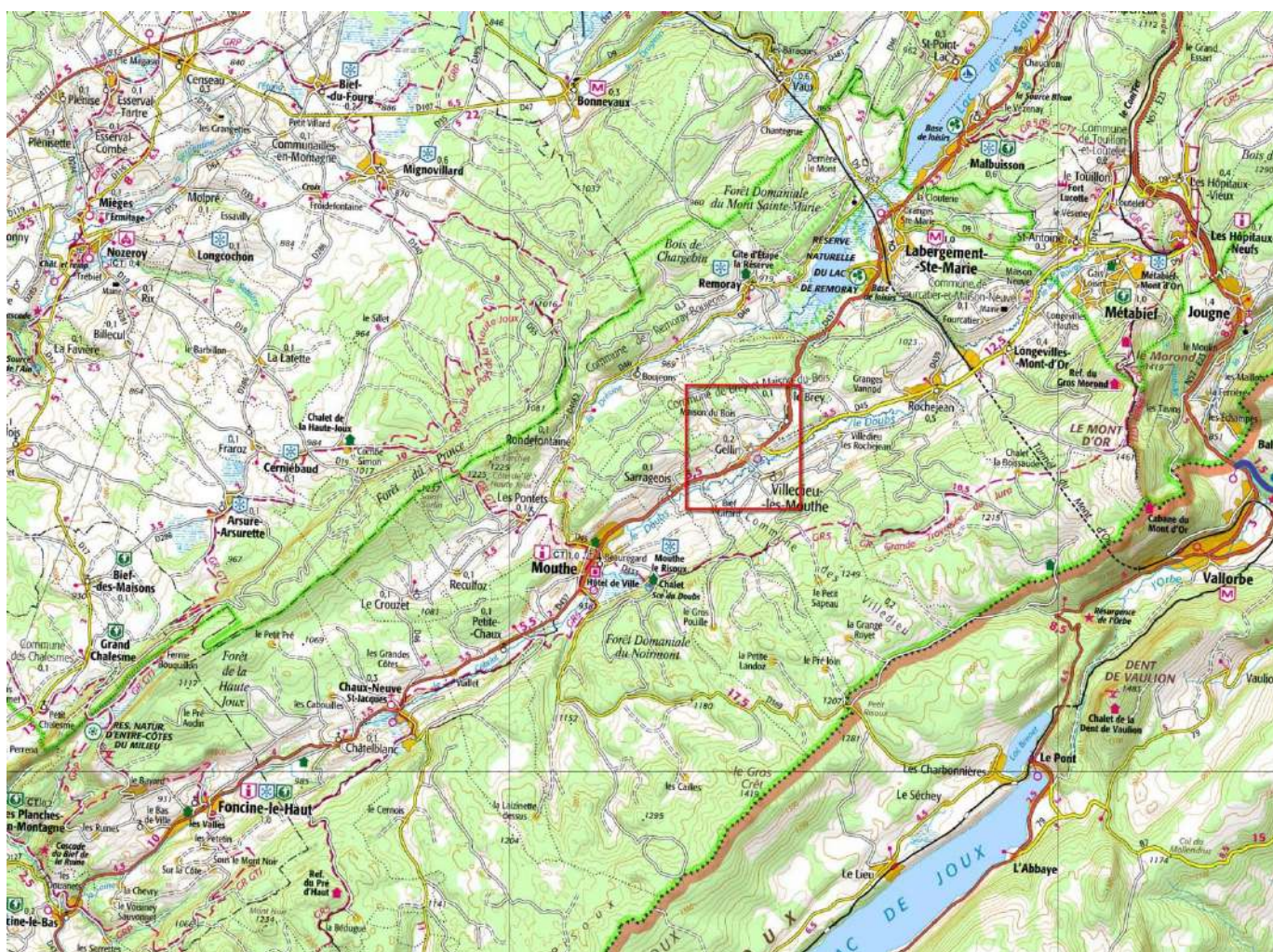
- ❑ REMORAY-BOUJEONS au nord ;
- ❑ BREY-ET-MAISON-DU-BOIS au nord-est ;
- ❑ LES VILLEDIEU au sud-est
- ❑ SARRAGEOIS à l'ouest ;

La commune ne dispose pas de limites avec la Suisse.

Le territoire communal couvre une **superficie de 497 ha**
La commune compte **223 habitants** selon les données INSEE 2012.



Localisation de la commune de Gellin (cartes IGN®)



DOUBS NOUVEAUX CANTONS



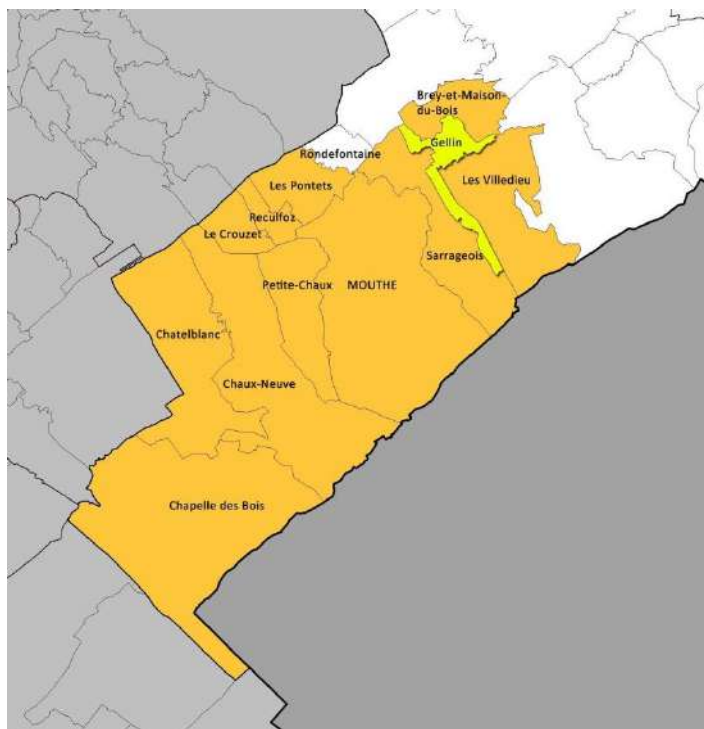
2. CONTEXTE INTERCOMMUNAL

2.1. La Communauté de Communes

La commune fait partie de la **Communauté de Communes des Hauts du Doubs**, créée en décembre 2001, et qui regroupe 13 communes et 2 660 habitants : Brey-et-Maison-du-Bois, Chapelle-des-Bois, Châtelblanc, Chaux-Neuve, Le Crouzet, Gellin, Mouthe, Petite-Chaux, Les Pontets, Reculfoz, Rondefontaine, Sarrageois et Les-Villedieu.

Les compétences de la Communauté de Communes sont les suivantes :

- ▣ le développement et aménagement économique
- ▣ l'aménagement de l'espace communautaire (ZAC, SCoT, schéma de secteur et transport scolaire)
- ▣ le développement et l'aménagement social et culture
- ▣ le développement touristique
- ▣ Environnement et cadre de vie (assainissement collectif...)
- ▣ le logement et l'habitat (OPAH, logement social, ...)
- ▣ Infrastructures (abattoir)
- ▣ Production, distribution d'énergie
- ▣ Elaboration, approbation et suivi du SCOT



2.2. Le parc naturel régional du Haut-Jura

La commune fait également partie du **Parc Naturel Régional du Haut Jura** (PNRHJ). Le PLU doivent respecter les orientations dictées par les organismes supra-communaux, et notamment la Charte du PNR. Les objectifs de la nouvelle charte du PNR entrée en vigueur le 1er janvier 2011 sont les suivants :

Vocation 1 : un territoire construit, vivant et animé ensemble

Axe 1 : Assurer la cohérence des politiques territoriales et sociales

Axe 2 : Partager et développer une culture commune du territoire

Axe 3 : Créer et expérimenter de nouvelles formes de vie sociale et culturelle

Vocation 2 : un territoire responsable de son environnement

Axe 1 : Une gestion du territoire respectueuse des patrimoines paysagers et naturels

Axe 2 : A la recherche de la performance énergétique

Axe 3 : Considérer la ressource en eau comme un capital à préserver

Vocation 3 : un territoire qui donne de la valeur à son économie

Axe 1 : Accompagner la création de valeur ajoutée dans l'économie

Axe 2 : Faire de la cohérence territoriale un atout pour l'économie

Axe 3 : Distinguer le territoire par la qualité de son économie

Le PLU devra être compatible avec la charte du parc.

2.3. Le projet de SCOT

Source : http://scot.parc-haut-jura.fr/fr/site-scot/elaboration-scot/qu-qu-un-scot-.547-550_893.php

2.3.1. Le périmètre du projet de SCOT

Le périmètre du SCOT a été arrêté le 8 novembre 2012 par le Préfet du Jura

2.3.2. Qu'est-ce qu'un SCOT ?

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification qui vise à déterminer, sur le long terme, les objectifs et conditions d'une organisation cohérente et durable du territoire. A travers l'élaboration du SCOT, il s'agit d'anticiper les évolutions du territoire et de définir un projet d'avenir (en ayant évalué les différentes trajectoires possibles). Le SCOT est caractérisé par :

- ❑ un périmètre,
- ❑ une vision spatiale,
- ❑ une portée intercommunale, voir inter-intercommunale.

Basé sur une vision prospective du territoire, il établit sur 10 à 15 ans la règle du jeu locale en matière d'aménagement et d'urbanisme.

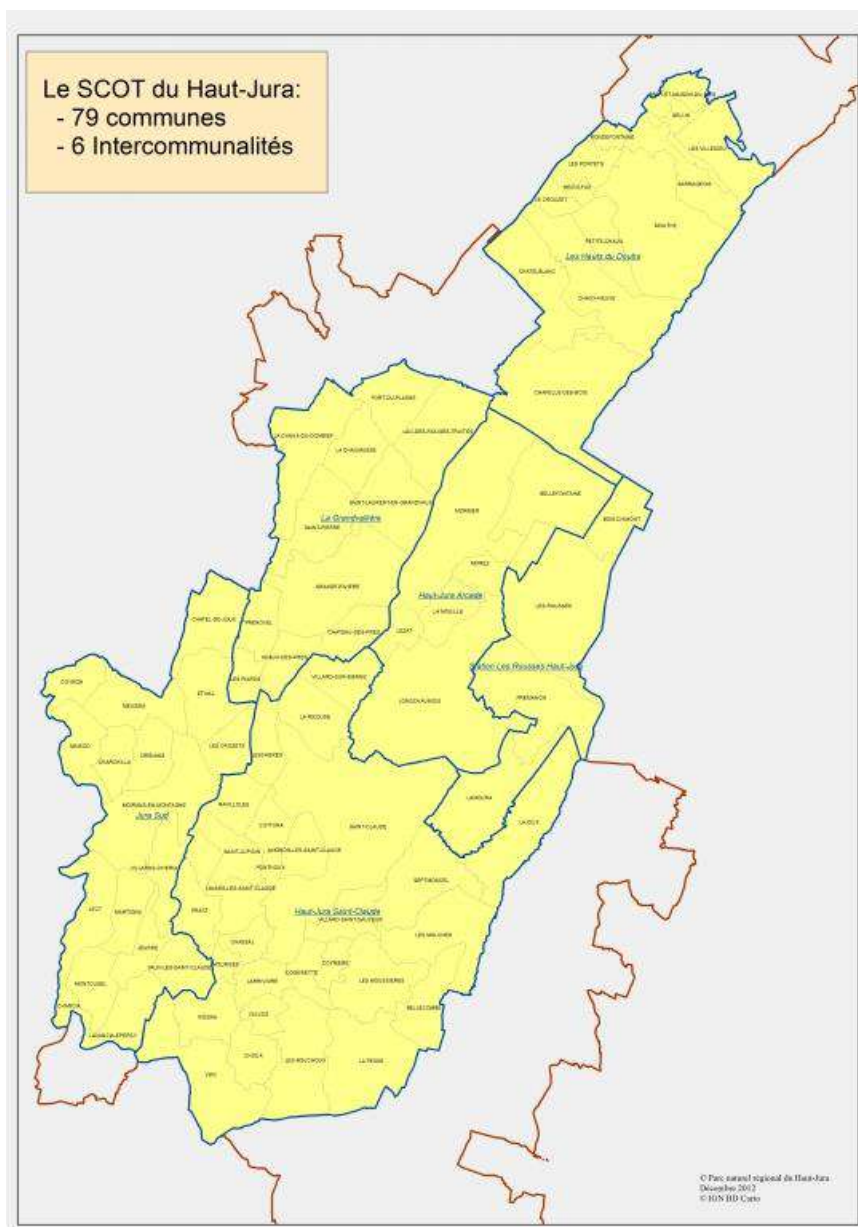
Il représente un projet de territoire dans lequel vont être déterminées les orientations d'aménagement du territoire (infrastructures, équipements, économie, habitat, services, commerce, environnement, agriculture, etc.) au travers de trois questions : Quoi ? Où ? Comment ?

Quel développement pour notre territoire en termes de population, emplois, agriculture, commerces, services, etc. ?

Où localiser le développement et sous quelles formes ?

Comment organiser notre territoire pour être attractif tout en préservant et valorisant la biodiversité, les ressources naturelles et le cadre de vie ?

Pour autant, les choix effectués dans ce schéma ne seront pas figés dans le temps. Les effets du SCOT sur le territoire devant être évalués tous les 6 ans, permettant ainsi une adaptation au fil de la mise en oeuvre.



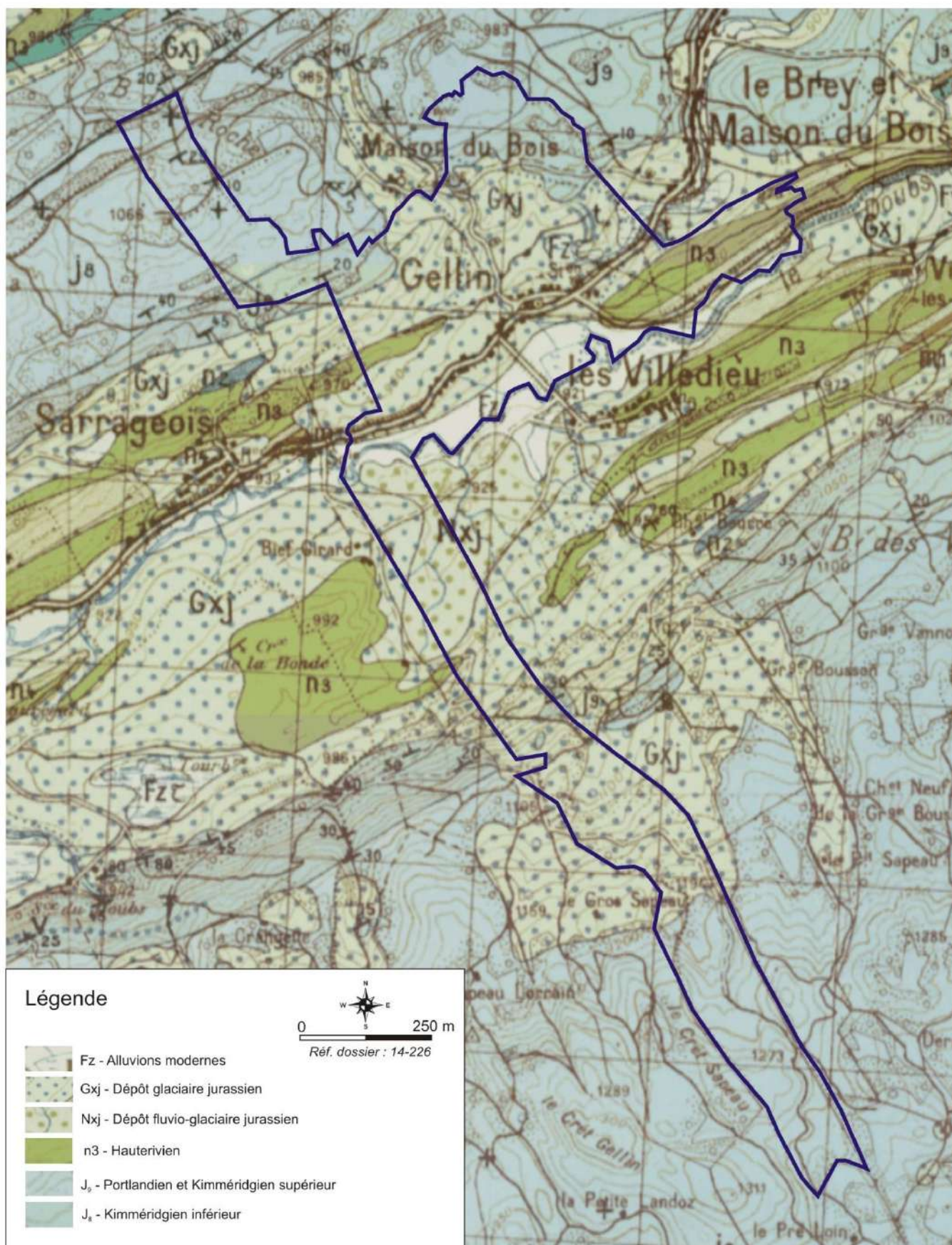
Enjeux :

L'élaboration du SCOT du Haut-Jura doit être l'occasion de mettre en place une politique d'aménagement équilibrée afin que le territoire puisse continuer à satisfaire ses besoins en matière d'habitat et d'économie, tout en assurant la cohésion sociale et la préservation de la qualité de ses milieux et de ses ressources naturelles.

Outil de planification, le SCOT devra permettre d'inscrire le territoire dans une perspective commune et d'harmoniser les projets de développement compris dans son périmètre. Il visera à renforcer la cohésion territoriale afin de répondre aux mutations en cours sur le territoire et cherchera à inscrire le Haut-Jura dans l'espace supra-régional et frontalier de façon à être acteur des politiques conduites à ces échelles. Enfin, il devra permettre d'anticiper les conséquences du changement climatique et de la raréfaction des ressources par une prise en compte de ces enjeux dans la conduite des politiques.

Principes fondamentaux :

- ❑ Equilibre entre les espaces bâtis, naturels, agricoles et forestiers
- ❑ Equilibre entre renouvellement, développement, restructuration et revitalisation des espaces urbanisés
- ❑ Gestion économe de l'espace : limitation de la consommation du foncier agricole, naturel et forestier
- ❑ Protection et mise en valeur du patrimoine bâti et paysager remarquable
- ❑ Renforcement de la diversité des fonctions urbaines et rurales : résidentielle, productive, administrative, commerciale, culturelle, de transport et de communication, de nature...
- ❑ Mixité sociale dans l'habitat : accessibilité au logement pour tous, parcours résidentiel possible pour chaque génération (jeunes couples, familles avec enfants, personnes âgées...)
- ❑ Respect de l'environnement : réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment par la diminution des obligations de déplacements, maîtrise de l'énergie, préservation de la qualité de l'air, de l'eau, des sols, de la biodiversité, prévention des risques et nuisances...



CHAPITRE 2 | ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. MILIEUX PHYSIQUES

1.1. Contexte géologique

1.1.1. Contexte régional

La commune de Gellin appartient à la Haute Chaîne du Jura ou « faisceau helvétique ». Elle est située au niveau du domaine plissé du massif jurassien, caractérisé par une succession de synclinaux¹ et d'anticlinaux². Ces zones de plis alternent avec des zones de plateaux : c'est une des caractéristiques de la chaîne jurassienne.

Le territoire communal est situé au cœur du synclinorium de Mouthe qui s'étend de Chatelblanc aux Hôpitaux Vieux. Ce synclinal d'axe globalement Nord-est/Sud-ouest est constitué par les formations calcaires et marno-calcaires du Crétacé. Il est marqué par la présence de replis aigus ou même couchés faisant apparaître souvent un noyau miocène. Il est limité par deux anticlinaux : au Nord l'anticlinal de Maison du Bois, au Sud l'anticlinal du Risol correspondant à un vaste pli coffré à noyau kimméridgien.

Le bourg de Gellin est implanté en rive gauche du Doubs et repose sur les formations glaciaires jurassiennes qui recouvrent les calcaires et les marnes de l'Hautérivien.

Lithologie

Figure 2

Les terrains rencontrés sur la commune de Gellin datent du Jurassique supérieur, du Crétacé et sont partiellement recouverts de matériaux du Quaternaire.

Formations du Quaternaire :

Fz : alluvions modernes : Localisés dans le fond de vallée, les alluvions modernes sont généralement des fines (limons) et supportent fréquemment des tourbières (Fz.).

Gxj et Nxj : Dépôts glaciaire et fluvio-glaciaire jurassien : Ces dépôts témoignent de l'intervention des eaux de fonte. Les moraines de fond forment des placages irréguliers et des traînées dans le fond des vallées. Très hétérométriques, elles sont riches en matière argileuse.

Formations du Secondaire :

Crétacé :

n₃ : Hautérivien : La base de cet étage est constituée par les marnes d'Hauterive, alternance de marnes et de calcaires marneux. La présence de calcaires oolithiques jaunes (faciès Pierre Jaune de Neuchâtel), marque le sommet de la formation.

¹ *Synclinaux* : Plis concaves vers le haut où les formations géologiques situées à l'intérieur de la courbure étaient avant la déformation, les plus hautes, donc on observe en son cœur les couches les plus récentes.

² *Anticlinaux* : Plis convexes vers le haut où les formations géologiques situées à l'intérieur de la courbure étaient avant la déformation, les plus basses, donc on observe en son cœur les couches les plus anciennes.

Jurassique supérieur :

j₉ : Portlandien et Kimméridgien supérieur : Le sommet du Portlandien comprend des calcaires dolomitiques dépourvus de faune. La partie moyenne de l'étage comprend souvent de gros bancs de calcaires finement cristallins, traversés de tubulures cylindriques ou aplaties, et anastomosées.

Enfin, la base du Portlandien est constituée de calcaires compacts à grain très fin identiques à ceux du Kimméridgien supérieur.

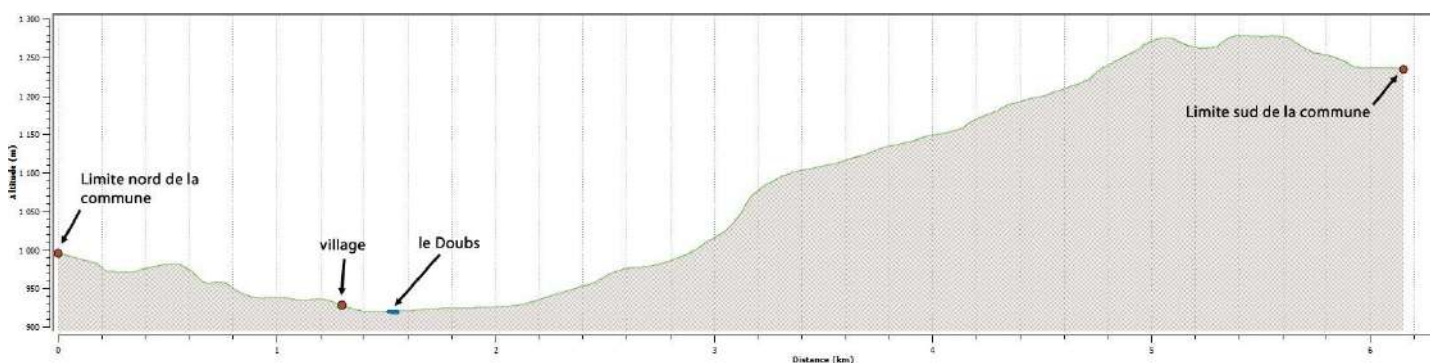
J₈ : Kimméridgien inférieur : Cette formation comprend à la base des calcaires un peu cristallins et un ensemble de calcaires marneux et de marnes contenant une faune riche du Ptérocérien.

1.2. Relief

Le village de Gellin est implanté à une altitude moyenne de 935 m.

Le point bas se situe à environ 915 m d'altitude en limite est du territoire communal, le point haut culmine à environ 1240 m dans l'extrémité sud de la commune.

Profil altimétrique nord/sud de la commune :



1.3. Ressource en eau

1.3.1. Eaux souterraines

Données qualitatives

A l'échelle du territoire

D'un point de vue hydrogéologique, on distingue 3 entités à l'échelle du territoire :

- ❑ les calcaires du Jurassique supérieur (J9 et J8), localisés au Nord de la commune au niveau du Bois de la Roche et au Sud de Maison-du-Bois. A l'affleurement, ils sont souvent érodés et fracturés, ce qui les rend très perméables, et qui explique ainsi la quasi-inexistence de ruisseau sur ce type de formations. Au sein de ces calcaires se développe souvent un karst important dont les indices superficiels s'expriment notamment par la présence de dolines. Au contact de niveaux marneux imperméables sous-jacents ou par le biais d'accident tectonique, ces aquifères donnent occasionnellement naissance à des sources aux débits variables.
- ❑ Les calcaires du Crétacé (n₃) recouverts de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires localisés au Sud et à l'Est du bourg sont intercalés de marnes pouvant favoriser l'émergence de petites sources.
- ❑ Les alluvions récentes du Doubs (Fz), très hétérométriques, elles sont riches en matière argileuse. La partie superficielle correspond à des formations tourbeuses séparées probablement par un niveau marneux imperméable.

Les particularités des aquifères karstiques sont essentiellement les vitesses de circulations élevées et l'absence de filtration de l'eau au cours de son parcours, contrairement aux aquifères à porosité d'interstices (alluvions fluviales ou dépôts glaciaires). Ceci signifie que les **aquifères karstiques sont vulnérables** et que l'eau d'infiltration a une qualité relativement similaire avec l'eau d'exhaure. A l'inverse, les vitesses de circulation de l'aquifère alluvial sont beaucoup plus lentes, ce qui accroît le pouvoir filtrant naturel des alluvions.

A l'échelle du bassin versant

La commune de Gellin appartient au bassin versant de l'aquifère karstique « Calcaires jurassiques chaîne du Jura – BV Doubs et Loue », dont le tableau ci-dessous en présente les caractéristiques :

Masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Principaux problèmes identifiés sur la masse d'eau
	2009*	Objectif de bon état	2009*	Objectif de bon état	
Calcaires jurassiques chaîne du Jura – BV Doubs et Loue	Bon	2015	Bon	2015	Pollution agricole Pollution par pesticides Déséquilibre quantitatif Manque d'une gestion locale.

* : Etat de la masse d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponibles en 2009

Elle est également localisée au sein de bassin versant de la **ressource karstique majeure** d'intérêt futur (RKM) du « Synclinal Val de Rochejean – Métabief » définie ainsi par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse. Cela signifie qu'elle bénéficie de débits importants, d'une qualité correcte, d'une faible exposition aux pollutions et d'une proximité des besoins.

Annexe 1

La DREAL Franche-Comté recense 3 opérations de traçage de la circulation des eaux souterraines concernant la commune de Gellin :

Point d'injection	Point de restitution
Le Lasenois – Commune de Gellin	Ruisseau - Gellin
Perte Bief Girard – Commune de Sarregeois	Source du Bief Girard – Gellin
Carrière de Pré lorrain – Commune de Mouthe	Ruisseau de Gellin - Gellin

Les opérations de traçages des circulations souterraines ont mis en évidence un drainage des eaux le long d'un axe Sud-ouest/Nord-est et Sud/Nord. Le milieu récepteur à terme est le cours d'eau du Doubs.

Les résultats des surveillances (vitesse, temps de restitution...) ne sont pas renseignés pour les opérations de traçages dans le fichier provisoire de la DREAL. Ce fichier est disponible en annexe 1.

Captage d'eau potable

Annexe 2

La commune de Gellin est alimentée en eau potable par le biais de deux ressources, à savoir :

- ❑ La source captée de la Côte, créé en 1920 et exploite la nappe d'eau se développant dans les formations calcaires de l'Hauterivien (n₂),
- ❑ Le puits des Isles Amont, foré en 1952, exploite la nappe alluviale du Doubs.
- ❑

Source	Code BSS de l'ouvrage	Coordonnées Lambert	Localisation
Source de la Côte	05832X0019/S	x = 897,480 y = 2200,060 z = 940 m (NGF)	Parcelle n°68 section ZA
Puits des Isles Amont	05832X0007/P	x = 897,950 y = 2199,500 z = 921 m (NGF)	Parcelle n°56 et 188 sections ZC

Les eaux produites par le biais des captages de la Côte et des Isles Amont sont acheminées au réservoir de Gellin d'une capacité de 700 m³. Le réseau d'alimentation créé dans les années 1920 s'étend sur une longueur de 2700 m.

A ces captages sont associés des **périmètres de protection de captage**. Le territoire communal est donc concerné par les périmètres de protection **immédiate** et **rapprochée** de chacun des captages, ainsi que par le périmètre de protection **éloignée** du puits des Isles amont.

A chaque type de périmètre sont associées des prescriptions, des interdictions et une réglementation des activités concernant notamment les modalités de gestion des milieux naturels à proximité.

Les déclarations d'utilité publique de ces périmètres présentant notamment leur localisation cartographique sont disponibles en annexe 2.

1.3.2. Eaux superficielles

Réseau hydrographique

La commune de Gellin est située dans le sous-bassin versant du Haut-Doubs. Le Doubs constitue l'élément hydrologique majeur du secteur. Il prend sa source à Mouthe au Sud-ouest de la commune de Gellin. Il traverse le territoire communal selon un axe Ouest Sud-ouest/Nord Nord-est. Il draine ensuite le lac de Remoray, avant de rejoindre le lac de Saint-Point qu'il traverse de part en part.

Quelques ruisseaux temporaires parsèment le territoire, dont le principal prend sa source au Nord du hameau de Maison-du-Bois. Il traverse Gellin pour rejoindre le Doubs à hauteur de Villedieu-les-Mouthe.

Données quantitatives

Le Doubs à Mouthe draine un petit bassin versant de 30 km² environ, ce qui s'explique par la proximité de la source du cours d'eau sur le territoire de cette même commune. Les écoulements y sont de type pluvio-nival : les débits dépendent des apports pluviométriques et de la saisonnalité. Les hautes eaux s'observent au printemps avec un maximum en avril de 3 m³/s. Les basses eaux s'observent en été avec un minimum de 0,7 m³/s au mois d'août. Toutefois, la répartition mensuelle des débits est plutôt homogène au regard d'autres rivières de même catégorie.

Données qualitatives

La commune de Gellin dépend du **SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** du bassin Rhône-Méditerranée. Ce dernier tronçonne le réseau hydrographique en « masses d'eau³ » et fixe un objectif de « bon état » écologique et chimique à atteindre pour chaque masse d'eau, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE).

Il donne également une appréciation de la qualité actuelle des masses d'eau sur la base des données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL) : l'état écologique traduit le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et comprend 5 classes (très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais). L'état chimique traduit la présence de substances polluantes et comprend 2 classes (bon et mauvais).

Le tableau suivant présente les caractéristiques du Doubs au niveau de Gellin :

Masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique	
	2009*	Objectif de bon état	2009*	Objectif de bon état
Le Doubs, de sa source au Bief rouge	Moyen (2)	2015	Bon (1)	2015

(2) et (1) : Niveaux de confiance moyen et faible

* : Etat de la masse d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponibles en 2009

Au regard du SDAGE, le tronçon auquel appartient la commune de Gellin, le « Doubs, de sa source au Bief rouge » présentait en 2009 un état écologique « **moyen** » et un état chimique « **bon** ». L'objectif de bon état écologique et chimique étant à atteindre d'ici 2015.

Il s'agit d'un tronçon classé « **réservoir biologique** » au sens du 1° du I de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement. Il est défini par l'Agence de l'Eau comme « *comprenant plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune et permettant leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant* ».

Pour ce tronçon, les dégradations de la qualité chimique et écologique seraient dues à la pollution agricole (azote, phosphore, matières organiques), aux substances dangereuses hors pesticides, à la menace sur le maintien de zones humides, et au déséquilibre quantitatif (partage de l'eau).

³ Masse d'eau : unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour lesquelles on peut définir un même objectif.

Le Doubs au niveau de Gellin est une rivière de 1^{ère} catégorie piscicole. Ce classement a été établi pour tenir compte de la biologie des espèces. En 1^{ère} catégorie, les eaux abritent majoritairement des populations de type Salmonidés (Truite, Omble chevalier, Ombre commun, etc.). Une réglementation y est associée, comme par exemple les périodes d'ouverture de pêche selon l'espèce concernée.

1.3.3. Gestion de l'eau

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée

Il a une portée **juridique** et est opposable à l'administration. Le Code de l'urbanisme établit que les documents d'urbanisme doivent être **compatibles** avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Le Haut-Doubs dans le SDAGE

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et littoral méditerranéen.

N°	Orientations
0	S'adapter aux effets du changement climatique
1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
5A	<i>Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</i>
5B	<i>Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</i>
5C	<i>Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i>
5D	<i>Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles</i>
5E	<i>Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i>
6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
6A	<i>Agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</i>
6B	<i>Préserver, restaurer et gérer les zones humides</i>
6C	<i>Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau</i>
7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Il s'agit d'un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques, a portée juridique et qui est opposable à l'administration. Le Code de l'urbanisme établit que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe pour une période de 6 ans, les 9 orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau :

Ainsi, les dispositions prises par la collectivité et transcrites dans le Plan Local d'Urbanisme prennent en compte les orientations du S.D.A.G.E. :

- prise en compte du risque inondation et gestion des eaux pluviales en intégrant des obligations réglementaires de rétention des eaux pluviales dans le règlement (dispositif de stockage).
- préservation des espaces de liberté des cours d'eau et des champs d'expansion des crues par la création de zone Naturelles larges autour des cours d'eau de la commune.
- Obligation de raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement afin de permettre une limitation des rejets dans le milieu naturel.
- Préservation des zones humides après recherche systématique sur les zones impactées par l'urbanisation
- Protection de la ressource en eau

SAGE Haut-Doubs, Haute-Loue

La commune de Gellin est concernée par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Haut-Doubs / Haute-Loue. Le SAGE est une déclinaison locale du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée. Il s'étend sur une superficie de 2 320 km² et concerne 201 communes. Il a été élaboré sous l'autorité de la Commission Locale de l'Eau (CLE) avec l'appui de l'EPTB Saône et Doubs, de l'Agence de l'Eau, de la DREAL, du Conseil régional de Franche-Comté et des Conseils généraux du Doubs et du Jura.

Le SAGE Haut-Doubs – Haute-Loue a été approuvé en 2002 par arrêté préfectoral. Sa révision a été engagée en 2008 afin d'assurer sa conformité avec les dispositions de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et avec le nouveau SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée (2010-2015). Cette mise en conformité a abouti à l'élaboration de deux documents : le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, et le règlement.

Le PAGD définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et des milieux aquatiques et fixe les objectifs et dispositions pour les atteindre. Le règlement, élément novateur, édicte des règles précises pour assurer les objectifs définis dans le PAGD. Ces règles ou mesures sont opposables à l'administration et aux tiers.

Les documents d'urbanisme devront être compatibles ou rendus compatibles avec ce document.

1.4. Risques naturels

Figure 3, Annexe 3

1.4.1. Risque mouvement de terrain

Risque de glissement

L'aléa glissement de terrain dépend de la nature précise de la roche, de son état d'altération et de sa saturation en eau. Les couches géologiques à dominante marneuse ont généralement une sensibilité accrue à cet aléa. L'eau d'infiltration circule et provoque des surfaces préférentielles de glissement, notamment lors des cycles gel-dégel. Ce risque est prédominant dans les zones de fortes pentes (supérieure à 10 %) et après les périodes de fortes pluies.

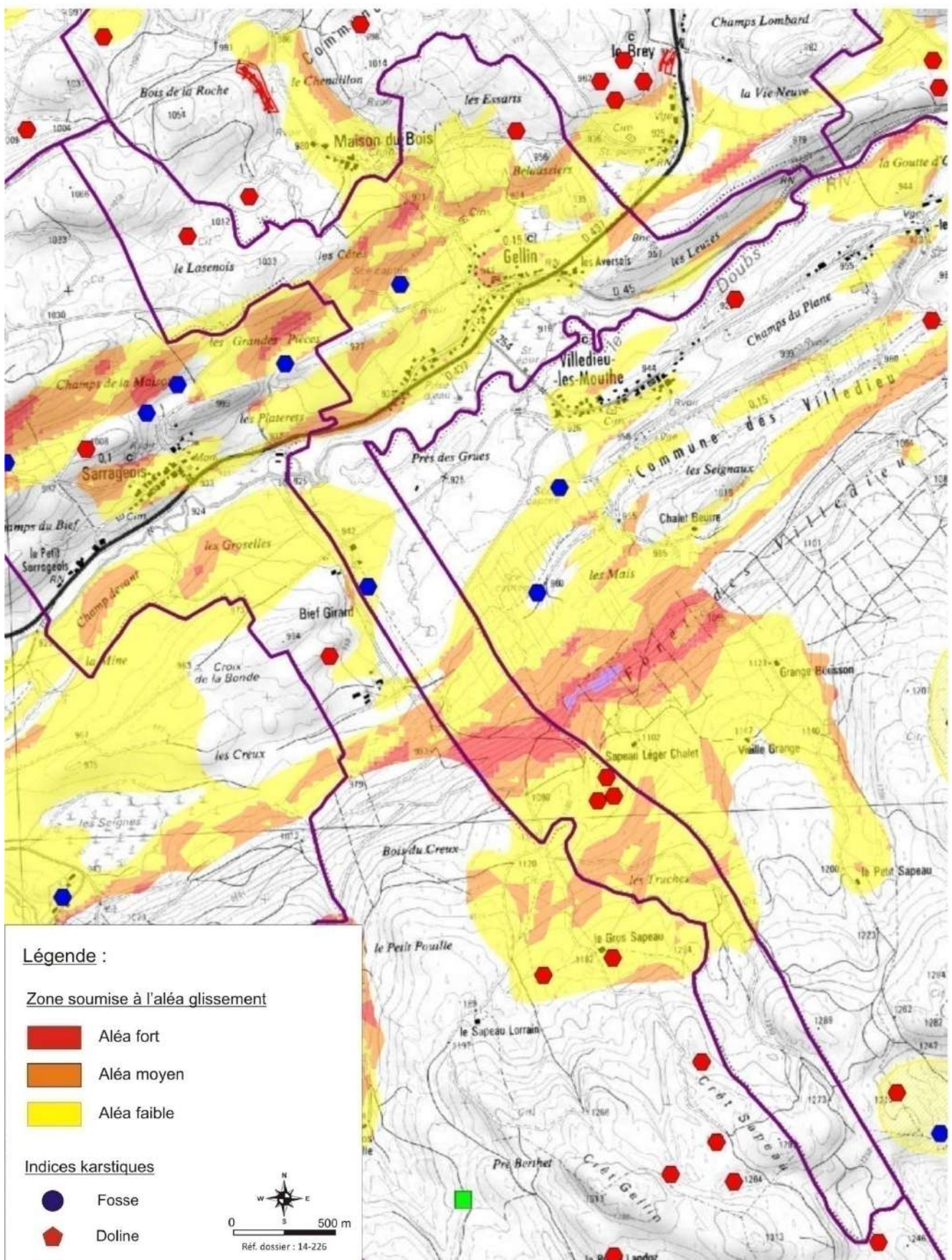
Cet aléa est **significatif** (moyen à très fort) sur des secteurs reposant sur les dépôts fluvio-glaciaires jurassiens (Gxj), notamment au niveau du versant de la Forêt des Villedieu au Sud du bourg (aléa fort), ainsi qu'au Nord du bourg à proximité de la source captée et du lieu-dit « Beloussiers » (aléa moyen). On retrouve également une petite zone d'aléa moyen reposant sur les calcaires marneux de l'Hauterivien (*n5*) qui s'étale le long de la D45 au niveau du lieu-dit « Les Leuzes » (Figure 3).

La majorité du bourg ainsi qu'une partie Sud du territoire sont concernées par l'**aléa faible** à insignifiant (zones non colorées). Les constructions sont possibles mais peuvent ponctuellement nécessiter un avis géotechnique.

Les projets d'aménagement sont soumis à une **réglementation** définie pour chaque secteur d'aléa (annexe 3). De plus, dans chaque situation, des dispositions de gestion des eaux pluviales sont nécessaires, l'infiltration dans le sous-sol étant proscrite ou fortement déconseillée selon les cas.

Risque d'affaissement-effondrement

L'application cartographique Cartélie mise en ligne par la DREAL recense quelques indices karstiques sur le territoire communal. Il s'agit majoritairement de dolines et de fosses. D'une manière générale, tout aménagement envisagé à proximité de dolines devrait faire l'objet d'une étude géotechnique préalable afin d'évaluer le risque d'effondrement de terrain.

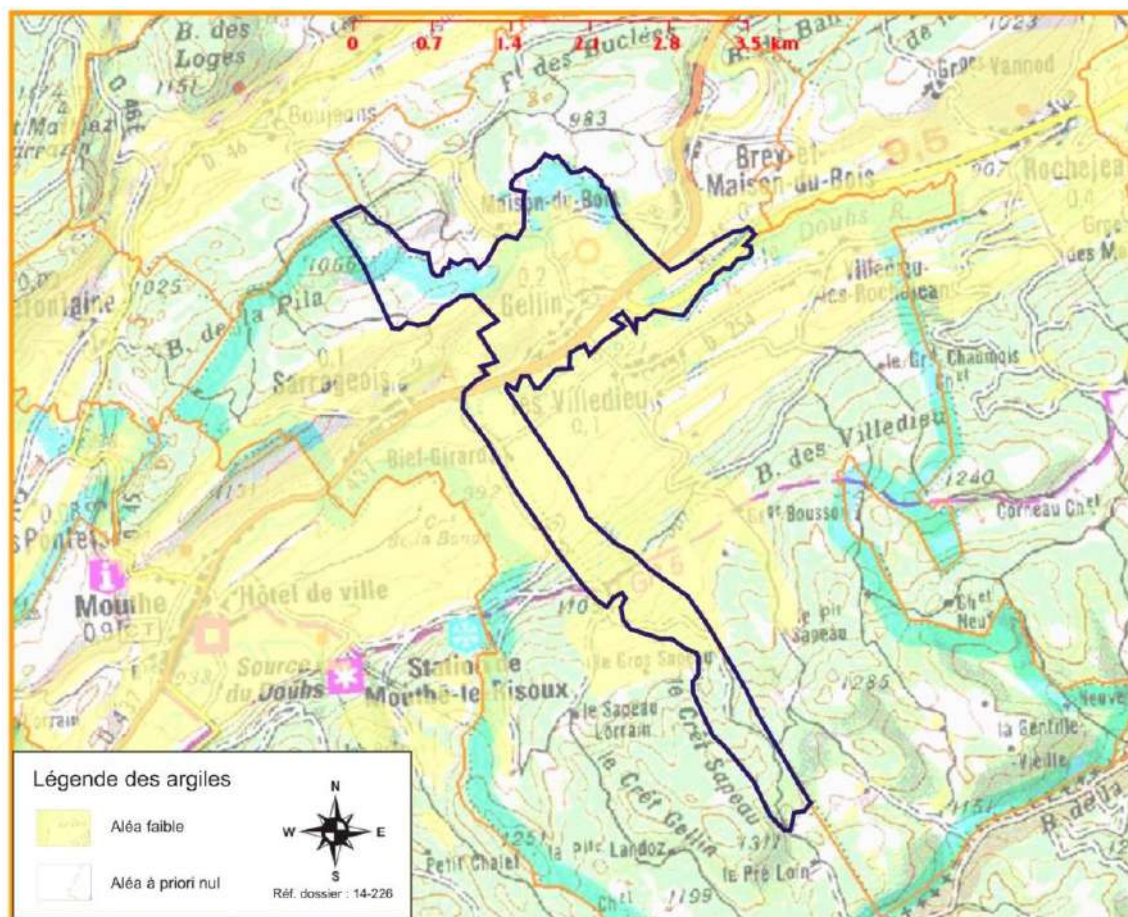


Source « Les risques naturels et technologiques du Doubs ». Site internet : Cartélie - 2014

Annexe 4

Les phénomènes de retrait-gonflement sont dus pour l'essentiel à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau. Ces variations se traduisent par des mouvements différentiels de terrain, susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti. La plaquette explicative du retrait-gonflement des sols argileux est consultable en annexe 4.

La figure ci-dessous présente l'aléa sur la commune de Gellin où il est jugé **"à priori nul"** à **"faible"** (par le BRGM (www.argiles.fr)).



Localisation de l'aléa retrait-gonflement des argiles

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

La commune a fait l'objet de deux arrêtés ministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Inondations, coulées de boue	14/02/1990	17/02/1990	16/03/1990
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

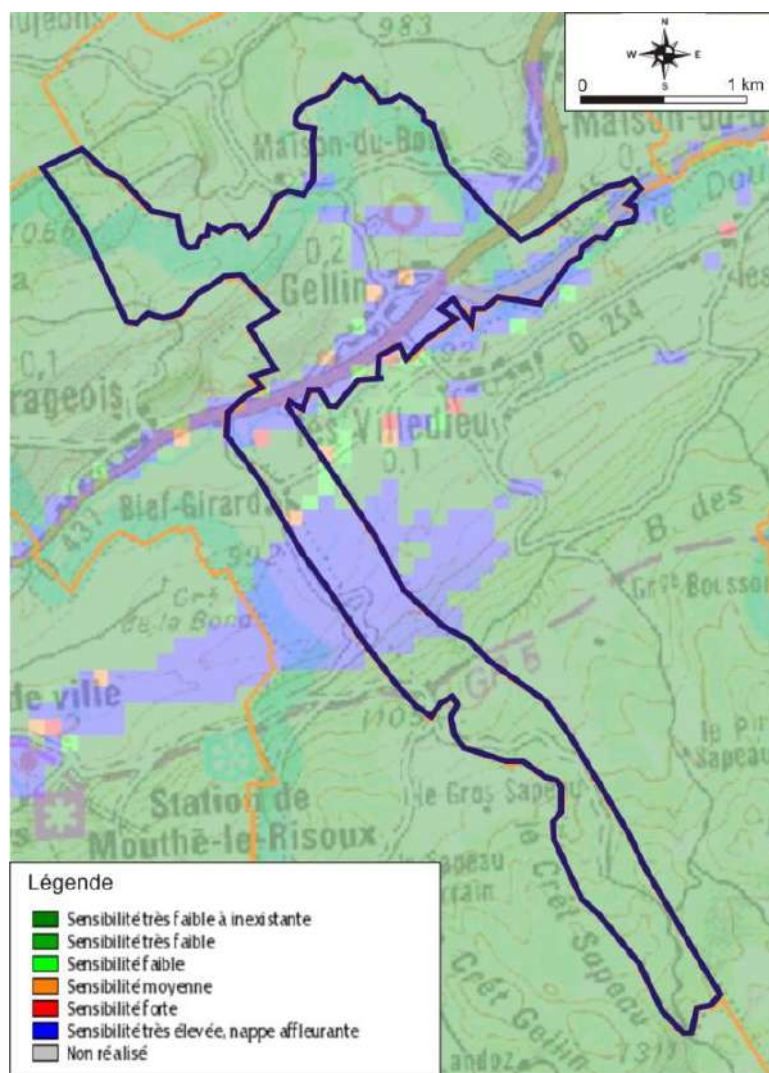
1.4.2. Risque inondation et ruissellement

Figure 4

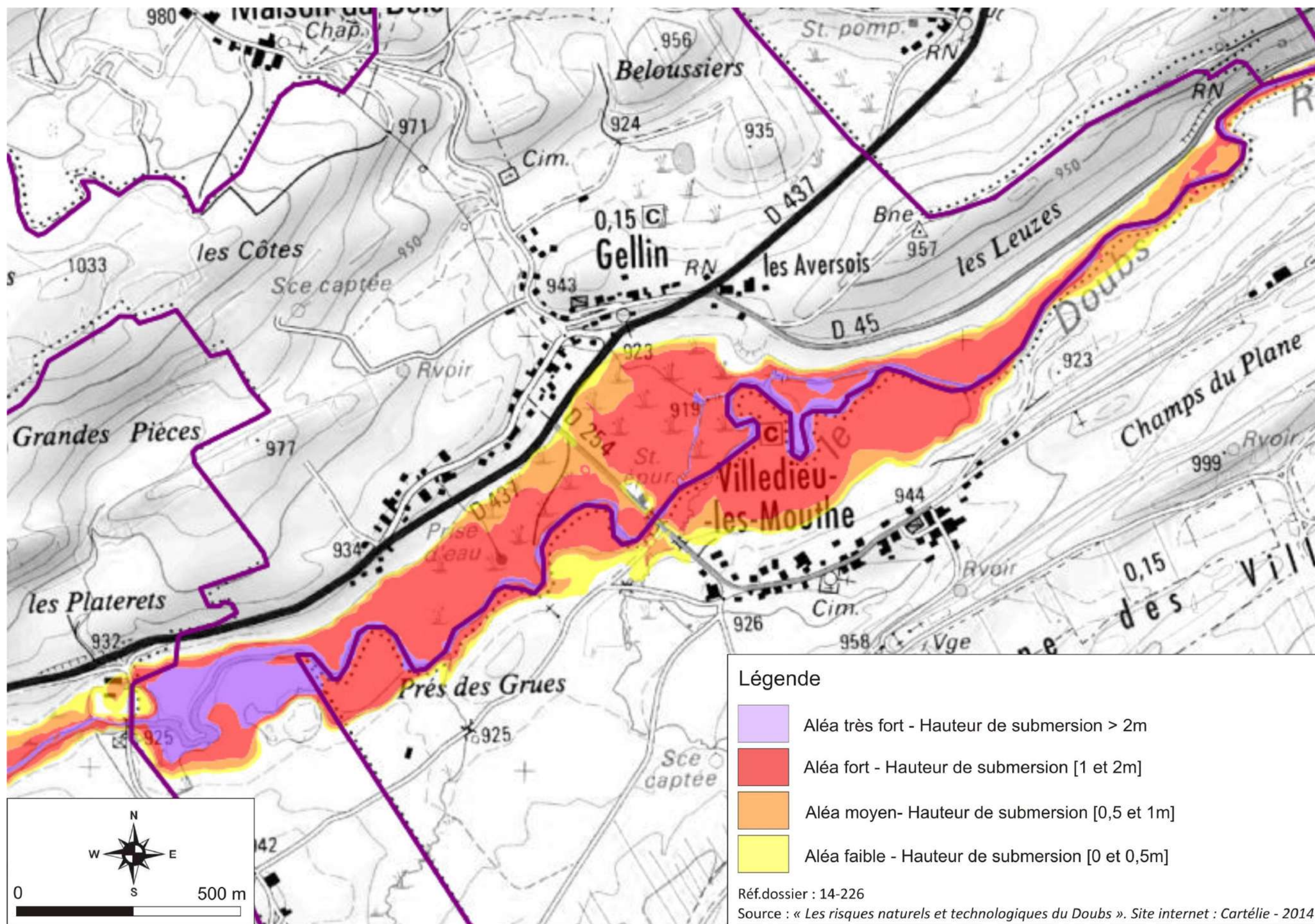
La commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du Doubs amont – secteur 1 a été approuvé le 1^{er} juin 2016. Le document qui établit une cartographie des aléas n'est pas encore approuvé. Notons que l'aléa inondation sur la commune concerne uniquement le territoire à droite de la RD437.

La figure 4 présente les différents niveaux de l'aléa inondation par crue à débordement lent sur la commune.

Le BRGM fait également état localement d'une **très forte sensibilité** aux phénomènes de remontée de nappe (subaffleurante) :



Localisation des secteurs à sensibilité aux phénomènes de remontée de nappe

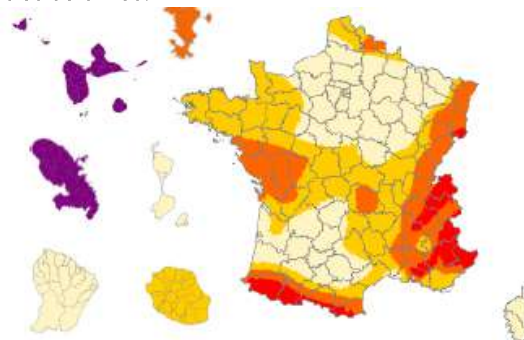


1.4.3. Risque sismique

Annexe 5

Depuis le 1^{er} mai 2011, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.

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



Zonage sismique de la France – Source : DDT

D'après ce nouveau zonage, la commune de Gellin se situe en **zone de sismicité 3 (modérée)**, les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières (Annexe 5).

1.5. Données climatiques

Située à une altitude moyenne de 920 m, la commune de Gellin connaît un climat caractérisé par un hiver rigoureux où les précipitations souvent neigeuses sont abondantes et par un été plutôt sec mais orageux.

Le climat est de type montagnard à influence océanique :

- Subcontinental de par l'amplitude importante des températures entre hivers rudes et longs et étés chauds et lourds.
- Océanique : une grande partie des précipitations provient des perturbations atlantiques apportées par les vents d'Ouest.
- Montagnard : hivers froids et neigeux.

Les données suivantes concernent la période de 1993 à 1999, sur le territoire de Longevilles-Mont-d'Or (à 6,5 km de Gellin et à 1210 m d'altitude). Elles sont fournies à titre indicatif :

1.5.1. Températures

La température moyenne annuelle est de 6,7°C (moyenne en janvier : 0,3°C et moyenne en juillet : 15,1°C).

Sur la période 1993-1999, la température maximale atteinte est de 30°C en août et la température minimale est de -18,3° en janvier.

Notons que la commune de Mouthe, située à 4 km de Gellin, détient le record de froid au niveau national puisqu'une température de -41°C y a été enregistrée en 1985.

1.5.2. Précipitations

La moyenne annuelle des précipitations est de 1 634,5 mm. Elles sont bien réparties sur toute l'année (minimum en mars, maximum en septembre).

Le nombre moyen de jours de chute de neige est de 42,7 jours.

1.5.3. Vents

L'étude des vents réalisée par Météo France sur la période s'étalant de novembre 1993 à octobre 1999 à Métabief donne des directions du vent dominant d'Ouest/Sud-Ouest et des vents secondaires du Sud-Est.

2. MILIEU NATUREL

2.1. Contexte naturel

2.1.1. Situation de la commune

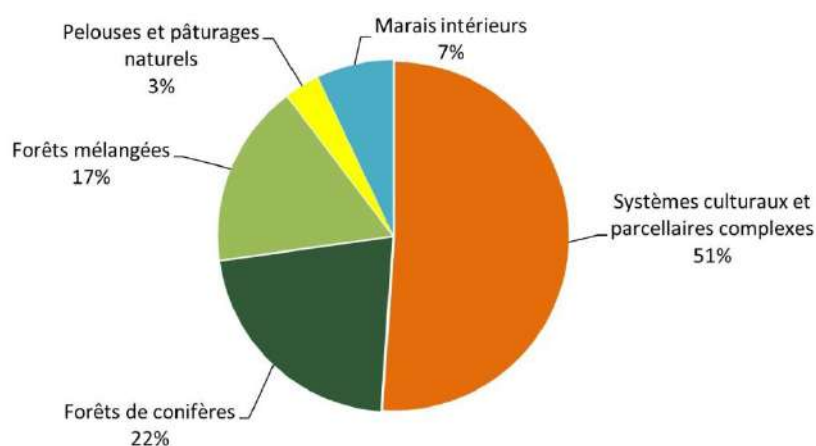
La commune de Gellin s'inscrit au sein du massif du Jura, dans la région naturelle du Haut Doubs. Il s'agit d'une région à la structure complexe, organisée autour de vals étroits et de la vallée du Doubs. Ce milieu original est lié à une forte empreinte glaciaire et à l'importance des phénomènes karstiques.

Les parties basses du secteur sont dévolues aux prairies pâturées ou fauchées, agrémentées par de nombreux étangs et tourbières. Les rides boisées séparent les vals et dédoublent les combes prairiales souvent marécageuses. La forêt, souvent mélangée de hêtres et de sapins offre une physionomie hétérogène dans la hauteur et la densité de son couvert. Celle-ci est parsemée de clairières plus ou moins vastes, ayant tendance à évoluer vers des milieux de prés-bois, caractéristiques des parties les plus élevées du massif jurassien.

La structure des villages est déployée le long de la route principale. La déprise agricole constitue ici un enjeu important pour le devenir des paysages et de certains milieux naturels.

Le principal axe routier de la commune est la RD 437 qui traverse le Nord de la commune du Sud-ouest au Nord-est et relie la ville de Mouthe au Sud-ouest à celle de Pontarlier au Nord/Nord-est.

L'occupation du sol à Gellin est dominée par les milieux ouverts de type prairies et cultures. Le reste du territoire communal est essentiellement couvert par des forêts mixtes ou de conifères qui se déploient sur les versants, notamment au Sud et au Nord du finage. On y retrouve également quelques zones humides qui bordent les rives du Doubs.



Occupation du sol à Gellin (Corine Land Cover, 2006)

2.1.2. Le Parc Naturel du Haut-Jura

La commune adhère au Parc naturel régional du Haut-Jura, un territoire au patrimoine naturel riche et remarquable tant sur le plan de la flore que de la faune : forêts de montagne, prairies d'altitude, pré-bois, tourbières, lacs, vallées encaissées, etc.

L'action du Parc vise à préserver ces milieux dans un souci de développement durable, à informer et à éduquer le public au travers d'actions pédagogiques. Les milieux naturels très spécifiques et méritant une attention particulière du point de vue de la protection et de la gestion figurent dans la Charte du Parc. Il s'agit des milieux humides, particulièrement les tourbières, des pelouses sèches et des habitats rupestres (falaises, grottes).

La nouvelle charte (2010-2022) est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2011. Elle met en avant la préservation des milieux remarquables mais également la prise en compte de la nature ordinaire qui est garante de la bonne fonctionnalité écologique du territoire. Le Parc naturel régional du Haut-Jura est l'opérateur des 6 sites Natura 2000 qui s'étendent sur son territoire.

2.1.3. Zones de protection du patrimoine naturel

Annexe 6

La commune de Gellin compte un zonage de type **Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB)** sur son territoire. Il s'agit de l'Arrêté n°2009 1908 03054 « Ecrevisse à pattes blanches et espèces patrimoniales associées », qui concerne le ruisseau de Lhaut et ses abords (Annexe 6). Ce zonage s'étend sur une superficie de 156,98 ha et concerne également les communes de Brey-et-Maison-du-Bois et Labergement-Sainte-Marie.

La zone de protection concerne un large secteur au Nord du bourg de Gellin. Elle est subdivisée en 3 périmètres :

- Un **périmètre global de 100 mètres** de part et d'autre du ruisseau où sont interdites certaines activités comme la création, l'extension de plans d'eau ou l'usage de produits toxiques.
- Un **périmètre proche de 20 mètres** s'étendant de part et d'autre du ruisseau : ce périmètre est **inconstructible**. Y sont également interdits les travaux, les extractions de matériaux, dépôts et remblais ainsi que la plantation d'essences végétales allochtones et de résineux, la création de fossés ou la pose de drains, le labour ou la conversion des prairies en culture.
- Un **périmètre constitué du lit mineur du ruisseau** où sont notamment interdits la circulation de tous les véhicules (motorisés ou non), l'accès des piétons, chevaux, bétail en dehors des ouvrages prévus à cet effet (hors travaux de gestion et d'entretien des berges).

Des dérogations aux interdictions réglementaires peuvent être accordées par le Préfet.

2.1.4. Zones d'inventaire du patrimoine naturel

ZNIEFF

Figure 5, Annexe 7

Une ZNIEFF est un secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel. Deux grands types de zones sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie souvent limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

La commune de Gellin compte 4 Z.N.I.E.F.F. sur son territoire. La fiche descriptive de chacun de ces sites est disponible en annexe 7. :

Appellation	N° régional	Superficie	Intérêt faunistique/floristique	Habitats déterminants
ZNIEFF I « Forêts du Noirmont et du Risol »	00980002	4 533,57 ha	Hespérie du faux-buis, fadet des tourbières, damier de la Succise, cuivré de la Bistorte, solitaire, azuré du serpolet, faucon pèlerin, gélinotte des bois, grand tétras Alchémille glauque, civette, botryche lunaire, lycopode sélagine, lycopode à feuille de genévrier, chenêtte, groseiller des rochers, etc.	Pelouses calcaires, forêts thermophiles, communautés à Reine des prés, prairies humides eutrophes
ZNIEFF I « Haute vallée du Doubs de Mouthe aux Longevilles »	00000149	207,58 ha	Cuivré de la Bistorte, agrion hasté, crapaud commun, grenouille rousse, fadet des tourbières, râle des genets, pie-grièche grise, etc. Linaigrette à larges feuilles, grassette vulgaire, primevère farineuse, trèfle d'eau, polémoine bleue, œillet superbe, géranium des marais, sénéçon à feuilles en spatules, scorsonère des prés.	Communauté à Reine des prés, prairies humides eutrophes et oligotrophes, prairie de fauche de montagne, forêts marécageuses de bouleaux et de conifères
ZNIEFF I « Tourbières près les Essarts »	00000121	21,34 ha	Damier de la Succise, cuivré de la Bistorte, fadet des tourbières, solitaire, tarter des prés. Rossolis à feuilles rondes, laïche des boubiers, andromède à feuilles de polium, laïche en touffe, grassette commune, primevère farineuse	Communauté à Reine des prés, prairies de fauche de montagne, tourbières hautes, bas-marais acides
ZNIEFF II « Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol »	00980000	11 395,52 ha	Faucon pèlerin, hespérie du faux-buis, fadet des tourbières, myrtil, damier de la Succise, cuivré de la Bistorte, sylvaine, azuré du serpolet, gélinotte des bois Alchémille glauque, civette, patte de chat, rhododendron ferrugineux, épervière velue, crépide des Pyrénées, bartsie des Alpes.	Fourrés, pelouses médio-européennes sur débris rocheux, pelouses calcaires semi-arides, lisières forestières thermophiles, pelouses calcicoles alpines et subalpines

Zones humides

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R211-108 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 (...)

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

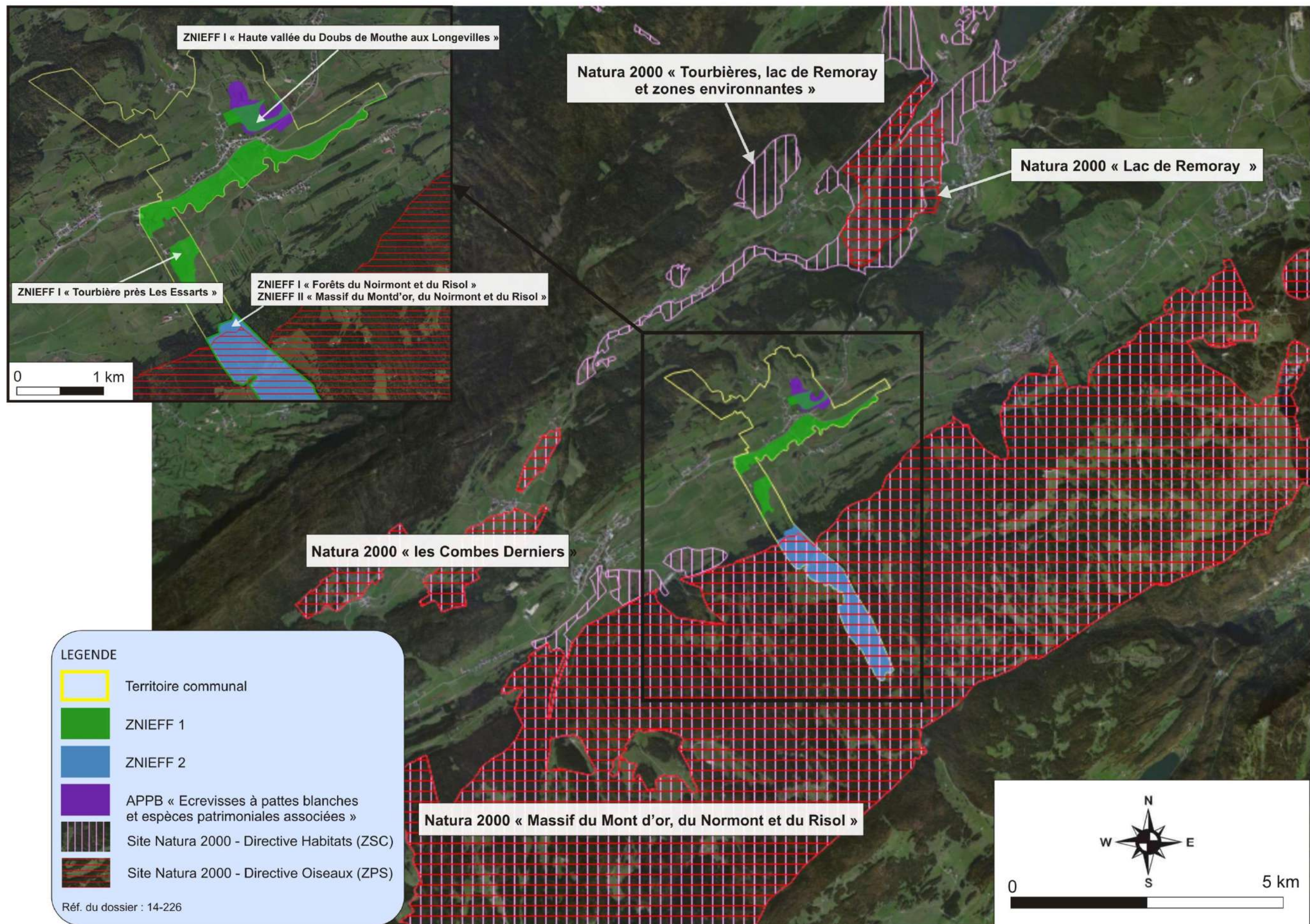
- soit des espèces (indicatrices de zones humides),
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides (...)

Des secteurs de zones humides ont été recensés par la DREAL Franche-Comté sur le territoire communal de Gellin. Rappelons que ces recensements ne sont pas exhaustifs.

La prospection réalisée dans le cadre du projet de PLU a été l'occasion de compléter cet inventaire, sur la base de l'observation de la végétation, de la topographie et de la géologie locales.

Rappelons que la commune se situe à environ 10 km au Sud de la vallée du Dugeon, qui constitue un vaste ensemble de zones humides qui est reconnu au niveau international par la **convention Ramsar** (ou convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau). La convention a été

adoptée le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides visant à enrayer la dégradation et la perte de ces milieux en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de ceux-ci., ainsi que leur valeur économique, culturelle, récréative et scientifique. Cette désignation constitue un label de reconnaissance internationale et non une protection réglementaire.



Le tableau suivant dresse la liste des enjeux écologiques liés aux sites Natura 2000 sur le territoire ou potentiellement impactés par l'extension du bâti :

Nom du site	Enjeux liés aux habitats	Enjeux liés aux espèces	
		Faune	Flore
Tourbières, lac de Remoray et zones environnantes	Habitats d'intérêt communautaire prioritaires - Tourbières actives hautes (Code Corine. 51.1) - Boulaies à sphaignes (C.C. 44.A12) - Forêts tourbeuses de pins à crochets (C.C. 44.A3) - Forêts tourbeuses d'épicéas (C.C. 44.A4) Habitats d'intérêt communautaire - Pelouses mésophiles et mésoxérophiles (C.C. 34.322B) - Pelouses xérophiles - Prairies à molinie (oligotrophes) (C.C. 37.3111) - Mégaphorbiaies eutrophes (C.C. 37.7) - Prairies de fauche de montagne mésotrophes (C.C. 38.3) - Tourbières hautes dégradées (C.C. 51.2) - Tourbières de transition et tremblants (C.C. 54.5) - Tourbières basses alcalines (C.C. 54.2) - Hêtraie à sapin et hêtraie à dentaire (C.C. 41.13)	Annexe II de la Directive Habitats Lynx boréal Grand Murin Ecrevisse à pattes blanches Damier de la succise Cuivré de la bistorte Leucorrhine à gros thorax Azuré de la Sanguisorbe Annexe I de la Directive Oiseaux Bernache nonnette Busard des roseaux Marouette ponctuée Râle des genêts Chevêchette d'Europe Pic tridactyle	Protection nationale Laîche en touffe Orchis de Traunsteiner Epipactis à petites feuilles
Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol	- Pelouses calcaires alpines et subalpines (C.N. 6170) - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (C.N. 6210) - Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard à alpin (C.N. 6430) - Tourbières hautes actives (C.N. 7110) - Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (C.N. 8120) - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (C.N. 8130) - Éboulis calcaires des étages collinéen à montagnard (C.N. 8160) - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (C.N. 8210) - Hêtraies neutrophiles à asperule (C.N. 9130) - Hêtraies subalpines à érable et rumex (C.N. 9140) - Hêtraies calcicoles à céphalanthère (C.N. 9150) - Forêts de pentes à tilleul et érable (C.N. 9180) - Forêts acidophiles à épicéa des étages montagnard à alpin (C.N. 9410)	Annexe II de la Directive Habitats Lynx boréal Annexe I de la Directive Oiseaux Alouette lulu Bondrée apivore Chevêchette d'Europe Chouette de Tengmalm Faucon pèlerin Gélinotte des bois Grand Tétrás Milan noir Milan royal Pic noir Pie-grièche écorcheur	Buxbaumia viridis

Les enjeux concernent les milieux humides (tourbières, forêts tourbeuses, etc.) qui sont connectés de façon temporaire ou permanente au Doubs.

Le site du « Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol » recouvre l'ensemble de la partie boisée au Sud du territoire qui surplombe le reste de la commune. Il se situe sur le versant boisé en rive droite du Doubs.

Le site des « Combes Derniers » est localisé en amont de Gellin par rapport au Doubs.

Rappelons que le site du « bassin du Dugeon » est également classé **site Ramsar** pour son complexe écologique de très grande valeur, notamment pour ses milieux humides et tourbeux. Cela fait de lui un site d'intérêt écologique international. Le territoire de Gellin n'appartient pas au bassin versant du Dugeon, toutefois il convient de rappeler la proximité de la commune avec ce site patrimonial au regard des continuums écologiques du secteur.

Le territoire communal entretient des liens hydrologiques et hydrogéologiques avec le Doubs qui n'appartient pas au réseau Natura 2000 sur ce secteur. Cependant, le cours d'eau rejoint le Lac de Remoray au Nord qui appartient au réseau européen. L'augmentation des effluents résultant de l'extension du bâti sur le territoire communal de Gellin est donc **susceptible d'avoir une incidence significative** sur la qualité des habitats et des espèces aquatiques.

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 sera réalisée dans le cadre de l'étude environnementale de la phase 2 du PLU. Cette étude permettra de déterminer si le projet envisagé portera ou non atteinte aux habitats naturels et aux espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

2.2. Flore

L'étude de la végétation a été réalisée le 24 septembre 2014. La démarche a consisté à identifier et cartographier les grands types d'habitats naturels sur l'ensemble du territoire communal, en ciblant les abords immédiats du village qui sont les secteurs susceptibles d'être urbanisés. Certaines données floristiques proviennent également de la bibliographie (fiches ZNIEFF).

2.2.1. Habitats naturels et semi-naturels

Les prairies mésophiles

La plupart des **prairies mésophiles** (code Habitat CORINE biotopes n° 38.1, 38.3) de Gellin font l'objet d'un traitement mixte : fauchées en été, elles sont ensuite utilisées en pâtures. La composition floristique de ces prairies ne fait apparaître aucune plante ou association originale ou exceptionnelle et ne présente donc pas un grand intérêt floristique. Le cortège floristique est dominé par des espèces résistantes au piétinement et à l'abrouissement des bovins comme les Trèfles des prés et rampant, la Renoncule âcre, le Plantain lancéolé et le Pissenlit. On y observe également la Berce commune, le Carotte sauvage, l'Oseille sauvage, ou encore la Fétuque des prés.



Vue sur une prairie de fauche à l'Est du bourg (à gauche) et sur une prairie pâturée à l'Ouest (à droite)

Le territoire communal accueille également des **prairies mésoxérophiles⁴ de type montagnard** (code Habitat CORINE biotopes n° 34.3). Elles sont implantées généralement sur des pentes où le sol y est peu profond, l'ensoleillement y est optimal avec la présence d'affleurements rocheux. Cette prairie ne constitue pas en l'état un habitat remarquable à forte valeur écologique considéré par la Directive Habitats par-exemple, ou un cortège floristique et faunistique remarquable. Le piétinement et la fauche induisant une banalisation de la flore.

Les espèces « à fleurs » y sont dominantes et traduisent des conditions mésophiles à mésoxérophiles. On y observe le Trèfle rampant et le Trèfle des prés, la Renoncule âcre, le Millepertuis, la Petite pimprenelle, l'Euphorbe petit cyprès, le Clinopode commun, l'Achillée millefeuille, l'Origan, la Carline acaule ou encore la Scabieuse colominaire. La présence de la Gentiane jaune souligne le caractère montagnard de ce groupement. D'un point de vue phytosociologique, cette pelouse mésophile s'apparente à l'alliance du *Mesobromion* en raison de la bonne représentation des espèces mésoxérophiles.

⁴ Mésoxérophile : qui se développe dans des conditions écologiques sèches mais qui ne résistent pas à des épisodes de sécheresse extrême



Vue sur les prairies montagnardes au Nord et à l'Ouest du bourg

Les zones humides

Les zones humides sont localisées principalement le long du Doubs, des ruisseaux temporaires ou sur des suintements (prairies humides).

Les **prairies humides** (code Habitat CORINE biotopes n°37.2, 81.2) sont des formations herbacées homogènes et denses plus ou moins riches en espèces en fonction de la pression agricole et du pâturage équin. Elles se localisent généralement en fond de thalweg et s'étendent le long du Doubs ou au niveau de suintements localisés au Nord du bourg.



Vue sur les prairies humides au Nord du bourg

Sur sols frais et peu humides, elle est dominée par des graminées hautes telles que le Pâturin commun ou le Brome mou. Le Trèfle des prés, le Plantain lancéolé, la Renoncule âcre, le Pissenlit et l'Oseille sauvage sont les principales espèces compagnes de ce groupement floristique. Les espèces hygrophiles typiques des milieux humides que l'on retrouve au sein de ces prairies sont notamment la Renouée bistorte, la Reine des prés, la Caltha des marais, la Parnassie des marais l'Angélique sylvestre la Véronique des ruisseaux ou encore l'Iris jaune. On observe sur certaines de ces prairies des groupes de joncs et de carex qui facilitent la détection des zones humides, ainsi que des orchidées (Orchis mâle, Orchis tacheté, orchidées hybrides) (Source : A.DETEY).



Parnassie des marais (Parnassia palustris) à gauche et Caltha des marais (Caltha palustris) à droite

La **tourbière haute et le bas-marais acide** (code Habitat CORINE biotopes n°51.1 et 54.4) sont installés dans une dépression humide. La Bruyère commune domine le groupement. Certaines espèces bénéficient d'une protection nationale (Pyrole à feuilles rondes, Primevère farineuse, Andromède à feuille de Polium) ou régionale (Grassette vulgaire). On citera également des espèces remarquables comme l'Œillet superbe, la Caltha des marais, le Cirse des rivages...

Les tourbières et milieux tourbeux sont des biotopes spécialisés et constituent un habitat rare à l'échelle nationale du fait de leur régression généralisée à l'échelle du territoire. Leur microclimat a permis le développement d'espèces boréo-arctiques (espèces des régions nordiques de l'Europe). Ce sont d'importants réservoirs hydriques et elles jouent un rôle régulateur dans la circulation complexe des eaux superficielles et souterraines de la région. Ils présentent également un grand intérêt pour l'entomofaune du fait d'une floraison abondante et répartie dans l'année.



Vue sur la tourbière et le bas-marais à l'Est du bourg

Les **mégaphorbiaies** (code Habitats CORINE biotopes n°37.1, 37.7, Code Natura 2000 6430) est un milieu d'intérêt communautaire qui regroupe des formations à hautes herbes de bords de ruisseaux. Elle joue un rôle important pour la faune, surtout les insectes, notamment en tant que source de nourriture, de zone de refuge et de corridor de déplacement. Son intérêt hydrologique réside dans sa forte capacité d'épuration des eaux grâce à la production importante de biomasse qui constitue un piège à nutriments. Elle peut atteindre une hauteur de 1,50 mètre. Elle est représentée par la Reine des prés qui caractérise sa physionomie, et est accompagnée notamment par l'Epilobe hirsute, l'Angélique des bois, la Cardère ou encore l'Ortie dioïque.

On la retrouve au sein de prairies humides, le long des ruisseaux temporaires, ainsi qu'au sein du bourg.



Vue sur une mégaphorbiaie en bord de pâture (à gauche) et au sein du village (à droite)

Les haies, bosquets et pré-bois

Le réseau de bosquets est moyennement développé sur la commune. L'essentiel se retrouve dans la partie Nord du territoire.

La strate herbacée constitue le prolongement des prairies autour des haies et se compose notamment de Dactyle aggloméré, de Fromental, de Berce commune ou encore de Gesse des prés. La strate arborée est constituée de conifères (Sapin pectiné, Epicéa) ou de feuillus comme le Hêtre, le Frêne ou encore l'Erable sycomore. Elles sont toutefois dominées par la strate arbustive composée d'espèces à baies présentant une affinité calcicole ou neutrocline dont le Noisetier, l'Aubépine monogyne, le Nerprun purgatif, la Viorne lantane, le Prunellier et le Fusain d'Europe.



Vue sur une haie localisée au Nord du bourg au sein d'une prairie mésophile

L'importance de ce réseau est considérable pour la faune, notamment pour le gibier, les oiseaux, les chiroptères, les micromammifères et les insectes butineurs. Outre leur intérêt agricole majeur (pare-vent, ombre, maintien des sols, limitation du ruissellement), ces « corridors écologiques » servent de refuge, de nourriture et de sites de nidification pour de nombreuses espèces.

Le territoire de Gellin recense également un maillage de **murets en pierres sèches** représentant un intérêt écologique pour la faune (reptiles notamment) et la flore (Orpins, Fougères) ainsi qu'une fonction paysagère non-négligeable.

Les habitats forestiers

Les habitats forestiers relèvent principalement de la **hêtraie-sapinière de l'étage montagnard moyen** (code Habitat CORINE biotopes n°41.15) et de la **pessière sub-alpine** (code Habitat CORINE biotopes n°42.21). Le peuplement y est dominé par le Sapin pectiné et l'Epicéa, le Hêtre étant souvent présent mais peu abondant.



Vue sur le sous-bois au Sud du territoire communal

On retrouve localement des **plantations de conifères** (code Habitat CORINE biotopes n°83.31). Ces milieux tendent à banaliser le paysage et la diversité biologique.



Vue sur une plantation d'Epicéa à l'Ouest du bourg

Quelques petites zones de **prés-bois** (code Habitat CORINE biotopes n° 41.13) viennent agrémenter le paysage dans le secteur de l'arboretum. Ils constituent des groupements de transition situés à l'interface des massifs forestiers (généralement pessières ou sapinières-pessières) et des prairies pâturées. On y trouve donc des espèces à la fois forestières et prairiales. Ils se présentent généralement sous forme d'Epicéas, parfois de Sapins disséminés au sein de pâtures.

Les prés-bois représentent un élément important de la composition paysagère typique de la Haute Chaîne du Jura. Pour ne pas disparaître ou s'enfricher, la pression de pâturage devrait être maintenue.

2.2.2. Synthèse des habitats sur la commune

Type de milieu	Type d'habitat	N°Habitat CORINE biotopes	Intérêt communautaire (Code Natura 2000)	Prioritaire*
Milieux ouverts	Prairies mésophiles : Prairie de fauche de montagne Prairie pâturée	38.3 38.1	6520 -	- -
	Prairie mésoxérophile de type montagnard	34.3	6210	Oui si orchidées remarquables
Milieux boisés	Hêtraie-sapinière	41.15	9140	-
	Pessière sub-alpine	42.21	9410	-
	Pré-bois à épicéa et autres	41.13	9130	-
Zones humides	Prairie humide	37.2	6440	-
	Mégaphorbiaie	37.1 / 37.7	6430	-
	Tourbière haute active	51.1	7100	Oui
	Bas-marais acide	54.4	-	-

*Parmi les habitats d'intérêt communautaire, certains sont dits « prioritaires », en raison de leur mauvais état de conservation. Des efforts de protection sont donc attendus de la part des Etats membres.

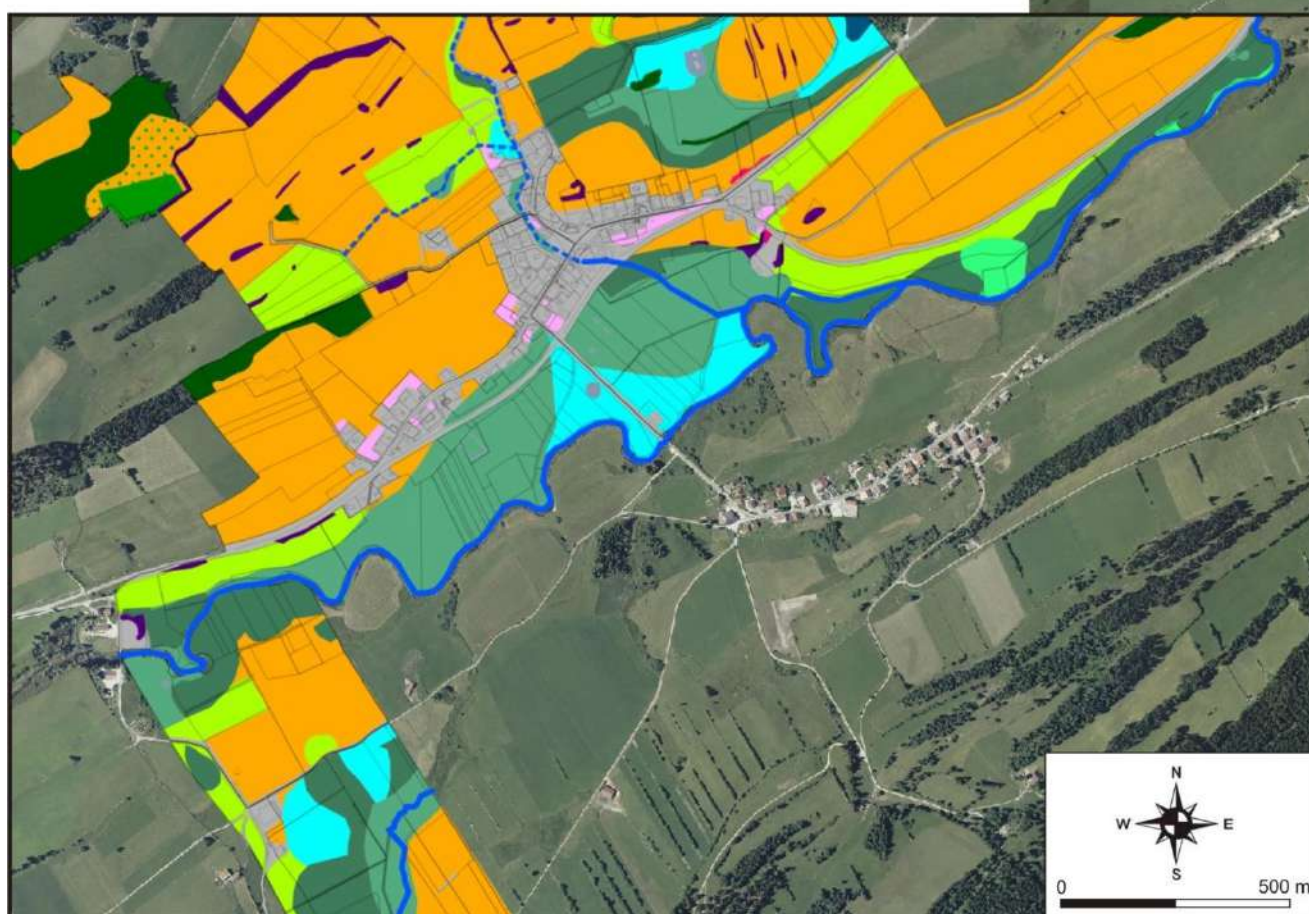
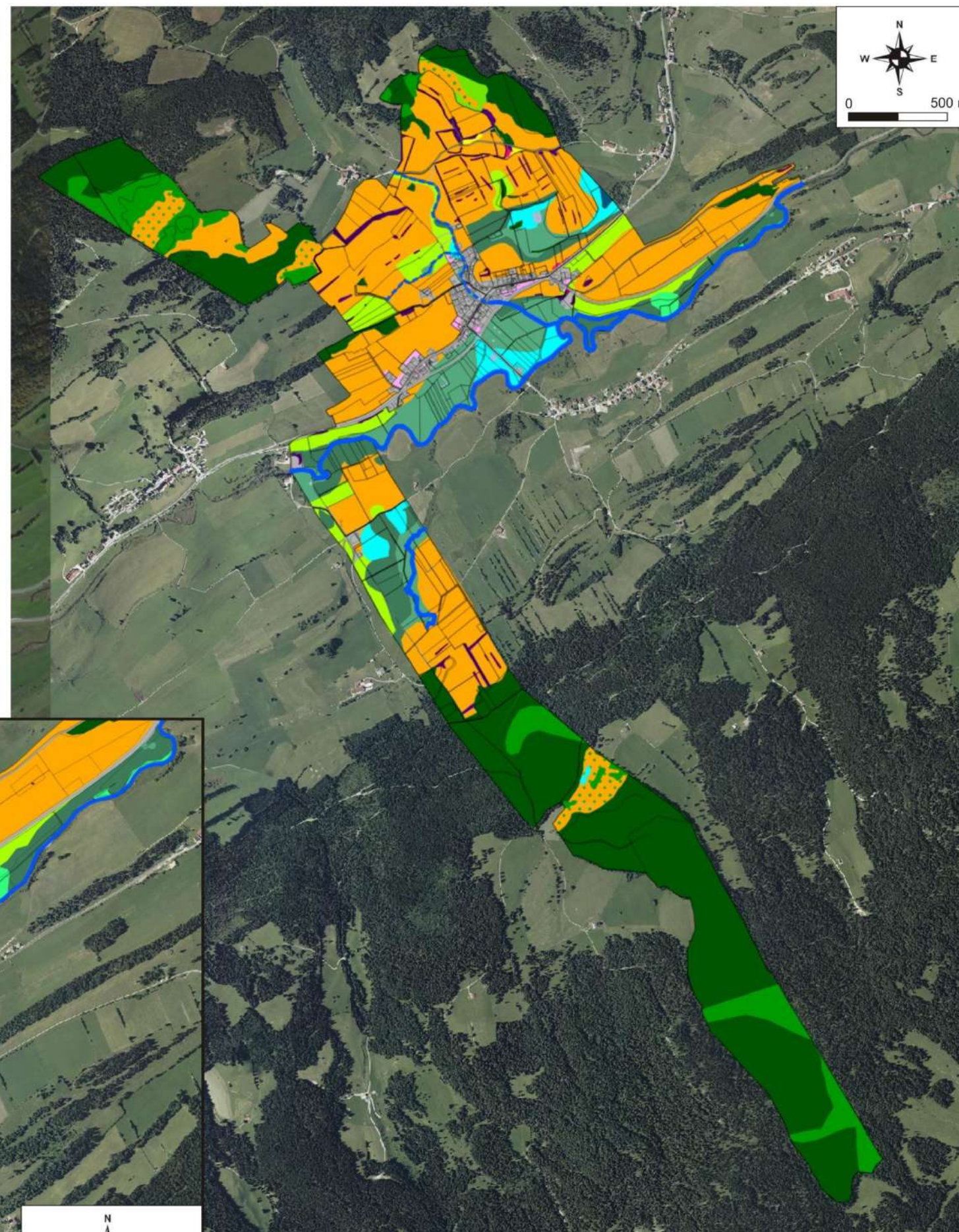
2.2.3. Espèces floristiques remarquables

L'Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté de Yorick Ferrez et Jean-François Prost recense 7 espèces protégées ou remarquables sur le territoire communal :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation (UICN Franche-Comté)	Niveau de protection	Habitat
Andromède à feuilles de polium	<i>Andromeda polifolia</i>	LC (préoccupation mineure)	National	Tourbières à sphaignes
Laîche en touffes	<i>Carex cespitosa</i>	NT (quasi-menacé)	Régional	Cariçaie, lit majeur, zones d'atterrissement de lac
Laîche des borbiers	<i>Carex limosa</i>	LC (préoccupation mineure)	National	Tourbières tremblantes, gouilles de haut ou bas-marais
Œillet superbe	<i>Dianthus superbus</i>	NT (quasi-menacé)	National	Prairie paratourbeuse à molinie
Rosolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	LC (préoccupation mineure)	National	Tourbières à sphaignes
Grassette vulgaire	<i>Pinguicula vulgaris</i>	NT (quasi-menacé)	Régional	Rochers suintants, pelouses humides, milieux tourbeux
Polémoine bleue	<i>Polemonium caeruleum</i>	-	National	Prairies humides, mégaphorbiaies

Légende

- Cours d'eau temporaire
 - Cours d'eau permanent
 - Parc urbain, jardin, gazon
 - Parcelles cadastrales
 - Zone urbanisée
 - Stockage bois
 - Haies et bosquets
 - Talus enfriché
 - Futaie mixte
 - Forêt ouverte de feuillus
 - Conifères
 - Pré-bois
 - Prairie mésophile
 - Mégaphorbiaie
 - Prairie à tendance humide
- Zones humides (DREAL)
- Bas-marais et groupements associés
 - Eau stagnante et végétation aquatique
 - Formation humide à hautes herbes
 - Prairie humide fauchée ou pâturée
 - Tourbière et groupements associés
 - Végétation des rives d'eau courante ou stagnante



2.3. Faune

Dans le cadre d'une telle étude, limitée dans le temps, le travail sur la faune ne peut aboutir à un inventaire complet des espèces, ni à dresser une carte de leur répartition. Les données suivantes proviennent donc essentiellement de la bibliographie :

- ❑ Base de données de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (www.franche-comte.lpo.fr)
- ❑ Fiche descriptive des ZNIEFF proches
- ❑ Inventaire national du patrimoine naturel (www.inpn.mnhn.fr).

2.3.1. Oiseaux

La commune de Gellin appartient à la maille 10x10 n° E094N663 de la carte de présence des espèces de la base de données de la LPO. Celle-ci recense 77 espèces sur la commune, dont 57 nicheuses ou potentiellement nicheuses. La maille, qui regroupe 17 autres communes recense au total 124 espèces. Cela permet donc de constater que la pression d'observation est moyenne par rapport au total d'espèces inventoriées sur ces communes.

Les milieux rencontrés sur la commune engendrent une grande diversité avifaunistique :

Les milieux semi-ouverts ponctués par le réseau de haies ou les arbres isolés présentent un fort intérêt pour l'avifaune. En effet, les milieux ouverts de Gellin accueillent des espèces remarquables comme la **Pie-grièche écorcheur**, espèce inscrite à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, le Tarier des prés et la Linotte mélodieuse (classés « Vulnérables » sur la Liste rouge nationale des oiseaux nicheurs), le Bruant jaune, le Moineau friquet, l'Alouette des champs ou encore l'Hypolaïs polyglotte.

La **Pie-grièche grise** a également été observée en 2013 sur la commune en tant qu'espèce hivernante. En Franche-Comté, cette espèce est en effet considérée comme étant en « danger critique d'extinction » après une chute de ses effectifs de 90% en 20 ans. La tendance évolutive de ses populations à l'échelle nationale n'est guère plus réjouissante puisqu'elle est considérée comme étant « en danger ». La Franche-Comté revêt une importance nationale en ce qui concerne l'accueil des populations hivernantes de Pie-grièche grise.

Cet oiseau est inféodé aux milieux ouverts prairiaux, pâturés ou fauchés et ponctués de divers perchoirs pour la chasse. La proximité de milieux humides est également appréciée.

Le milieu forestier présente un intérêt pour le **Milan royal** et le **Milan noir**, deux rapaces inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux et donnés comme nicheurs « probables » d'après la base de données de la LPO.



Milan royal en chasse survolant le bourg de Gellin

La forêt est également favorable à d'autres espèces remarquables d'intérêt communautaire comme la **Chouette de Tengmalm** et le **Pic noir**. On y trouve par ailleurs des espèces montagnardes comme le Bouvreuil pivoine notamment, classé « Vulnérable » sur la liste des oiseaux nicheurs de France. Enfin, les massifs boisés accueillent des espèces plus ubiquistes comme les Mésanges, le Pic épeiche, les Pouillots fitis et véloce, le Merle noir ou le Troglodyte mignon.

Le Doubs et les zones humides qui le bordent représentent un corridor pour des espèces migratrices ou en halte migratoire inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, comme la **Cigogne Blanche**, le **Faucon kobez**, le **Martin pêcheur** ou le **Harle bièvre**. Ils constituent également un habitat pour la **Bécassine des marais** qui est décrite comme nicheuse « possible » sur la commune, classée « En danger » sur la liste rouge régionale et d'intérêt communautaire. Des espèces plus communes comme la Rousserolle verderolle, la Locustelle tachetée ou le Bruant des roseaux nichent régulièrement au sein des milieux humides annexes (roselières) ou au pied des berges pour la Foulque macroule, le Grèbe castagneux et le Canard colvert.

Le village et sa périphérie accueillent un certain nombre d'espèces communes à très communes : Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre Rouge-queues noir et à front blanc, Bergeronnette grise, Pie bavarde, Chardonneret élégant, etc.

2.3.2. Mammifères

Le milieu forestier du secteur accueille le Chevreuil, le Hérisson, la Fouine et la Martre des pins. Le Cerf élaphe, le Sanglier et le Chamois sont susceptibles de fréquenter le territoire communal, ceux-ci étant inventoriés au sein des communes voisines d'après la base de données de la LPO.

Le milieu agricole est le domaine des prédateurs (Hermine, Renard roux). On peut également y rencontrer la Taupe d'Europe et le Hérisson. Le Lièvre et le Campagnol terrestre sont également susceptibles de fréquenter le territoire.

Les linéaires arborés (haies, ripisylve et lisières forestières) constituent des axes de déplacement privilégiés pour la plupart des espèces.

2.3.3. Amphibiens et reptiles

La bibliographie recense 3 espèces de reptiles, dont la Couleuvre à collier, la Coronelle lisse et le Lézard vivipare. On peut supposer que l'Orvet fragile recensé sur les communes voisines est également présent sur Gellin.

Concernant les amphibiens, seul le Triton alpestre apparaît sur la liste de la base de données au niveau communal. Les communes voisines recensent le Crapaud commun, la Grenouille rousse et le Triton palmé.

2.3.4. Autres taxons

Les pelouses et les zones humides présentent un intérêt entomologique (insectes) fort. Ce sont généralement des milieux riches en papillons et en orthoptères (criquets).

Les zones humides de la commune sont susceptibles d'abriter des invertébrés remarquables comme le Cuivré des marais ou le Damier de la Succise (Fiche ZNIEFF).

2.3.5. Synthèse de la faune remarquable sur la commune

Taxon	Nom commun	Dernière obs. en ligne	Type d'habitat	Protection nationale	Statut Franche-Comté*	Intérêt communautaire	Déterminant ZNIEFF
Avifaune	Bécassine des marais	2010	Marais, prairies marécageuses	-	EN	Oui	-
	Milan royal	2014	Forêts ouvertes, bosquets	Espèce, biotope	EN	Oui	Oui
	Milan noir	2012	Bosquet, proximité de zone humide	Espèce, biotope	NT	Oui	-
	Pie-grièche écorcheur	2011	Milieux ouverts avec haies et buissons	Espèce, biotope	NT	Oui	-
	Pie-grièche grise	2013		Espèce, biotope	CR	Oui	Oui
	Chouette de Tengmalm	1998	Vieilles forêts, hêtraies d'altitude	Espèce, biotope	LC	Oui	Oui
	Pic noir	2014	Vieilles forêts, surtout de hêtres	Espèce, biotope	LC	Oui	Oui
	Tarier des prés	2014	Prairies fauchées pâturages avec haies	Espèce, biotope	VU	-	Oui
Entomofaune	Damier de la Succise	-	Tourbières, marais, prairies marécageuses	Espèce	NT	Oui	Oui
	Cuivré de la Bistorte	-		Espèce, biotope	VU	Oui	Oui

*CR: En danger critique d'extinction - EN: En danger - VU: Vulnérable - NT: Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) - LC: Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)

2.4. Trame verte et bleue, continuités écologiques

Figure 6

La notion de Trame Verte et Bleue (TVB) découle du Grenelle de l'Environnement et vise à préserver la biodiversité en repensant l'aménagement du territoire en termes de réseaux et de connectivité écologiques. « Un réseau écologique constitue un maillage d'espaces ou de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats et de leur diversité ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvages et cela, afin de garantir leurs capacités de libre évolution »⁵. Il est constitué de trois éléments principaux : les **réservoirs de biodiversité**, les **corridors écologiques** (s'appliquant plus particulièrement aux milieux terrestres et humides), et enfin les **cours d'eau**, qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors. L'analyse de ces éléments permet d'identifier des **continuités écologiques** à différentes échelles (internationale, nationale, régionale ou locale).

Définition des concepts clés du réseau écologique appliqués à la Trame verte et bleue

Réservoir de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et le mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ces espaces bénéficient généralement de mesures de protection ou de gestion (arrêté préfectoral de protection de biotopes, réserve naturelle, gestion contractuelle Natura 2000...).

Corridors écologiques : ils représentent des voies de déplacement privilégiées pour la faune et la flore et permettent d'assurer la connexion entre réservoirs de biodiversité (liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettant sa dispersion ou sa migration). Il s'agit de structures linéaires (haies, ripisylves...), de structures en « pas-japonais » (mares, bosquets...) ou de matrices paysagères (type de milieu paysager).

Continuités écologiques : elles correspondent à l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, des cours d'eau et des canaux.

L'enjeu majeur de la TVB est de « reconstituer un réseau écologique cohérent en rétablissant les continuités entre les habitats favorables permettant aux espèces de circuler et de rétablir des flux »⁶. Elle est identifiée et mise en œuvre à différentes échelles territoriales. Sa mise en place à l'échelle régionale a été réalisée par la co-élaboration Etat-Région du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), adopté conjointement le 2 décembre 2015.

Une esquisse des continuités écologiques est présentée à l'échelle locale dans le cadre de l'élaboration du PLU de Gellin (**figure 6**). Il s'agit d'une représentation schématique des principaux « cœurs » ou « réservoirs » de biodiversité (sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1 et 2, APPB) et des principaux corridors écologiques.

A l'échelle communale, le territoire de Gellin est « perméable » pour de nombreuses espèces. Le milieu forestier forme un continuum encore bien fonctionnel. De grands corridors forestiers au Nord et au Sud relient le Sud-ouest et le Nord-est. Ils assurent une connexion entre les cœurs de biodiversité du secteur (ZNIEFFs, sites Natura 2000).

L'urbanisation exerce une emprise moindre sur le milieu naturel. Le milieu agricole est parsemé de petits boisements (haies, bosquets), surtout au Nord-est du bourg, ainsi que quelques pré-bois qui favorisent les déplacements de la faune. Le versant pâturé entre Maison-du-Bois et Gellin forme un corridor de milieu ouvert pour la faune qui peut s'y déplacer en toute quiétude compte tenu de la faiblesse du trafic routier entre ces deux villages.

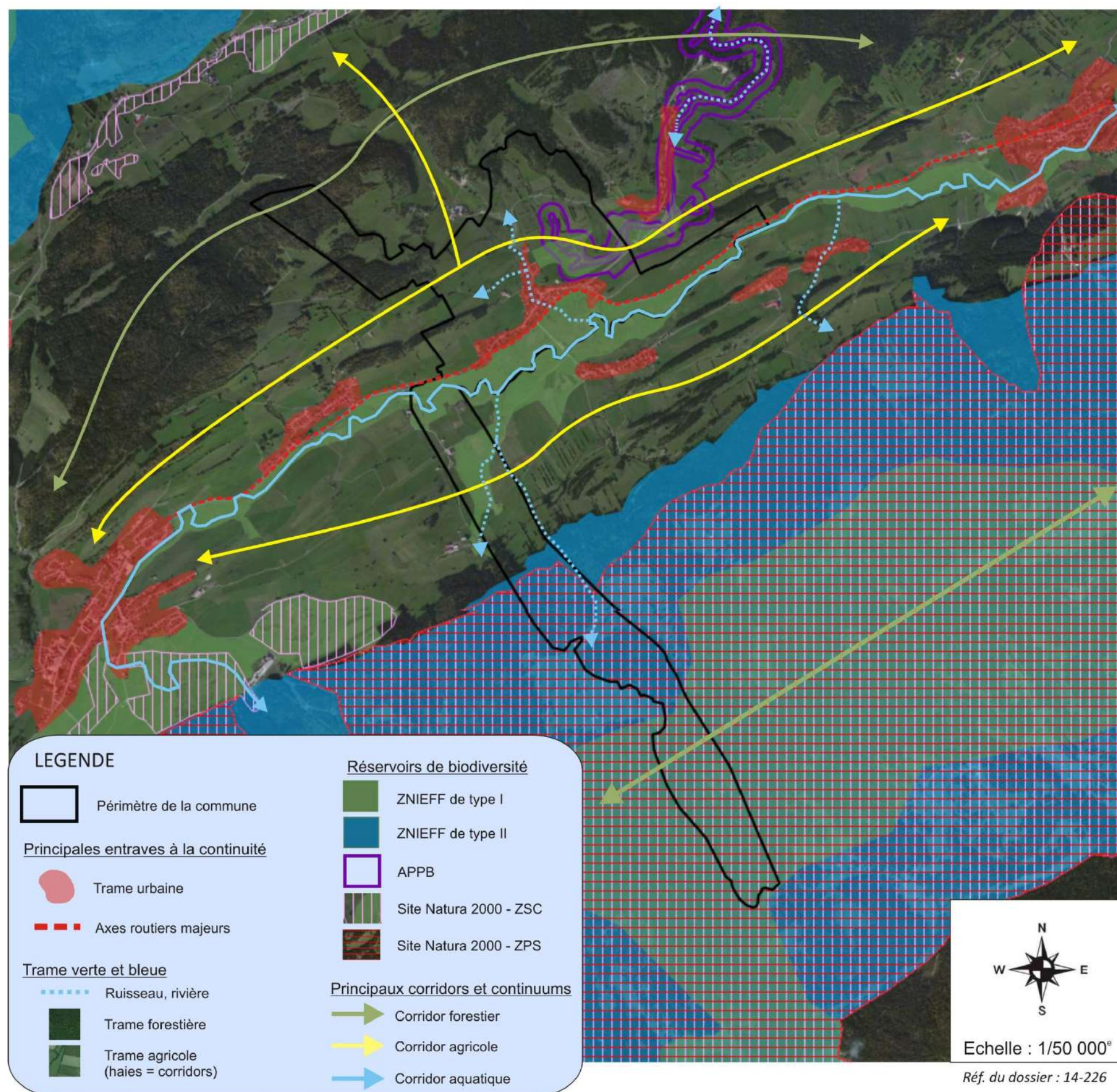
La RD437 peut constituer ponctuellement une entrave à la continuité lors des hausses de fréquentation de l'axe routier. Le Doubs prend sa source à quelques kilomètres en amont, sur la commune de Mouthe, et serpente dans le thalweg qui forme alors les prémices de la vallée du Doubs. Son lit majeur constitue une vaste zone humide et marécageuse sur tout le secteur, et est également alimenté par de petits affluents de rives gauche et droite. Le Doubs et les milieux qui lui sont associés forment un corridor aquatique et humide relativement perméable entre l'amont et l'aval du secteur, et représentent un axe de déplacement privilégié pour l'avifaune migratrice.

⁵ Allag-Dhuisme F., Amsallem J., Barthod C., Deshayes M., Graffin V., Lefeuvre C., Salles E. (coord), Bartnetche C., Brouard-Masson J., Delaunay A., Garnier CC., Trouvilliez J. (2010). *Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.

⁶ Passerault M. (2010). *La trame verte et bleue : Analyse du concept et réflexions méthodologiques pour sa traduction dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique*. Mémoire de fin d'études Master 2 Espaces, Société, Environnement (Université de Poitiers) réalisé pour le compte de la DREAL Franche-Comté.

A l'**échelle supra-communale**, rappelons que la commune se situe à une dizaine de kilomètres au Sud du bassin du Drugeon, classé site Ramsar lui conférant une valeur écologique internationale, notamment pour ses milieux tourbeux. Le Drugeon s'écoule parallèlement au Doubs, qu'il rejoint au Nord de Pontarlier. Sur ce secteur, les deux cours d'eau représentent un corridor de zones humides majeur.

Au regard du projet de SRCE arrêté le 17 septembre 2013, le territoire de Gellin appartient au corridor régional de la trame bleue et au réservoir régional de biodiversité. La Forêt des Villedieu au Sud de la commune est intégrée au réseau Natura 2000 et constitue une continuité interrégionale et transfrontalière.



2.5. Diagnostic écologique

2.5.1. Méthodologie

La réalisation du diagnostic écologique permet de rendre compte de façon plus directe de l'intérêt relatif des différents milieux rencontrés. La méthode d'appréciation de la valeur écologique repose sur les critères suivants :

1. La diversité et la rareté des espèces. *Ce paramètre est abordé en termes de potentialité d'accueil des milieux sur la base des connaissances actuelles.*
2. La diversité écologique, qui intègre les structures verticales (nombre de strates) et horizontales (complexité de la mosaïque).
3. Le rôle écologique exercé sur le milieu physique (maintien des sols, régulation hydrique...) et sur le fonctionnement de l'écosystème.
4. L'originalité du milieu dans son contexte régional ou local.
5. Le degré de naturalité (non artificialisation) et la sensibilité écologique.

Cette méthode, qui reste subjective, permet néanmoins d'estimer de manière satisfaisante l'intérêt écologique des milieux.

Quatre degrés d'appréciation peuvent être envisagés pour chacun des critères :

Degré d'appréciation	Faible	Moyen	Fort	Exceptionnel
Gradient correspondant	1	2	3	4

Le gradient maximal d'intérêt écologique est établi à 20.

Niveau d'intérêt écologique	Gradient
Intérêt écologique très fort	18 à 20
Intérêt écologique fort	14 à 17
Intérêt écologique moyen	9 à 13
Intérêt écologique faible	5 à 8

Cette méthode de diagnostic permet de se placer le plus possible en retrait de toute appréciation subjective de l'intérêt écologique.

2.5.2. Résultats

Critères d'intérêt écologique Type d'habitat	Diversité Rareté des espèces	Diversité écologique	Rôle écologique	Originalité du milieu	Degré de naturalité, sensibilité écologique	Gradient d'intérêt écologique
Parc urbain, jardin, gazon	1	1	1	1	1	5
Prairie mésophile	1	1	2	1	1	6
Plantation résineuse	1	1	2	1	1	6
Prairie mésoxérophile montagnarde	2	3	2	2	2	11
Hêtraie-sapinière	2 à 3	2 à 3	2 à 3	2	2	10 à 13
Haies, bosquets	2	2	3	2	2	11
Pré-bois	2 à 3	2	3	3	2	12 à 13
Forêt mixte et de feuillus	3	2	3	3	2	13
Prairie à tendance humide	3	3	3	3	2 à 3	14 à 15
Doubs	3	3	3	2	3	14
Ruisseau temporaire	3	3	3	2	3	14
Formations humides	3	3	3 à 4	3	3 à 4	15 à 17
Milieux tourbeux	3 à 4	4	4	4	4	19 à 20

□ Zones à très forte valeur écologique :

Les **milieux tourbeux et marécageux** sont riches d'une flore et d'une faune rare et menacée dont la vulnérabilité est accentuée par la petite taille des sites. Ce classement en zone d'intérêt « très fort » permet également de souligner l'importance de ces milieux du fait de leur proximité avec le site Ramsar du Dugeon, au regard du continuum écologique. Ils jouent par ailleurs un rôle essentiel dans la régulation et l'épuration des eaux.

□ Zones à forte valeur écologique :

Les formations **humides** (prairies, mégaphorbiaies) sont classées en zones d'intérêt écologique fort pour leur rôle écologique (corridor, abri, alimentation, etc.) et pour leur fonction de « zone tampon » entre le Doubs et le village. Elles assurent donc un rôle hydraulique majeur (rétention et filtration des eaux). A ce titre, leur conservation présente un enjeu écologique fort.

Le **milieu aquatique** et ses abords (ripisylve) abritent une faune originale (batraciens, odonates) et présentent une morphologie encore relativement peu anthropisée, ce qui lui vaut un classement en forte valeur écologique.

□ Zones à valeur écologique moyenne :

Cette catégorie intermédiaire regroupe les **haies et bosquets** qui représentent un milieu intéressant pour la faune, notamment pour le gibier, les oiseaux, les micromammifères et les insectes butineurs. Outre leur intérêt agricole majeur (pare-vent, ombre, maintien des sols, limitation du ruissellement), ces « corridors écologiques » servent de refuge, de nourriture et de sites de nidification pour de nombreuses espèces. Il est cependant peu développé sur le territoire communal.

Elle regroupe également les **prés-bois**, situés à l'interface entre le milieu forestier et le milieu agricole, et constituent un milieu original riche en espèces. Ils occupent cependant des surfaces relativement restreintes sur le territoire communal.

Les **boisements** qui présentent un peuplement ornithologique classique des forêts montagnardes. Bien qu'ils soient très répandus dans le paysage du Haut-Jura, ils jouent un rôle important pour le déplacement et le refuge de nombreuses espèces remarquables comme le Lynx boréal ou le Grand tétras.

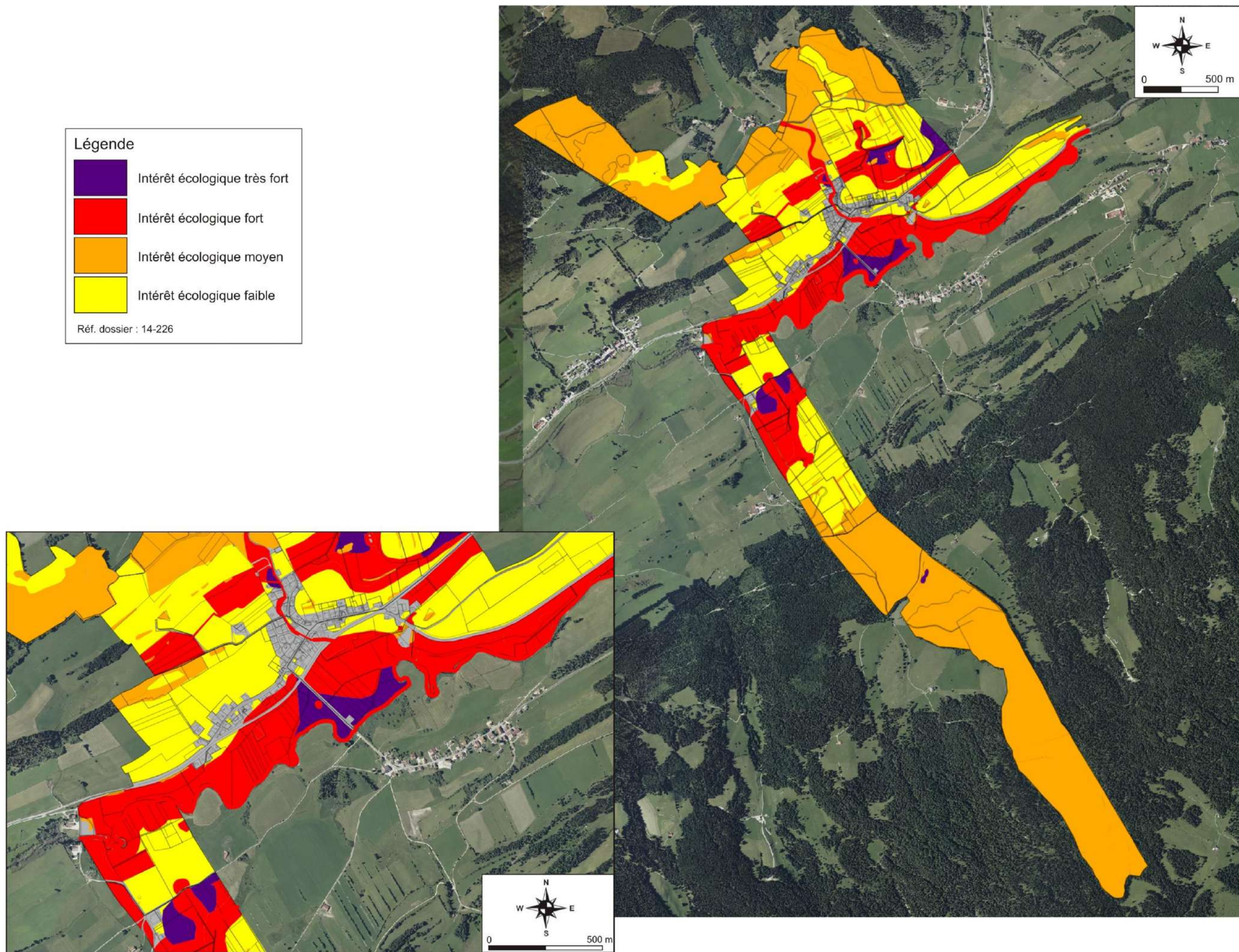
Les **prairies mésoxérophiles montagnardes** sont caractéristiques des paysages de la montagne jurassienne. Le pâturage extensif permet le maintien de l'ouverture des milieux et la conservation du cortège d'espèces associées.

▣ Zones à valeur écologique faible :

Sont concernées les **prairies mésophiles** gérées de manière intensive (régime mixte fauche/pâture notamment), qui entraîne un appauvrissement du cortège floristique.

Les **plantations d'épicéas** présentent également une valeur écologique faible. Ces milieux artificialisés présentent une composition floristique très appauvrie par la densité du couvert arboré et un intérêt limité pour la faune.

Enfin, nous évoquerons les **parcs urbains** et les **jardins** de types gazons dont l'intérêt floristique est très limité du fait d'un entretien et d'une fauche intensifs, ainsi que de l'implantation d'espèces ornementales souvent d'origine exotique.



3. ENJEUX LIES AU MILIEU NATUREL ET RECOMMANDATIONS

3.1. Prévention des risques naturels

3.1.1. Prévention du risque mouvement de terrain

Risque karstique

On retrouve un certain nombre de phénomènes karstiques (fosses, dolines) sur le territoire de Gellin. D'une manière générale, tout aménagement envisagé à proximité de dolines devrait faire l'objet d'une étude géotechnique préalable afin d'évaluer le risque d'effondrement de terrain.

Risque glissement de terrain

Les projets d'aménagement devront respecter les préconisations relatives aux zones sensibles aux glissements de terrain, disponibles en annexe 3.

3.1.2. Prévention du risque inondation

Le territoire communal est soumis au risque inondation. La commune doit respecter les zonages définis dans le PPRI et leurs prescriptions.

D'une manière générale, il est recommandé de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser une infiltration des eaux pluviales à la parcelle si la nature des sols le permet.

La prévention du risque inondation implique également la préservation des zones humides qui jouent un rôle hydraulique majeur : en « absorbant » une partie des eaux de ruissellement ou de remontée de nappe, elles limitent les phénomènes de crue. Leur préservation passe par classement en zone naturelle « N » ou agricole « A » interdisant toute construction, tout affouillement ou exhaussement du terrain naturel.

3.2. Protection de la ressource en eau

Le sous-sol karstique est particulièrement vulnérable vis-à-vis des pollutions de surface. La sensibilité du milieu souterrain implique une parfaite maîtrise des effluents domestiques et agricoles. Les effluents de Gellin sont traités par une station d'épuration conforme en équipement et en performance. Les extensions envisagées sur Gellin devront être **raccordées** à ce dispositif. En cas d'impossibilité de raccordement futur, il conviendra de s'assurer de la conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs mis en place. Par ailleurs, il serait préférable de **séparer les eaux pluviales des eaux usées**.

Les exploitations agricoles devront être équipées de capacités de stockage des déjections animales suffisantes ainsi que de plans d'épandage, conformément aux recommandations du SDAGE.

Enfin, pour être en compatibilité avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, le zonage des bords du Doubs et les règles qui y seront applicables ne devront pas être source de dégradation de la morphologie.

3.2.1. Protection des captages

Les risques de pollution des deux ressources restent relativement **limités**. La source de la Côte est implantée dans un secteur de pâture et de prairies de fauche, et le puits des Isles Amont n'est entouré d'aucune infrastructure potentiellement polluante. Seuls le Doubs et la RD 437 constituent des risques de pollution, mais qui restent tout de même faibles.

3.2.2. Préserver les zones humides

Le **SAGE Haut-Loue Haut Doubs** demande aux communes de mettre en place des mesures visant à « **développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides** », « **protéger et favoriser la végétation des berges** » et de mettre en compatibilité les documents d'urbanisme pour la « **protection des zones humides** ».

Les zones humides doivent être **préservées** par un zonage de type **N** (zone naturelle) ou **A** (zone agricole) **inconstructible** où certaines activités peuvent y être réglementées (drainage, affouillement ou exhaussement de sols interdits).

Pour préserver les zones humides, les pratiques agricoles doivent être respectueuses. Il est important pour cela de respecter les dosages de pesticides sur les cultures, de préserver les haies et/ ou les bandes enherbées qui permettent de piéger le nitrate et le phosphore. Il est également intéressant de diminuer l'épandage des lisiers aux abords des zones humides.

Toutes les zones humides ne présentent pas le même intérêt, notamment parmi les prairies. Seule une étude écologique **précise à l'échelle parcellaire** intégrant des relevés **phytosociologiques** et **faunistiques** ainsi qu'une analyse **pédologique** permettrait d'apprécier l'intérêt de chaque milieu.

- ❑ En cas de projet d'aménagement au sein de zones humides (non protégées par l'APB), une étude écologique complémentaire devrait donc être réalisée pour délimiter précisément la zone humide, apprécier l'intérêt écologique des milieux concernés ainsi que l'impact de la destruction de ces milieux et les mesures compensatoires à mettre en œuvre.

Rappelons que les travaux en zones humides sont réglementés par le Code de l'Environnement qui définit la procédure à suivre (déclaration/autorisation) au titre de la Loi sur l'Eau en fonction des surfaces impactées (article R214-1).

3.2.3. Protéger les dolines

La protection de la ressource en eau implique la protection des phénomènes karstiques comme les dolines qui constituent des zones d'infiltration préférentielle des eaux et contribuent à alimenter les sources karstiques du secteur. Le comblement des dolines est à **proscrire**.

Le SAGE demande aux communes de « **protéger les zones sensibles aux transferts de pollution** que sont les dolines ».

3.3. Protection du patrimoine naturel

Assurer la pérennité à long terme du patrimoine naturel, comme la préservation des milieux et des espèces rares, constitue un challenge qui dépasse largement les limites des compétences communales. Pour autant, la commune peut, par la prise en compte de cette situation, contribuer à le soutenir.

3.3.1. Préserver les espaces naturels remarquables

Milieu aquatique et zones humides

Le SDAGE Rhône-Méditerranée fait de la préservation des zones humides une priorité (orientation fondamentale OF6B « *Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides* »). Il réaffirme « *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.* »

Pour la réalisation d'un projet qui ferait disparaître des terrains de zones humides, le SDAGE (disposition 6B-5) prévoit des mesures compensatoires à la hauteur de l'orientation fixée : soit la création dans le même bassin versant 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.

D'une manière générale, il est fortement recommandé de préserver toutes les zones humides, quelle que soit leur superficie car elles jouent un rôle important dans la rétention des eaux ainsi qu'un rôle de filtre naturel. Elles sont également un réservoir de biodiversité et accueillent de nombreuses espèces patrimoniales. Cette protection passe par un zonage de type « N » inconstructible qui n'interdit pas l'activité agricole, mais qui encourage des pratiques extensives. Tout affouillement et tout exhaussement de sol devraient y être proscrits.

Haies, bosquets et vergers

La commune de Gellin possède un réseau de haies et de bosquets moyennement développé jusqu'aux abords du village. Ces milieux abritent une faune patrimoniale (notamment la Pie-grièche écorcheur) et jouent un rôle de corridor écologique.

Dans le cas de plantations nouvelles ou de réhabilitation de haies, il conviendrait d'utiliser uniquement des espèces **indigènes** afin d'éviter les haies opaques, monospécifiques et constituées d'essences exotiques (thuyas et lauriers notamment).

Pré-bois

Le pré-bois abrite une faune et une flore riche et originale. Il constitue également une zone de transition douce entre prairies et forêts et possède une valeur paysagère intrinsèque forte qui contribue à l'attrait touristique du Haut Doubs. Mais le pré-bois témoigne surtout d'un mode de vie basé sur la production laitière et l'exploitation du bois pour le chauffage et la construction. Il représente donc une richesse paysagère, culturelle et naturelle qui mérite d'être conservée.

Massifs forestiers

Les massifs forestiers constituent des ensembles naturels non fragmentés où la faune sauvage peut se déplacer sans inquiétude et dérangement.

Les plantations de résineux banalisent le paysage, ensablent les cours d'eau et banalisent la diversité biologique. Il est conseillé de replanter en espèces locales ou avec un couvert forestier au minimum composé d'essences mixtes.

3.3.2. Maintenir les continuités écologiques

Les principales continuités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement doivent être maintenues, voire renforcées.

Pour être compatible avec le SDAGE, le PLU devra assurer le maintien de la qualité et de la fonctionnalité du réservoir biologique "le Doubs, de sa source au Bief rouge". Quant au SAGE, celui-ci demande aux communes de mettre en place des mesures visant à « *lancer des actions de restauration de la continuité écologique* ».

D'une manière générale, les éléments arborés et/ou arbustifs existants (haies, bosquets, arbres isolés) forment la trame verte de la commune et jouent un rôle de corridors écologiques, de refuge, de source de nourriture et des sites de reproduction pour la faune. Ils méritent à ce titre une attention particulière. Par ailleurs, ces éléments jouent un rôle indéniable dans la régulation des eaux de ruissellement, la protection contre le vent et l'érosion.

La connectivité entre les différents massifs forestiers doit être maintenue, voire renforcée pour faciliter les déplacements de la faune. Elle ne doit cependant pas être favorisée au détriment des milieux ouverts dont la fragmentation pourrait porter atteinte à certaines espèces patrimoniales.

3.3.3. Limiter les incidences sur Natura 2000

Pour éviter toute incidence significative du projet de PLU sur le site Natura 2000, le respect de certaines prescriptions paraît indispensable comme la préservation du milieu aquatique, des zones humides et des pelouses, le maintien des continuités écologiques et une maîtrise des effluents agricoles et domestiques.

Si le PLU est susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative, il fera l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site (articles R414-19 et L414-4 du Code de l'Environnement).

Depuis le 1^{er} février 2013, tout PLU d'une commune comprenant tout ou partie d'un site Natura 2000 est soumis obligatoirement à évaluation environnementale. La commune de Gellin est donc concernée.

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 sera réalisée dans le cadre de l'étude environnementale de la phase 2 du PLU. Cette étude permettra de déterminer si le projet envisagé portera ou non atteinte aux habitats naturels et aux espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

L'évaluation environnementale est réalisée dans le cadre d'un rapport environnemental dont le contenu est précisé à l'article R123-2-1 du Code de l'Urbanisme :

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

- 1° Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123-1 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 telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
- 4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, 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 par rapport aux autres solutions envisagées. 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 ;
- 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 et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;
- 6° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

3.3.4. Natura 2000

Figure 5, Annexe 8

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

- ▣ **Les Z.P.S. (Zones de Protection Spéciale)** : elles sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom directive oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones s'appuie sur l'inventaire scientifique des Z.I.C.O. (zones importantes pour la conservation des oiseaux). Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection (de type réglementaire ou contractuel) pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la directive.
- ▣ **Les Z.S.C. (Zones Spéciales de Conservation)** : elles sont introduites par la directive 92/43/CEE (Directive habitats-faune-flore). Une Z.S.C. est un site naturel ou semi-naturel qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Sur de tels sites, les États membres doivent prendre les mesures qui leur paraissent appropriées (réglementaires, contractuelles, administratives, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. La procédure de désignation des Z.S.C. est plus longue que les Z.P.S. Chaque État inventorie les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne, sous la forme de « p.S.I.C. » (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le p.S.I.C. est inscrit comme « **S.I.C.** » (site d'intérêt communautaire) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Dans les S.I.C., un opérateur local est chargé, avec les partenaires locaux, d'élaborer un programme de gestion du territoire qui repose sur une politique contractuelle : le **document d'objectifs (DOCOB)**. Lorsque ce document est terminé et approuvé, un arrêté ministériel désigne le site comme Z.S.C.

Les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 10 km environ autour de la commune de Gellin sont :

Nom	Type	Code	DOCOB	Surface	Distance
Bassin du Drugeon	ZPS	FR4310112	Réalisé	6 520 ha	10 km au N
	ZSC	FR4301280		6 704 ha	
Tourbières, lac de Remoray et zones environnantes	SIC	FR4301283	Réalisé	790 ha	2,9 km au N-E
	ZPS	FR4310027		316 ha	
Les Combes Derniers	SIC	FR4301281	Réalisé	332 ha	4,2 km à l'O
	ZPS	FR4312020			
Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol	SIC	FR4301290	En cours d'élaboration	10 364 ha	Sur le territoire communal
	ZPS	FR4312001			

- **La commune de Gellin compte un zonage Natura 2000 sur son territoire** : il s'agit du site « Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol ». La fiche descriptive de chacun des sites est disponible en annexe 8.

4. MILIEUX HUMAINS ET INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

4.1. Alimentation en eau potable

4.1.1. Organisation administrative du service et conditions d'exploitation

La commune est propriétaire de l'ensemble des installations de production et de distribution d'eau potable et les gère elle-même.

4.1.2. Ressource en eau

La commune dispose de deux sources d'alimentation :

Le captage de la Côte se situe à l'est de la commune, dans le coteau au lieu -dit les Côtes.

Le puits des Isles Amont se trouve au sud de la commune, à environ 50 m de la rivière du Doubs.

Caractéristiques des ouvrages

Captage de la Côte

Le captage de la source de la Côte a été créé dans les années 1920.

Il correspond à un puits de 1,5 m de diamètre et d'une profondeur de 7 m.

Le captage présente des barbacanes sur environ 3 m. On ne sait cependant pas si des arrivées d'eau se font également par le fond de l'ouvrage.

La conduite de départ, crépinée, se trouve au fond de l'ouvrage. Celle-ci rejoint en contrebas, près du chemin, une vanne permettant de dévier l'eau du captage avant son arrivée au réservoir.

L'ouvrage est fermé par un couvercle étanche en acier inoxydable, cadénassé, mis en place en 2008, de même que l'échelle permettant l'accès au fond de l'ouvrage.

Ce captage exploite les formations calcaires du Crétacé inférieur, recouvertes sur le secteur par des dépôts glaciaires jurassiens constitués de moraines et cailloutis fluvioglaciaires.

Un sondage réalisé en 1997 à proximité du captage a permis de définir plus précisément les formations géologiques traversées par le puits et la nature de l'aquifère exploité :

- 0 à 0,60 m : terre végétale bourbeuse avec blocs calcaires,
- 0,60 à 4,20 m : argile glaciaire jaune avec cailloutis calcaires
- 4,20 à 6,70 m : argile glaciaire avec blocs calcaires
- 6,70 m : refus sur bloc calcaire.

L'eau captée au niveau de la source s'écoule gravitairement jusqu'au réservoir.

L'ouvrage présente un bon état général.

Puits des Isles Amont

Le puits des Isles Amont créé en 1952 est foré dans la plaine alluviale du Doubs. Ce puits exploite la nappe phréatique du Doubs située dans les formations alluvionnaires récentes déposées par ce dernier. La tête de puits est surélevée d'environ 1 m pour éviter les risques d'infiltration lors des inondations.

La coupe lithologique du puits n'est pas connue. Le puits a été foré jusqu'à une profondeur de 6 m par rapport au terrain naturel. Son diamètre interne est de 2 m sur l'ensemble du puits.

Les arrivées d'eau dans l'ouvrage sont assurées par l'intermédiaire de barbacanes creusées dans le béton de 2,25 à 6 m de profondeur.

L'exploitation de la nappe est assurée par le biais d'une pompe immergée de 7 m³/h. On notera que le puits est équipé de flotteurs coupe courant, d'un appareil de chauffage, d'un coffret d'appareillage électrique et d'une lampe témoin sur poteau.

Le puits présente un bon état général et est équipé d'un capot Foug cadénassé avec aération, et d'un second capot sans aération.

Débits d'exploitation

Les débits de la source de la Côte ne sont pas connus, de même que les proportions d'eau prélevée par rapport au puits des Isles Amont.

Le puits des Isles Amont sert de ressource d'appoint, comblant le manque d'eau à la source de la Côte, qui semble présenter un débit variable.

Un essai de débit par palier réalisé en 1997, en période de moyennes eaux, a montré que pour un pompage à un débit de 18 m³/h, le niveau d'eau restait globalement stable.

Le puits est actuellement équipé d'une pompe de 7 m³/h.

En considérant que le rendement du réseau est d'environ 70%, le débit consommé est en moyenne de 32,8 m³ /j, le débit prélevé est donc d'environ 50 m³/j. En période de hautes eaux, ce débit est produit uniquement par la source de la Côte. En période de basse eaux, le débit est partagé entre la source et le puits des Isles Amont, environ 60 % provient de la source et 40 % du puits.

Qualité de l'eau

Des analyses de première adduction ont été réalisées par l'ARS du Doubs, le 28 septembre 2004 sur les deux ressources en eau de la commune.

Source de la Côte

Au regard de l'analyse de première adduction et des analyses courantes effectuées entre 1996 et 2004, l'eau prélevée à la source de la Côte présente les caractéristiques suivantes :

- ▣ Elle est moyennement minéralisée ;
- ▣ Elle est moyennement dure (27,9°F) ;
- ▣ Le pH est basique (7,23) ;
- ▣ Les teneurs en turbidité peuvent dépasser ponctuellement la limite de qualité qui est de 1 NTU (septembre 2004 : 1,6 NTU) ;
- ▣ Les teneurs en nitrate sont très faibles (3,1 mg/l) et témoignent de l'absence d'impact d'activité agricole sur le bassin d'alimentation de la source.

D'un point de vue physico-chimique, aucune substance indésirable n'a été mise en évidence directement sur la ressource.

Seule une teneur très élevée en plomb (154 ug/l) a été décelée le 28 septembre 2004. Suite à cela, l'ARS du Doubs a effectué un nouveau prélèvement d'eau le 09 novembre 2004 afin de vérifier la présence d'une éventuelle pollution mais la teneur observée (7 ug/l) s'est révélée bien inférieure à la norme de qualité. La valeur ponctuelle observée reste difficile à expliquer et à mettre en relation avec une pollution.

D'un point de vue bactériologique, la qualité de l'eau brute s'avère moyenne. On dénombre en effet un nombre important de coliformes mais aucune trace de bactérie d'origine fécale n'a été mise en évidence.

D'une manière générale, l'eau produite au niveau du captage de la Côte s'avère d'excellente qualité d'un point de vue physico-chimique. De plus, la présence d'un système de traitement par ultra-violet en sortie de réservoir assure sans difficulté une désinfection totale de l'eau produite au captage de la Côte.

Puits des Isles Amont

Au regard de l'analyse de première adduction et des analyses courantes effectuées entre 1996 et 2009, l'eau prélevée au niveau du puits de captage des Isles Amont présente des caractéristiques générales très proches de celles de la source de la Côte :

- ▣ Elle est moyennement minéralisée,
- ▣ Elle est moyennement dure (25,3),
- ▣ le pH est basique (7,49),
- ▣ la turbidité est faible « 0,83 NTU),
- ▣ les teneurs en nitrate sont très faibles (0,48 mg/l en moyenne) et témoignent de l'absence d'activité agricole sur le bassin d'alimentation de la source.

D'un point de vue physico-chimique, l'ensemble des paramètres analysés respecte la norme en vigueur pour la consommation d'eau potable.

On note également des teneurs en nitrates très faibles et l'absence de pesticides et autres micropolluants.

Les teneurs en fer et manganèse sont assez importantes (respectivement 30 mg/l et 122 mg/l en septembre 2004). Cela implique que l'eau exploitée provient dans un milieu réducteur.

On note cependant une contamination bactériologique sur les eaux brutes dont l'origine n'est pas fécale. La présence d'un système de traitement par ultra-violet en sortie de réservoir assure sans difficulté une désinfection totale de l'eau produite par le puits de captage. L'eau produite au niveau du captage des Isles Amont s'avère de bonne qualité.

Unité de distribution

L'essentiel du suivi effectué par l'ARS du Doubs de 1996 à 2009 a été effectué sur le système de distribution. D'un point de vue bactériologique, seuls des coliformes sont présents occasionnellement mais aucune pollution fécale n'est à signaler.

La turbidité atteint pas la valeur de 3,23 NTU et reste donc conforme aux normes en vigueur pour la consommation d'eau potable.

Au regard du contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS, l'eau du réseau de distribution de la commune de Gellin est de bonne qualité. Aucune pollution notoire n'est à signaler.

Système de traitement

A l'heure actuelle, les eaux produites par les deux ressources de Gellin sont traitées en sortie de réservoir.

Le traitement est réalisé par le biais d'un système de lampes à Ultra-violet qui s'avère efficace au regard des analyses.

Mesures de protection existante

Les deux sources bénéficient d'une servitude de protection de captage.

Interconnexion

Actuellement, la commune de Gellin est autosuffisante vis-à-vis de sa consommation en eau, le puits et la source couvrant les besoins de la population. Le réseau d'eau de Gellin n'est donc raccordé à aucun autre réseau.

Cependant, lors de travaux de voiries sur la route reliant Maison-du-Bois à Le Brey, la commune de Gellin a mis en place un tuyau dans un regard, branché sur un robinet servant à l'alimentation d'un pâturage, branché sur le réseau de Brey.

En cas de manque d'eau ou de pollution, la commune de Gellin pourrait ainsi se raccorder sur le réseau de Brey-et-Maison-du-Bois.

Moyen d'alerte et de secours

Actuellement, seul le puits des Isles Amont est équipé d'un système d'alerte par le biais d'une lampe témoin situé à l'extérieur du puits. De plus, la station de pompage étant semi-automatisée, des témoins de niveau de remplissage ont été mis en place dans le réservoir permettant le déclenchement des pompes dans le puits en cas de besoin. La station de pompage étant éloignée et difficilement accessible, un coffret de contrôle a été installé au centre du village permettant ainsi une meilleure surveillance et une intervention rapide.

L'ensemble des installations de production et de distribution en eau potable de Gellin est géré par la commune et l'employé communal qui peut intervenir rapidement, si nécessaire.

4.1.3. Production et consommation d'eau

Les principaux consommateurs d'eau de la commune sont des exploitations agricoles et une fromagerie. Les consommations moyennes annuelles sur les 5 dernières années des exploitations agricoles et de la fromagerie ont été respectivement de 1 220 et de 2 080 m³/an.

Les volumes facturés de la commune sur les 5 dernières années sont les suivants :

Année	Volume facturé (m ³)	Nombre d'abonnés
2012	9 217	97
2013	8 702	100
2014	9 805	101

Les volumes prélevés à la source de la Côte et aux puits ne sont pas connus, il n'y a pas de compteurs au niveau des pompes. La source de la Côte est la ressource en eau potable principale. Le puits est utilisé en appoint, lorsque la source ne peut plus produire le débit nécessaire à l'alimentation de la commune.

4.2. Assainissement

L'assainissement des eaux usées de Gellin est traité conjointement avec d'autres communes (Chaux Neuve, Petite Chaux, Sarrageois et Mouthe) sur la commune de Gellin.

La CCHD a la compétence « transport et traitement des eaux usées » qu'elle exerce en régie.

La compétence « collecte des eaux usées » est assumée par chacune des communes raccordées :

Le Brey-et-Maison-du-Bois, Chaux-Neuve, Gellin, Petite-Chaux,, Mouthe, Sarrageois et Les-Villedieu

Le maître d'ouvrage qui a en charge le traitement des eaux usées est la Communauté de Communes et son exploitant est la Société de Distribution Gaz et Eau. Il est à noter que des établissements à caractère industriel voient leurs effluents traités par la station d'épuration de Gellin : les Coopératives Laitières de Chaux Neuve de Gellin et de Mouthe, ainsi que la biscuiterie Vuez frères.

La station d'épuration de Gellin, d'une capacité de 3500 équivalents habitants, agit selon le principe des boues activées et de la dénitrification. Les boues produites sont ensuite utilisées selon un plan d'épandage en lien avec le secteur agricole ou sont stockées si elles ne peuvent faire l'objet d'une utilisation agricole.

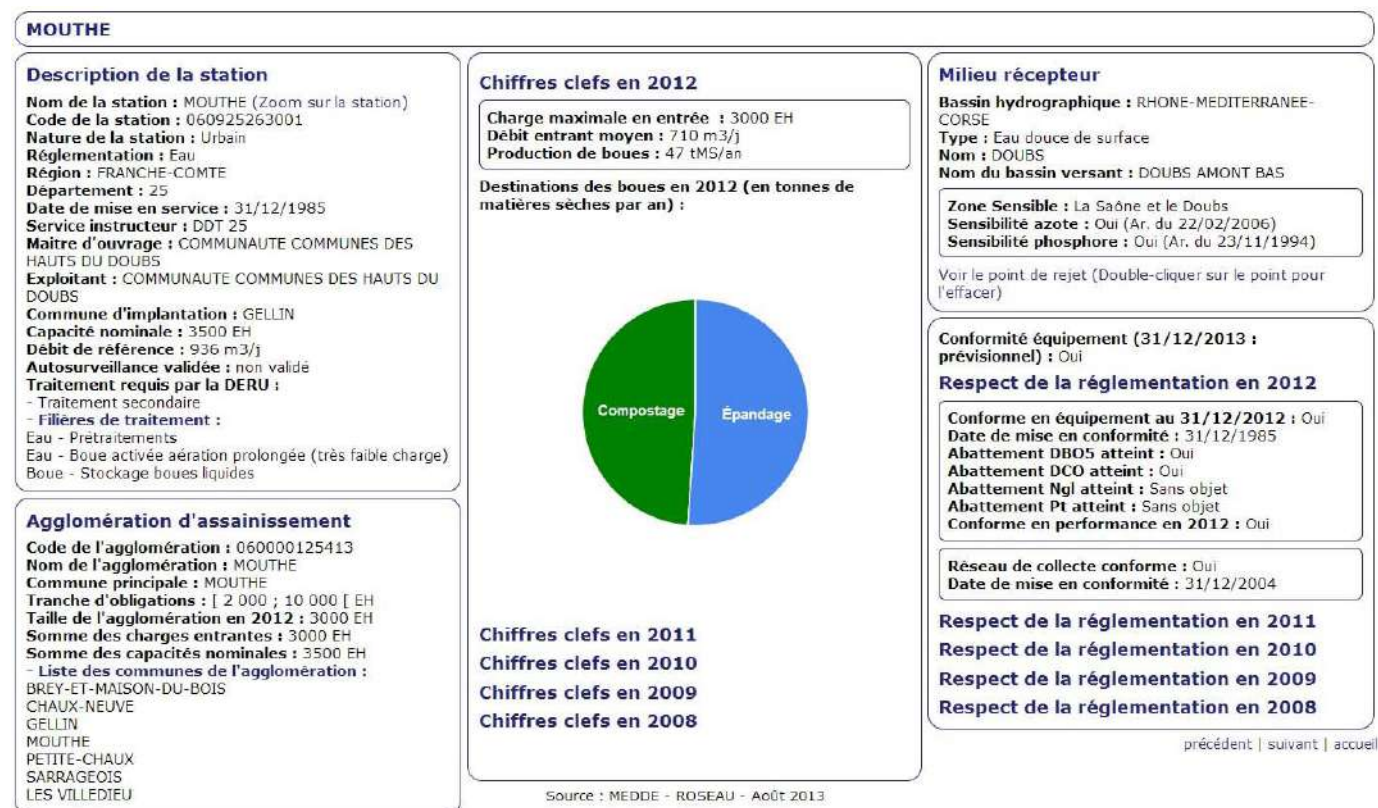
4.2.1. Capacité de traitement de la station

La station de traitement des eaux usées est ancienne 1985 mais ne montre pas à ce jour de difficultés de fonctionnement. Les analyses des rejets sont bonnes.

La capacité nominale de la station est de 3 500 eqh, les charges maximales entrantes varient en fonction des années et de la pluviométrie. Sur les 5 dernières années les charges entrantes ont varié de 2800 eqh en 2011 à 3950 en 2015. En moyenne 3190 sur ces 5 années.

La marge théorique entre la capacité nominale de la station et le nombre d'équivalents habitants raccordés est donc de 300 Eqh.

Dans l'hypothèse où la croissance démographique des communes raccordées se poursuivait au rythme connu durant la dernière décennie, on compterait en 2027 350 habitants de plus. La capacité nominale serait atteinte. Elle est déjà régulièrement dépassée lors des années à forte pluviométrie.



La préoccupation des élus pour les années à venir ne portera pas seulement sur la capacité de l'équipement mais aussi sur le vieillissement des infrastructures.

Plusieurs solutions se présentent et peuvent se combiner :

- Réduire les eaux parasites entrant dans la station afin de réduire les charges entrantes.
- Créer une nouvelle station

Les choix techniques et financiers seront faits dans le cadre de la nouvelle intercommunalité en train de se mettre en place. Cette problématique devra être une priorité.

4.2.2. Assainissement non collectif

Pour ce qui est de l'assainissement non collectif, la communauté de communes est compétente. Un SPANC est en place.

Le respect des règles et des normes en vigueur permettra à terme de supprimer les rejets dans le milieu naturel.

Seules deux constructions sont en assainissement non collectif, dans la partie sud du territoire communal (elles ne sont pas raccordables).

4.3. Déchets

4.3.1. Services de collecte des ordures ménagères

La Communauté de Communes détient la compétence en matière de collecte et de traitement des ordures ménagères pour l'ensemble des 13 communes dont elle a la charge, ainsi que de deux communes supplémentaires sur cette compétence spécifique (Foncine-le-Bas et Foncine le- Haut).

La collecte est effectuée une fois par semaine durant l'année et une seconde fois en période de vacances scolaires afin de gérer une hausse importante du tonnage liée à la forte fréquentation touristique.

Les ordures ménagères collectées sont transportées vers Labergement-Sainte-Marie (à 15 km de Mouthe) où elles sont prises en charge par un SMETOM. Le centre d'incinération de Pontarlier (à 30 km de Mouthe) accueille au final les tonnages collectés pour les traiter par incinération.

Deux déchetteries sont aussi mises à disposition du public dont une est située sur la commune de Mouthe (au lieu-dit « Meix de la Chaux » entre Mouthe et Petite Chaux. Les matériaux récupérés depuis sa mise en place en 2002 sont de la ferraille, des batteries, des pneus, de l'huile moteur, de l'huile végétale (peinture, aérosol, matériels informatiques...). Une benne d'encombrant de 30m³ est aussi mise à disposition. Les enlèvements sont réalisés par la société SITA et le traitement par la société NICOLLIN.

Concernant le tri sélectif, les Points d'Apport Volontaires (PAV) recueillent, d'une part le verre (enlevé par l'entreprise SOLOVER) et, d'autre part, les autres déchets de type journaux, plastiques et cartonnettes (enlevés par SITA). Les déchets métalliques sont récupérés en sortie d'incinération à l'usine de Pontarlier. On peut noter aussi qu'une association de bénévoles se charge de récupérer les papiers et cartons à des dates fixées annuellement.

4.4. Gestion de l'énergie et réduction des gaz à effet de serre

4.4.1. Plan Climat Energie Territoriaux (PCET) du PNR Haut Jura

En juin 2010, le PNR Haut Jura s'est lancé dans la définition d'un PCET, avec pour ambition une réduction (très ambitieuse) de réduire les GES de plus de 50% d'ici 2022.

Le diagnostic préalable à la mise en place du PCET ont mis en évidence que :

Le patrimoine bâti est la première source d'émission de gaz à effet de serre (41% des émissions du territoire). Il s'agit d'un point plutôt positif puisque dans la lutte contre les émissions de GES, c'est le secteur où les marges de progression techniques sont les plus importantes. Le secteur des transports arrive en seconde position.

Les énergies fossiles sont la première source d'énergie utilisée sur le territoire.

Plusieurs actions ont été définies, dans les domaines des bâtiments, des activités économiques, des transports, de l'urbanisme, et notamment :

- le Conseil en énergie partagé (en cours)
- le Plan d'Approvisionnement territorial bois (réalisé)
- la réalisation d'un Schéma des transports (programmé)
- des études sur le tourisme durable (en cours)
- des études sur l'habitat durable (en cours)

4.4.2. Production d'énergie renouvelables

La région Franche Comté produit peu d'énergie et environ 13% des besoins sont couverts par des énergies renouvelables. La production d'électricité provient essentiellement d'ouvrages hydrauliques et de centrales thermiques.

En ce qui concerne le développement de l'utilisation de ces ressources énergétiques locales, plusieurs sources d'énergie renouvelables existent : le bois, l'éolien, le solaire et la géothermie.

Bois

Le bois constitue une source d'énergie renouvelable importante à l'échelle du Jura.

Localement la pratique individuelle du chauffage bois est très répandue. Elle assure une certaine « autonomie énergétique » aux habitants du territoire.

Le développement du bois énergie est promu par le PNR du Haut Jura.

Les filières se mettent en place, de plus en plus de collectivités notamment créent des chaufferies bois. La production de bois énergie sous forme de plaquettes, de granules ou de bois déchiqueté est encore peu répandue, mais progresse assez vite.

Le PNR a mis en place un Plan d'Approvisionnement Territorial pour étudier la mise en place des filières et permettre une valorisation de la ressource locale.

Eolien

L'énergie éolienne voit son potentiel de développement local limité par la faible puissance des vents et leur régime irrégulier, par la sensibilité globale des paysages et le niveau élevé de la biodiversité qui impliquent des niveaux de contraintes forts. Toutefois, son développement passe par une analyse au cas par cas des projets.

Solaire

Pour ce qui est du solaire thermique et photovoltaïque, ils constituent quant à eux un potentiel important et exploitable directement par les particuliers.

A l'échelle du massif du Jura, l'ensoleillement est correct, compte tenu de la latitude. Chiffrée à 1900 heures par an en moyenne, elle n'est dépassée en France à latitude équivalente que par les contrées océaniques de la Vendée et du Poitou.






En montagne, l'ensoleillement se situe à un très bon niveau en hiver, les valeurs enregistrées étant au moins le double de celles de la plaine, souvent noyée sous les brouillards d'inversion lors des journées anticycloniques qui ne manquent pas. Dès février, la situation s'améliore et la plaine jurassienne bénéficie d'avril à septembre d'un assez fort ensoleillement, proche de celui de la région lyonnaise et souvent supérieur à bien des villes du sud de la Garonne. Plateaux et montagne sont pénalisés par l'abondance des nuages convectifs générateurs d'orage. L'ensoleillement y reste néanmoins supérieur à la plupart des départements de la moitié nord du pays.

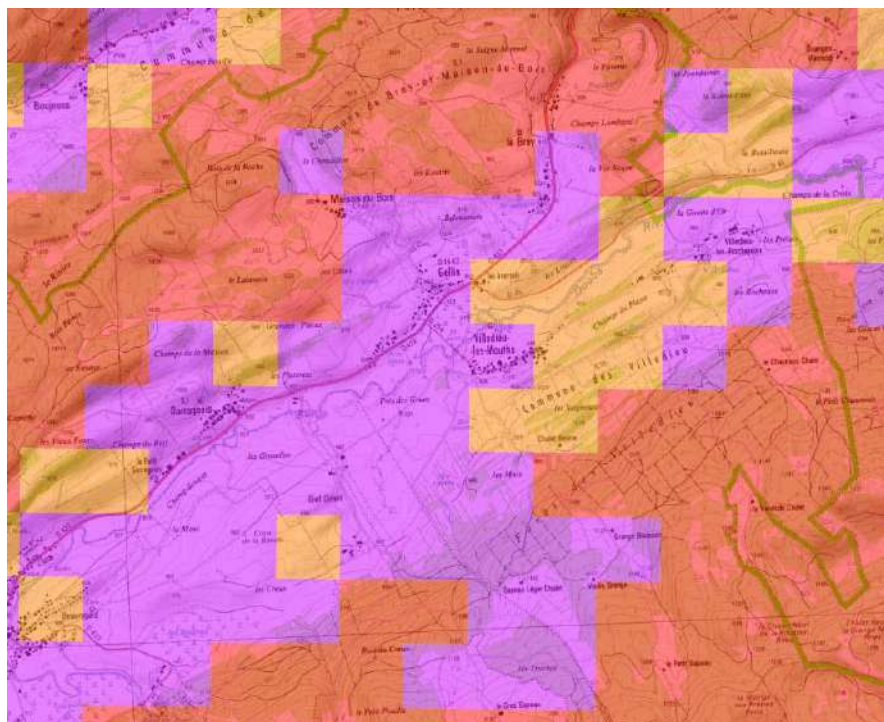
Géothermie

Le potentiel géothermique sur le territoire est plutôt bon.

Potentiel géothermique très basse énergie (BRGM, Conseil Régional FC)

Potentiel des formations traversées pour sondes verticales en circuit fermé

	Favorable
	Favorable sous condition
	Peu favorable
	Défavorable
	Très défavorable



4.4.3. Réseau de gaz

La commune n'est pas desservie par le distributeur Gaz de France. Aucun aménagement ou ouvrage technique gérés par ce distributeur, ou par un autre distributeur privé, ne traverse la commune à l'heure actuelle.

CHAPITRE 3 | ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE

1. APPROCHE PAYSAGERE DU TERRITOIRE DE GELLIN

Source : Atlas des paysages de Franche Comté

Le territoire communal est à cheval sur deux sous unités paysagères identifiées dans l'atlas des paysages de Franche Comté formant l'unité paysagère du Jura plissé :

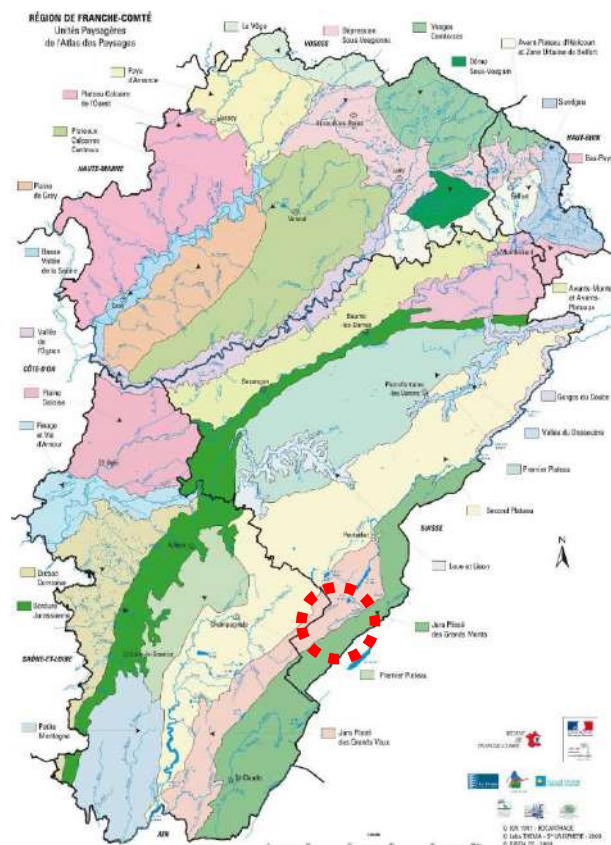
- ▣ Le Jura plissé des Grandvaux
- ▣ Le Jura Plissé des Grands Monts

La partie nord de la commune occupée par la vallée du Doubs, appelée le Val de Mouthe, correspond au paysage du Jura plissé des Grands Vaux.

Premier palier de la haute chaîne du Jura, il détermine de larges vaux synclinaux parsemés de dépôts morainiques, de lacs et de tourbières, témoins d'un passé glaciaire.

La partie sud de la commune, elle, correspond au Jura plissé des Grands Monts, partie la plus élevée du massif montagnard.

Les monts anticlinaux sont occupés sur leur sommet plan par de vastes forêts entrecoupées d'alpages.



2. LES UNITES PAYSAGERES COMMUNALES

2.1. Le Val de Mouthe

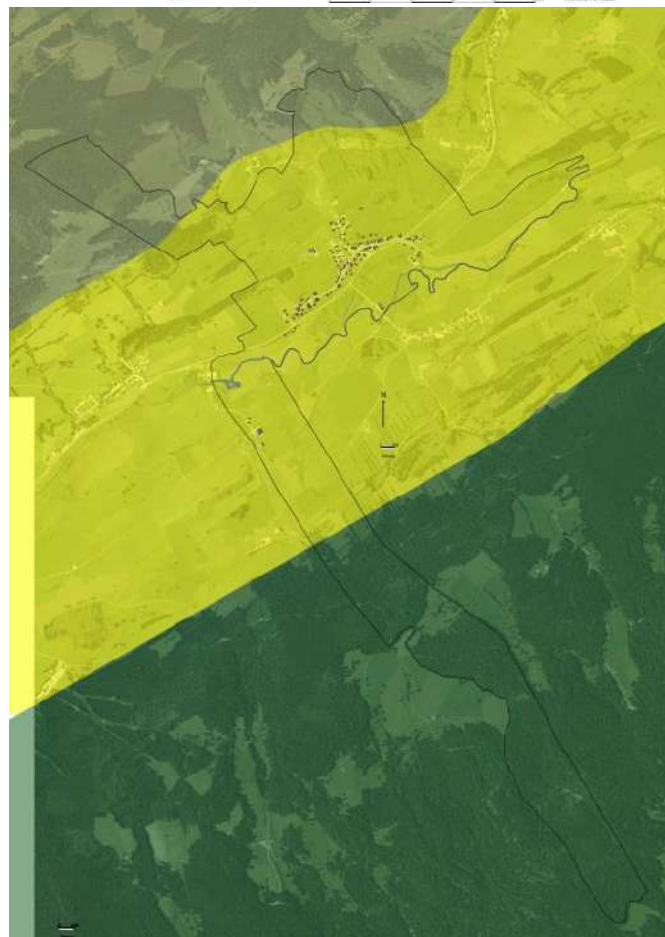
Le Val de Mouthe offre un paysage ouvert, d'une grande lisibilité, au premier abord.

On y distingue des composantes

- ▣ naturelles - Topographie douce mais animée, zones humides.
- ▣ Humaines - espace agricole très ouvert, murets de pierres, murgers, urbanisation...

Les rebords boisés du val constituent les limites latérales plus ou moins marquées et orientent les vues dans le sens du val.

Le caractère humide du fond de vallée ressort nettement dans les paysages à travers la flore qui caractérise les prairies, à travers les méandres des cours d'eau que soulignent les ripisylves, à travers les vastes espaces de tourbières qui génèrent à eux seuls des paysages très caractéristiques.



L'urbanisation s'est implantée en fond de val sous la forme d'un chapelet de villages. Qui se succèdent à intervalles régulières et souvent rapprochées.

Les noyaux originels d'urbanisation se sont implantés dans le sens de la vallée, soulignant celle-ci.

Au 20^{ème} siècle, l'urbanisation tend à s'affranchir de cette règle et se développe sur les reliefs, parfois dans un axe perpendiculaire à la vallée.

C'est le cas à Gellin. Cela n'a cependant pas impacté les paysages de la vallée, cette urbanisation récente n'étant pas perceptible depuis les axes de circulation.

2.2. Le massif du Risoux

Sur cette vaste entité on retrouve 3 composantes :

- ▣ Naturelle : La forêt, paysage fermé par essence, dominée par les résineux – épicéas et sapins,
- ▣ Les combes ouvertes, « les alpages », agricoles, parsemés de fermes traditionnelles accrochées aux paysages,
- ▣ Les pré-bois, espaces intermédiaires caractéristiques.

Les pré-bois issus de l'exploitation agricole traditionnelle, sont des milieux typiquement haut-jurassiens.

Constitués de pâturages, de bosquets, de forêts et de clairières, ils constituent l'un des attraits du territoire pour les visiteurs en été comme en hiver. Ils offrent une biodiversité remarquable et apportent des zones ombrées aux pâturages, riches en plantes, recherchées par les animaux.

Ces alpages sont limités par des murs de pierre sèche, et portent la trace d'anciens aménagements agricoles (talus et murgers séparant autrefois les prairies de fauche et les champs labourés).

D'anciennes fruitières et ateliers de fromagerie, aujourd'hui devenus granges et chalets d'estive, ponctuent le paysage ci et là. Afin de protéger et de mettre en valeur le patrimoine montagnard, l'article L.122-11 du Code de l'urbanisme prévoit la rénovation de ces chalets d'alpage.

En hiver, ces espaces sont le siège d'activités nordiques : les pistes de ski de fond serpentent au milieu des forêts et dans les combes.

Sur le territoire en lanière de Gellin on retrouve ces 3 occupations avec une dominante pour le milieu boisé.

2.3. « L'anticlinal de maison du Bois »

Le relief qui sépare Gellin de Remoray et qui marque la limite nord-ouest du val de Mouthe est animé et tortueux. Dans sa partie sommitale il est constellé de microreliefs. Boisements pâtures et pré-bois se succèdent, les paysages sont variés et souvent limités en profondeur.

Seule l'extrémité nord-ouest de la commune est concernée par cette unité paysagère.

2.4. Les risques de mutation de ces paysages :

2.4.1. Un développement urbain inadapté

Les villages se sont implantés de manière naturelle dans le val de Mouthe. Ils se sont insérés dans les reliefs pour se protéger des vents dominants, tout en suivant les grandes lignes de la vallée.

Cette connexion à la morphologie du site est un élément essentiel de la bonne intégration des constructions aux paysages.

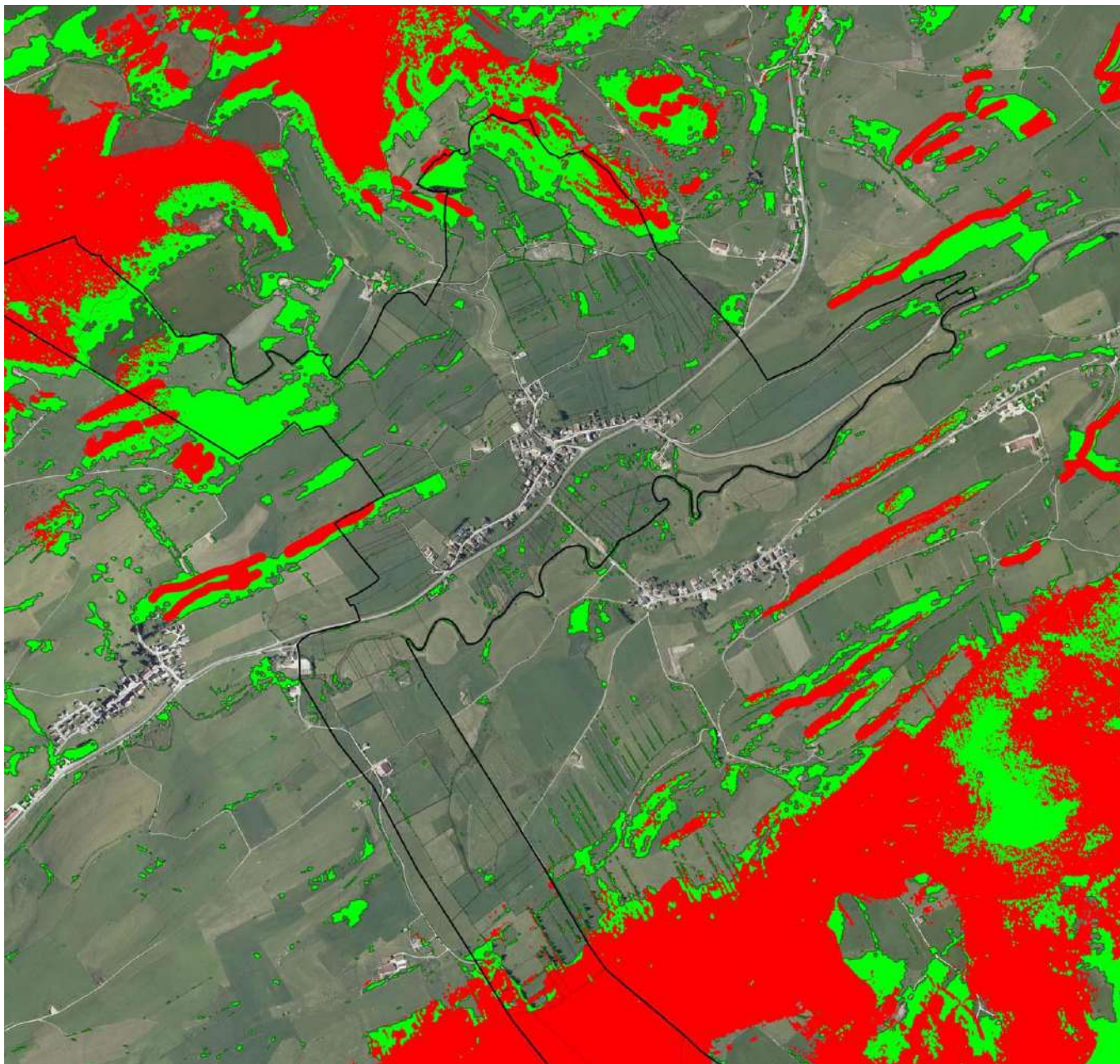
La tendance à s'affranchir des contraintes ou des éléments naturels crée un risque de rupture entre urbanisation et paysages naturels.

2.4.2. La déprise agricole et l'avancée du couvert forestier

L'autre risque important tient à la déprise agricole, à l'abandon progressif des espaces les moins aisés à exploiter. Ce risque n'est pas majeur actuellement. La déprise agricole n'est pas une crainte à court ou moyen terme pour le territoire.

Cependant la comparaison des photos aériennes de 1951 et de 2010 montre une progression de la couverture forestière, essentiellement sur « l'anticlinal de maison du Bois », la bordure nord du val de Mouthe est peu touchée.

Les boisements en 1951 ■ en 2010 ■



2.5. Perceptions et sensibilités paysagères du territoire

2.5.1. Perceptions du village depuis la RD 437



En venant de Malbuisson, un premier noyau de constructions apparaît en ligne de mire.

Il est constitué de constructions anciennes et de maisons très récentes. Le tout apparaît déconnecté du village que l'on devine grâce au clocher de l'église.

Malgré la déconnexion urbaine, deux éléments essentiels préservent la qualité générale des paysages de cette entrée de village :

La dissymétrie dans la répartition de l'urbanisation au profit d'une ouverture paysagère de grande qualité : l'urbanisation est cantonnée à un côté de la RD 437, de l'autre côté le regard est porté vers des paysages naturels animés et variés.

La ligne de perspective formée par l'alignement des constructions souligne (ou ne contredit pas) les lignes du paysages. Cet alignement est peut-être un fait du hasard mais il limite considérablement les effets négatifs dans les paysages d'une extension urbaine assez déconnectée du reste du village.



Le carrefour avec la RD 45 (en provenance de Rochejean) se trouve sur une hauteur. La vue s'ouvre dans la profondeur du val de Mouthe.

Sur la droite le village s'étire en épousant le relief, alors que sur la gauche le regard est porté vers des paysages ouverts. On retrouve la dissymétrie dans la répartition de l'urbanisation. Celle-ci s'explique avant tout par le fait que le tracé actuel de la D 437 résulte d'une déviation du village.



L'espace entre la RD 437 et la rue qui accède au cœur du village (qui n'est autre que l'ancienne RD 437) est traité jusqu'à l'église en espace vert sobrement aménagé avec une partie en jardin potager soigné. Le tout met en valeur l'église et la vue sur le village.

La déviation de la RD 437 passe à l'écart des constructions, dégagant une marge de recul qui met en valeur le bâti ancien, soulignant les importantes volumétries des fermes comtoises.





En venant du sud-ouest (Mouthe)

L'entrée de village est marquée par des constructions neuves qui s'inscrivent perpendiculairement à la vallée. Leur implantation ne s'inscrit pas dans la logique et dans la continuité du village, mais il n'y a pas pour autant d'atteinte forte à la qualité des paysages.

A droite de la route les vues dans la profondeur du val de Mouthe sont bloquées par des constructions (5 chalets bois) et surtout par la végétation qui les accompagne.

Ce petit lotissement des années 80 est antérieur à la déviation. S'il apparaît aujourd'hui en discontinuité du fait de la RD437 déviée, les photos aériennes des années 80 montrent au contraire une certaine continuité par rapport au village.

Les remarques que l'on peut faire ensuite sur la perception du village sont les mêmes que précédemment (dans le sens Malbuisson à Mouthe).

- Mise en valeur du bâti par le recul entre RD 437 et les constructions,
- Dissymétrie dans les paysages : urbanisation d'un côté, et paysages naturels de l'autre,
- Lien fort entre implantation du bâti et relief.
 - Respect des grandes lignes du paysage

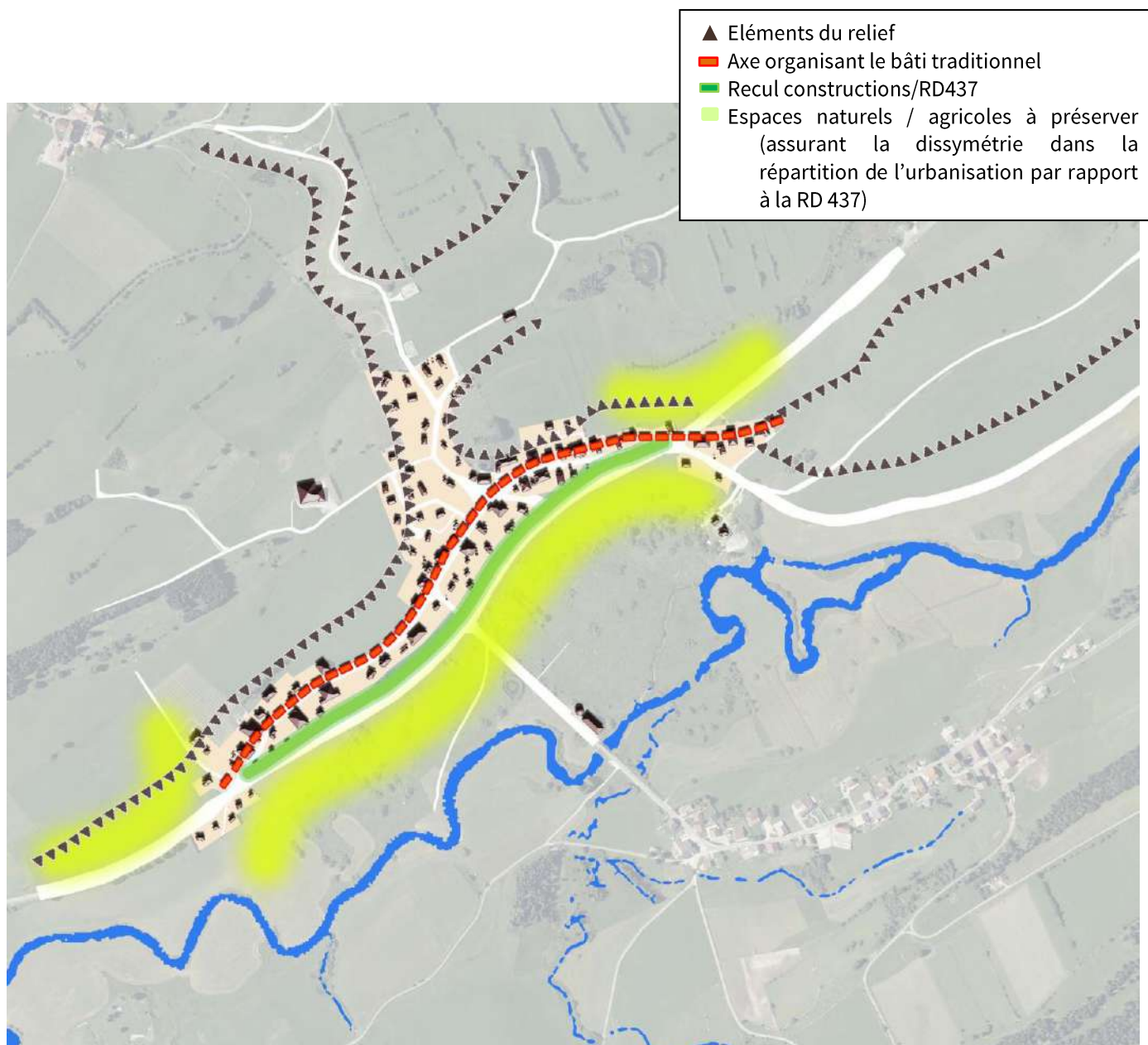


Conclusion

La perception du village et l'image qui ressort de Gellin sont particulièrement positives, hormis quelques détails. Ces détails restent des détails car ils n'ont pas pris d'ampleur trop importante, c'est le cas des extensions urbaines peu connectées en entrées de village.

Il faudra veiller dans le projet urbain à respecter au mieux les 4 points mentionnés précédemment (dissymétrie-recul-relief-grandes lignes du paysage) afin préserver les qualités paysagères du site et l'image de Gellin.

2.5.2. Les éléments de paysage structurant la perception, l'image du village :



2.5.3. Points de vue remarquables

Deux points de vue principaux ont été identifiés comme présentant un intérêt notamment quant à la perception qu'ils offrent du village. Ils ne sont pas pour autant des points de vue « exceptionnels ». D'autres points de vue intéressants existent notamment depuis les hauts de Villedieu.

Depuis la « source », en surplomb du village.

La route qui rejoint la source captée offre une ascension rapide au-dessus du village. Elle offre des vues assez intéressantes et spectaculaires sur le grand paysage (les aiguilles de Beaulmes en arrière-plan) :



Depuis le Champ des grues (fond de la vallée)

Une vue intéressante se dégage sur l'ensemble du val, mettant en évidence la richesse des micro-paysages qui animent le fond de la vallée (tourbières, tourbières boisées, haies, ripisylve, espaces ouverts...).

Cette vue met aussi en évidence l'implantation du village qui s'est étiré au pied du relief, au-dessus des zones humides, à l'abri des zones inondables et en préservant les terres agricoles de qualité.



2. HISTORIQUE DU TERRITOIRE ET TYPOLOGIE DES SECTEURS BATIS

Source : Dictionnaire des communes du département du Doubs.



Carte Cassini 18^{ème} s

2.1. Historique de l'occupation du site

Toponymie : Gellin a été appelé Gerlans (1266) et Gellain (1312)

Le peuplement de la vallée du Haut-Doubs s'est fait à partir du 12^{ème} siècle.

En 1077, Simon comte en Valois s'était retiré à l'abbaye de Saint-Claude puis s'était installé en ermite à proximité de la source du Doubs.

Au cours du 12^{ème} s l'ermitage se transforme en prieuré donnant naissance à une première clairière de peuplement autour de Mouthe. Le défrichement va se poursuivre au 13^{ème} s et les nouvelles implantations se multiplier.

Gellin apparaît dans ce contexte à travers un acte d'inféodation (par l'abbé de St Oyend) des Hautes Joux à Jean de Chalon.

Malgré la mainmorte maintenue par les abbés de Saint-Claude sur les terres de la seigneurie de Mouthe, une certaine souplesse prévalait à son application de telle sorte que des communautés ont pu se constituer des portions de bois ont pu être affectées à ces villages ; c'est ainsi que Gellin s'est vu attribuer en 1399 la forêt du Serpeau qui a donné la forme originale du territoire communal.

Le territoire va connaître un développement démographique important jusqu'au 17^{ème} s. La guerre de 10 ans va alors ruiner la haute vallée du Doubs qui va perdre de nombreux habitants. Par la suite, le maintien de la main morte (jusqu'à la révolution) n'incitera pas à l'installation de nouveaux migrants.

Après la révolution le village regagnera des habitants pour atteindre le chiffre de 278 âmes en 1841.

2.2. Le village à la fin du XIX^{ème} siècle

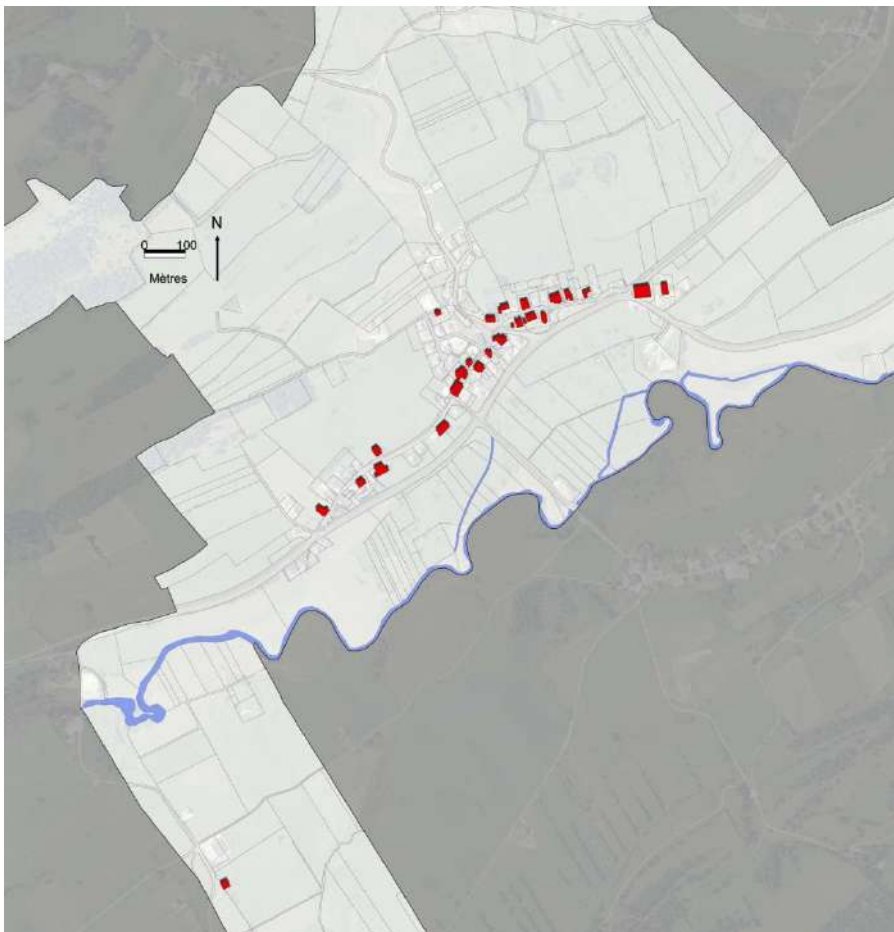
2.2.1. Morphologie urbaine

La morphologie du village de Gellin est caractéristique des villages du val de Mouthe ou du Grandvaux. Les constructions s'alignent dans le sens de la vallée semblant s'abriter les unes derrière les autres pour se protéger des vents dominants.

Au début du 20^{ème} siècle ces alignements de constructions forment un village-rue assez peu dense, notamment dans sa partie sud. L'urbanisation est discontinue les discontinuités vont en s'accroissant vers les extrémités du village.

L'implantation à l'alignement (par rapport à l'emprise publique) n'est pas une règle systématique, les reculs sont généralement faibles.

En dehors du village on ne recense qu'une seule construction isolée sur le territoire communal.



2.2.2. Architecture traditionnelle

La construction traditionnelle en pierre est apparue dans le Haut Jura / Haut Doubs à la fin du XVI^{ème} siècle, où elle a pris le relais des anciens habitats en bois, moins résistants au feu, et s'est perpétuée jusqu'au milieu du 19^{ème} siècle. Sa forme, d'abord très frustre, a évolué avec la modification des techniques artisanales et des modes de vie (augmentation du nombre de pièces, agrandissement de la taille des baies,...). Au 18^{ème} siècle, l'anelle et le tavaillon se généralisent sur les toitures et sur les façades ou pignons exposés au sud-ouest. A partir de 1875, ils seront remplacés par la tuile ou le zinc en toiture, et par la tôle ou le zinc en pignon ou en façade (les fameuses "bataillées"). Au 19^{ème} siècle, l'accroissement du niveau de vie aboutit à plus d'aisance spatiale : rehaussement des constructions à l'étage, aménagement de chambres, extensions latérales, aboutissant aux formes de l'habitat traditionnel encore visibles aujourd'hui.

Une étude urbaine et architecturale "Zones d'environnements protégé du Val de Mouthe" réalisée par les architectes G. Reichardt et B. Aghina sous la direction de l'Equipement du Doubs évoque la complexité des modèles architecturaux (DDE-25 janvier 1982).

"L'architecture rurale se distingue par une simplicité de volume et une modestie présente dans les façades. Volumétrie imposante hébergeant sous un même toit habitation et exploitation, stockage de fourrage et bêtes. Cette forme de banalité architecturale est précieuse dès qu'elle s'inscrit dans une morphologie particulière : enchaînement de maisons sur rue avec auvent et passage soulignés par des murets, définition d'un espace public central et relation avec un bâtiment public, etc.

L'évolution du village traditionnel s'est effectué ainsi par accumulation de types d'architectures rurales dans sa morphologie sur laquelle s'élaborent et se modifient le ou les types d'architectures rurales qui définissent et sous-tendent la structure du village."

Les modèles de fermes traditionnelles sont assez divers ils tournent autour du modèle de la « ferme pastorale ».

La maison pastorale est une maison dont l'activité est basée principalement sur l'élevage, pour le lait et la viande. En Franche-Comté, elle se situe dans des régions où l'exploitation de champs est difficile, en raison du relief et/ou en raison du climat. On trouve donc cette maison principalement dans les départements du Doubs et du Jura à proximité de la chaîne des monts du Jura. Deux grands types de maisons pastorales sont identifiés : les maisons en travées et les maisons en pignon. Plusieurs variantes découlent de ces deux types et de leur combinaison

La maison pastorale en pignon

On la trouve principalement dans le Haut-Doubs (Second plateau) mais aussi, sur le Premier plateau et dans les Gorges du Doubs.

Ces fermes se caractérisent par des dimensions très importantes pour accueillir l'ensemble des fonctions :

- un toit descendant très bas,
- un mur pignon comme façade principale de la maison,
- une grange dite-haute qui se situe au-dessus de l'habitation et de l'écurie et qui implique généralement la présence d'une levée de grange,
- et le « tué » ou « tuyé » qui est une immense cheminée centrale qui sert de fumoir

Le village de Gellin en compte quelques beaux exemplaires



La maison pastorale à galerie

La pastorale à galerie se situe principalement sur les plateaux entre 600 et 800 m d'altitude, où l'activité agricole privilégie l'élevage laitier et où les conditions climatiques rudes et l'hiver long obligent à abriter l'essentiel des récoltes et du matériel dans la ferme-bloc.

Les percements des trois travées s'ouvrent sur la façade en gouttereau, précédée d'une galerie abritée en bois, appelée souleret sur laquelle il est fréquent de stocker le bois de chauffage.

Ce modèle se trouve, pour le Jura, dans le secteur des Plateaux en général, entre Nozeroy, Champagnole et Salins-les-Bains et pour le Doubs, entre Levier et Pontarlier



La maison pastorale en gouttereau

Dans une région où l'activité vivrière est principalement consacrée à l'élevage bovin, cette maison bloc s'adapte à cette pratique par un volume de grange très important. Contrairement à une ferme pastorale classique, les ouvertures des trois travées (grange, écurie et habitation) se trouvent sur le mur gouttereau. La grange peut avoir une seconde entrée en levée ou en pont de grange.

Ce type de ferme se trouve majoritairement dans l'Unité Paysagère des Grand Vaux, dans le Jura.

Cette ferme se trouve sur la commune voisine Sarrageois



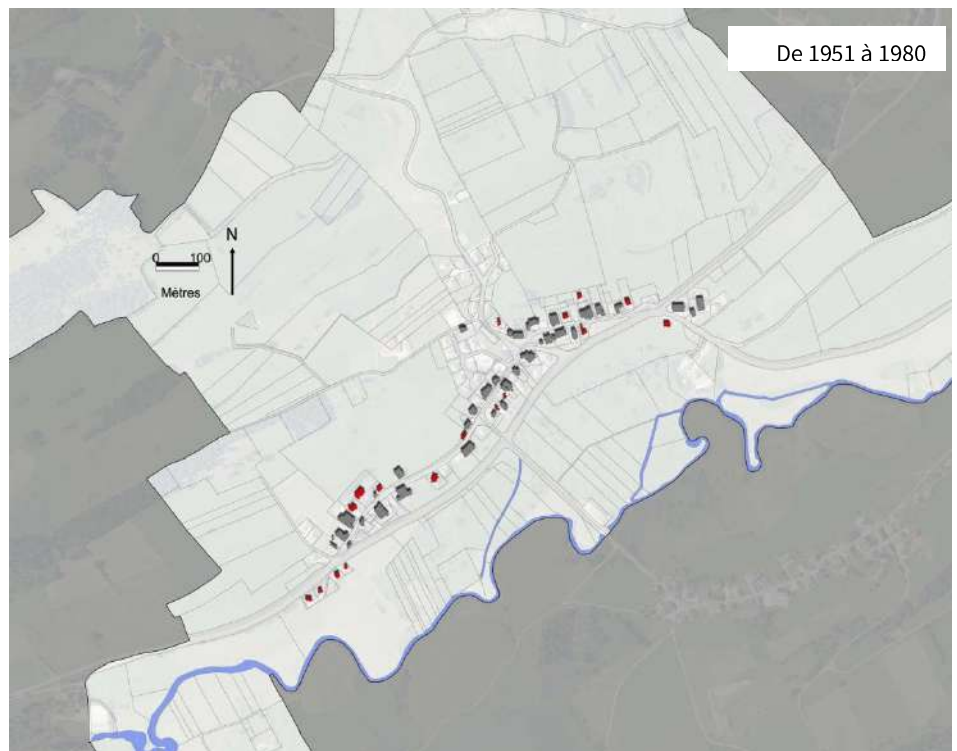
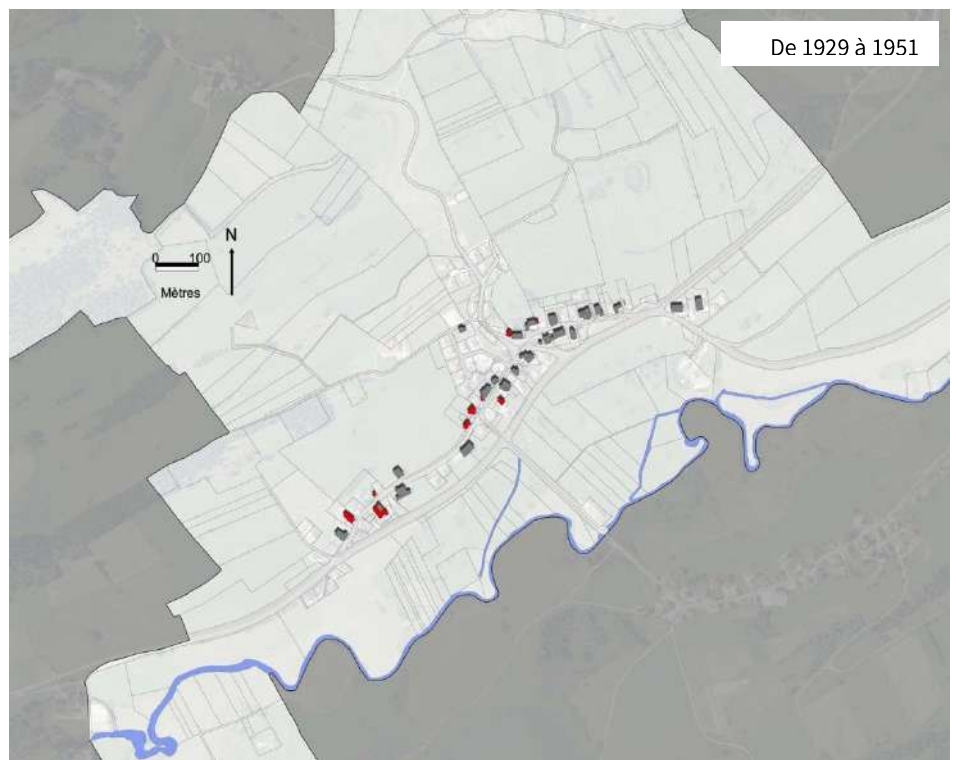
2.3. Les évolutions urbaines à partir de 1950

2.3.1. Un étalement urbain modéré et en douceur

Jusque dans les années 50 le bâti évolue peu, quelques constructions neuves peu nombreuses voient le jour.

Des années 50 aux années 80 l'urbanisation évolue lentement. Les dents creuses se combrent, le village devient plus dense et son armature en village-rue s'affirme.

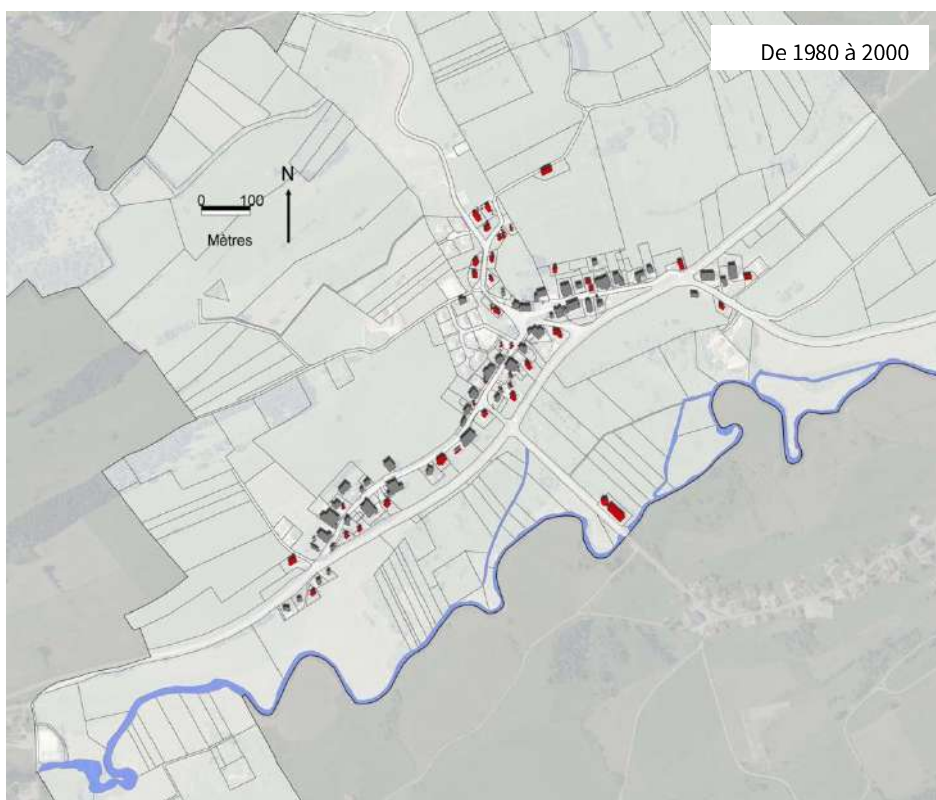
A la fin des années 70 le village s'étend au sud par un alignement de pavillons en chalet bois. Alors que la déviation de la RD 437 n'était pas encore réalisée, cette extension s'inscrivait à peu près dans la continuité morphologique du village.



Dans les années 90 l'urbanisation accélère.

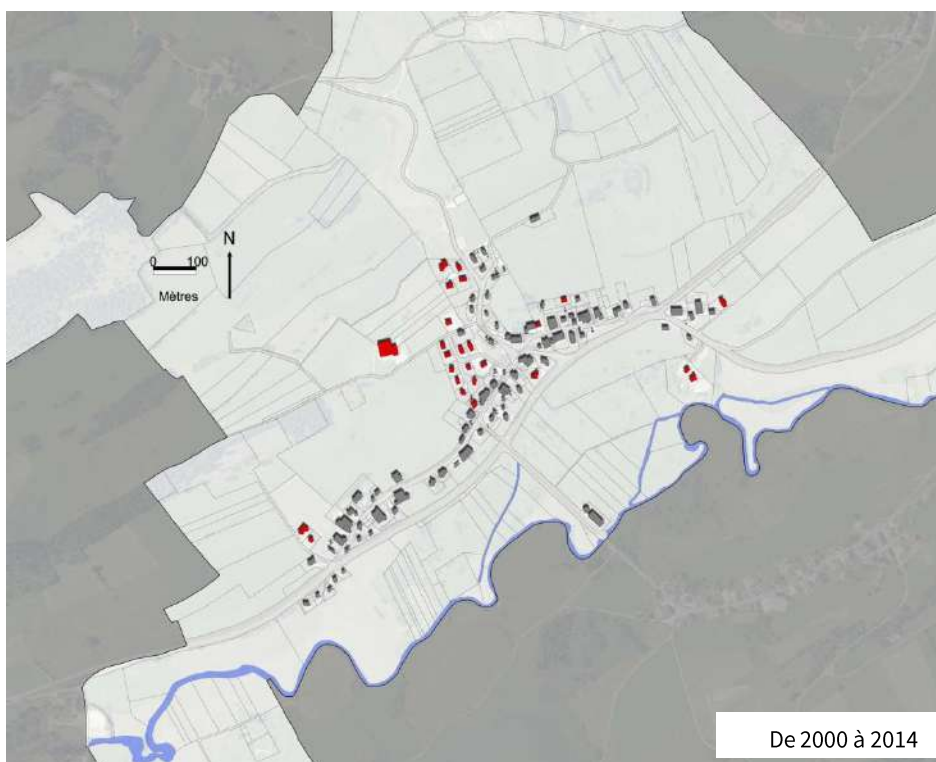
Les dents creuses du village continuent à se remplir, mais parallèlement une opération de construction s'affranchit pour la première fois de la morphologie traditionnelle et crée une extension vers le nord, le long des voies existantes.

Les constructions s'insèrent dans la topographie, la route se trouvant au fond d'un « talweg ». L'urbanisation, si elle déroge aux traditions respecte cependant la morphologie du site et le relief.



Au cours des années 2000 un changement radical va s'opérer avec la création d'un lotissement sur les hauteurs du village. On s'affranchit désormais du site.

On retrouve le même phénomène à l'entrée sud-ouest du village. Cela ne concerne que deux constructions mais leur impact visuel en entrée de village est assez fort. A contrario, le lotissement est assez peu visible depuis les principaux axes de circulation et il ne modifie pas fondamentalement la perception et l'image du village.



Formes parcellaires et implantation des constructions

Le parcellaire : des nouvelles constructions ne diffère pas forcément du parcellaire du bâti ancien (qui ne possède pas de caractéristiques spécifiques). Il est plus rationalisé et standardisé dans les lotissements.

Implantation : Contrairement au bâti ancien qui était implanté en bordure de voirie, les nouvelles constructions sont systématiquement implantées en retrait par rapport au domaine public.

Façade : comme dans le bâti ancien, on retrouve une diversité des situations

Les constructions récentes sur la commune sont très diverses et plutôt caractéristiques des époques de construction. Ces nouvelles constructions ont généralement délaissé le modèle de la ferme traditionnelle ; les matériaux ont progressé (béton, bois), les ouvertures sont plus nombreuses car l'isolation est plus performante. Certaines des constructions ont privilégié le rappel de codes architecturaux traditionnels (demi-croupes, volume imposant,...) alors que d'autres sont beaucoup plus contemporaines.

Par ailleurs, le parcellaire des nouvelles habitations est majoritairement clôturé soit par de la végétation soit par des grillages placés ou non sur des murs bahut. Ce « cloisonnement » contraste fortement avec l'ouverture sur l'espace public des constructions traditionnelles.

3. UTILISATION ET CONSOMMATION DE L'ESPACE

3.1. Consommation de l'espace sur Gellin depuis 2000

3.1.1. Surfaces consommées

	2000-2014
Surfaces consommées (ha)	2.8 ha
Dont surfaces pour les logements	2.8 ha
Nombre de logements concerné	22 logements
Densité moyenne (log/ha)	7.9
Taille moyenne du parcellaire (hors voiries) (m ²)	1080

La densité moyenne est faible, il n'y pas de diversité des formes bâties, seuls des pavillons individuels ont été réalisés sur la commune en construction neuve au cours de ces 14 dernières années.

3.1.2. Nature des surfaces consommées

Les surfaces impactées par l'urbanisation depuis 2000 sont de deux natures :

Des espaces déjà artificialisés – remblais, terrains d'agrément ... ils représentent 6200 m² soit 22 % des superficies urbanisées.

L'un de ces sites se trouve sur un remblai ancien (fin 70's début 80's) situé au milieu d'espaces naturels sensibles (zones humides)

Le reste (2.2 ha) est composé de terres agricoles manifestement d'assez bonne qualité.



3.2. Potentiel constructible dans le PAU (Périmètre Actuellement Urbanisé)

L'objectif de ce chapitre est d'identifier et de quantifier la capacité du tissu à accueillir de nouveaux logements.

4 facteurs peuvent être étudiés :

- La vacance
- Le potentiel de renouvellement urbain –
- Le potentiel de densification du tissu urbain existant (Bimby)
- Les parcelles libres dans le tissu bâti, les dents creuses.

3.2.1. Vacance

Le taux de vacance est généralement faible si l'on se réfère aux différents recensements effectués au cours des décennies passées (4 logements vacants en 1990 et 1999, 1 en 2006). Le recensement de 2011 fait état d'un accroissement important de la vacance qui ne correspond pas à la « réalité vécue ». 9 logements sont recensés comme vacants ce qui donne un taux de vacance de 7.6 %.

Cet accroissement peut être dû à un effet du recensement qui a lieu à un instant « T ». Un immeuble de logements locatifs en travaux (les logements étant de ce fait inoccupés) peut à lui seul fausser les statistiques.

Le taux de vacance de 7.6 % est cependant un taux moyen qui ne permet pas de classer le parc de logements vacants comme un potentiel significatif pour accueillir de nouveaux ménages.

La vacance fera l'objet d'une analyse dans le volet socio-économique / parc de logement du présent rapport de présentation.

3.2.2. Renouvellement urbain et transformation du bâti existant

Le potentiel de renouvellement urbain aisément identifiable est nul sur la commune. Il n'existe pas de bâtiments ou d'ensemble de bâtiments désaffectés ou de mauvaise facture apparente et qui mériteraient d'être détruits pour reconstruire en lieu et place de nouvelles unités.

En revanche le village compte un certain nombre d'anciennes fermes disposant d'imposants volumes. Ces volumes, anciennes écuries, granges sont généralement utilisée comme annexes à l'habitation : grange, débarras.

Une partie pourrait être transformée en logements, ce qui a déjà été fait pour quelques fermes anciennes du village. 2 corps de ferme sont aujourd'hui manifestement sous occupés au regard de leur volumétrie, mais ils sont occupés et leurs propriétaires n'ont manifestement pas l'intention de créer de nouveaux logement à l'intérieur. Ces opérations interviennent en général après transaction ou héritage. La collectivité ne maîtrise pas le rythme de ces opérations.

3.2.3. Bimby (build in my backyard)

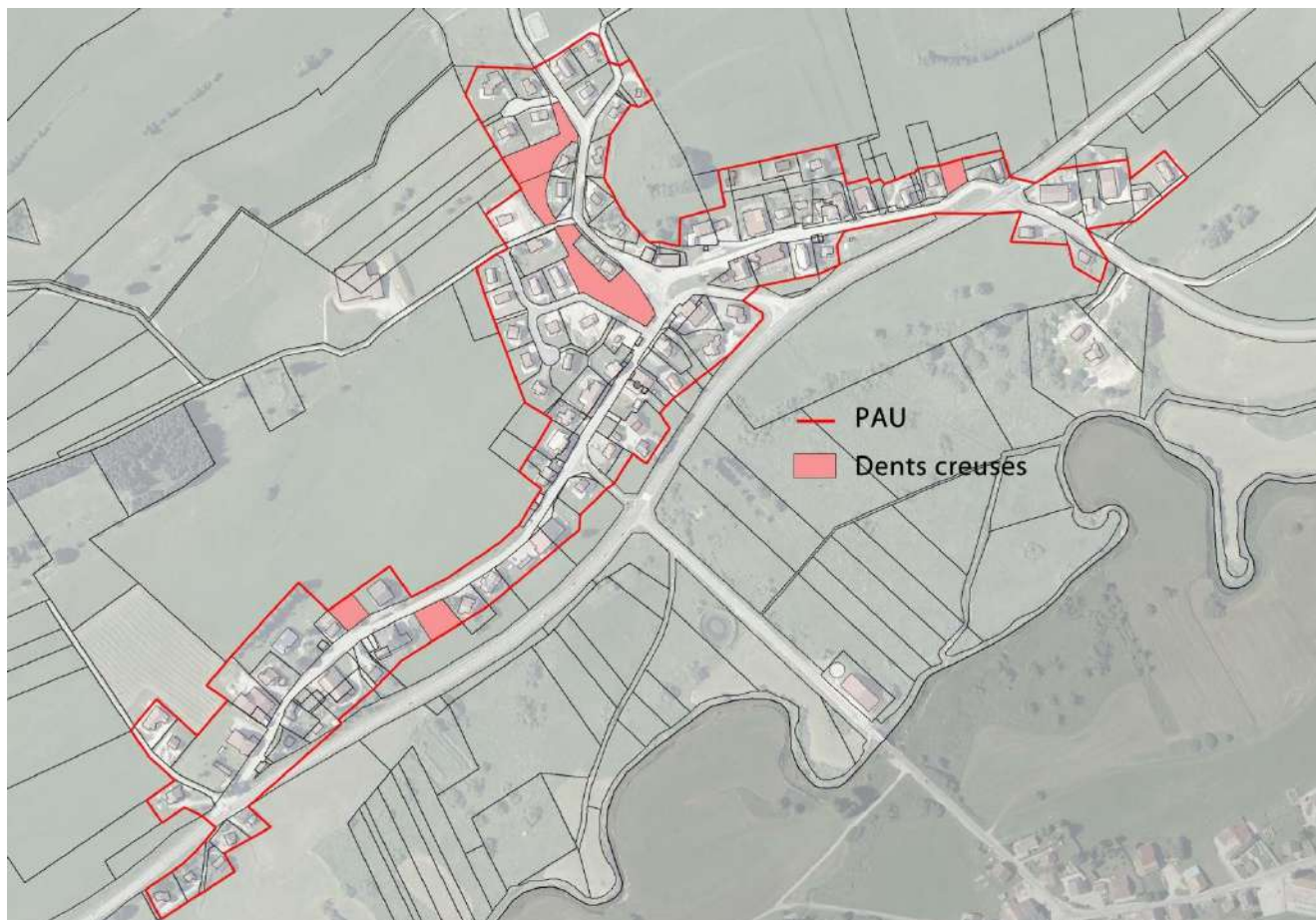
Le potentiel représenté par l'hypothèse de densification du tissu existant n'est pas plus aisément quantifiable. Il n'est pas possible d'envisager le nombre de propriétaires prêts à rediviser leur parcelle pour y construire (ou vendre) de nouveaux logements.

L'observation du tissu bâti – taille du parcellaire et disposition de la construction sur la parcelle ne permet pas d'identifier de potentiel.

3.2.4. Les dents creuses

L'analyse des dents creuses permet en revanche d'identifier un potentiel plus concret mais assez peu important en quantité.

Par dents creuses sont appelées ici toutes les surfaces libres (parcelles non construites) insérées dans le tissu urbain ou périmètre actuellement urbanisé (PAU).



L'ensemble de ces espaces a une superficie de 8 500 m².

La surface principale - 6000 m² - se trouve au cœur du village. C'est un espace naturel traversé par le ruisseau. Ses abords sont pentus, cette dent creuse n'est manifestement pas constructible.

Les autres surfaces sont pour deux d'entre elles situées sur des parcelles bâties. Elles ne semblent cependant pas utilisées en tant qu'espaces d'agrément, ce qui reste à confirmer.

La dernière dent creuse est située à l'est du village, il s'agit d'une parcelle non bâtie.



La capacité d'accueil du tissu bâti existant est donc particulièrement faible, au mieux elle représente 2 500 m².

4. PATRIMOINE REMARQUABLE DE LA COMMUNE

4.1. Vestiges archéologiques

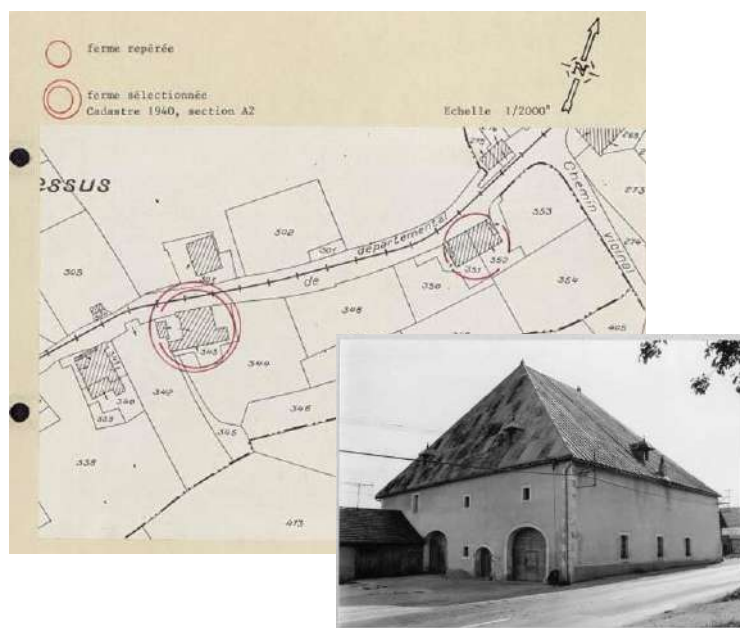
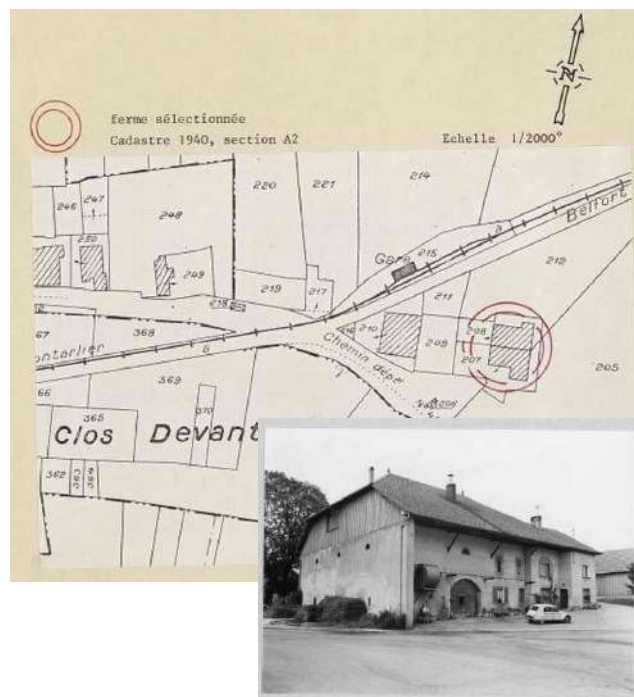
Aucun site n'a été répertorié à ce jour sur la commune.

4.2. Eléments de patrimoine

4.2.1. Le bâti traditionnel

La base Mérimée (DRAC) recense 3 fermes du 18^{ème} comme éléments remarquables du patrimoine. L'une d'elle n'existe plus ou a été profondément modifiée.

Les deux autres constructions ont subi des transformations mais conservent l'essentiel de leurs attributs caractéristiques.



4.2.2. L'église

Une chapelle était construite à partir de 1634 et terminée en 1665.

Une nouvelle église sous le vocable de Notre Dame est construite, au-dessus de l'entrée on peut lire « Venite ad mea omnes 1844 » date de la fin de la construction.



5. FONCTIONNEMENT ET ORGANISATION URBAINE

5.1. Espace public-espace de convivialité

5.1.1. Le « nouveau » cœur de village

Initialement Gellin était structuré en village-rue, la rue composant le principal espace public, lieu d'échange et de rencontre. Avec l'avènement de l'automobile la rue a - en règle générale - perdu son caractère d'espace public.

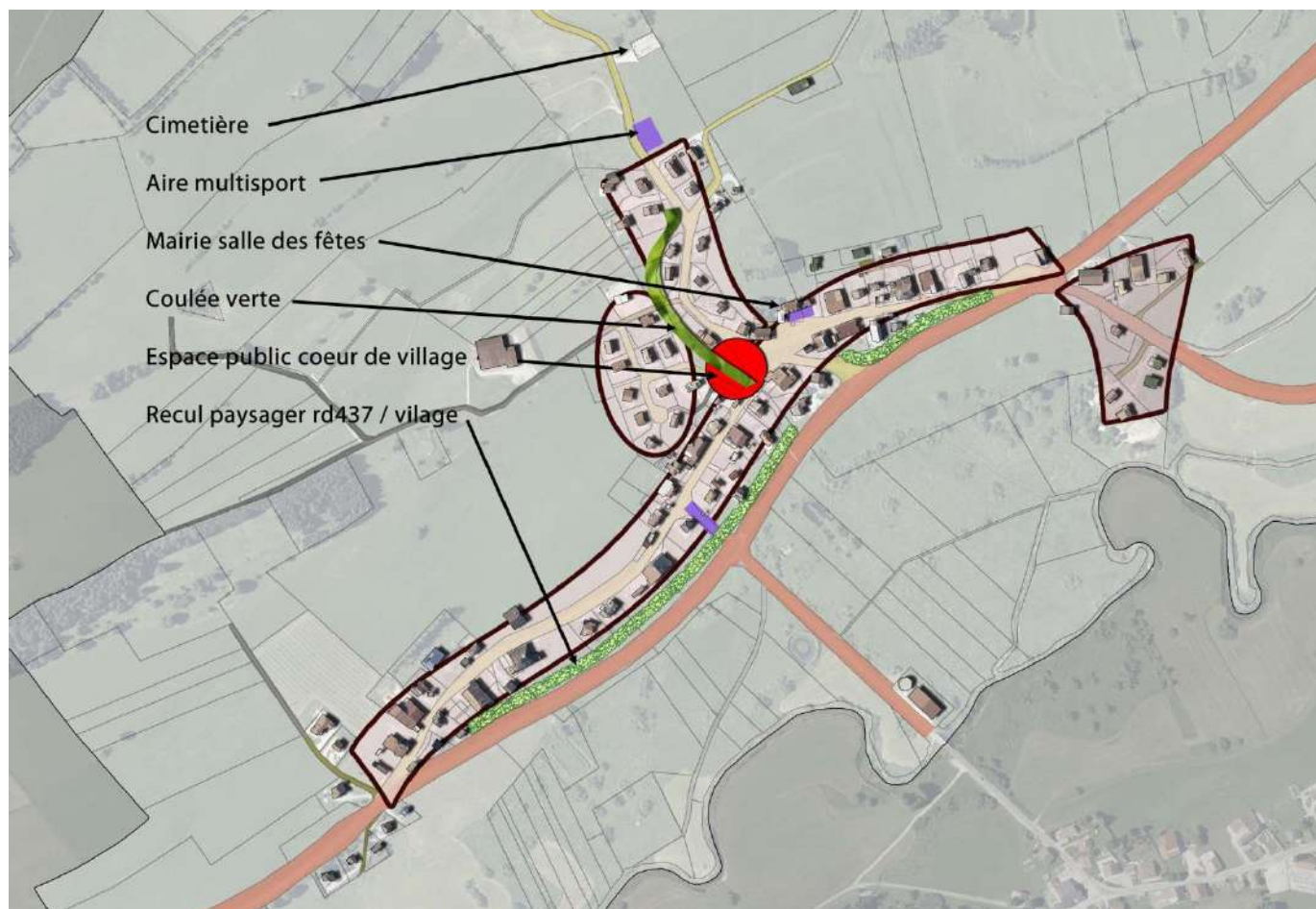
Les évolutions urbaines récentes ont dérogé à la structure de village rue en créant un axe de développement perpendiculaire à la rue principale.

Le carrefour entre la rue principale et la rue venant de maison du bois a acquis une nouvelle importance du fait de ce développement, il se retrouve au cœur d'une enveloppe urbaine qui s'épaissit et à la jonction des extensions urbaines récentes.

La commune a fait de ce carrefour et de ses abords un cœur de village multifonctionnel.

C'est avant tout un espace qui fédère et qui assure une jonction entre nouveaux quartiers et vieux village. Le lotissement neuf semble parfaitement intégré au reste du village.

On retrouve un parc de stationnement, une cabine téléphonique, un arrêt de bus, un espace information (affichage de la commune), une aire de jeux pour enfants, un espace naturel (le cours d'eau ses abords et sa ripisylve).



5.1.2. L'aire multisport

Une aire multisport a été aménagée à l'écart du village.

Elle se trouve à l'écart, ce qui limite les éventuelles nuisances, sans être éloignée.

C'est avant tout un espace de rencontre pour les enfants et adolescents du village.

5.2. Organisation des déplacements

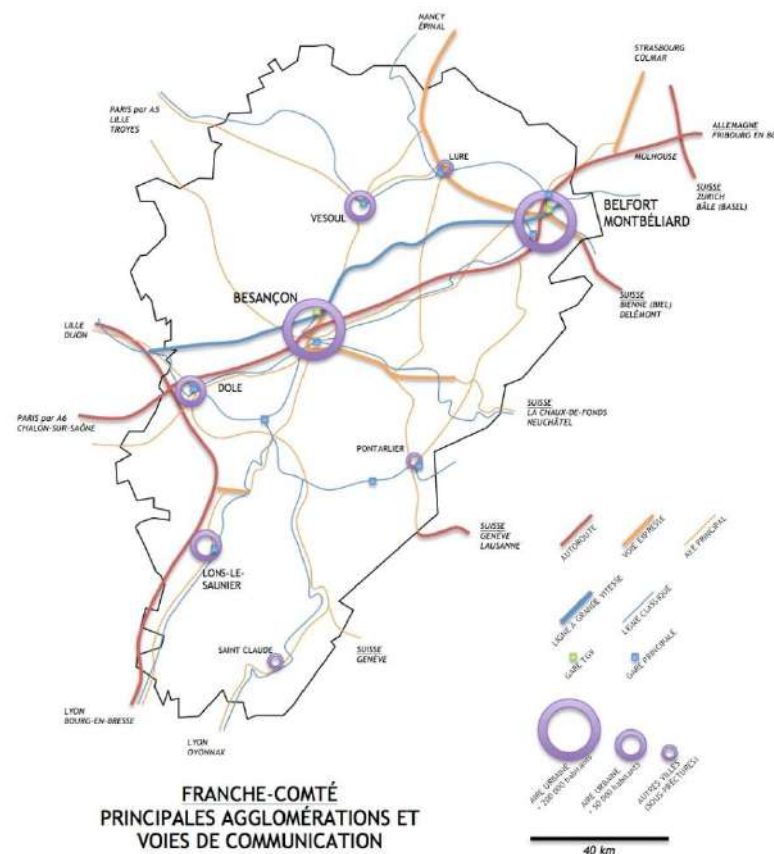
5.2.1. Desserte et accessibilité du territoire

Le transport ferroviaire

Le train est accessible à Pontarlier ou Frasné.

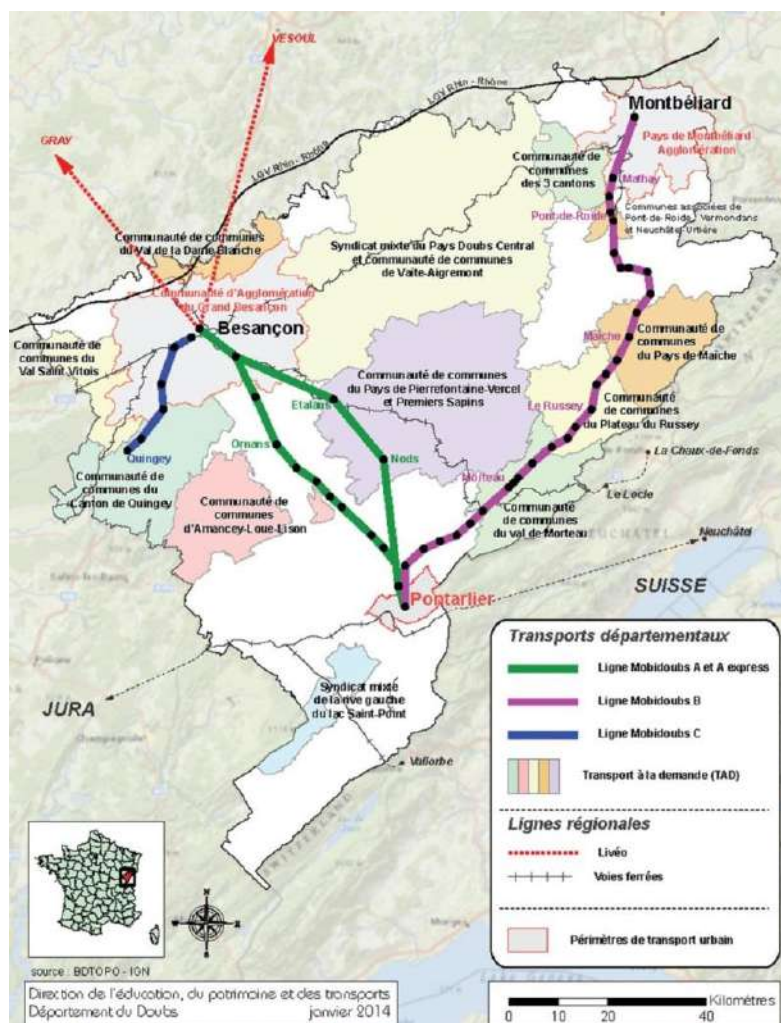
Le transport aérien

L'aéroport international le plus proche est celui de Genève (1h30)
Pontarlier dispose d'un aérodrome.



5.2.2. Les transports en commun

Mobidoubs, transports interurbains de voyageurs



Le Département du Doubs organise le transport interurbain de voyageurs via des bus avec les lignes Mobidoubs qui sont au nombre de 4.

Transport scolaire du Conseil Général

La commune est desservie par le réseau de transport scolaire du Conseil Général.
Un arrêt est aménagé au cœur du village. Il permet une desserte totalement sécurisée, à l'écart de la RD 437.



Le territoire communal se trouve à l'écart des grands axes de circulation nationaux.

La commune de Gellin est traversée d'est en ouest par la RD 437 qui constitue un axe majeur du Haut-Doubs/Haut-Jura entre Pontarlier et Saint Laurent en Grandvaux.

Cette route est d'ailleurs une ancienne route nationale, axe économique et touristique de l'est du département : environ 2500 véhicules étaient dénombrés quotidiennement en provenance ou en direction du département voisin du Jura au cours des dernières années. Il s'agit donc d'un axe supportant un trafic assez important.

La RD 45 en direction de Rochejean supporte un trafic de moins de 500 véhicules jours en 2013.

Elle est connectée à la RD 437 à l'entrée nord-est du village. C'est une route d'intérêt plus local que la RD 437 mais qui assure tout de même la liaison Mouthe – Métabief.

La RD 254 dessert Villedieu depuis la RD 437.



Route départementale

La RD 437 constitue la colonne vertébrale de la commune.

Le village-rue s'est constitué autour de cet axe.

Face à l'étroitesse de l'emprise publique et à l'augmentation du trafic, la RD 437 a été déviée de Gellin ainsi que d'autres villages le long de cet axe au cours des années 80.

Les habitants n'ont plus à subir les nuisances du trafic croissant et conservent la facilité d'accès que leur offre cet axe les reliant directement à Mouthe ou aux autres centres d'intérêt du territoire.

Les voies de desserte

L'ancienne RD 437 est devenue une voie communale apaisée dans la traverse du village. Elle ne dispose en général d'aucun aménagement particulier – pas de trottoirs. Cette absence de délimitations entre usages différentes (autos / piétons) fait appel au bon sens des usagers et incite au partage de l'espace dans l'esprit de la voie mixte partagée.

Une route communale perpendiculaire à l'axe de la vallée dessert maison du bois et rejoint Remoray/Boujons à travers les espaces agricoles et forestiers. C'est une voie étroite utilisée par les « locaux ».

Deux boucles internes au village desservent des habitations et des équipements. C'est le cas de la rue des Anémones, rue du lotissement qui est venue connecter le chemin de l'abbé Mermet et la rue Principale, assurant un bouclage du quartier.

Une voie communale partagée avec Sarrageois dessert la partie sud de la commune et notamment la forêt.

Cette voie est très peu empruntée et sert de circuit de randonnée.

Les chemins, sentiers

Étant donné l'étroitesse du territoire communal, tous les chemins sont partagés avec les communes limitrophes.

Les chemins qui partent du village s'arrêtent au milieu des espaces agricoles qu'ils desservent. Ils n'ont donc pas une fonction récréative (le bouclage étant quasiment nécessaire).

5.3. Les capacités en stationnement sur la commune

5.3.1. Le stationnement public

La capacité de stationnement public est assez importante eu égard à la taille du village.

Un parking de 10 places a été aménagé au cœur du village. Ce parking sert d'aire de covoiturage pour les frontaliers.

Il peut servir d'appoint à la fromagerie qui elle-même dispose de quelques places (publiques) devant sa façade – 4 places matérialisées.

La mairie / salle des fêtes a un parking de 12 places. Le parking « cœur de village » sert d'appoint.

Le stationnement public aménagé par la collectivité satisfait aux besoins des habitants de la commune, ou aux usagers des divers équipements existants.

5.3.2. Le stationnement résidentiel

Le stationnement couvert est un impératif dans le Haut-Doubs pour abriter les véhicules du froid et de la neige. Ainsi le nombre de garages est très important dans le village. On en trouve des alignements qui bien souvent répondent aux besoins des quelques immeubles collectifs (fermes transformées).

Le bâti traditionnel étant implanté en alignements discontinus, les espaces libres sont suffisants pour satisfaire aux besoins des particuliers.

Par ailleurs les stationnements publics sont utilisés le soir par les résidents. Il y a donc une mutualisation de fait qui s'est mise en place et qui donne satisfaction à tous.

Le problème ne se pose pas dans les quartiers pavillonnaires récents.

5.3.3. Le stationnement des véhicules électriques

La commune ne dispose d'aucune borne publique de recharge de véhicules électriques, et il n'est pas prévu d'en installer.

Une borne est installée à Mouthe.

5.3.4. Le stationnement des vélos

Il n'y a pas d'emplacements spécifiques ou de mobiliers réservés au stationnement des vélos. Il n'y a pas non plus de besoins en la matière.

5.4. Equipements et Action sociale

5.4.1. Les équipements médico-sociaux

La commune ne dispose d'aucun équipement médico-social sur son territoire.

Ses habitants dépendent des professionnels médicaux ou paramédicaux implantés sur Mouthe pour l'essentiel.

L'hôpital local, outre son rôle d'Ehpad (75 lits) regroupe de nombreux praticiens :

- 3 médecins généralistes,
- 2 dentistes,
- 2 ostéopathes
- 1 pédicure
- 1 sage femme
- 1 orthophoniste,
- 1 psychothérapeute
- 1 acupuncteur
- 2 masseurs kinésithérapeutes
- 1 nutritionniste
- 1 Esthéticienne

Parmi les spécialistes cités ci-dessus, certains ne travaillent pas à temps plein sur le site de Mouthe.

Concernant les services aux personnes, les habitants de Gellin peuvent bénéficier des services de l'ADMR (Aide à Domicile en Milieu Rural), c'est l'agence de Mouthe qui intervient et propose ses services d'aides à domicile, de portage de repas, de garde d'enfants ou bien de téléassistance. D'autres services (entreprises, associations) sont susceptibles d'intervenir sur le territoire.

5.4.2. Les équipements scolaires et périscolaires

La commune de Gellin ne dispose d'aucun équipement scolaire ou périscolaire, tout se passe pour l'essentiel à Mouthe. Cependant il existe des écoles maternelles et primaires à L'Abergement-Sainte-Marie et à Rochejean.

Mouthe est très bien dotée en équipements à vocation scolaire.

On trouve ainsi au village une école privée – 110 élèves, une école publique intercommunale (qui a été rénovée récemment) – 144 élèves - et un collège publique 422 élèves.

La commune accueille donc près de 700 élèves dans ses différents établissements.

Pour ce qui est des niveaux secondaires (niveau lycée), les élèves de la commune sont dirigés vers les établissements de Pontarlier et, en priorité, le Lycée Polyvalent d'enseignement Xavier Marmier.

La commune de Mouthe s'est récemment dotée d'une garderie et d'une cantine. C'est le CLSH centre de loisirs sans hébergement qui a en charge ces services. Les deux structures sont gérées par les FRANCAS du Doubs.

5.4.3. Les équipements socioculturels et de loisirs

L'offre de la commune est limitée.

La commune dispose d'une salle des fêtes accolée à la mairie.

Une aire multisport a été installée au nord du village ainsi qu'une aire de jeux au centre du village.

Mouthe, située à quelques kilomètres dispose de l'essentiel des équipements faisant défaut sur la commune.

5.4.4. Activité commerciale et autres services

Les commerces

La commune ne compte aucun commerce de proximité.

L'unique commerce existant est lié à la production artisanale de bougies décoratives.

Les services publics

La mairie est le seul service public présent sur le territoire de Gellin

Commerces et services sont concentrés sur Mouthe.

5.4.5. Les équipements numériques

La commune est desservie par l'ADSL. Les habitants disposent d'un débit « moyen ».

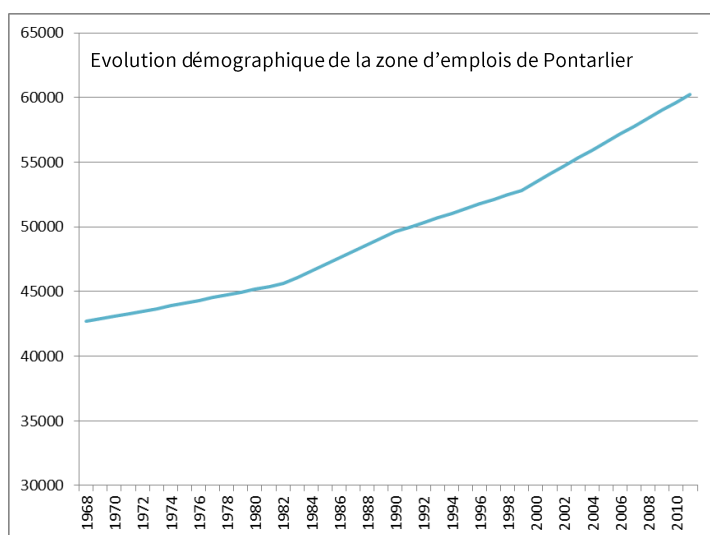
CHAPITRE 4 | ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

1. LES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES

1.1. Gellin dans son environnement démographique :

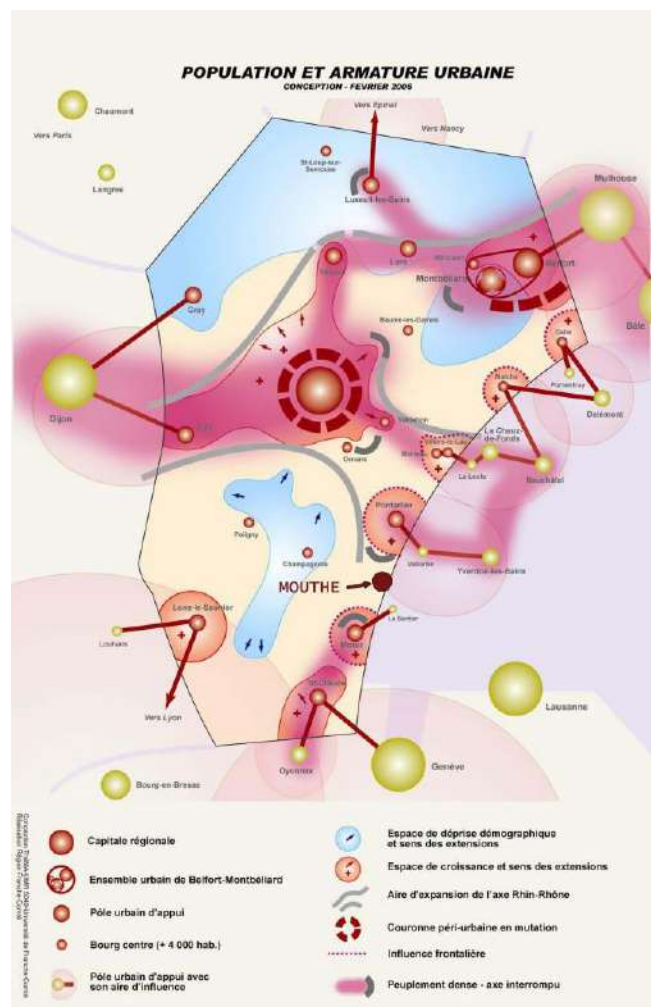
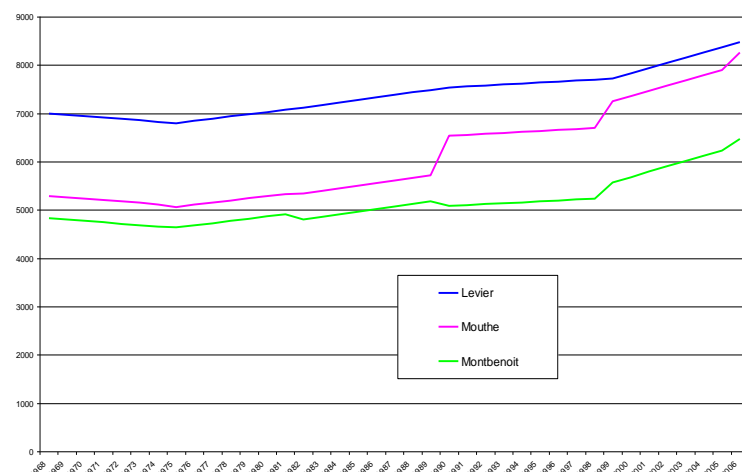
Le village de Gellin appartient au Pays du haut-Doubs et au bassin d'emplois de Pontarlier, les deux entités étant à peu près identiques en termes d'assiette territoriale.

Le bassin d'emplois, la ville de Pontarlier et plus généralement la zone frontalière sont sous une très forte influence de la Suisse et de l'emploi frontalier. Cette situation explique en grande partie le développement démographique très élevé que connaît le territoire : + 16 000 habitants en 40 ans dont 12 000 sur les 20 dernières années !



Au cours des années 2000 le taux de croissance est arrivé à + 1.5 % par an.

Lorsque l'on observe cette évolution par canton (ancien découpage), on constate des différences marquées et une corrélation entre proximité de la frontière Suisse et évolution démographique.

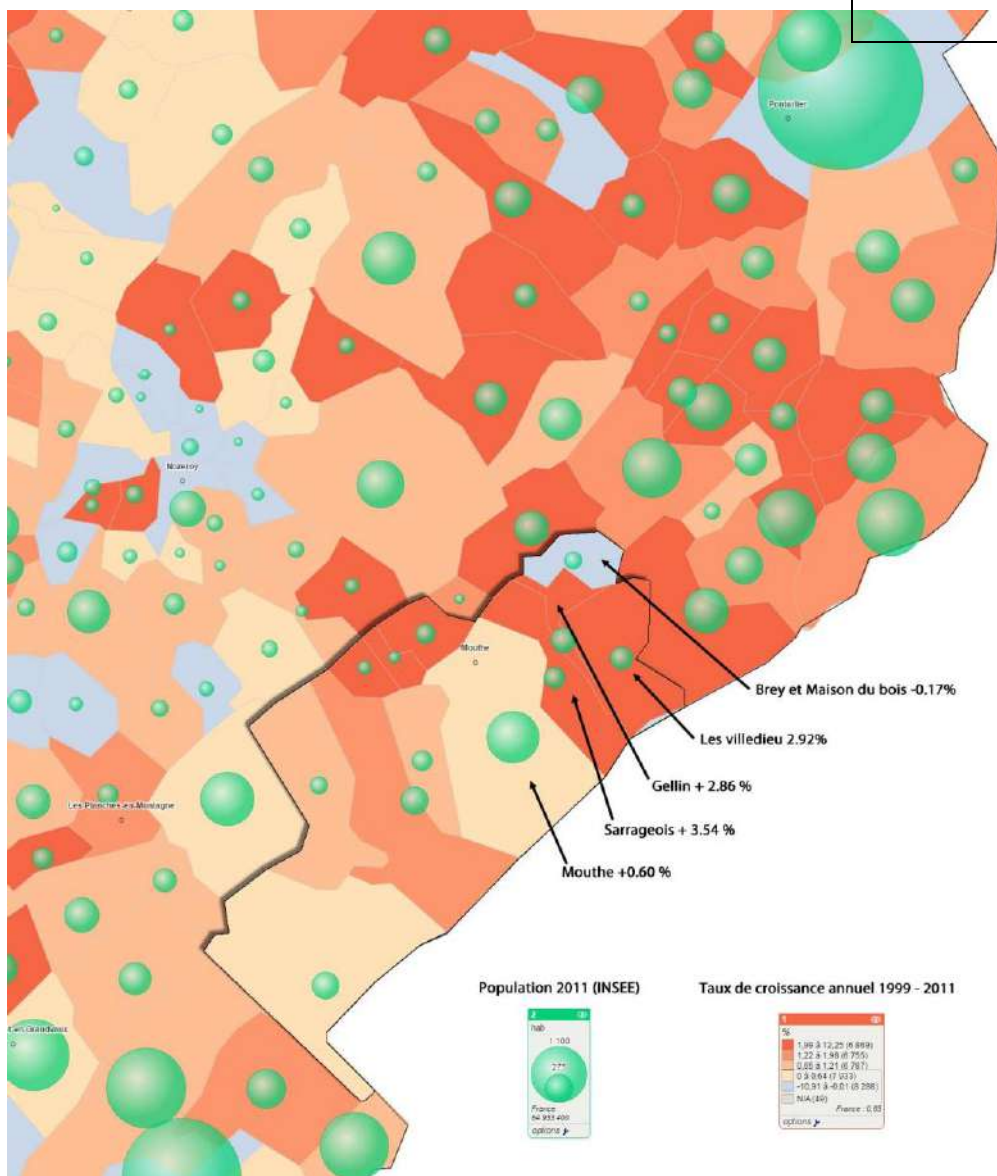


Cette évolution démographique a commencé relativement tôt dans les communes urbaines (Pontarlier) mais ne s'est diffusée qu'après les années 80 dans les communes rurales qui ont alors connu une véritable explosion démographique: **~+70 % en 30 ans dans le canton de Mouthe.**

Le canton de Levier, plus éloigné des zones frontalières a connu une croissance moins importante mais tout de même significative avec + 20 % au cours des 30 dernières années.

Cette évolution tranche avec les cantons jurassiens situés plus au sud, et à l'ouest, territoires très ruraux en forte déprise démographique.

Evolutions de populations	1968 - 2011	1982 – 2011
Bassin d'emplois	+ 41 %	+ 32 %
Canton de Pontarlier	+ 46 %	+ 28 %
Canton de Mouthe	+ 72 %	+ 70 %
Canton de Montbenoit	+ 43 %	+ 44 %
Canton de Levier	+ 27 %	+ 25 %
Canton de Nozeroy	- 6 %	+ 5 %
Gellin	+ 91 %	+192 %



1.2. Evolution de la population communale de Gellin

1.2.1 Evolution générale

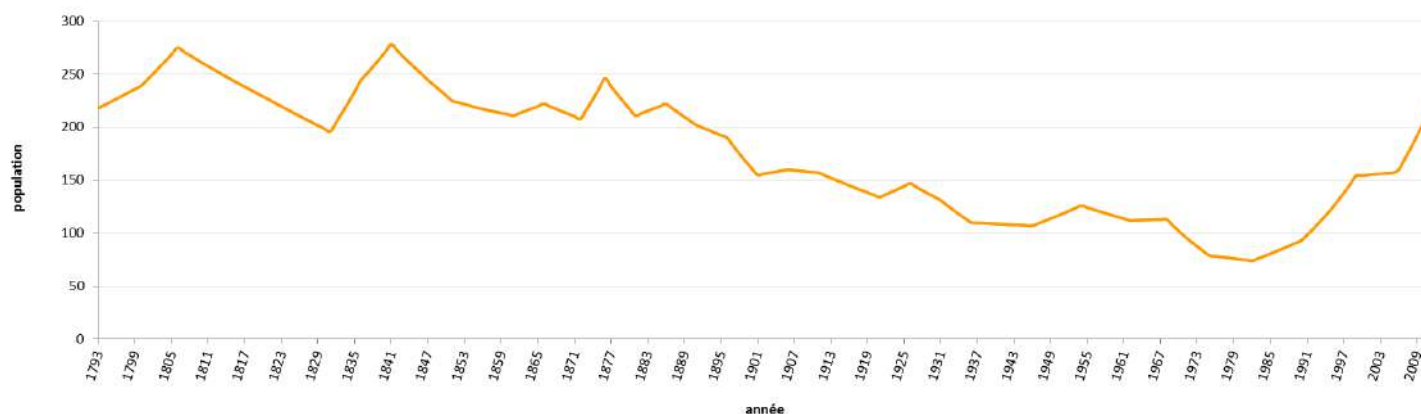
Au lendemain de la Révolution française, la commune comptait environ 250 habitants.

Jusque dans les années 1880 elle a connu des périodes de fortes croissances alternant avec des périodes de forte décroissance.

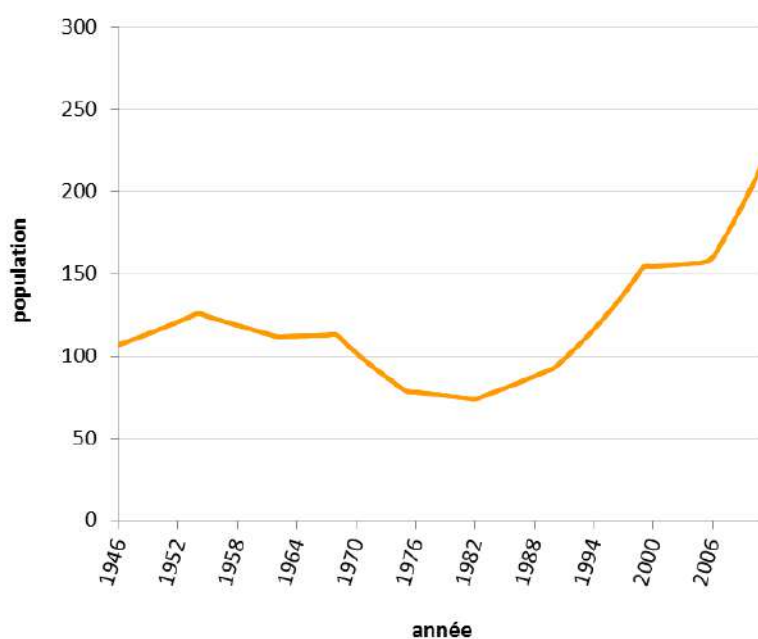
A la fin du 19^{ème} débute une longue période d'exode rural qui s'est traduite par un déclin démographique qui n'a pris fin que dans les années 80.

En 1982 la population communale atteint son niveau le plus bas : 74 habitants.

Evolution de la population de Gellin de 1793 à 2011 - Source : INSEE 2011



Evolution de la population de Gellin de 1946 à 2011 - Source : Insee 2011



Année	Population
1962	112
1968	113
1975	79
1982	74
1990	93
1999	154
2006	160
2011	216
2013	228

A partir des années 80 la tendance s'est inversée et la commune a vu sa population augmenter rapidement jusqu'à atteindre 216 habitants en 2011 d'après l'Insee (*puis 228 en 2013 - actualisation*)

Au cours de la période 2006 - 2011 la population a crû de 10 habitants chaque année (6.2 % de croissance annuelle !!).

Le développement de l'emploi frontalier et de l'économie « résidentielle » qui en découle est l'un des moteurs de l'accroissement qu'a connu la commune.

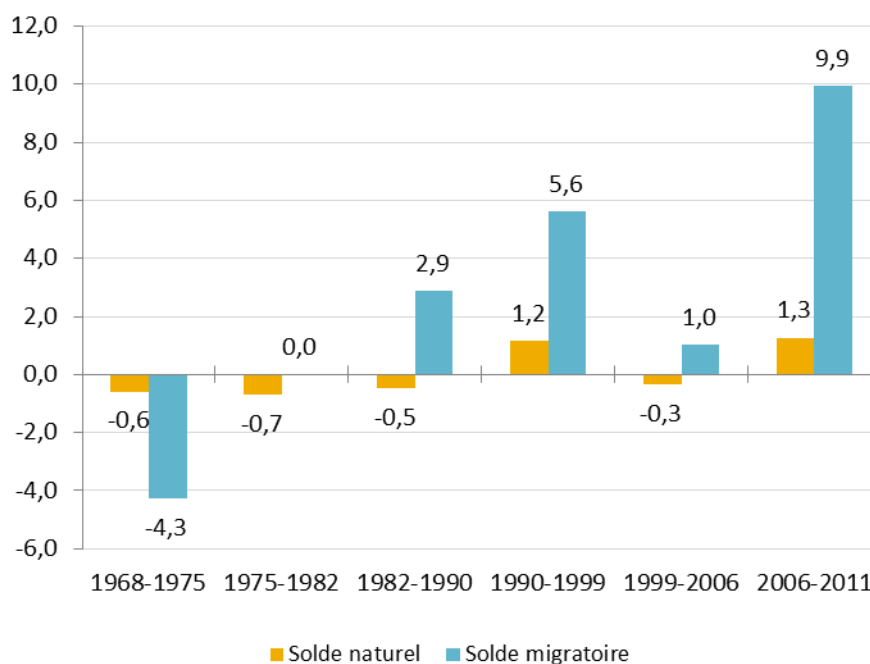
Par ailleurs les communes rurales autour de Mouthe ont bénéficié du faible dynamisme de cette dernière au cours des décennies passées du fait de son manque de disponibilité foncière.

1.2.2. Soldes naturels et migratoires

Les évolutions démographiques observées précédemment sont la résultante de la combinaison de deux facteurs :

- l'évolution du solde naturel (naissances – décès) ;
- l'évolution du solde migratoire (arrivées – départs).

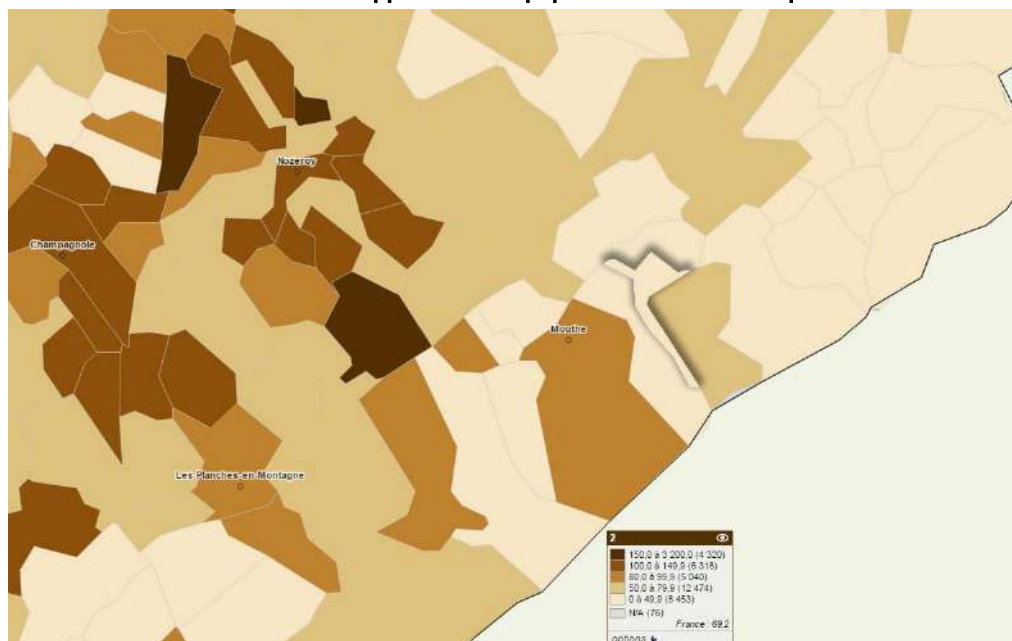
Evolution des soldes naturels et migratoires de 1968 à 2011 (nb hab/an) - Source : INSEE 2011



Les évolutions démographiques sont –sans surprises– avant tout liées à l'apport migratoire, le solde naturel influe assez peu sur l'évolution.

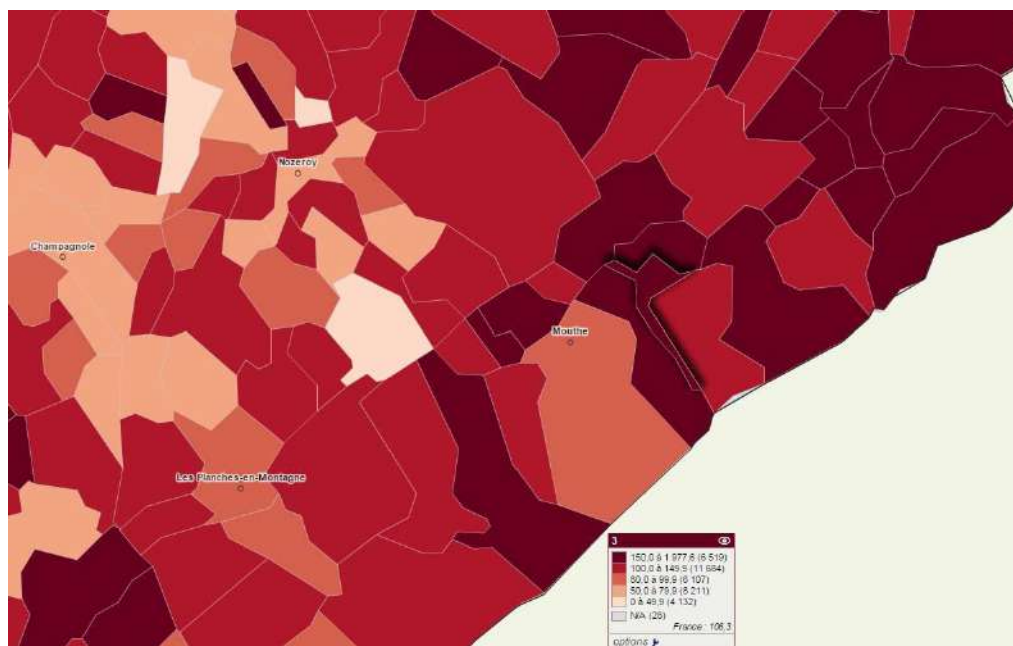
1.3. Structure de la population communale

Indice de vieillissement - rapport entre la population des 65 ans et plus et celle de moins de 20 ans - Source : INSEE 2011



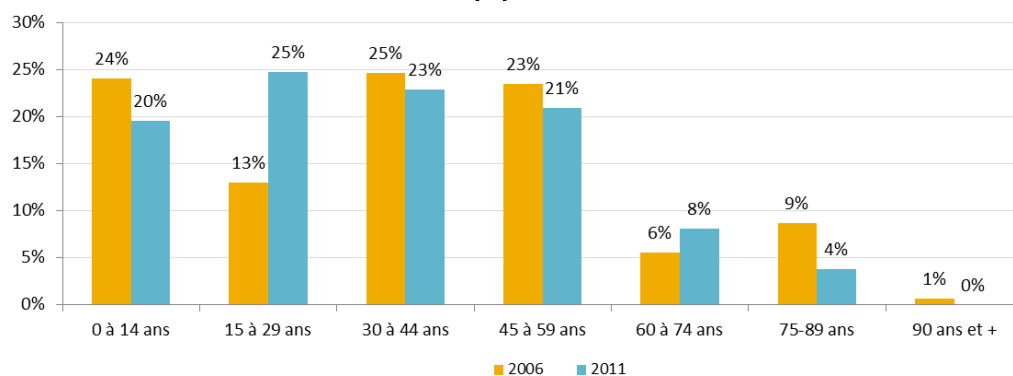
Gellin : 27.6 %

Indice de jeunesse - rapport entre la population des moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus - Source : INSEE 2011



Gellin 232 %

Evolution de la population de 2006 à 2011 - Source : Insee 2011



La population communale est caractérisée par sa jeunesse. L'important apport migratoire des dernières années a concerné de jeunes ménages.

La commune ne compte en 2011 que 8 personnes de plus de 75 ans.

1.4. Caractéristiques des ménages

1.4.1. Nombre et taille des ménages

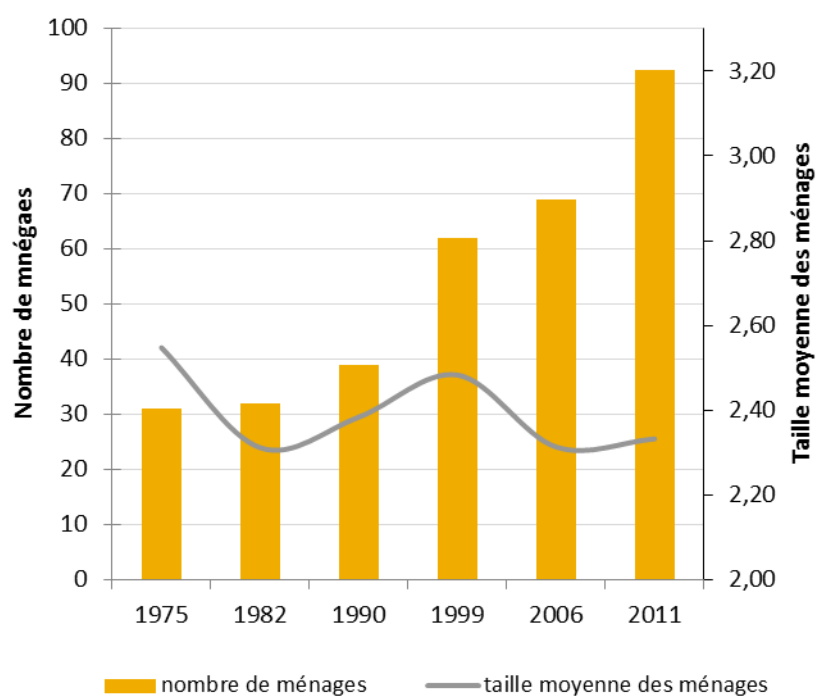
Le nombre de ménages n'a cessé de croître depuis 1975 y compris lorsque la population diminuait entre 75 et 82. Par la suite l'accroissement du nombre de ménage a suivi le rythme de l'évolution démographique.

La taille moyenne des ménages se maintient depuis les années 80 autour de 2,4 personnes par ménage. Il était de 2.31 en 1982, ce qui était un niveau bas pour cette époque et révélait un vieillissement de la population qui n'avait cessé de décroître depuis de longues décennies.

Par la suite le renouvellement de la population par apport de jeunes ménages va faire remonter la moyenne à 2.48 en 1999.

Entre 1999 et 2006 l'apport de population va être moindre et va commencer alors un phénomène de desserrement qui va se poursuivre entre 2006 et 2011. Les ménages arrivés sur la commune dix ou quinze ans auparavant vont voir leur taille diminuer (les enfants quittent le foyer...). Et le phénomène s'amplifie entre 2006 et 2011 puisque malgré l'apport très important en nouveaux ménages, la taille moyenne des ménages de la commune augmente à peine, passant de 2.31 à 2.33.

Evolution du nombre et de la taille des ménages de 1975 à 2011 - Source : INSEE 2011



1.4.2. Motorisation des ménages

95,6% des ménages de Gellin disposent d'au moins un véhicule et 54,4% de deux voitures ou plus.

2. LOGEMENT

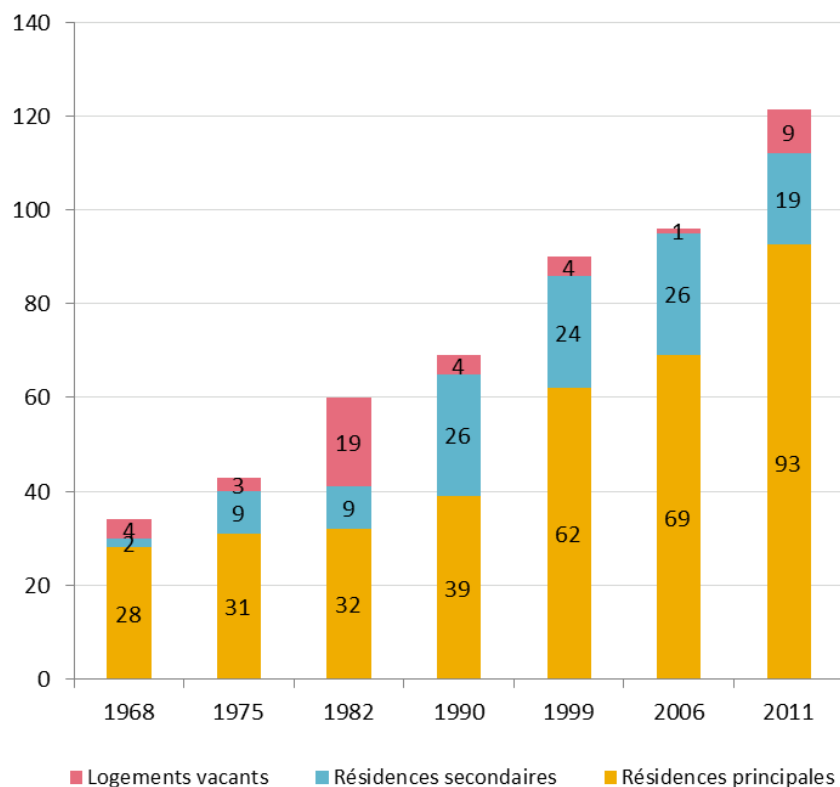
2.1. Evolution du parc de logements

2.1.1. Les évolutions quantitatives

Le parc de logements évolue globalement à l'instar des évolutions démographiques.

Toutes les catégories de logements n'ont pas évolué de la même manière. Les résidences secondaires ont connu un accroissement important dans les années 80 puis leur nombre s'est stabilisé. Le Parc de logements vacants reste globalement très faible, deux « accidents » sont enregistrés, l'un en 1982 (19 logements vacants), l'autre en 2011 (9 logements vacants).

Evolution du nombre de logements par type entre 1968 et 2011 - Source : INSEE 2011



Les résidences principales

Sans surprises, le parc de résidences principales évolue avec la démographie.

Il a été multiplié par 3 en 30 ans. Sur la période 2006-2011 la commune a enregistré en moyenne 5 résidences principales supplémentaires par an !

Les logements vacants

Le nombre logements vacants est faible, c'est une constante depuis les années 60.

L'insee a recensé 19 logements vacants en 1982, il s'agit soit d'une erreur soit d'un phénomène particulier (immeuble en cours de transformation au moment du recensement, les logements en travaux ayant été recensés comme vacants). On est en droit de penser que ces 19 logements vacants ont « migré » au cours des recensements suivants dans la catégorie résidences secondaires

Le recensement de 2011 fait état de 9 logements vacants ce qui correspondrait à un taux de vacance moyen de 7.6 %, ce qui reste raisonnable (un taux de vacance de 7 % est considéré comme convenable, voir même souhaitable pour garantir une certaine fluidité dans la rotation d'un parc de logements). Cependant les élus ne retrouvent pas ces 9 logements en analysant le parc.

Il est probable que des constructions en cours – et donc non habitées – (peut-être le lotissement) aient été recensées comme vacantes.

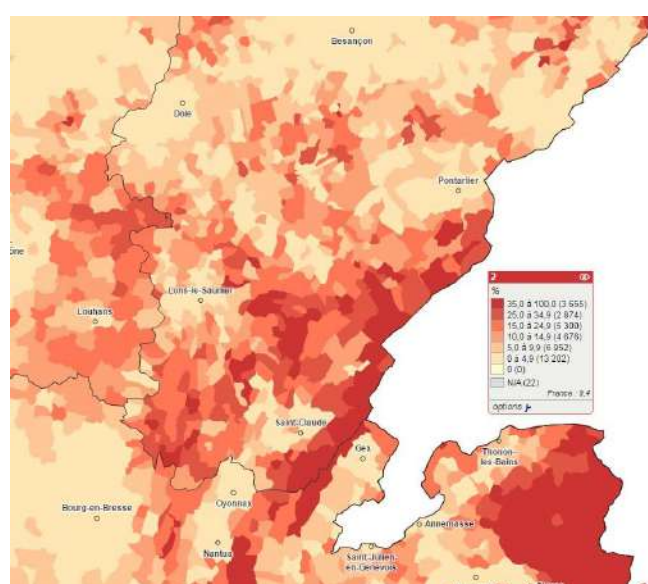
La vacance réelle en 2014 est probablement plus proche des chiffres habituellement donnés par l'insee, entre 1 et 4 logements.

Les résidences secondaires

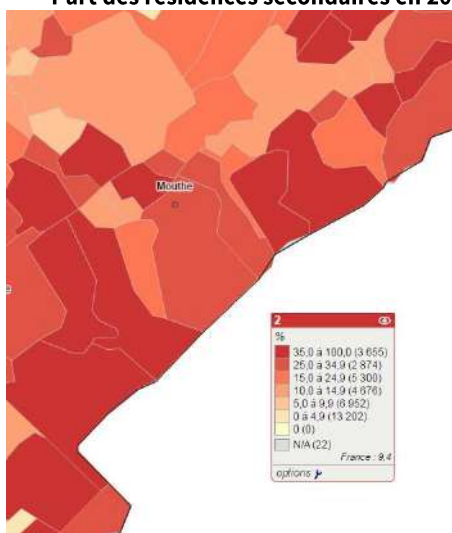
Gellin se trouve dans un territoire à forte attractivité touristique, la répartition du parc de résidence secondaire en atteste s'il était besoin.

Le parc de résidences secondaires a augmenté de manière importante entre 1982 et 1990 avec 17 unités supplémentaires.

Les résidences secondaires représentent (en 2011) 16 % du parc de logement, ce qui est assez peu si l'on compare aux communes avoisinantes. Ce taux résulte de l'accroissement très important du parc de résidences principales sur la commune au cours de la dernière décennie plus que d'un « déficit » en résidences secondaires.



Part des résidences secondaires en 2011 – Source : Insee 2011

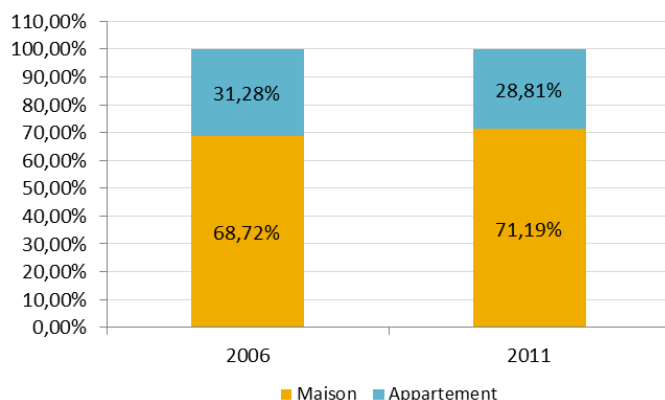


2.1.2. Les évolutions des formes bâties

Environ 30 % des logements sont des appartements en immeuble collectif, ce qui est relativement élevé pour une commune rurale.

Cela s'explique notamment par les volumes considérables de certaines fermes anciennes qui ont été transformées en logements collectifs.

Formes bâties des logements et évolution entre 2006 et 2011 - Source : INSEE 2011

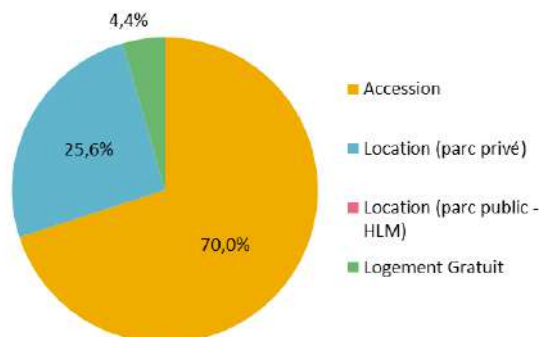


2.2. Le parc de résidences principales

2.2.1. Caractéristiques du parc de résidences principales

Composition du parc

Occupation des résidences principales (en % de logements) en 2011 – Source : INSEE 2011



Près de 26 % des résidences principales sont des logements locatifs. C'est un pourcentage élevé pour une telle que Gellin.

Le parc locatif permet une rotation des ménages, il permet de maintenir au village de jeunes ménages.

La commune ne compte aucun logement HLM.

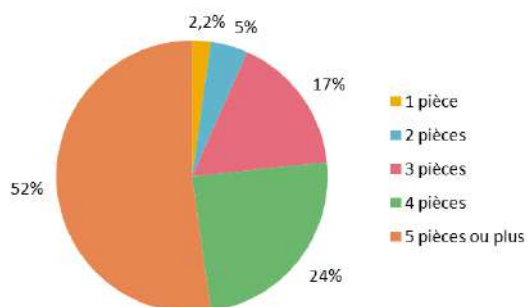
Le haut-Doubs en générale, est très pauvre en logements aidés, seule la ville de Pontarlier possède un parc conséquent.

Taille des résidences principales

Le parc de résidences principales est composé à 76% de grands logements (T4/T5 et +).

La proportion de grands logements s'inscrit dans un marché immobilier où la typologie « maison individuelle » domine.

Taille des résidences principales en 2011 - Source : INSEE 2011



2.3. Les publics spécifiques

2.3.1. Les personnes âgées

Gellin ne dispose d'aucun équipement particulier.

La commune de Mouthe dispose d'un Ehpad de 75 places.

L'établissement a été entièrement refait en 2009. Malgré l'augmentation de capacité qui a été réalisée, la demande reste très forte et la liste d'attente, longue.

A l'heure actuelle, l'un des principaux objectifs des politiques publiques est d'accompagner les personnes âgées à rester aussi longtemps qu'elles le souhaitent dans leur logement, par le biais de différents dispositifs qui s'ajoutent aux dispositifs de droit commun (APA notamment) : aides à l'adaptation du logement pour les propriétaires occupants en complément de celles de l'ANAH, aides aux bailleurs sociaux pour l'adaptation de leur parc, etc.

Le maintien à domicile est également grandement favorisé par le développement des systèmes de portage de repas, d'aide-ménagère, mais aussi des Soins Infirmiers A Domicile (SIAD).

Le maintien à domicile des personnes âgées par la création de logements adaptés (accessibilité, taille,...) est un enjeu important pour les années à venir.

S'il correspond de plus en plus au souhait des personnes âgées, il est également un élément de réponse au « papy-boom ». Il doit également s'accompagner d'un « maintien » de l'accès aux services de base (commerce, santé, transports en commun), ce qui n'exclue pas totalement qu'une réflexion soit menée à l'échelle de Gellin sur la mise en place de quelques logements adaptés.

2.4. Dynamique de la construction neuve

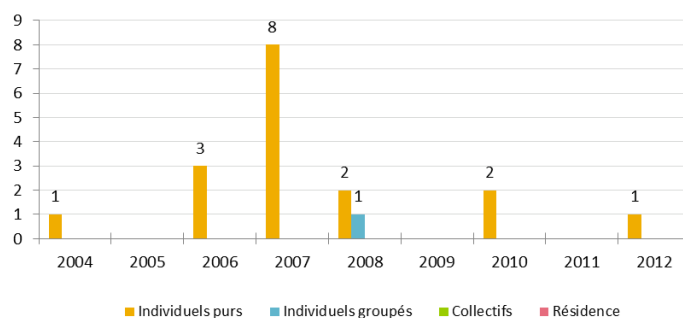
Concernant la construction neuve, elle a été particulièrement importante entre 2006 et 2008, pour ralentir très nettement par la suite.

En 2013 et 2014 la commune a enregistré de nouvelles opérations de constructions et des projets sont en cours pour 2015.

Sur les 10 dernières années le rythme moyen s'établit à deux constructions neuves par an, ce qui est élevé eu égard à la taille de la commune.

Nombre de logements commencés par type entre 2004 et 2012

Source : Sitadel 2014



2.5. Marché local de l'habitat

En l'absence d'études détaillées sur le marché de l'habitat, on ne peut que tenter d'appréhender les tendances à une échelle qui peut être celle du val de Mouthe.

2.5.1. La rotation au sein du parc et la demande en logement

La mobilité au sein du parc de logements est moyenne à faible. Il semble y avoir assez peu de rotation dans le parc de logements, malgré un parc locatif important. Il y a donc une forte stabilité résidentielle.

2.5.2. Tension sur le marché ?

Les prix pratiqués à la fois sur le marché locatif et sur l'accession sont élevés.

Le développement depuis le début des années 2000 de l'emploi frontalier a accéléré l'inflation.

En l'absence (ou presque..) de parc locatif social les ménages les plus modestes se trouvent potentiellement confrontés à des situations très difficiles, les obligeant à se loger soit dans d'autres secteurs plus éloignés de la frontière, mais aussi plus éloignés des services et de leur emploi, soit de se loger dans des conditions précaires.

4. SITUATION ECONOMIQUE

Sources : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable de Franche Comté 2006 - Insee 2011

4.1. Contexte général, Gellin dans son « environnement »

Gellin appartient au bassin d'emplois de Pontarlier, secteur frontalier très dynamique porté en partie par l'emploi suisse et par une activité industrielle développée et répartie sur l'ensemble du territoire.

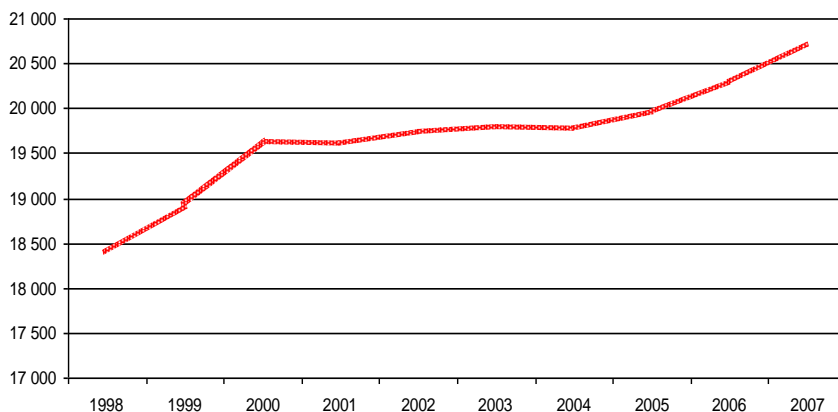
Les zones d'emploi ont été redécoupées en 2010.

La zone d'emplois en quelques chiffres :

30 322 actifs dont
27 933 ont un emploi
21 078 emplois.

Le nombre d'emplois a connu une croissance continue et importante jusqu'en 2006, mais aurait diminué d'après l'Insee entre 2006 et 2011.

Cet accroissement qu'a connu la zone d'emploi avant 2006, + 13.6 % entre 1996 et 2006 était la deuxième progression en termes d'importance en Franche Comté.



Indicateur de concentration d'emplois (ou taux d'emploi de la zone) : 75.2 %. Ce taux était de 83.6 % en 1999, 80.9 en 2006, le bassin d'emploi a donc augmenté sa dépendance vis-à-vis de pôles d'emplois extérieurs (dépendances relatives).

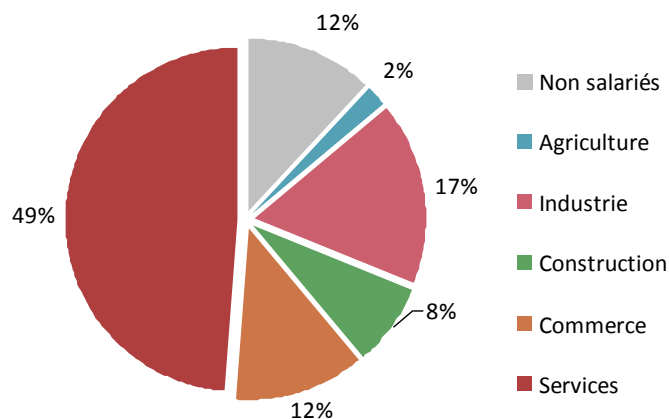
25 à 30 % des actifs ayant un emploi travaillent en Suisse, en grande majorité dans le canton de Vaud.

Structure de l'emploi (données datant d'avant le redécoupage de la zone d'emplois):

année	Salariés						Non salariés	Emploi total
	agriculture	industrie	construction	commerce	services	total salariés		
1998	474	3 827	1 218	1 961	8 397	15 877	2 529	18 406
1999	452	3 818	1 265	2 049	8 802	16 386	2 539	18 925
2000	433	3 979	1 344	2 088	9 294	17 138	2 502	19 640
2001	416	3 795	1 333	2 213	9 369	17 126	2 493	19 619
2002	401	3 803	1 334	2 249	9 501	17 288	2 467	19 755
2003	420	3 693	1 387	2 291	9 554	17 345	2 457	19 802
2004	425	3 486	1 423	2 322	9 642	17 298	2 481	19 779
2005	442	3 393	1 504	2 332	9 803	17 474	2 486	19 960
2006	450	3 404	1 673	2 397	9 878	17 802	2 500	20 302
2007	450	3 436	1 744	2 433	10 159	18 222	2 496	20 718
Solde 1998 - 2007	-24	-391	526	472	1 762	2 345	-33	2 312

Les constats :

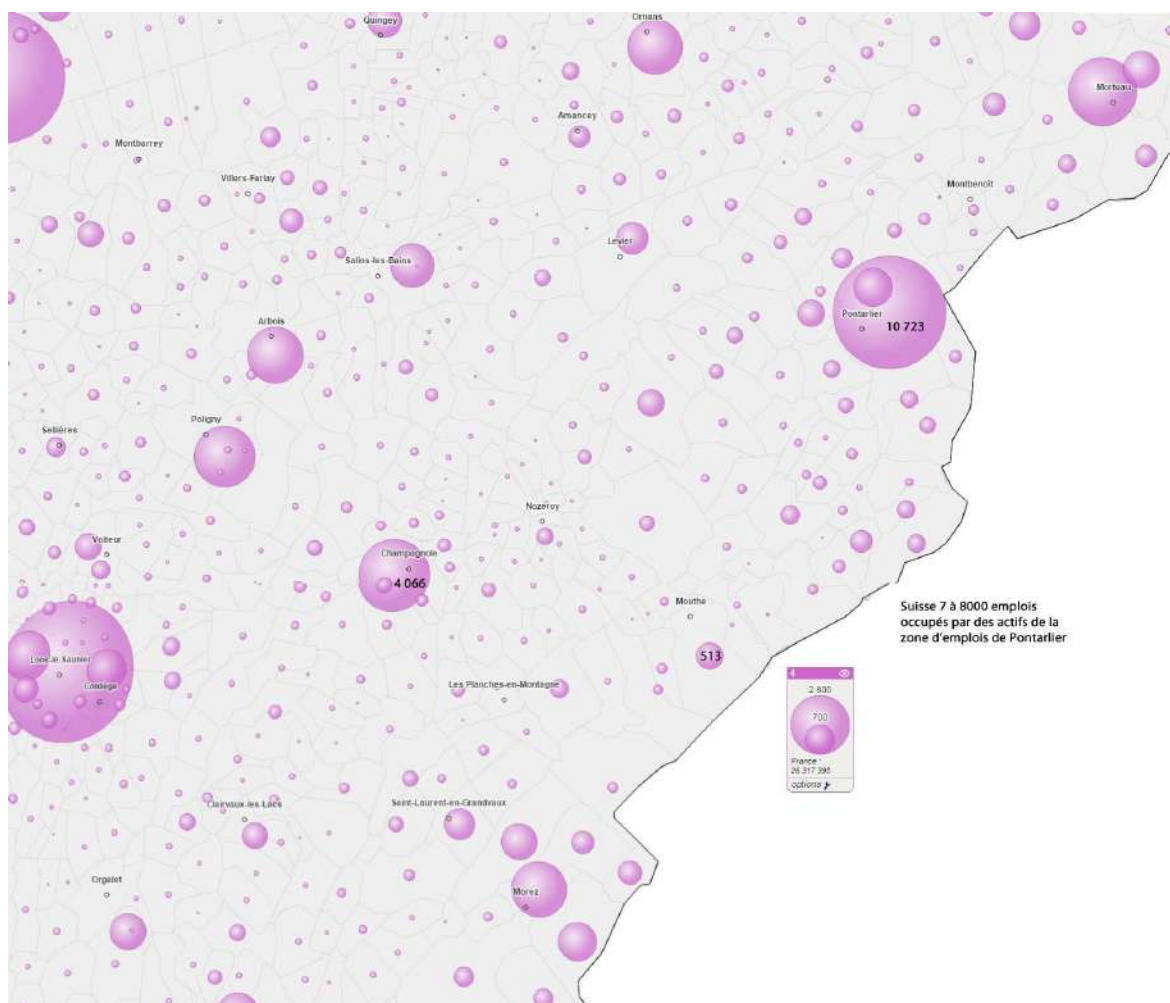
- La part de l'emploi industriel est une des plus faibles de Franche Comté (~24 %).
- Stabilisation de l'emploi salarié agricole. Bon nombre d'emplois agricoles sont non salariés, or le nombre d'emplois total du secteur agricole a chuté de l'ordre de 12.5 % entre 1998 et 2007, il représente tout de même 6.6 % de l'emploi total, ce qui est largement supérieur à la moyenne régionale – 3.6 %.
- Le nombre d'emplois dans le domaine de la construction a connu une croissance spectaculaire (+ 40 %) grâce au dynamisme démographique et à l'importance du nombre de constructions neuves enregistrées sur le territoire.
- Forte croissance du nombre d'emplois dans le commerce et les services



Ces chiffres traduisent une résidentiaisation du territoire : moins de production de biens mais plus d'emplois liés à la satisfaction des besoins de la population : construction, services (santé, éducation...).

Répartition des emplois sur le territoire :

Mouthe est le principal pôle d'emplois entre les bassins de Morez et de Pontarlier.



4.1.1. Politique intercommunale d'accueil des entreprises

L'accueil en Zones d'Activité Economique

La Communauté de Communes, compétente en matière économique, a en charge la création, l'aménagement et la gestion des zones d'activités économiques d'importance communautaire sur le territoire intercommunal.

Une seule zone économique d'intérêt communautaire a été retenue à l'heure actuelle afin de développer les emplois sur le secteur et de soutenir les entreprises. Elle est située sur la commune de Brey-et-Maison-du-Bois.

Elle sera affectée à des activités artisanales et industrielles essentiellement à destination de petites entreprises.

S'y développeront des activités à l'échelle de la Communauté de Communes, tout en s'intégrant dans un contexte rural.

Les autres services proposés aux entreprises de la Communauté de Communes

La Communauté de Communes souhaite aussi développer les aspects promotionnels et l'animation autour des activités économiques, non seulement vis-à-vis de l'activité touristique (en participant par exemple aux actions menées par les Offices de Tourisme), mais aussi envers les autres secteurs d'activité plus traditionnels (agriculture, industrie, tertiaire...).

Ces actions faisant autant appel à l'aménagement qu'à la communication seront de plus en plus utilisées à l'avenir afin de développer et soutenir les activités économiques sur le territoire de la Communauté de Communes et de son chef-lieu Mouthé.

4.2. Situation économique de Gellin

4.2.1. La population active

Evolution de la population active

Population 15-64 ans	2006		2011	
Actifs occupés	83	78,5%	124	79,1%
Chômeurs	3	2,8%	5	3,3%
Total actifs	86	81,3%	129	82,4%
Elèves, étudiants	4	3,7%	11	7,2%
Retraités	4	3,7%	7	4,6%
Autres inactifs	12	11,2%	9	5,9%
Total inactifs	20	18,6%	27	17,9%
	106	100%	157	100%

La hausse démographique sur la commune s'est traduite par une augmentation de la population des actifs et inactifs avec une légère baisse de la représentativité des inactifs passée de 18,6% à 17,9% de la population des 15-64 ans. Toutes les catégories ont progressé et notamment les actifs occupés (arrivées de nouveaux habitants dont de jeunes couples et des familles).

La part de chômeurs en 2011 représente 3,3% des 15-64 ans.

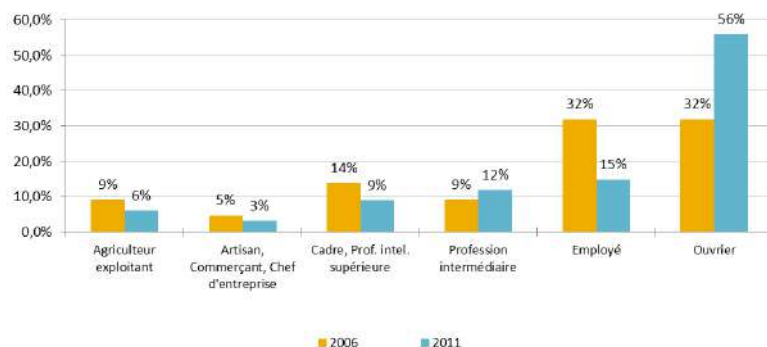
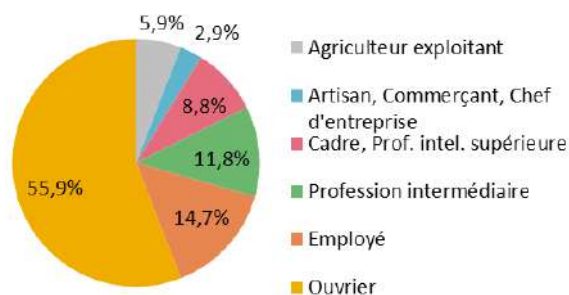
La population active occupée (ou population active ayant un emploi) comprend, au sens du recensement de la population, les personnes qui déclarent être dans l'une des situations suivantes :

- exercer une profession (salariée ou non), même à temps partiel ;
- aider une personne dans son travail (même sans rémunération) ;
- être apprenti, stagiaire rémunéré ;
- être chômeur tout en exerçant une activité réduite ;
- être étudiant ou retraité mais occupant un emploi.

Les autres inactifs sont les femmes au foyer et les chômeurs non-inscrits.

Les catégories socioprofessionnelles et leur évolution

CSP des actifs de 15 à 64 ans en 2011 - Source : INSEE 2011



Les catégories ouvrières sont de loin les plus représentées. Elles ont crû dans des proportions importantes au détriment – en termes de représentativité – des employés – de 28 ouvriers en 2006 on est passé à 78 en 2011. La population communale a augmenté de 56 habitants entre 2006 et 2011, dans le même temps le nombre d'actifs ouvrier a augmenté de 50 unités.

C'est en partie une résultante du développement de l'emploi frontalier (mais pas uniquement puisque le nombre de frontaliers sur la commune augmenté dans des proportions bien inférieures).

Les autres CSP sont réparties de manière équilibrée.

4.2.2. Emplois et migrations alternantes

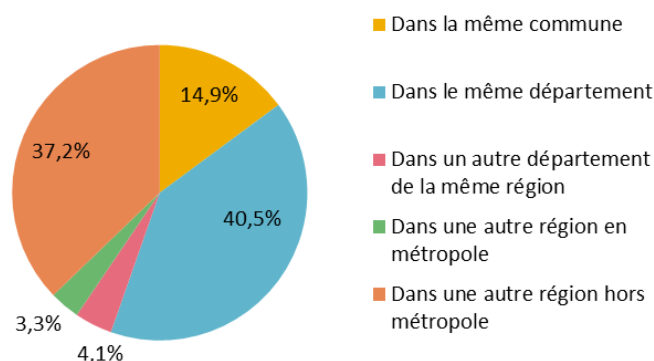
Les emplois sur le territoire communal

Gellin comptait 20 emplois au lieu de travail en 2011 soit 8 de plus qu'en 2006. Avec 104 actifs occupés sur la commune, l'indicateur de concentration d'emploi qui était de 16,4%. Le pôle d'emplois le plus proche est Mouthe avec un indicateur de 110 % en 2011.

Migrations alternantes

14,9% des actifs ayant un emploi et résidant sur la commune travaillent sur la commune. Cela représente 19 personnes, elles n'étaient que 9 en 2006. C'est un phénomène intéressant qui peut être interprété de différentes façons :

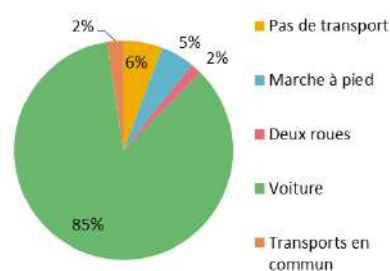
- Des personnes travaillant sur la commune sont venus s'y implanter pour limiter leurs déplacements.
- Des résidents de la commune y ont créé leur emploi
- Un peu des deux...



En 2011 46 actifs travaillaient en Suisse (37.2 % des actifs ayant un emploi), ils étaient 31 en 2006. La progression est donc notable.

Moyen de transport des actifs- Source : INSEE 2011

La voiture est le mode de déplacement des actifs. Le covoiturage se développe de plus en plus notamment chez les frontaliers (certaines entreprises suisses l'imposent à leurs ouvriers).



4.2.3. Entreprises et secteurs d'activités

L'INSEE recensait 12 établissements hors secteur agricole au 1^{er} janvier 2013.

Nombre d'établissements actifs au 1^{er} janvier 2013

Ensemble	12
Industrie	1
Construction	3
Commerce, transports, services divers	8
dont commerce et réparation automobile	3
Administration publique, enseignement, santé, action social	0

Le secteur « Commerce, Transports, services divers » est le plus représenté en nombre d'établissements sur la commune, il ne correspond cependant pas à une réalité « de terrain ».

Les données de la commune (liste établie en commune)

Ensemble	9
Agriculture, apiculture	3
Industrie (coopérative laitière)	1
Construction	3
Autre artisanat, commerce, services	2

4.2.4. L'agriculture

La commune compte en 2014 deux exploitations pratiquant l'élevage laitier et 1 exploitation apicole.

Le recensement général agricole de 2010 fait état de 2 exploitations existantes pour 5 en 1988.

Surface Agricole Utilisée

Le recensement général agricole de 2010 faisait état d'une Surface Agricole Utilisée communale (SAU) de 217 hectares. Il s'agit des superficies utilisées par les exploitations ayant leur siège sur la commune quel que soit le territoire où les surfaces se trouvent. Cela ne renseigne donc pas sur les surfaces agricoles de la commune.

D'après la base de données Corine Land Cover, les milieux liés à l'agriculture couvrent 54 % du territoire soit environ 265 ha.

Une dizaine d'exploitants extérieurs à la commune travaillent aussi sur le territoire de Gellin

Utilisation des terres agricoles

L'utilisation des terrains agricoles est à usage exclusif d'une agriculture d'élevage. Les sols sont plutôt légers avec une présence de roches et de cailloux dès 5 à 10 cm de profondeur.

Les terres labourables sont inexistantes. La majorité des terres est considérée comme toujours en herbe.

Malgré tout, la nature des sols assure une production fourragère d'assez bonne qualité.

Le cheptel s'élevait en 2010 à environ 226 Unités Gros Bétails (UGB). Il s'agit pour l'essentiel de vaches laitières venant alimenter la production fromagère locale.

Le territoire est le lieu privilégié pour les AOP Comté, Morbier et Mont d'Or qui sont les productions fromagères locales principales.

Ces AOP offrent dans le contexte actuel une excellente valorisation économique de la production laitière et une certaine sérénité à la filière.

Dans ce cadre, des mesures agro-environnementales fortes encadrent les pratiques des exploitants qui reçoivent en échange des aides de la Région, de l'État et de l'Europe depuis 1991. Ces aides visent à instaurer des mesures respectueuses de l'environnement par les agriculteurs locaux.

Liste des AOP/IGP concernant le territoire communal:

AOP : Comté, Morbier, Mont d'Or ou Vacherin du Haut-Doubs

IGP : Emmental français Est-Central, Gruyère, Franche Comté, saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau, Saucisse de Montbéliard, Porc de Franche-Comté.

Valeur agronomique des terres agricoles

La Chambre d'Agriculture du Doubs dispose d'une cartographie de la valeur agronomique des terres agricoles (page suivante).

Cette valeur agronomique dépend essentiellement de la nature des sols. Le territoire communal est peu avantage à cet égard, étant données les vastes superficies de sols hydromorphes ou de sols « calcicoles ». Il ne compte aucune zone de sol profond de bonne valeur agronomique.

Le val de Mouthe en général est divisé en deux catégories : les Sols de faible valeur agronomique correspondant aux zones humides et les sols de valeur agronomique moyenne qui sont des sols superficiels inférieurs à 35 cm.

Les exploitations communales

En 2000 on recensait 5 exploitations professionnelles ayant leur siège à Gellin

En 2014 on recense 3 exploitations professionnelles. 2 exploitations laitières une exploitation apicole.

La production laitière est la première production sur le territoire communale.

La population agricole représente 6 actifs.

L'agriculture locale est dynamique et pérenne. La commune compte une coopérative fromagère qui emploie 3 personnes et transforme le lait de 3 exploitations locales.

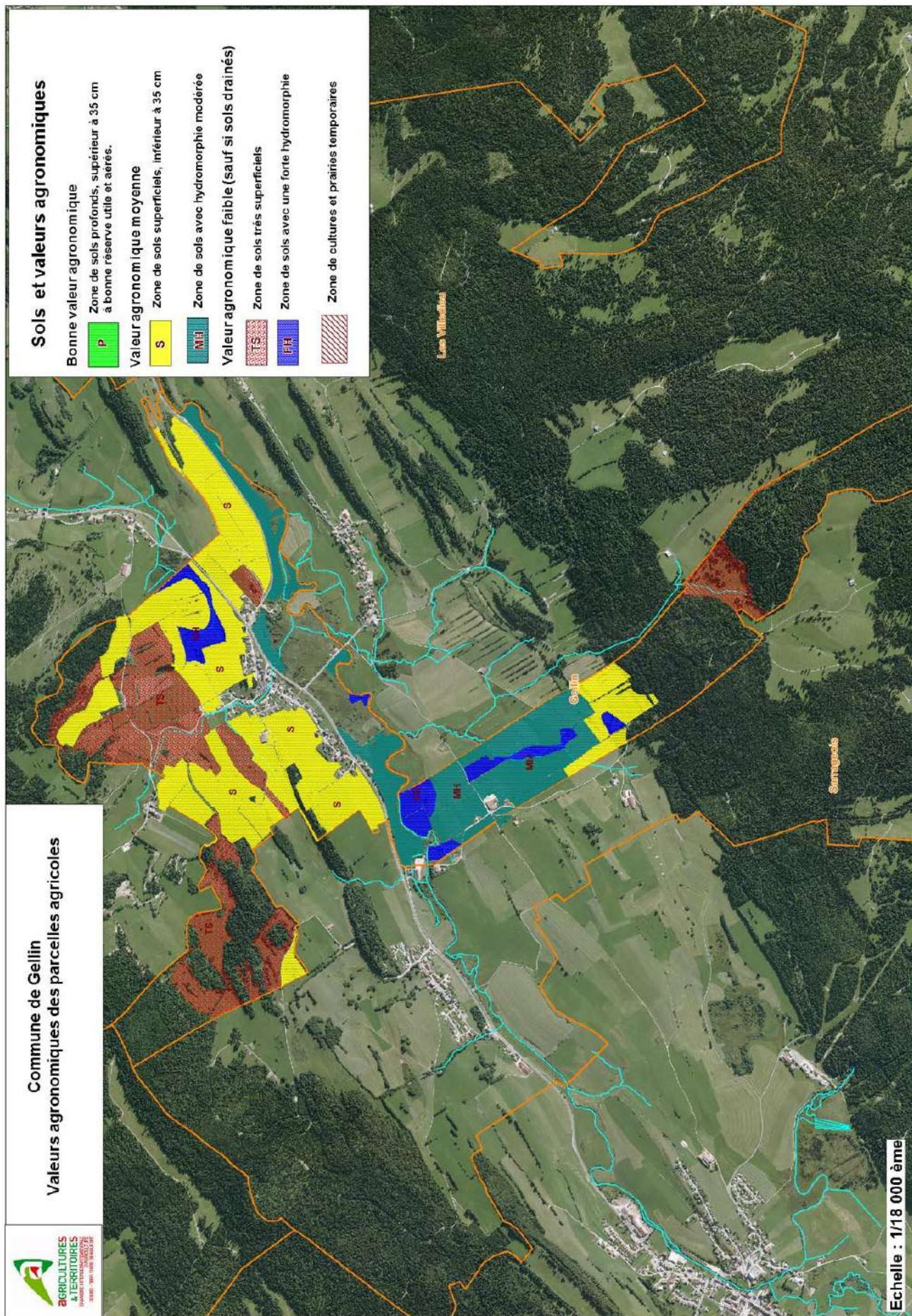
Les exploitations doivent respecter des normes sanitaires qui sont régies soit par le règlement sanitaire départemental (RSD), soit par la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Ces différents classements dépendent de critères relatifs à la taille de l'exploitation, le nombre d'animaux, et les modes de stockage des effluents. Ils imposent le respect de règles sanitaires, environnementales, parmi lesquelles des distances minimums devant être respectées pour la construction des bâtiments agricoles vis-à-vis des constructions de tiers. Par réciprocité et en application de l'article L 111-3 du code rural, les constructions non liées à l'exploitation agricole doivent elles aussi respecter ces distances d'implantation vis-à-vis des bâtiments ou installations des exploitations.

Ces distances réglementaires sont les suivantes (cas général) pour les élevages :

- ▣ RSD : 100 m ; 25 m dans les zones urbanisées
- ▣ ICPE : 100 m (bâtiments et zones constructibles)

En ce qui concerne l'apiculture les normes sont spécifiques (art L211-6 à L211-9 du code rural) et définies par le règlement sanitaire départemental :



GAEC Courvoisier

- ❑ 2 exploitants
- ❑ Lait à Comté
- ❑ Bâtiment principal située à l'ouest du village, délocalisation récente. Conserve un bâtiment avec activités agricoles dans le village.
- ❑ Soumis au RSD

GAEC du Bief Richard

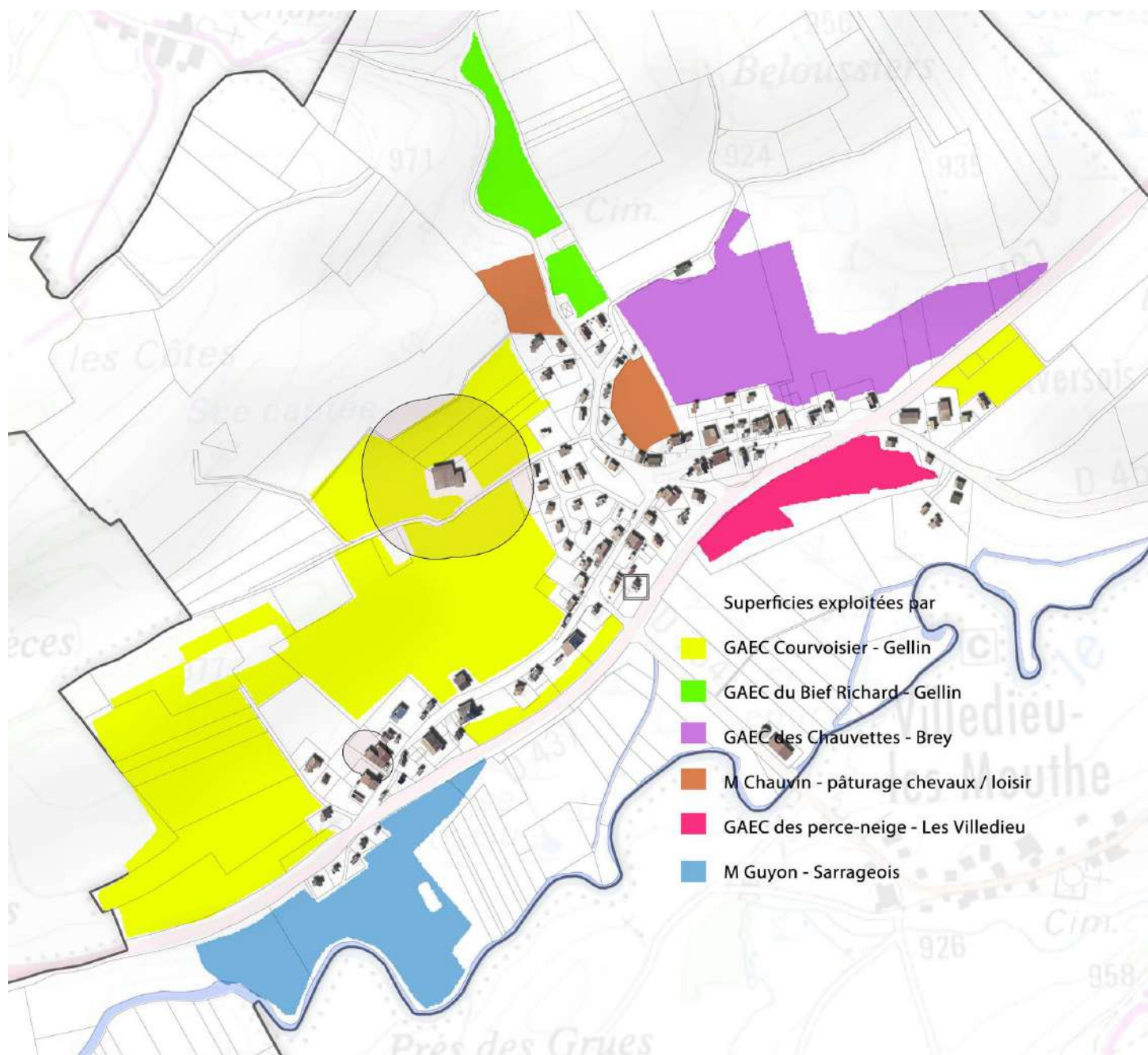
- ❑ 2 exploitants
- ❑ Lait à Comté
- ❑ Bâtiment au hameau du bief Girard.
- ❑ Soumis au RSD – passage prochain sous le régime des ICPE

Detey Albert

- ❑ Apiculture - Activité professionnelle ??
- ❑ 15 rue Principale.







A l'échelle du Val de Mouthe

A- Une offre importante autour des activités de neige

L'activité touristique est assez importante en termes de revenus et de flux sur le territoire du val de Mouthe. L'une des principales sources de tourisme est hivernale, autour des activités de neige :

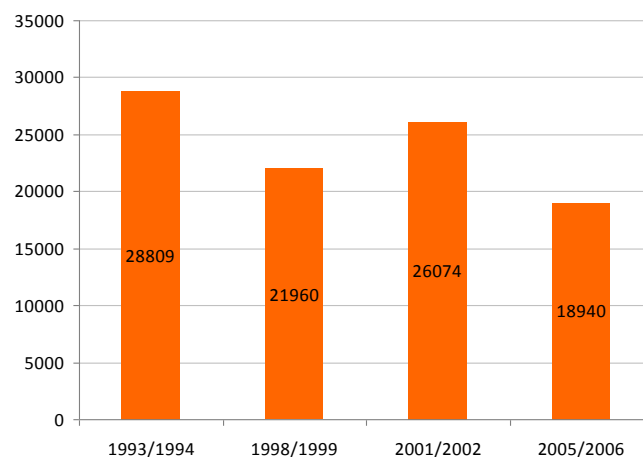
Le ski de fond

Il reste un important vecteur d'image, notamment au travers de la Transjurassienne dont l'arrivée est située à Mouthe et qui chaque année draine une foule nombreuse sur les pistes de ski de fond de la « station ».

En termes de fréquentation des équipements en dehors de cet événement souvent médiatisé, le nombre de forfaits vendus au départ des pistes gérées par la Communauté de Communes a été de 18 940 pour la saison 2005-2006. L'évolution sur 10 années de chiffres est cependant plutôt négative.

On dénombre jusqu'à 65 km de pistes tracées au milieu des forêts de la commune et des plateaux d'alpage.

C'est la Communauté de Communes qui a en charge l'entretien des pistes, qui gère les charges de personnels et qui perçoit les revenus tirés de la vente de forfaits ;



Le ski alpin

De renommée moindre pour le val de Mouthe, mais qui permet une diversification des activités liées à la neige, ce type d'activité vise une population assez spécifique (scolaires, familles...). Avec trois remontées en service à l'heure actuelle et trois pistes tracées au milieu de la forêt du Noirmont, l'offre est modeste. L'achat récent de canons à neige par la société privée en charge de la gestion des remontées permet un enneigement artificiel qui garantit un minimum de neige de culture sur la station. C'est cependant une activité qui a du mal à se pérenniser, les investissements à réaliser pour moderniser et mettre aux normes les équipements dans les années à venir seront difficilement amortissables...

Les raquettes :

En parallèle aux offres en matière de ski, tend à se développer de plus en plus la randonnée en raquette. Difficilement quantifiable, la fréquentation semble toutefois être bonne sur les pistes balisées de la communauté de communes ;

Les chiens de traîneau :

Non négligeable non plus, l'attrait du site par les meneurs de traîneaux à chiens est atypique. Il existe une piste réservée à cette activité aux Pontets, mais il n'est pas rare de croiser un attelage avec chiens aux abords des pistes de ski de fond.

D'autres activités comme offre patrimoniale

Dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Haut Jura, la commune de Mouthe et la Communauté de Communes des Hauts du Doubs se trouvent au cœur du Jura Français, entre Franche-Comté et Suisse. Convaincues de ses attraits paysagers et patrimoniaux, les autorités locales ont très vite saisi que l'intérêt local passait par la proposition d'une offre touristique diversifiée. Autour des activités de loisirs telles que le ski, de nombreuses autres activités annexes ont pu être développées : pratique de la randonnée, du VTT ou de l'équitation, foyers d'accueil de scolaires... D'ailleurs, l'offre en la matière est relativement importante avec le passage sur la commune d'un itinéraire de Grande Randonnée (GR5), deux itinéraires de randonnée « Grande Traversée du Jura » (GTJ), un itinéraire GTJ VTT. En outre, sont proposés pas moins de neuf circuits de randonnée et VTT au départ de Mouthe. Tous ces itinéraires sont inscrits sur des plaquettes éditées et diffusées à l'office du Tourisme implanté à Mouthe.

On peut trouver aussi une fréquentation importante de galeries et réseaux souterrains présents sur le canton par des spéléologues confirmés. De plus, la présence sur le territoire de tourbières et de zones humides, milieux riches à la faune et à la flore très caractéristiques et fragiles, attire des visiteurs dans le cadre d'animations scientifiques.

Les savoir-faire locaux (productions agricoles régionales et artisans d'art) contribuent à accroître l'intérêt touristique du territoire. Les plaquettes diffusées par la Communauté de Communes et l'Office de Tourisme permettent, surtout en saison haute, de diffuser l'information touristique sur le canton.

L'offre d'hébergement

Une analyse de l'offre d'hébergement réalisée par les services observatoire du CDT et du CRT (2010) ont permis de dresser les constats suivants :

- ❑ L'offre d'hébergement est essentiellement concentrée sur Chapelle-des-Bois qui comptabilise 1101 lits touristiques.
- ❑ Une offre hôtelière de petite capacité, essentiellement positionnée sur du moyen de gamme et présentant un confort assez modeste : 18 chambres classées 2** et 8 chambres non classées sur Chapelle-des-Bois; 8 chambres classées 2** sur Chaux-Neuve (Auberge du Grand Gît), une offre en gîte de groupes et assimilés de 240 lits environ, d'un confort modeste,
- ❑ Une offre quantitativement et qualitativement intéressante en meublés de tourisme (Gîtes de France, Clévacances...) avec une concentration importante sur Chapelle des Bois (exemple : Les Sabots de Venus).
- ❑ On note la présence du village de vacances Cap Vacances situé à Chapelle-des-Bois.
- ❑ Celui-ci propose un hébergement de 51 chambres de deux à quatre personnes avec un niveau de prestation tout à fait intéressant et une gestion dynamique.
- ❑ D'un point de vue quantitatif, l'offre en hébergement sur la Communauté de communes est loin d'être surdimensionnée par rapport au potentiel touristique du secteur. Quel que soit le type d'hébergement, il s'agit d'une offre essentiellement voire exclusivement positionnée sur du milieu de gamme.

Commune	Hôtels		Campings		Meublés		Gîtes de groupe		Chambres d'hôtes		centres de vacances		non-marchand		Total hébergements	
	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	lits	Nombre	Lits
Brey-et-Maison-du-Bois					3	15							8	40	11	55
Chapelle-des-Bois	3	61			44	211	2	87	2	8	1	189	109	545	161	1101
Châtelblanc			1	15	8	40	1	13					52	280	62	328
Chaux-Neuve	1	22			9	50							91	455	101	527
Gellin					5	37							24	120	29	157
Le Crouzet					1	4							4	20	5	24
Les Pontets					7	37							19	95	26	132
Les Villédieu					1	4			1	10			54	270	56	284
Mouthe			1	163	27	154	1	16			1	110	228	1140	258	1583
Petite-Chaux					4	18							28	140	32	158
Reculfoz					2	18							3	15	5	33
Rondefontaine					1	6							4	20	5	26
Sarrageois					12	76							22	110	34	186
Total	4	83	2	178	124	670	4	116	3	18	2	299	646	3230	785	4594

Enfin en matière d'offre touristique et d'image, les massifs de moyenne montagne s'interrogent sur l'évolution de l'offre, l'avenir d'un tourisme centré sur la neige alors que les aléas d'enneigement sont de plus en plus incertains. Des réflexions sont en cours notamment à l'échelle du Pnr du Haut-Jura.

Le Tourisme dans le val de Mouthe est finalement assez embryonnaire, malgré un potentiel fort. Il génère peu d'emplois et peu de retombées économiques. Manifestement le territoire vit d'autres choses que de l'atout touristique et la mise en valeur de ce potentiel – qui avait commencé dans les années 70 – 80 – n'a pas été une préoccupation des deux dernières décennies.

La communauté de communes des Hauts du Doubs, compétente en matière touristique engage des actions pour améliorer l'offre. Elle mène sur Mouthe une étude de requalification du pôle source du Doubs, pieds piste camping.

Sur le territoire de Gellin

L'offre d'hébergement est assez importante : on recense en 2014 - 6 gîtes pour une capacité d'accueil de 51 lits. A ces hébergements marchands s'ajoutent les résidences secondaires non marchandes (environ 15 unités) représentant une capacité d'accueil d'environ 50 lits supplémentaires. La capacité d'accueil théorique de la commune est d'environ 100 lits. Le taux de remplissage des résidences non marchandes est généralement assez faible.

La commune de Gellin ne dispose pas d'offre touristique autre que ses éléments naturels et ses paysages. Elle compte une activité artisanale/commerciale (fabrication et vente de bougies artisanales) dont l'activité bénéficie de la fréquentation touristique.

CHAPITRE 5 | CONTRAINTES SUPRA-COMMUNALES

1. L'ARTICLE L-111-3 DU CODE RURAL

“Art. L. 111-3.- (L. no 2000-1208, 13 déc. 2000, art. 204 ; L. no 2006-11, 5 janv. 2006, art. 19, 1o) -

Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à « toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire », à l'exception des extensions de constructions existantes.

(L. no 2005-157, 23 févr. 2005, art. 79) Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique.

(L. no 2005-157, 23 févr. 2005, art. 79) Dans les secteurs où les règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

(L. no 2005-157, 23 févr. 2005, art. 79) Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

(L. no 2006-11, 5 janv. 2006, art. 19, 2o) Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. »

2. LA PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

2.1. Régime forestier (gestion ONF)

Les dispositions de certains articles du code forestier s'appliquent sur les boisements soumis au régime forestier (gestion ONF), ce qui a pour effet de limiter le droit de propriété.

La forêt publique occupe 128 ha sur la commune.

Il est souhaitable de respecter une distance de 30 à 40 m entre les limites des secteurs constructibles et ces forêts, en raison des diverses nuisances que peuvent occasionner ces dernières aux riverains, en particulier lors de la chute accidentelle d'arbres. Ceci permettra de limiter les risques de contentieux entre propriétaires forestiers et riverains.

Service :

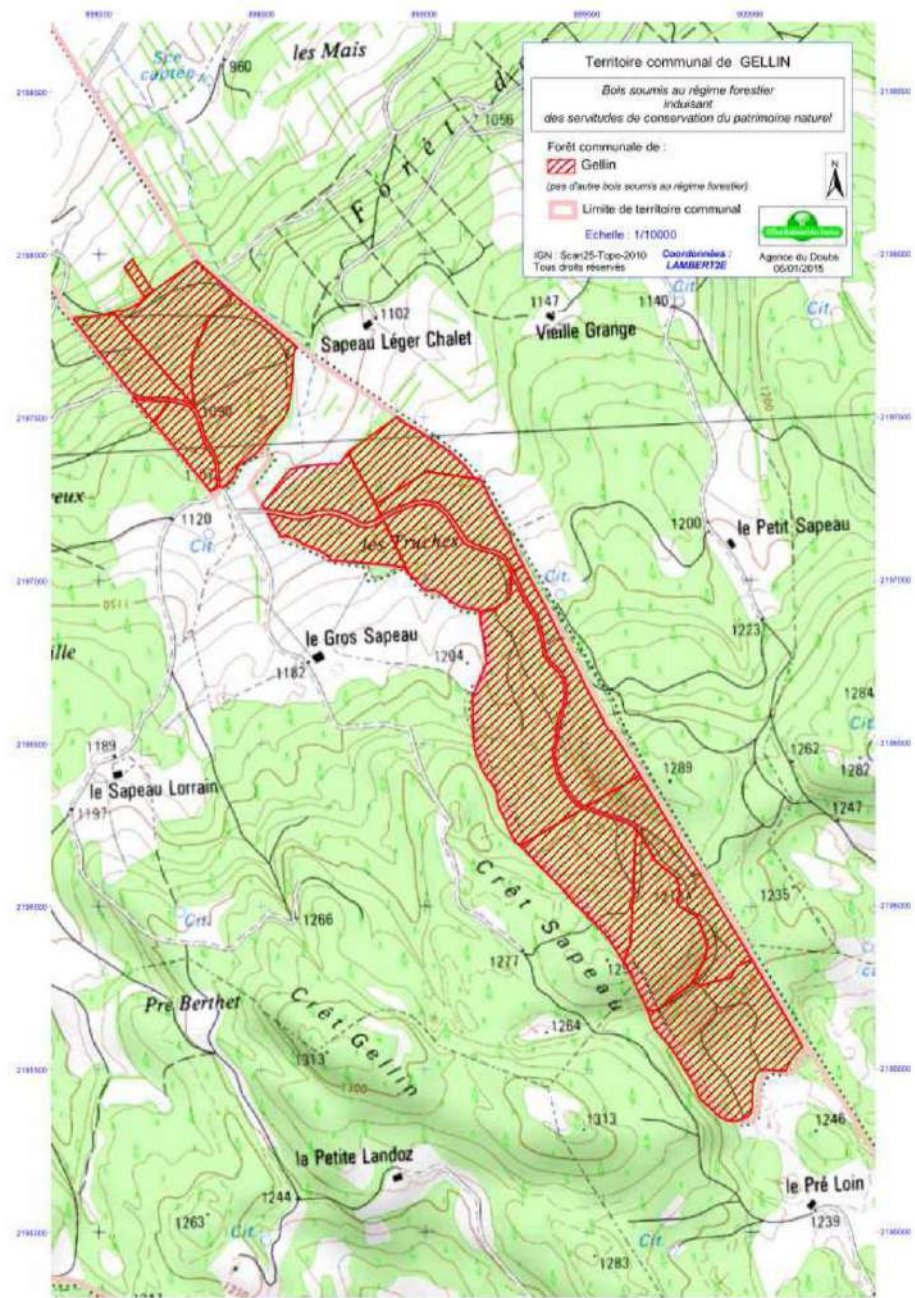
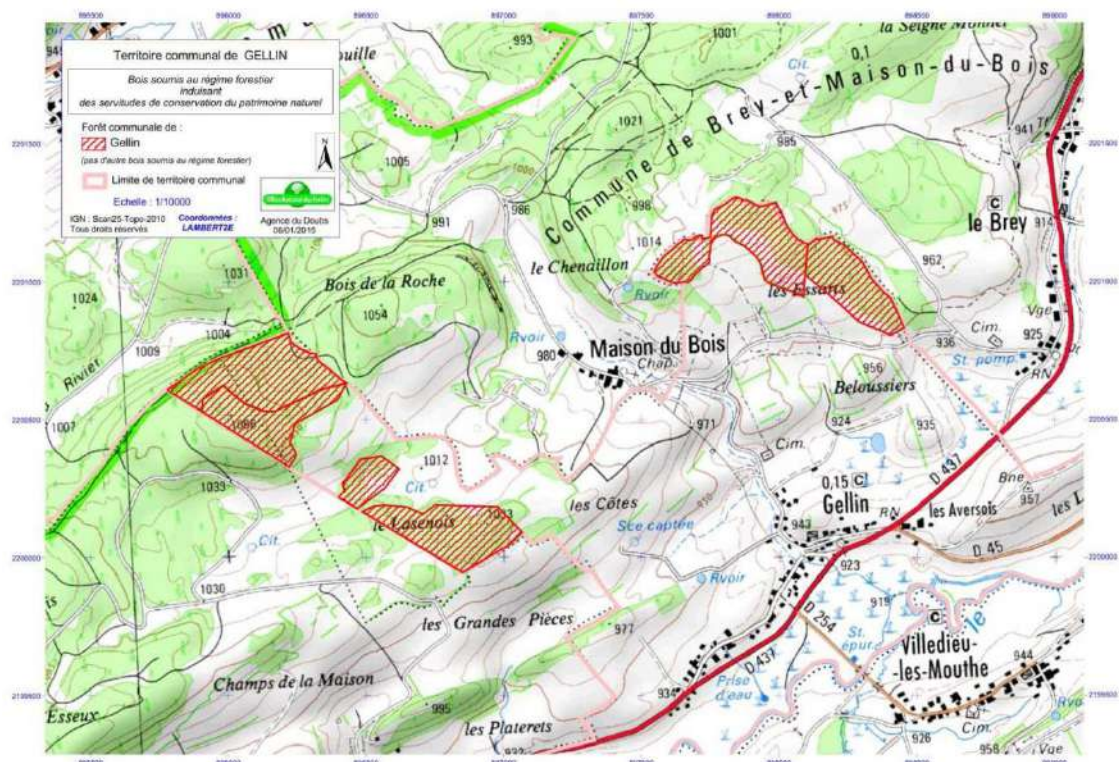
Monsieur le Directeur Départemental

Office National des Forêts

Unité territoriale de Lons-le-Saunier

535, rue Bercaille

39000 Lons le Saunier



3. LA PROTECTION DES SITES ARCHEOLOGIQUES

Livre V du code du patrimoine :

- archéologie préventive : art. L521-1 à L524-16
- fouilles archéologiques programmées et découvertes fortuites : art. L531-1 à L531-19.

Décret n°2004-490 du 03-06-2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

La saisine du Préfet de Région, par la personne projetant les travaux ou l'autorité administrative chargée de l'instruction du projet, est obligatoire pour les opérations suivantes, quel que soit leur emplacement :

- les ZAC affectant une superficie supérieure ou égale à 3ha ;
- les lotissements affectant une superficie supérieure ou égale à 3ha ;
- les aménagements et ouvrages précédés d'une étude d'impact ;
- les travaux sur les immeubles classés au titre des Monuments historiques dispensés d'une autorisation d'urbanisme.

Par ailleurs, les travaux suivants font l'objet d'une déclaration préalable auprès du Préfet de Région, lorsqu'ils ne sont pas soumis à permis de construire ou d'aménager (dans tous les cas quand la superficie excède 10 000m²):

- les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sol affectant le sol sur une profondeur de 0,5m ;
- les travaux de préparation du sol ou de plantation d'arbres ou de vignes affectant le sol sur une profondeur de 0,5m ;
- les travaux d'arrachage ou de destruction de souches ou de vignes ;
- les travaux de création de retenues d'eau ou de canaux d'irrigation d'une profondeur supérieure à 0.5m.

Les autres projets, c'est-à-dire les travaux dont la réalisation est subordonnée (permis de construire, de démolir, déclaration préalable, permis d'aménager...) ne donnent pas lieu à la saisine du Préfet de Région sauf si ce dernier demande communication d'un dossier qui ne lui a pas été transmis (projet susceptible d'affecter les éléments du patrimoine archéologique).

En application de l'article L531-14 du Code du patrimoine, toute découverte fortuite archéologique de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement au Service régional de l'Archéologie de la DRAC, soit directement, soit par l'intermédiaire de la mairie. Seul un examen par un archéologue mandaté par le Service Régional de l'Archéologie permettra de déterminer les mesures de sauvegarde à mettre en œuvre. Toute destruction avant examen entraînera des poursuites conformément à l'article 257 du Code Pénal.

4. REGLES DE PUBLICITE

La commune n'a aucune réglementation spéciale en matière de publicité.

5. LES SERVITUDES S'APPLIQUANT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

Les Servitudes d'Utilité Publique sont des limitations administratives du droit de propriété et d'usage du sol. Elles sont visées par les articles L. 112-1 à L112-17 du code de l'urbanisme.

Code	Catégorie des servitudes	Texte de référence	Service gestionnaire
AS1	Servitude attachée à la protection des eaux potables	Code de l'environnement (L 215-13) Code de la Santé Publique (art. L.1321-2, L1321-2-1, R1321-6 et suivants)	Agence Régionale de Santé Franche-Comté La City 3 rue Louise Michel 25044 BESANCON cedex
PM1	Servitude relative au plan de prévention des risques d'inondation du Doubs Central	Code de l'environnement (art L562-1 à L 562-9 et R562-1 à R 562-10) Décret 2011-765 du 28 juin 2011 Arrêté préfectoral du 25.04.2016	DDT / Service prévention des Risques et Sécurité

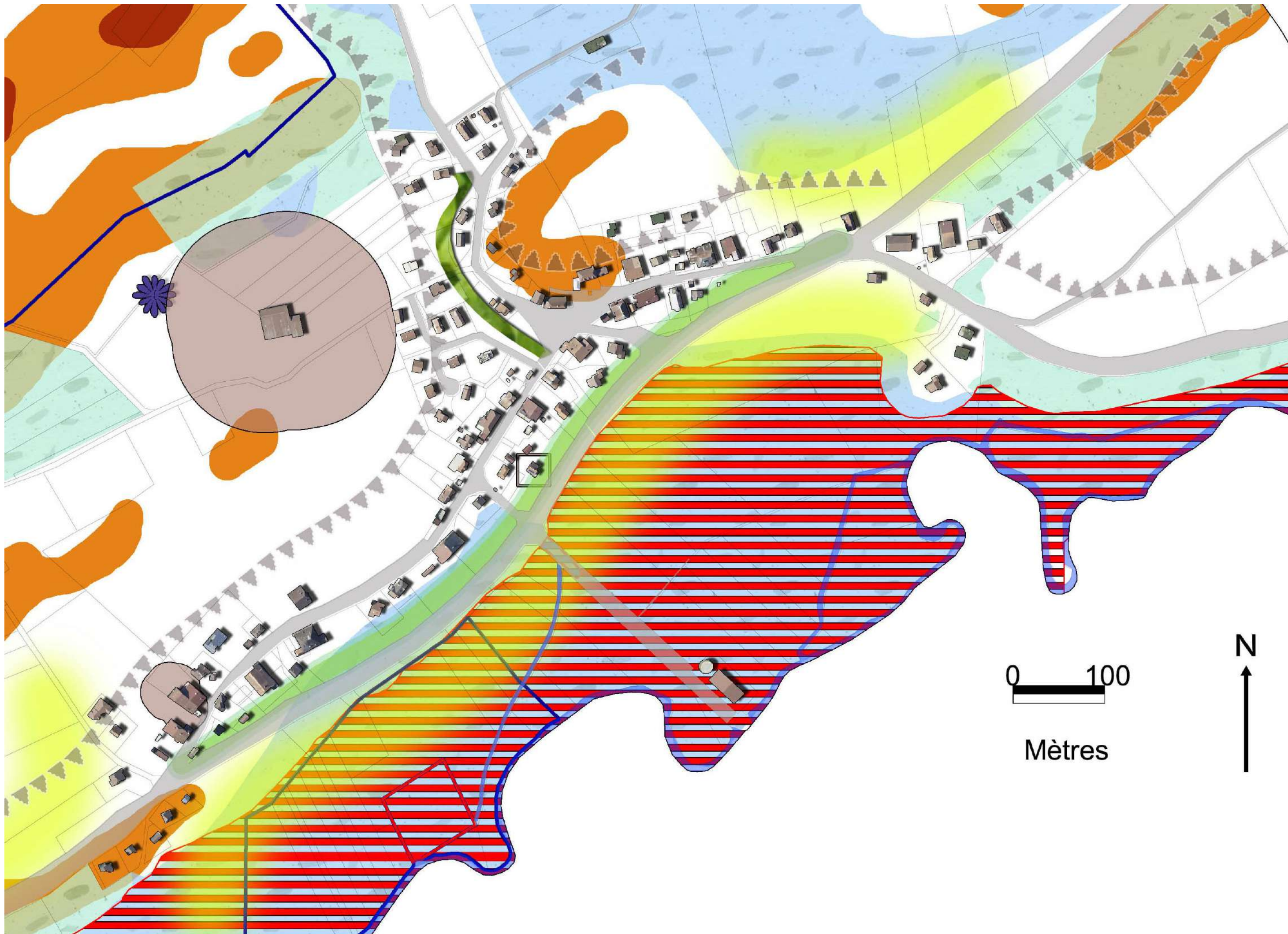
CHAPITRE 6 | SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

1. TABLEAU DE SYNTHÈSE ATOUTS/FAIBLESSES

	Atouts	Faiblesses	Enjeux / implications pour le PLU
Démographie	Dynamisme démographique important	Accroissement trop rapide ?? difficulté d'intégration des nouveaux arrivants ??	
Logements	Assez bonne diversification du parc avec un nombre de logements locatifs assez élevé	Parc aidé absent	
Activité	Développement d'emplois locaux	Mais nombre insuffisant pour éviter le village dortoir	
Agriculture	Agriculture pérenne		Protéger les exploitations et les terres de qualité
Equipements services	Proximité de tous les équipements nécessaires		Maintenir le niveau d'équipements et le rôle de pôle de services et d'emplois
Cadre de vie, paysages et Développement urbain	Cadre de vie de qualité Espace public central fédérateur Développement urbain assez bien intégré aux paysages Interface RD437/village renvoyant une bonne image de la commune	Attention au développement perpendiculaire à la vallée en entrée de village	
Circulation stationnement	Centre-village apaisé grâce à la déviation Réseau de voirie bouclé Voirie partagée		
Environnement	Milieus naturels diversifiés et riches Des risques naturels bien identifiés et localisés		

2. CARTE DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES





PARTIE II: Justification des dispositions du PLU

CHAPITRE 1 : LES ORIENTATIONS DU PADD

Les orientations du PADD constituent le projet politique sur lequel le PLU est bâti.

Elles affirment et définissent les besoins de la commune à un horizon d'une quinzaine d'années.

Ces besoins portent sur la préservation de l'environnement et des paysages autant que sur des enjeux de développement et d'accroissement démographique ou économique.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, chaque orientation, a fait l'objet d'une analyse pour évaluer ses impacts sur l'environnement, les paysages, le cadre de vie et la santé humaine. Cette approche a conduit à faire évoluer les orientations pour réduire les impacts négatifs soulevés.

Cette démarche ainsi que la justification des différentes orientations est décrite ci-après.

Seuls les possibles effets négatifs repérés sont ensuite détaillés. L'analyse est réalisée soit par action soit par orientation.

Les effets prévisibles sur l'environnement de l'orientation

--	effet négatif significatif
-	effet négatif
0	aucun effet
+	effet positif
++	effet positif significatif

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	++	++	++	+	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
+	0	0	0	0	0

En l'absence d'effets négatifs repérés, l'analyse n'est pas développée.

ORIENTATION 1 : CONSERVER UN VILLAGE DYNAMIQUE OFFRANT UN CADRE DE VIE DE QUALITE

Action n°1 : un développement contrôlé

1.1 L'objectif de la commune est poursuivre sa croissance démographique mais à un rythme plus modéré et contrôlé qu'au cours de la décennie 2000.

En 2011, la population de Gellin atteignait 216 habitants (228 en 2013).

La commune a connu un accroissement démographique très élevé au cours de la dernière décennie :

2.9 % de croissance annuelle entre 1999 et 2011

6.2 % de croissance annuelle entre 2006 et 2011 soit 11 habitants supplémentaires par an !!!

	Scénario retenu (basé sur ~ com-com 1999-2011)	15 ans (2015-2030)
Population totale en 2030	280 habitants	
Accroissement de population 2011-2030	64 habitants	54 habitants
Taux de croissance annuel (%/an) 2011 - 2030	1.37 %/an	
Nb d'habitants supplémentaires /an 2011 - 2030	3.37	

(25 logements supplémentaires entre 2015 et 2030)

1.2. Répondre aux besoins en logements pour tous

Quantification des besoins :

Les prévisions quantitatives de logements supplémentaires à créer d'ici 2030 doivent tenir compte de

L'accueil de nouveaux ménages ;

Les évolutions des ménages existants sur la commune en 2011 (dessalement de la population).

Dessalement des ménages « existants » :

En 2011, la commune de Gellin comptait 93 résidences principales (ou 93 ménages). La taille moyenne des ménages était de 2,3 personnes /ménage.

D'un point de vue théorique et statistique,

- en 2030 la taille moyenne des ménages présents en 2011 sur la commune aura baissé à 2.1
- les 216 habitants (2011) constitueront en 2030 - 103 ménages (au lieu de 93 en 2011)
- il faudra en 2030 10 logements de plus pour loger les 216 habitants de 2011.

Accueil de nouveaux ménages :

On considère tout d'abord que la taille moyenne des nouveaux ménages venant s'installer sur la commune est de 3.3 personnes/ménage.

L'accroissement prévu de population étant de 54 habitants sur les 15 prochaines années

	Scénario retenu	15 ans (2015-2030)
Population totale en 2030	280 habitants	
Accroissement de population 2011-2030	64 habitants	54
Nombre de logements supplémentaires	29	25
Dont logements nécessaires à la décohabitation	10	8

1.3. Pérenniser le parc locatif pour faciliter les parcours résidentiels

En 2011, la commune de Gellin disposait sur son territoire de 24 logements locatifs soit près de 26 % du parc de résidences principales.

Les élus souhaitent accroître le parc de logements locatifs et préserver un taux d'environ 25 % du parc en locatif tout en développant le parc de logements aidés, actuellement composé de deux logements conventionnés communaux.

Les enjeux :

- ❑ Assurer la rotation et le renouvellement de la population
- ❑ Assurer un parcours résidentiel complet, notamment pour les jeunes du village.
- ❑ Faciliter l'accès au logement des ménages modestes dans un contexte de marché tendu

Le développement d'un parc de logements adaptés aux personnes âgées n'est pas jugé comme un enjeu fort pour la commune étant donné l'absence de services (commerces et services de santé) et la proximité de Mouthe où ce type de projet devrait se concentrer.

1.4. Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°1 : un développement contrôlé

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0(-)	0(-)	0	0	0	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0	0	0	0(-)	0(-)

Les potentiels effets négatifs (-) repérés :

L'accroissement de population aura des effets sur les ressources naturelles

Eau potable

L'accroissement de population aura inévitablement un impact sur les volumes d'eau potable produits et consommés.

Les installations - rappel

La commune dispose de deux sources d'alimentation :

- ❑ Le captage de la Côte se situe à l'est de la commune, dans le coteau au lieu-dit les Côtes.
- ❑ Le puits des Isles Amont se trouve au sud de la commune, à environ 50 m de la rivière du Doubs.

La commune est propriétaire de l'ensemble des installations de production et de distribution d'eau potable et les gère elle-même.

Actuellement, la commune de Gellin est autosuffisante vis-à-vis de sa consommation en eau, le puits et la source couvrant les besoins de la population.

Le débit des sources captées n'est pas connu avec exactitude, pas plus que le rendement du réseau.

Un essai de débit par palier réalisé en 1997, en période de moyennes eaux, a montré que pour un pompage à un débit de 18 m³/h, le niveau d'eau restait globalement stable.

Le puits est actuellement équipé d'une pompe de 7 m³/h.

Consommation d'eau

La commune a vendu en 2014 9 800 m³ ce qui représente une consommation moyenne de 120 litres par personnes et par jour ce qui est une consommation bien inférieure aux moyennes nationales (148). Par ailleurs la coopérative agricole et les agriculteurs consomment chaque année environ 3 300 m³.

L'accroissement de population prévu d'ici 2030 devrait entraîner une consommation d'eau supplémentaire d'environ 2 300 m³ par an.

Cela représente une augmentation d'environ 18 % de la consommation totale.

La consommation journalière moyenne sera de 40,5 m³ ou 1.7 m³ /h. Les essais de débit réalisés en 1997 montrent que la capacité de la ressource en période de moyennes eaux est bien supérieure à ces futurs besoins. La question reste posée pour les périodes de basses eaux.

L'expérience passée notamment lors des périodes de sécheresse laisse penser que la capacité de la ressource ne posera pas de difficultés.

En cas de manque d'eau ou de pollution, la commune de Gellin pourrait se raccorder sur le réseau de Brey-et-Maison-du-Bois.

Mesures pouvant être mises en œuvre

Des mesures visant à une meilleure connaissance de la ressource et du rendement du réseau pourraient être mises en œuvre. En premier, la pose de compteurs au niveau des pompes permettrait de connaître précisément les volumes prélevés et de définir ainsi le rendement du réseau.

L'incitation à la récupération et à la réutilisation des eaux de pluie peut permettre la réalisation d'économies non négligeables

Pollution :

Les risques de pollution proviennent essentiellement des rejets non contrôlés d'eaux usées dans le milieu naturel. Toutes les constructions nouvelles en zone U ou AU seront systématiquement reliées à l'assainissement collectif. Le projet de Plu concentre les possibilités d'urbanisation aux abords du cœur du village et exclut toute extension urbaine dans les espaces non raccordés ou non raccordables.

La station de traitement des eaux usées à laquelle la commune est raccordée dispose d'une capacité de traitement assez large permettant d'envisager les évolutions de population des communes concernées.

Le réseau de collecte de la commune est récent et en bon état il est entièrement en séparatif. Toute construction nouvelle sera nécessairement reliée au réseau.

Le respect des normes en vigueur en matière d'assainissement et de raccordement permettra d'éviter tout impact ou tout risque de pollution.

Bruit / nuisances / pollution / cadre de vie

L'accroissement de population s'accompagne d'une augmentation du nombre de véhicules en circulation sur la commune, d'une modification du cadre de vie par une urbanisation croissante, d'un volume sonore croissant...

A l'échelle du projet démographique de Gellin les nuisances susceptibles d'être engendrées par le développement ne sont pas significatives.

Les zones de développement urbain sont réparties de manière équilibrée dans le village, répartissant donc les possibles nuisances à venir.

Les zones à urbaniser ont été délimitées en continuité de l'urbanisation existante et dans les dents creuses. Les formes urbaines proposées visent à assurer une continuité avec les paysages bâtis existants. De ce fait il n'y aura pas de transformation radicale du cadre de vie mais, une évolution due aux typologies architecturales qui seront mises en œuvre et qui différeront nécessairement du bâti traditionnel.

Les nuisances prévisibles dues à l'accroissement de population seront modérées.

Action n°2 : Maintenir/développer les emplois présents sur la commune

2.1. Limiter la transformation de Gellin en village-dortoir

- Favoriser la mixité des activités dans le tissu bâti
- Permettre l'implantation de nouvelles activités artisanales
- Intégrer les projets de développement des activités dans le respect du voisinage résidentiel
- Préserver le potentiel agricole du territoire - Voire volet agricole
 - S'inscrire dans le développement touristique du val de Mouthe
- Valoriser les atouts de la commune : ses paysages, ses circuits de randonnée
- Développer le parc de résidences secondaires marchandes (gîtes...)
- Poursuivre le développement et la médiatisation du salon du livre de Gellin, évènement phare du haut-Doubs valorisant une « autre image » du territoire.

2.2. Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°2 : Maintenir/développer les emplois présents sur la commune

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
+	0	0	+	0	0(-)

Bruit / nuisances / pollution / cadre de vie

La cohabitation activités / habitat peut être source de difficultés. Afin de les éviter le règlement du PLU limite les activités autorisées à celle qui sont compatibles avec la proximité de l'habitat :

En zone U, sont interdits: les *constructions et installations à vocation d'activité susceptibles de générer des nuisances incompatibles avec le voisinage de l'habitat*.

L'intérêt de la mixité en termes de dynamisation de la vie locale, de limitation des déplacements est supérieur aux risques représentés par de possibles nuisances.

Action n°3 : Pérenniser le bon niveau d'équipement de la commune

3.1. Assurer la pérennité des équipements de la commune

Ces équipements (salle des fêtes, espaces sports et loisirs) favorisent le dynamisme social de la commune, facilitent l'intégration des nouveaux habitants.

Leur pérennité passe par un renouvellement de la population. ...

3.2. Compléter l'offre existante en équipements de loisirs

Permettre l'extension des équipements (création d'un skate park.....) tout en assurant la cohabitation avec les zones d'habitat.

Action n°4 : Permettre l'accès au haut-débit pour tous les habitants de la commune

4.1. Offrir la fibre optique à tous les habitants de la commune

Faciliter le déploiement de la fibre en prévoyant les fourreaux nécessaires à l'occasion de tous travaux.

Les effets prévisibles sur l'environnement de l'action n°3 : Pérenniser le bon niveau d'équipement de la commune et de l'action n°4 Permettre l'accès au haut-débit pour tous les habitants de la commune

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0	0	++	0	0

Aucun effet négatif repéré.

ORIENTATION 2 : SECURISER LES DEPLACEMENTS

Action n°1 : assurer des déplacements apaisés dans le village et ses abords

- Sécuriser l'entrée sud du village

L'entrée sud est le seul point posant des difficultés et des problèmes de sécurité. Les véhicules en provenance de Mouthe empruntent la route communale à grande vitesse, notamment pour dégager rapidement la RD 437.

- Sécuriser la traversée de la RD 437 pour les piétons

Cela concerne essentiellement l'entrée sud : mettre en œuvre des aménagements permettant de protéger la traversée des piétons.

- Préserver une circulation apaisée dans les rues du village

Favoriser le partage de la voirie en conservant les voies mixtes dans l'ensemble du village et des nouveaux quartiers.

- Voies douces (promenade, randonnée) :

Assurer le bouclage des chemins les plus empruntés

Les effets prévisibles sur l'environnement de l'orientation 2 : SECURISER LES DEPLACEMENTS

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0	0	++	0	0

Aucun effet négatif repéré.

Action n°1 : Fixer Les objectifs de modération de la consommation de l'espace

1.1. Maitriser le développement de la commune :

Le taux de croissance passe de 3.67 % par an à 1.3 % par an.

Il s'agit là de la première et de la principale mesure en matière de modération de la consommation de l'espace : modéré l'accroissement démographique de la commune et le lisser dans le temps.

1.2. Accueillir de nouveaux ménages dans le tissu bâti existant

Les besoins en logement : 25

- ▣ Parc vacant

La vacance est faible probablement inférieure à 5 %.

Le potentiel d'accueil de nouveaux ménages dans le parc vacant est nul.

- ▣ Constructions existantes :

Il existe quelques fermes présentant d'importants volumes et pouvant potentiellement accueillir de nouveaux logements.

Ce potentiel n'est pas quantifiable. Peu de propriétaires, dans un village tel que Gellin, souhaitent « s'imposer » des voisins immédiats sous leur propre toit.

On ne peut imposer aux propriétaires de transformer les volumes bâtis existants (granges, combles) en logements et les dispositifs incitatifs (subventions ANAH) ont considérablement diminué ces dernières années. Les propriétaires hésitent d'autant plus à se lancer dans des opérations financièrement très lourdes.

- ▣ Densification du tissu bâti existant

Le tissu bâti est déjà dense il n'offre pas de possibilités d'accueil de nouveaux ménages en dehors des quelques dents creuses

- ▣ Dents creuses

3 dents creuses ont été identifiées et pourraient accueillir 3 logements.

Elles ont une superficie d'environ 2500 m².

Deux parcelles situées à l'extrémité sud-ouest du village, bénéficiant d'un CU positif pour l'une, d'un permis de construire avec une construction en cours n'ont pas été prises en considération.

1.3. Des extensions urbaines au plus près des besoins identifiés

Sur les 25 logements supplémentaires nécessaires seuls 3 sont susceptibles d'être implantés dans les dents creuses du tissu urbain existant.

Les 22 autres devront être implantés en extension du tissu urbain.

La densification des futurs quartiers comme modalité de réduction de la consommation de l'espace

Densité moyenne des surfaces urbanisées au cours de la dernière décennie : **7.9 logement par ha**

Densité moyenne des futurs quartiers d'habitation : **12 logements par ha**

Les besoins en superficie sont de **1.8 ha** sur la base d'un objectif de 22 logements avec une densité de 12 logements par ha.

Cela représente une consommation annuelle d'espace de 1200 m²

La consommation annuelle de superficies agricole pour de l'habitat a été de 2000 m² par an entre 2000 et 2014.

Sur 15 ans cela représente une économie de 12 000 m² de surfaces agricoles.

Ainsi les superficies constructibles dégagées dans le PLU sont délimitées au plus près des besoins sans réelle marge « de manœuvre » seules deux parcelles bénéficiant de CU, situées en dent creuse ne sont pas prises en considération dans les calculs.

1.4. Permettre la diversification des formes bâties

Proposer dans les espaces à urbaniser des typologies d'habitat et des formes urbaines plus denses et moins consommatrices d'espace :

- ❑ habitat individuel, habitat jumelé, petits collectifs, ...
- ❑ Instaurer des objectifs en matière de densité : 12 log/ha au minimum

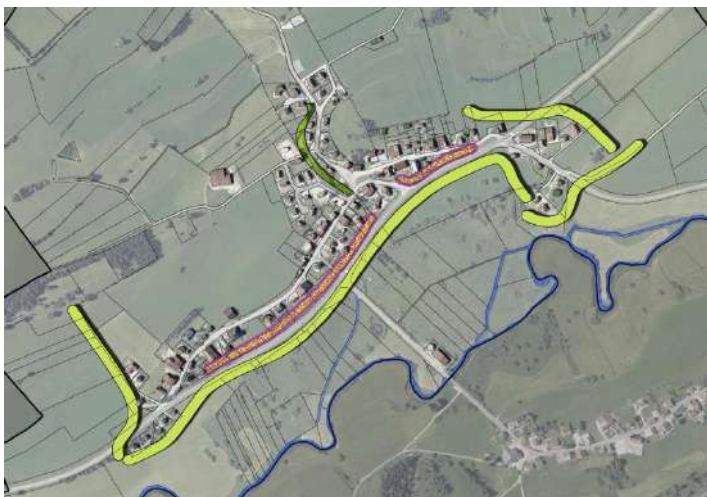
Ces deux sujets sont essentiels pour la bonne mise en œuvre des objectifs de modération de la consommation d'espace. Le fait d'imposer des densités dans les OAP et dans le règlement garantira le respect de ces objectifs ; L'autre est la condition pour que la densification se passe « en douceur » et offre aux futurs habitants un cadre de vie de qualité.

Action n°2 : un développement urbain en harmonie avec le village de Gellin

2.1 Paysages et identité

Préserver l'image et la perception du village

- ❑ Proscrire l'urbanisation linéaire le long de la RD 437 et préserver les entrées de village le long de cet axe
- ❑ Préserver la dissymétrie urbanisation / espace naturel
- ❑ Préserver le recul existant entre l'habitat et la RD 437.



Préserver l'identité du bâti du Haut-Doubs

- ❑ Préserver les caractéristiques architecturales du bâti traditionnel et s'y référer pour les constructions nouvelles.

Préserver l'unité du village en évitant une dispersion trop importante de l'habitat

- ❑ Limiter les extensions de réseaux et les coûts liés (investissement / entretien)
- ❑ Favoriser le lien social en privilégiant un village regroupé.

Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°3 : développement urbain

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	-	0(-)	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0(-)	0	++	0(-)	0

Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)

La densification du bâti peut être vécue comme une transformation du cadre de vie, des paysages bâtis et l'importation de principes urbains dans un cadre rural.

En réalité la densité dans le bâti traditionnel et notamment à Gellin est importante le bâti étant disposé en ordre continu ou semi continu. En revanche il y a rarement des vis-à-vis, et les constructions donnent « à l'arrière » sur les espaces naturels et agricoles. La bonne intégration d'une urbanisation dense dans un village tel que Gellin passe par une réflexion sur les formes urbaines traditionnelles. Les OAP s'attachent à traiter cette problématique.

Impact sur la nature ordinaire et sur les espaces agricoles

L'urbanisation d'espaces agricoles et naturels aura une incidence sur la « nature ordinaire » par la disparition et l'artificialisation de ces surfaces.

Le choix de ces sites s'est fait en plusieurs étapes et selon plusieurs critères :

1 - Proximité du centre et inscription dans l'enveloppe urbaine.

Objectifs :

- ❑ Préserver un village compact
- ❑ Conserver un dynamisme social en privilégiant un développement autour du cœur du village.
- ❑ Limiter les extensions de réseau

2 - Enjeux agricoles :

L'intérêt agricole des espaces potentiellement intéressants pour l'urbanisation a été évalué au regard :

- ❑ De la qualité agronomique des terres
- ❑ De la superficie de la zone et sa connexion avec un espace agricole fonctionnel
- ❑ De son accessibilité
- ❑ De la proximité d'une exploitation.

3- Analyse des enjeux patrimoniaux

- ❑ Préserver les espaces présentant des enjeux paysagers forts.

4 - Disponibilité foncière et faisabilité foncière

- ❑ S'assurer de la faisabilité d'opérations d'aménagement.

5 - qualité des milieux naturels et incidences sur l'environnement

- ❑ Privilégier les sites présentant une faible sensibilité environnementale.
- ❑ S'assurer de l'absence de toute zone humide

Le diagnostic environnemental initial a permis d'identifier les espaces à forte sensibilité, les corridors de déplacement de la faune. Au regard de cette première analyse il apparaît qu'aucun site présentant un intérêt écologique fort n'est présent dans l'emprise urbaine de Gellin, en revanche de nombreuses zones humides ont été identifiées à proximité immédiate.

Les sites pressentis pour l'urbanisation (zones à urbaniser et dents creuses de plus de 2 500 m²) ont ensuite fait l'objet d'une analyse environnementale plus poussée consistant à identifier et cartographier précisément les types d'habitat et à analyser le sol par sondage pédologique.

Contexte et méthodologie

Contexte de l'étude

Présentation

Dans le cadre d'un projet d'urbanisation sur la commune de Gellin (25), un diagnostic de présence ou d'absence de zone humide conformément à l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'Environnement, a été sollicité.

Cette expertise vise à déterminer le caractère humide des secteurs d'implantation projetés selon les critères spécifiques à la dénomination de « zones humides ». La végétation a fait l'objet d'une observation dans le cadre de la phase de diagnostic du PLU, ce qui a permis d'écarter de l'urbanisation un certain nombre de zones dont le caractère humide était avéré ou fortement soupçonné au regard de la végétation. Les sondages ont été réalisés le 05 juin 2015. Les zones étudiées ont été repérées en rouge et figurent sur le plan ci-dessous :



Figure 1 : Carte des secteurs ayant fait l'objet de prospections de zones humides

Illustrations photographiques des secteurs



Photographie 1 : Prairie de fauche – Site 1



Photographie 2 : Prairie pâturée – Site 2



Photographie 3 : La prairie pâturée – Site 3



Photographie 4 : Prairie de fauche – Site 4



Photographie 5 : Prairie de fauche – Site 5



Photographie 6 : Prairie de fauche – Site 6

Photographie 7 : Prairie pâturée – Site 7



Méthodologie de délimitation des zones humides

La cartographie et la délimitation des zones humides sont encadrées par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 01 octobre 2009 découlant des articles L214-7-1, R211-8 et R. 211-108 du code de l'environnement et par la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Un guide pour l'identification et la délimitation des zones humides a également été réalisé par le MEDDE et le GIS Sol en 2013⁷. Ce guide offre des indications complémentaires quant à la mise en œuvre de la méthodologie.

L'article R211-108 du code de l'environnement précise que :

« I.-Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. »

Etant donné l'absence de végétation sur certaines zones à prospector (fauche), la délimitation des zones humides a été réalisée en prenant essentiellement en compte le critère pédologique. Le critère de la végétation a été utilisé lorsqu'il était possible pour confirmer le statut de la zone, donné par l'analyse pédologique.

Les sols de zones humides se caractérisent par la présence d'un ou de plusieurs traits d'hydromorphie, de leur hauteur d'apparition et de leur profondeur. Ces traits sont les suivants :

- ❑ des traits rédoxiques qui traduisent un engorgement temporaire et qui se présentent sous la forme de taches rouille, de nodules ou films bruns ou noirs et par une décoloration et un blanchissement des horizons
- ❑ des horizons réductiques qui traduisent un engorgement permanent ou quasi permanent et qui se présentent sous la forme d'un horizon de couleur uniforme verdâtre/bleuâtre
- ❑ des horizons histiques qui traduisent un milieu saturé en eau pendant plus de six mois et qui se caractérisent par des horizons entièrement constitués de matières organiques (débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques)

En l'absence d'indices visibles de présence de zone humide constatée lors du diagnostic (et confirmée lors de la réalisation des sondages), les relevés pédologiques ont été réalisés par un échantillonnage systématique. La norme AFNOR CARTO NF X31-560 fixe une densité de sondages pédologiques de 1 relevé pour 2 à 3 ha. Dans le cadre de ce travail, les relevés ont été plus nombreux sur la majeure partie des zones.

La densité des relevés pédologiques réalisés fut également dépendante de l'hétérogénéité des conditions topographiques, hydrographiques et végétales identifiées sur le terrain.

La méthode mise en œuvre sur la zone d'étude utilise les sondages à la tarière pédologique. Les indices et traces d'hydromorphie ont été recherchés dans les différents horizons du sol. Le caractère humide ou non des terrains échantillonnés de base sur les travaux du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981).

⁷ MEDDE, GIS Sol. 2013. Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 pages.

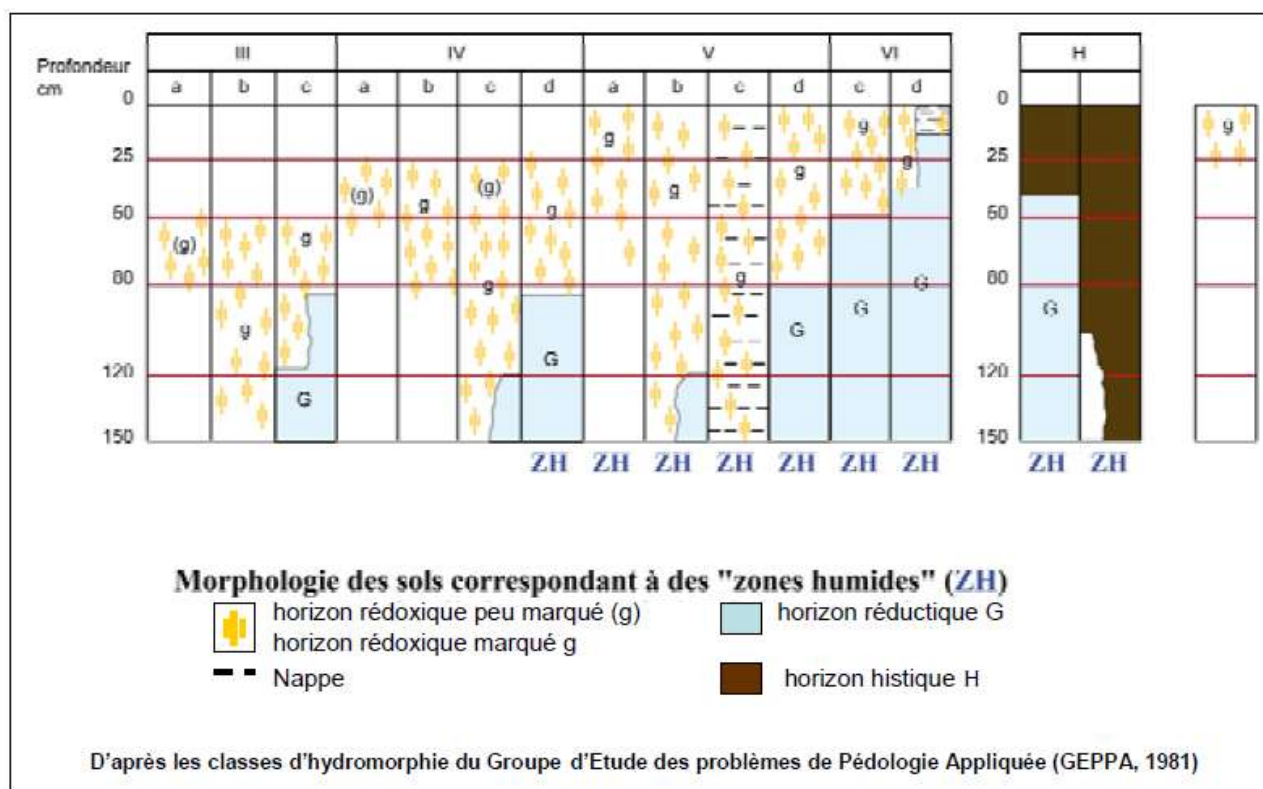


Figure 2 : Classes d'hydromorphie retenues dans la législation (source : MEDDE, GIS Sol. 2013)

La méthode de délimitation des zones humides par le critère pédologique vise à réaliser des relevés pédologiques à la tarière de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide comme le montre la figure ci-dessous.

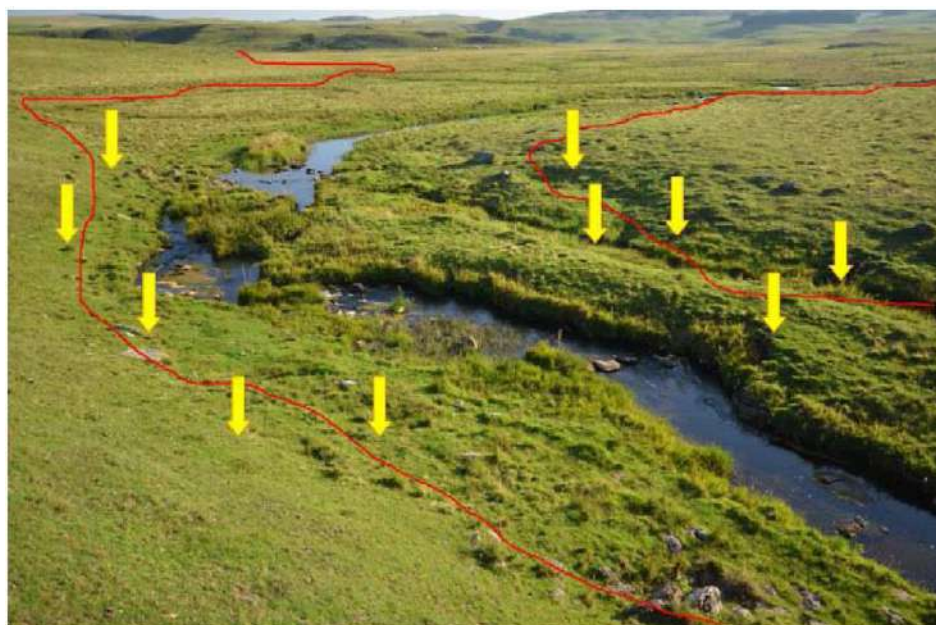


Figure 3 : Protocole de placement des relevés pédologiques vis-à-vis de la frontière supposée de la zone humide (Source : MEDDE, GIS Sol. 2013, Crédit photographique : Hélène Rousseau)

➔ Ce diagnostic a été réalisé le 05 juin 2015.

Résultats de l'analyse pédologique

Cartographie des résultats

Les cartes suivantes présentent la localisation des sondages effectués et les résultats obtenus sur chaque secteur :



Précision : aucune urbanisation n'est envisagée sur le site 7, l'analyse a été réalisée afin d'étudier les possibilités d'extension du bâtiment agricole existant.

Analyse des résultats

Rappel du contexte géologique

Il convient de rappeler ici que la commune de Gellin appartient au Jura plissé ou faisceau helvétique. Le territoire communal est situé au cœur du synclinorium de Mouthe qui s'étend de Chatelblanc aux Hôpitaux Vieux. Ce synclinal d'axe globalement Nord-est/Sud-ouest est constitué par les formations calcaires et marno-calcaires du Crétacé. Il est marqué par la présence de replis aigus ou même couchés faisant apparaître souvent un noyau miocène. Il est limité par deux anticlinaux : au Nord l'anticlinal de Maison du Bois, au Sud l'anticlinal du Risol correspondant à un vaste pli coiffé à noyau kimméridgien.

Le bourg de Gellin est implanté en rive gauche du Doubs et repose sur les formations glaciaires jurassiennes qui recouvrent les calcaires et les marnes de l'Hauterivien.

Sols de zones « non-humides »

Les sondages n'ayant pas révélé la présence de zones humides relèvent du **brunisol**. Ce sont ces sols qui fournissent les meilleures terres agricoles.

Les sites 1 à 6 sont caractérisés par ces types de sols.



Photographie 8 : Exemple de brunisol

Ces sols ne sont **pas caractéristiques des zones humides**. Ils n'apparaissent pas dans la classification GEPPA.

Sols de zones humides

Site 7

La zone prospectée concerne une prairie pâturée en bordure de la ferme au niveau du « Bief Girard ». La topographie y est plane.



Photographie 9 : Vue surplombante depuis la ferme sur la prairie pâturée étudiée



Photographie 10 : Vue sur les orchidées et les joncs qui ponctuent la prairie

Ce secteur repose sur un substratum glaciaire. Les moraines glaciaires de fond forment des placages irréguliers et des traînées dans les fonds de vallées. Très hétérométriques, elles sont riches en matières argileuses.

Cinq sondages mettent en avant la présence de traces d'hydromorphie d'après les critères réglementaires (traces rédoxiques et réductiques). Trois autres sondages ont permis de délimiter la zone humide identifiée. Elle occupe environ 80% de la zone étudiée, seule la partie au droit du chemin n'est pas considérée comme zone humide. Par

ailleurs, de nombreux joncs et quelques linaigrettes, espèces typiques des zones tourbeuses et marécageuses du massif du Jura ponctuent la prairie, ainsi que quelques pieds d'orchidées.

Récapitulatif des sondages

Les sondages pédologiques effectués sont reportés dans le tableau ci-contre :

Sondage	X Lambert 93	Y Lambert 93	Profondeur (cm)	Hydromorphie	GEPPA
1.1	947096.14	6631305.69	15 (refus)	-	
1.2	947122.56	6631291.25	40	-	-
1.3	947159.44	6631271.51	40	-	-
2.1	947233.05	6631146.21	10 (refus)	-	-
2.2	947241.07	6631090.55	10 (refus)	-	-
2.3	947184.37	6631103.75	10 (refus)	-	-
2.4	947195.01	6631174.07	10 (refus)	-	-
3.1	947754.90	6631092.45	60 cm	-	-
3.2	947728.72	6631105.88	40 (refus)	-	-
3.3	947690.73	6631077.55	30 (refus)	0 à 25 cm	-
3.4	947708.49	6631044.56	5 (refus)	-	-
4.1	947096.21	6630809.15	30 (refus)	-	-
4.2	947035.67	6630765.79	5 (refus)	-	-
4.3	946933.58	6630755.89	60	-	-
5.1	946699.34	6630689.07	45 (refus)	-	-
5.2	946760.03	6630628.62	60	-	-
5.3	946801.48	6630597.62	50	-	-
5.4	946765.60	6630552.83	50	-	-
6.1	947199.83	6630826.88	60	50 à 60 cm	-
6.2	947178.44	6630798.62	40	-	-
6.3	947131.22	6630740.29	40	-	-
6.4	947085.04	6630696.71	60	40 à 60 cm	-
6.5	947040.36	6630676.48	30 (refus)	-	-
6.6	946981.01	6630634.00	40	-	-
6.7	947004.44	6630702.39	40	-	-
7.1	946600.82	6629795.23	30 (refus)	-	-
7.2	946644.44	6629821.54	30 (refus)	-	-
7.3	946652.50	6629814.92	80	0 à 80 cm	Vb
7.4	946655.55	6629800.74	80	10 à 80 cm	Vb
7.5	946612.01	6629772.39	80	0 à 15 puis 40 à 80	-
7.6	946622.31	6629751.14	80	0 à 80 cm	Vb
7.7	946681.99	6629765.85	80	0 à 80 cm	Vb
7.8	946663.75	6629720.55	80	0 à 80 cm	Vb

Conclusion

Seul le site 7 comporte un sol de zone humide au regard des critères « sol » et « végétation » qui ont été étudiés selon l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par arrêté le 1^{er} octobre 2009) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Cette zone humide concerne environ 80 % de la surface du site étudié. On y observe également une végétation hygrophile typique des zones humides du secteur. L'intérêt pour la faune y est donc relativement fort.

Les sites 1 à 6 ne comportent aucune zone humide au sens de la réglementation en juin 2015.

Cette étude complémentaire a permis de confirmer les choix étant donnée l'absence de zone humide sur les zones étudiées et la faible sensibilité environnementale des sites retenus.

6 Accessibilité routière, sécurité des déplacements doux, accessibilité aux équipements du centre du village (arrêt de bus...)

Ce dernier critère a conduit à éliminer un des sites initialement retenu (site 3 de l'étude environnement ci-dessus).

L'accès à la zone depuis la route départementale a été jugé peu sûr du fait de la proximité d'un virage, et les déplacements piétons vers le centre du village et vers l'arrêt de bus



L'ensemble de cette démarche a permis de proposer un projet de développement urbain le moins impactant possible pour l'environnement.

Les surfaces impactées par l'urbanisation future présentent toutes un intérêt écologique faible.

ORIENTATION 4 : VOLET AGRICOLE

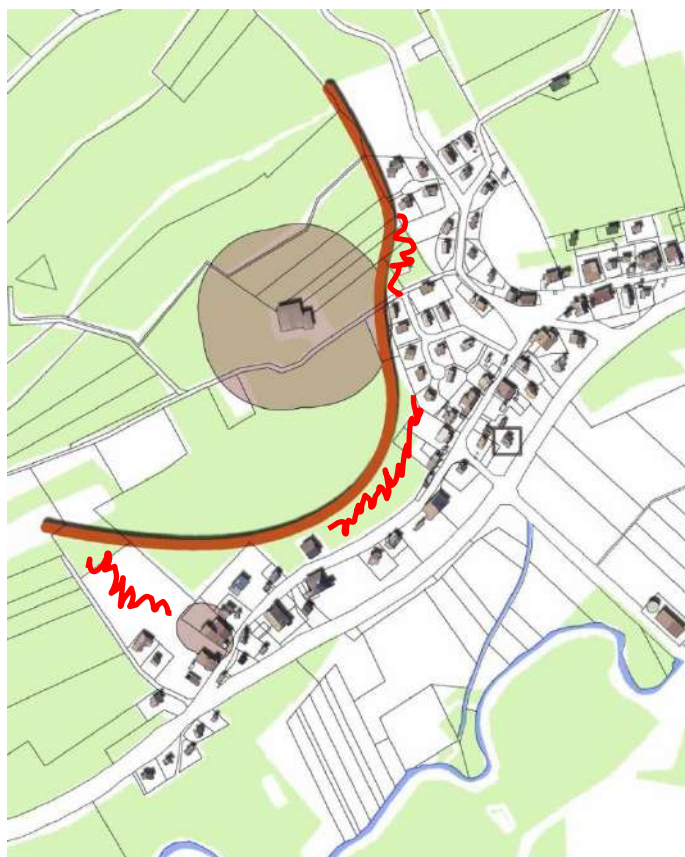
Action N°1 : Respecter l'équilibre entre la volonté de développer le village et la nécessité de limiter l'impact sur les terres agricoles

- ❑ Limiter l'impact direct de l'urbanisation sur les terres agricoles de qualité
- ❑ Limiter l'impact sur la réduction des possibilités d'épandage
- ❑ Ne pas étendre l'urbanisation aux abords des exploitations délocalisées.

La principale exploitation concernée par l'évolution de l'urbanisation se situe juste « au-dessus » du village. Elle s'est délocalisée mais tout en restant très proche des zones urbaines (100 m).

C'est aussi un des rares secteurs où l'urbanisation peut se développer étant données les contraintes environnementales qui existent pas ailleurs.

Afin de concilier les enjeux, le choix qui a été fait est le suivant: permettre une urbanisation en marge de l'espace agricole en excluant tout développement en profondeur.



Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°4 : VOLET AGRICOLE

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	0	+	+

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0	0	0	0	0

ORIENTATION 5 : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT

Action n°1 : Adapter l'urbanisation aux risques naturels

1.1. Prendre en compte le risque de mouvements de terrain

- ▣ Recommander la réalisation d'une étude géotechnique préalablement à tout projet de construction dans les zones de risques maîtrisables identifiés par le BRGM.

Ces espaces figurent sur les plans de zonage et le règlement écrit renvoie vers les fiches annexes présentes dans le règlement.

L'information est ainsi transparente et accessible à tous.

1.2. Prendre en compte le risque d'inondation

- ▣ Limiter l'imperméabilisation des sols
- ▣ Limiter les effets de l'écoulement des eaux pluviales en favorisant une infiltration à la parcelle si la nature du sol le permet
- ▣ Protéger les zones humides qui ont un rôle tampon
- ▣ Prendre en compte la présence sur le territoire du projet de PPRI

Ce thème présente deux enjeux :

Ne pas aggraver les causes des inondations en préservant les zones humides à travers le zonage, et en limitant les effets de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols sur les écoulements des eaux pluviales. Le règlement écrit des différentes zones limite les possibilités d'imperméabiliser le sol.

Ne pas exposer de nouvelles populations au risque d'inondation. Pour cela le Plu prend en compte le projet de PPRI.

Action n°2 : Préserver la ressource en eau potable

2.1. Prendre en compte les protections de captage

Respecter la réglementation de protection du captage

Les zones urbaines et à urbaniser se trouvent toutes à l'écart des périmètres de protection rapprochés des captages. En revanche la moitié ouest du village est couverte par le périmètre de protection éloigné du captage situé sur les rives du Doubs.

Toutes les constructions nouvelles seront raccordées au réseau de collecte des eaux usées pour supprimer tout risque de rejet vers le Doubs et vers le captage.

2.2. Réduire les rejets dans le milieu naturel

S'assurer que toutes les extensions urbaines soient raccordées à la station d'épuration de la commune.

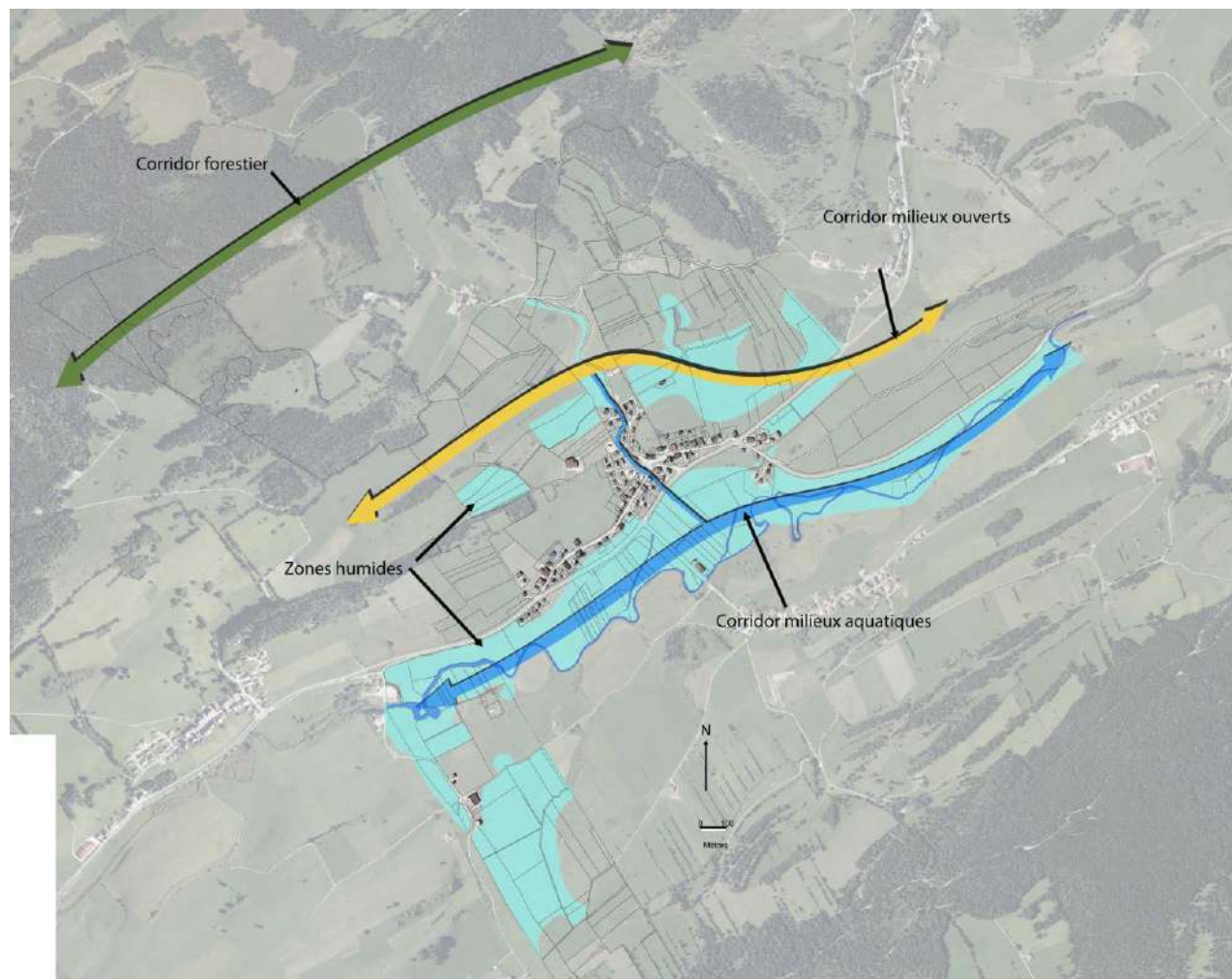
L'enjeu est de protéger la ressource en eau, préserver la qualité des eaux du Doubs en tête de bassin.

Action n°3 : Préserver la biodiversité

3.1. Protéger les milieux naturels remarquables

- ❑ Protéger les zones humides, les milieux aquatiques (ruisseaux, mares)
- ❑ Protéger les ripisylves

Les milieux humides sont les milieux les plus remarquables et les plus riches de la commune du point de vue de la biodiversité et du rôle écologique. Leur préservation est une priorité.



3.2. Maintenir et préserver les corridors écologiques

- ❑ Protéger la trame bleue : réseau hydrographique et ripisylve
- ❑ Protéger la trame verte : corridors forestiers et agricoles

Les continuités écologiques sont fonctionnelles sur le territoire et plus généralement dans le val de Mouthe. L'urbanisation est globalement peu étendue, les infrastructures peu contraignantes. L'enjeu est de conserver cette fonctionnalité en limitant les extensions urbaines et en faisant en sorte de maintenir l'équilibre des espaces agricoles ouverts et les espaces forestiers fermés qui lentement gagnent du terrain.

Action n°4 : Promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre

4.1. Energies renouvelables :

Permettre la mise en œuvre de systèmes d'exploitation des énergies renouvelables.

Photovoltaïque :

Donner la priorité à la pose de panneaux sur les toitures (agricoles notamment).
Ne pas permettre les centrales photovoltaïques sur les terres agricoles de qualité.

Eolien :

La commune est favorable au principe de l'exploitation de l'énergie éolienne.

Bois :

Le bois est une ressource abondante dans le Haut-Doubs. C'est une ressource énergétique importante. La gestion durable de cette ressource doit donc se poursuivre, voire être facilitée (places à bois, transformation de la matière première...)

4.2. Economies d'énergie :

Implantation des bâtiments et ensoleillement : Préconiser une implantation du bâti permettant d'exploiter au mieux le rayonnement solaire.
Promouvoir (permettre) un bâti économe par des règles d'urbanisme adaptées.

Les effets prévisibles sur l'environnement de Orientation n°5 : Préserver l'environnement

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	+	+	+	+	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit et nuisances
0	0	0	0	0	0

CHAPITRE 2 : LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD : JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS

1. LES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES ECRITES

1.1. Le code l'urbanisme (dans sa rédaction antérieure au 01.01.2016)

Article R*123-4

Le règlement délimite les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles et les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues à l'article R.* 123-9. Il peut délimiter, dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, des secteurs dans lesquels une densité minimale de construction est imposée.

Article R*123-5

Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Article R*123-6

Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme

Article R*123-7

Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R.* 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement.

Article R*123-8

Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- ▣ les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;
- ▣ les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

1.2. Les zones urbaines U :

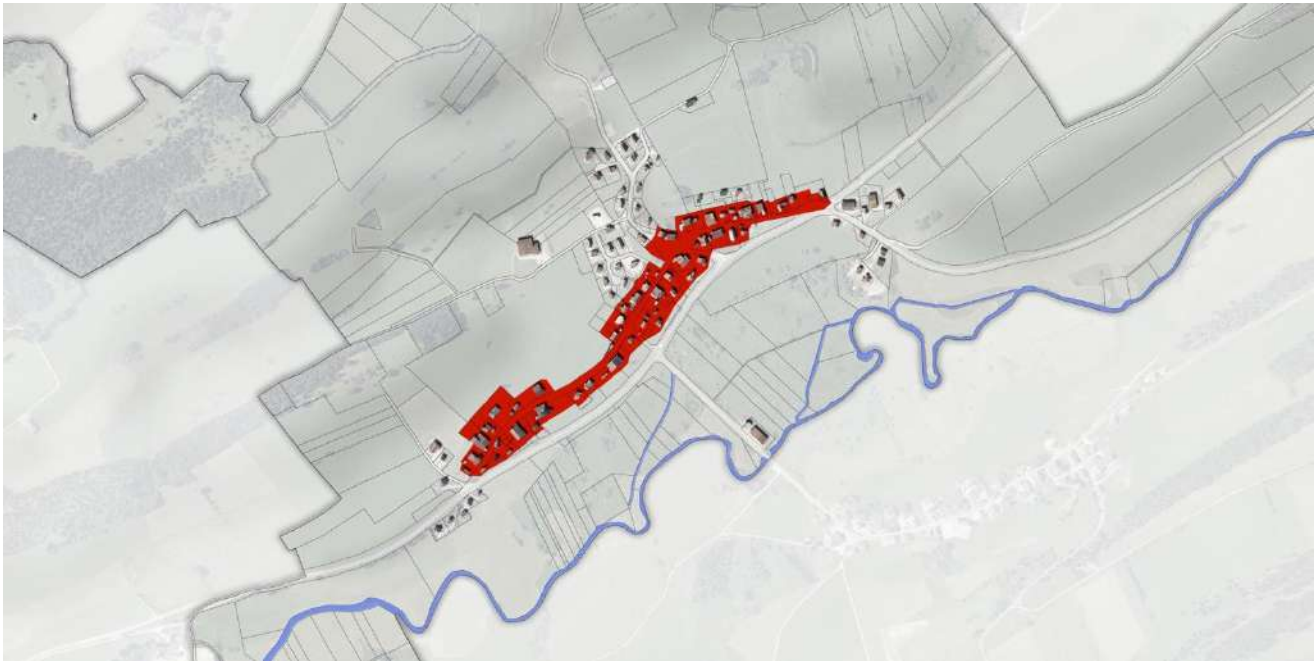
1 zone et 1 secteur ont été délimités.

1.2.1. La zone UA, le secteur UAa

Cette zone correspond aux espaces urbanisés du village, où la vocation dominante est l'habitat.

Un secteur UAa correspond aux parties les plus anciennes du village, où le bâti traditionnel a conservé un intérêt architectural et patrimonial. Seuls les articles 10 et 11 du règlement de la zone UA contiennent des spécificités applicables au secteur UAa.

Le secteur UAa



La délimitation du secteur UAa correspond à l'emprise du bâti ancien, le long de la rue principale du village. La limite de la zone - en profondeur - tient compte des enjeux identifiés dans le cadre du PADD : des enjeux agricoles au nord-ouest où la profondeur est limitée pour ne pas empiéter sur les terres agricoles ; des enjeux paysagers au sud-est où la profondeur est limitée pour préserver le corridor paysager le long de la route départementale.

La zone UA



La délimitation de la zone UA intègre les extensions urbaines « récentes » (20^{ème} / 21^{ème} s) en s'appuyant soit sur le parcellaire, soit sur des limites naturelles (zones humides).

Le règlement écrit :

Le règlement écrit est commun à la zone UA et au secteur UAa. Seuls quelques articles divergent.

Articles 1 et 2 _ Limitations concernant les occupations et utilisations du sol

La vocation principale de la zone UA est l'habitat, mais la mixité y est non seulement acceptée mais aussi voulue. Ainsi les activités y sont autorisées à la condition de ne pas générer de nuisances incompatibles avec le voisinage de l'habitat.

Cette notion de nuisances incompatibles est subjective. Elle peut porter sur des bruits, des odeurs, la circulation engendrée, les risques en matière de sécurité... Il n'est pas envisageable de définir des critères objectifs pour chacune de ces catégories de risque. Le paragraphe permet d'écarter les cas les plus flagrants d'activités connus pour leur incompatibilité avec le voisinage de l'habitat.

Article 3 _ Limitations relatives aux accès et à la voirie

L'objectif des limitations est ici d'assurer pour toute construction et notamment les constructions nouvelles :

La sécurité et le bon fonctionnement des accès (limiter les fortes pentes, les surfaces à déneiger les surfaces imperméabilisées inutilement...)

- L'accessibilité aux services de lutte contre les incendies
- L'accès aux services d'entretien
- La protection de l'accès sur certaines voies
- Les possibilités de manœuvre de retournement dans les voies en impasse.

Les liaisons douces ou les voies mixtes donnant priorité aux piétons et cyclistes sur les automobilistes, doivent être mises en avant dans les projets d'urbanisation afin d'inciter les futurs occupants des lieux à circuler à pied ou à vélo plutôt qu'en automobile.

Aucune largeur de voie n'est imposée dans la mesure où le minimum est assuré (circulation possible des services de secours). Le recours aux voies mixtes dans les nouveaux quartiers d'habitation conduit à la création de voiries étroites, sécurisées et très conviviales.

Article 4 _ Limitations relatives aux conditions de desserte par les réseaux

Les limitations visent à :

- Garantir de bonnes conditions sanitaires aux (futurs) habitants et de garantir la santé publique,
- Préserver les ressources en eau,
- Limiter l'impact de l'urbanisation sur l'écoulement naturel des eaux de ruissellement,
- Réduire l'impact paysager des réseaux aériens en les interdisant s'il le faut.
- Anticiper et préparer le déploiement des réseaux de fibre optique en imposant la pose de fourreaux en attente à l'occasion de tous travaux.

Les réseaux aériens nuisent considérablement à la perception et à l'image des espaces urbains et surtout dans les parties anciennes de ceux-ci. Des programmes coûteux d'effacement des réseaux posés sans prise en compte de la dimension paysagère ont été engagés par de nombreuses communes pour supprimer ces points noirs.

Il convient donc d'éviter de multiplier ces réseaux aériens et de les enfouir dès que cela est techniquement possible.

Article 5 _ Limitations relatives aux caractéristiques des terrains - article 5

Aucune limitation n'a été mise en place.

Article 6 _ Limitations relatives à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les règles de recul sont adaptées aux enjeux de la morphologie urbaine de chaque zone.

Dans la zone UA, les constructions sont toutes implantées avec un recul variant de 4 à 6 m. Dans le secteur UAa on constate une grande variété de situations : de nombreux bâtiments anciens sont implantés à l'alignement, d'autres en recul ce dernier étant très variable.

Etant donné l'absence d'ordonnancement, les élus ont décidé d'imposer un recul de 4 m minimum à toute construction nouvelle (par rapport aux voies et emprises publiques).

Ce recul est justifié par la nécessité de pouvoir stationner un véhicule entre la maison et la voie publique, mais aussi par l'important enneigement que connaît le territoire. Le recul des constructions évite que les neiges chutant des toits des constructions s'accumulent sur l'espace public et l'obstruent, empêchant les circulations piétonnes sur les trottoirs ou bas-côtés de la route.

Des exceptions sont autorisées notamment pour le bâti existant implanté différemment.

Article 7 _ Limitations relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives -

La règle adoptée recherche un compromis entre deux enjeux :

- ▣ Préserver des reculs entre voisins, limiter la promiscuité et disposer d'espaces « d'intimité »
- ▣ Préserver l'ensoleillement et les vues
- ▣ Utiliser la superficie de la partie constructible de la parcelle et exploiter les espaces proches des limites séparatives pour des constructions limitées en hauteur, ce qui va dans le sens de la densification et de l'économie de l'espace.

Ainsi toute la superficie de la partie de la parcelle classée en zone U peut être construite mais les hauteurs sont limitées en fonction de la distance par rapport à la limite séparative :

Dans la bande de 0 à 3 m par rapport à la limite séparative, un gabarit de hauteur est défini, au-delà de 3 m la règle qui s'applique est celle du $D=H/2$ (les constructions s'implanteront de telle sorte que la distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points).

Article 8 _ implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les limitations sont généralement motivées par des raisons d'accessibilité des services de secours. Dans toutes les zones l'implantation est libre.

Article 9 _ Limitations relatives au coefficient d'emprise au sol -

Aucune limitation n'est imposée.

Article 10 _ Limitations relatives à la hauteur des constructions -

Les règles de limitation des hauteurs visent à assurer une harmonie et une continuité dans le tissu bâti et une insertion dans les paysages.

Certaines constructions traditionnelles ont des volumétries très imposantes et des hauteurs au faîtage qui peuvent atteindre 13 ou 14 m ! d'autres sont beaucoup plus basses... Là encore on constate beaucoup de diversité sur les hauteurs existantes dans le village.

Ainsi la hauteur a été limitée en nombre de niveaux : 3 niveaux dont combles aménageables (R+1+C).

Cette règle laisse une certaine souplesse.

Article 11 _ Limitations relatives à l'aspect extérieur

Les dispositions réglementant l'aspect extérieur des constructions ont une fonction d'ordre paysager, esthétique, urbanistique et architectural.

Elles visent à l'intégration des constructions dans leur site et leur environnement naturel ou bâti, et au maintien d'une certaine qualité architecturale, par des dispositions concernant l'usage de matériaux et de couleurs, les formes et pentes des toitures, ou les clôtures.

Les élus de la commune souhaitent protéger l'architecture traditionnelle et les paysages qui en découlent. Les formes architecturales traditionnelles servent de référence y compris pour les constructions neuves. Ainsi le toit à deux pans reste la règle de base pour la construction principale.

Dans le secteur UAa, afin de préserver l'harmonie des façades du bâti ancien, les ouvertures en façades doivent respecter des proportions plus hautes que larges. Ce n'est pas le cas dans le reste de la zone UA où une plus grande liberté est accordée en la matière.

Article 12 _ Limitations relatives au stationnement

Les règles édictées sont motivées par les objectifs suivants :

- ❑ La satisfaction des besoins générés par l'habitat ou les activités en matière de stationnement ;
- ❑ La sécurité (les manœuvres d'entrée / sortie des véhicules doivent pouvoir s'effectuer hors des voies publiques) ;
- ❑ Le fonctionnement et l'aspect visuel des espaces publics (nuisances apportées par l'encombrement de véhicules en stationnement sur le domaine public) ;
- ❑ Permettre la réhabilitation des constructions existantes en offrant une certaine souplesse (possibilité de disposer de places privatives dans un périmètre de 50 m).

Article 13 _ Limitations relatives aux espaces libres et aux plantations -

L'article UA13 comporte uniquement des restrictions sur l'imperméabilisation des surfaces extérieures. Il encourage à l'utilisation de matériaux drainants et interdit l'imperméabilisation de surfaces dont l'utilisation ne justifie pas cette imperméabilisation.

Article 14 _ Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Aucune obligation autre que celles existants par ailleurs dans le cadre d'autres législations (RT 2012) n'est imposée.

Article 15 _ Limitations relatives aux infrastructures et réseaux de communications électroniques

Afin d'assurer le bon déploiement « de la fibre optique », il est demandé lors de tous travaux, que des gaines en attente soient mises en place.

1.3. Les zones à urbaniser AU :

1.3.1. Les zones 1AU à vocation principale d'habitat

Le PLU ne délimite que des zones à urbaniser dites 1AU, disposant de réseaux et d'équipements publics suffisants à leur périphérie.

Les zones 1AU couvrent divers secteurs agricoles ou naturels de la commune, disposant d'équipements publics existants de capacité suffisante à leur périphérie immédiate, destinés à être urbanisés à l'échéance du présent PLU, selon les conditions définies par les orientations d'aménagement et le présent règlement.

Ces différents secteurs classés 1AU sont destinés à devenir des quartiers d'extension de la commune, à l'identique des secteurs UA. Chaque secteur est identifié par un indice a, b et c.

Seul le secteur 1AUa1 n'est pas destiné à être construit.

Situés en continuité immédiate du bourg, ils ont été délimités pour tenir compte des objectifs du PADD et du devenir des activités agricoles.

Limites de zones



Secteur 1AUa

Description

Localisation et superficie

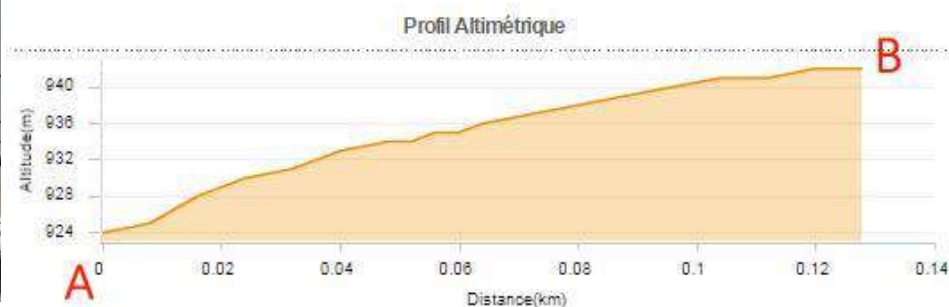
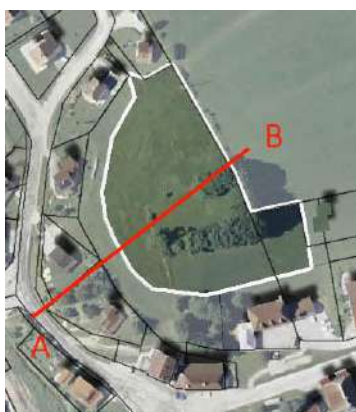
La zone est située au plus près du cœur du village. Elle jouxte le bâtiment de la mairie et de la salle des fêtes située au sud. La commune est propriétaire de l'ensemble de la zone. Superficie de 6 700 m²

Milieux physiques :

La zone repose sur la moraine glaciaire (dépôt glaciaire jurassien). Elle présente une pente assez prononcée de l'ordre de 12 %.



Mairie / salle des fêtes



La zone présente des risques de glissement de terrain qualifiés d'aléa moyen.

Des études géotechniques préalables devront être réalisées avant l'aménagement de la zone et avant toute construction.

La zone n'est concernée par aucun cours d'eau ou écoulement superficiel.

Milieux naturels :

La zone est occupée par une prairie mésophile pâturée (seule la partie la moins pentue est fauchée).

Cette formation très commune, présente un cortège floristique banalisé par le piétinement des animaux en pâture. Son intérêt écologique est faible.

Une haie arborée composée essentiellement de frênes occupe une partie de la zone. Cette haie présente un intérêt écologique moyen. Elle constitue un abri pour une petite faune. Cependant la chalarose des frênes (maladie d'origine fongique qui se répand dans l'est de la France et qui détruit les frênes) est apparue dans le Haut-Doubs et notamment dans le val de Mouthe. Si ces arbres sont atteints ils devront être abattus. Par ailleurs dans le cadre de l'aménagement de la zone, seuls quelques arbres pourront être préservés si leur état sanitaire le permet.



Les sondages pédologiques réalisés dans le cadre de la recherche de zones humides se sont révélés « négatifs » aucune zone humide n'est identifiée sur la zone.

Paysages :

Sensibilité visuelle : l'exposition de la zone.

En dépit du fait qu'elle soit implantée sur une hauteur la zone n'est pas visible depuis la RD 437. Seule la cime des frênes peut être vue depuis la route départementale. Les constructions du village forment une barrière visuelle qui empêche toute vue au-delà du front bâti.

Le même constat est fait depuis la rue principale du village.

Les vues sont axées sur le bâtiment de la mairie. Et le front bâti cache la zone. On ne perçoit toujours que la cime des frênes.

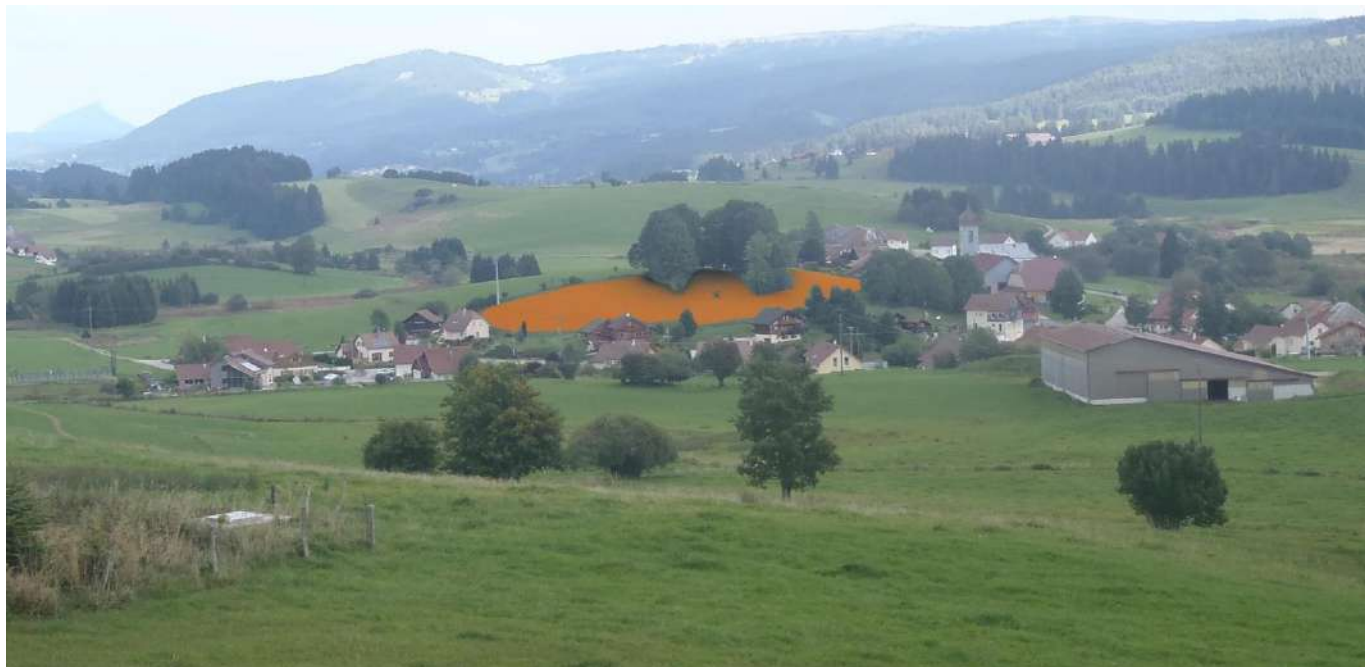
Lorsque l'on s'approche encore de la zone, depuis la route de Maison du Bois (soit au pied de la butte où se trouve la zone 1AUa), la pente et la situation en léger surplomb des constructions qui longent la route cachent à nouveau toute vue sur la zone.



La zone est en revanche bien visible en venant de Maison du Bois. Elle fait cependant partie de l'enveloppe urbaine. Cette route est par ailleurs peu fréquentée.

Autre point de vue privilégié sur la zone, le chemin de l'abbé Mermet qui monte au-dessus du village à l'ouest et dessert l'exploitation agricole. Il offre une vue remarquable sur tout le village.

Ce chemin se termine dans les champs. Il est donc très peu fréquenté.



En dépit de son exposition, la zone 1AUa a une très faible sensibilité visuelle. Elle est très peu exposée aux vues. Son urbanisation ne modifiera pas la perception des paysages communaux.

Une zone N destinée à être arborée a été délimitée au pied de la zone pour former un corridor paysager et écologique. Elle masquera en partie la zone d'urbanisation.

Exposition / ensoleillement :

La zone dispose d'une très bonne exposition et d'un ensoleillement très intéressant comme source d'énergie renouvelable.

Enjeux agricoles

La zone est mise à disposition d'un agriculteur par la commune propriétaire des parcelles. Il n'y a pas de bail. Une partie de la zone (celle qui peut être fauchée) est déclarée à la PAC soit environ 1800 m². Les enjeux agricoles sur cette petite superficie pentue sont faibles.



Accès et réseaux :

Les équipements publics se trouvent en bordure de zone, le long du chemin des droseras.

Un passage a été laissé lors de l'aménagement de la zone qui occupe le bas de la pente pour desservir la zone. C'est donc par cet accès que la desserte se fera (réseaux et voirie).



La possibilité de boucler la voirie avec la rue de l'église a été envisagée. Mais cela nécessiterait de traverser des terrains privés récemment construits, d'emprunter une voie privée particulièrement étroite et qui circule entre les constructions existantes. Vue l'étroitesse des lieux, le caractère conséquent des travaux à envisager pour élargir la voie, cette option n'a pas été retenue. La desserte de la zone sera donc en impasse.

Secteur 1AUa1



Ce secteur correspond actuellement à une partie de prairie agricole. Sa superficie est de 2300 m².

Il jouxte la zone 1AUa. Il est destiné à créer un espace tampon entre urbanisation existante et future. Cet espace sera arboré de façon à créer un corridor boisé (arboré/arbustif) qui sera parcouru par un cheminement piéton. La commune de Gellin est propriétaire du terrain et réalisera les aménagements.

Cet espace boisé permettra de préserver un équilibre entre végétal et minéral (constructions), il limitera les effets de l'urbanisation dans les paysages sans couper les vues et l'ensoleillement des futures constructions. Il compensera l'effet de la probable disparition de plusieurs arbres dans le cadre du projet d'urbanisation de la zone 1AUa. Il permettra le maintien d'une petite faune dans les espaces urbanisés assurant une continuité avec le parc boisé communal déjà existant.

Secteur 1AUB

Description

Localisation et superficie

La zone est située dans la moitié sud du village le long de la rue principale.

Le terrain est privé.

Superficie de 4 100 m²

Milieux physiques :

La zone repose sur la moraine glaciaire (dépôt glaciaire jurassien).

Elle présente une pente modérée mais un talus prononcé sépare l'emprise publique des terres agricoles.

La zone ne présente aucun risque naturel connu.

La zone n'est concernée par aucun cours d'eau ou écoulement superficiel.

Milieux naturels :

La zone est occupée par une prairie mésophile fauchée et pâturée.

Cette formation très commune, présente un cortège floristique banalisé par la pression agricole. Son intérêt écologique est faible.

Les sondages pédologiques réalisés dans le cadre de la recherche de zones humides se sont révélés « négatifs » aucune zone humide n'est identifiée sur la zone.



Paysages :

Sensibilité visuelle : l'exposition de la zone.

La zone n'est pas visible depuis la RD 437. Les constructions le long de la rue principale et le dénivelé (la route départementale se trouve à une altitude inférieure à la rue principale) forment une barrière visuelle qui empêche toute vue au-delà du front bâti.

La zone est en revanche très bien visible depuis la rue principale qui la longe.

La zone 1AUB forme une rupture dans un bâti semi-continu. Son urbanisation ne modifiera pas l'organisation des paysages communaux.

La zone 1AUB a une sensibilité visuelle moyenne. Son urbanisation ne modifiera pas la perception des paysages communaux.

Exposition / ensoleillement :

La zone dispose d'une très bonne exposition et d'un ensoleillement très intéressant comme source d'énergie renouvelable.

Enjeux agricoles

La zone est exploitée par la ferme qui s'est délocalisée du village et se trouve à proximité. La parcelle est attenante aux bâtiments d'exploitation. Les parcelles ont une bonne valeur agronomique.

L'ensemble de la zone est déclarée à la PAC.

Afin de limiter l'impact sur l'exploitation agricole, la superficie constructible a été limitée au strict minimum. La zone a une profondeur limitée à 25 m.



Accès et réseaux :

Les équipements publics se trouvent en bordure de zone, le long de la route principale.

Les accès individuels pourront se faire directement sur la rue principale.

Secteur 1AUc

Description

Localisation et superficie

La zone est située à l'extrémité sud-ouest du village le long de la rue principale.
Le terrain est privé.

Superficie de 3 500 m²

Milieux physiques :

La zone repose sur la moraine glaciaire (dépôt glaciaire jurassien).
Elle présente une pente modérée vers l'est sud-est.

La zone ne présente aucun risque naturel connu.

La zone n'est concernée par aucun cours d'eau ou écoulement superficiel.

Milieux naturels :

La zone est occupée par une prairie mésophile fauchée.
Cette formation très commune, présente un cortège floristique banalisé par la pression agricole. Son intérêt écologique est faible.

Les sondages pédologiques réalisés dans le cadre de la recherche de zones humides se sont révélés « négatifs » aucune zone humide n'est identifiée sur la zone.

Paysages :

Sensibilité visuelle : l'exposition de la zone.

La zone est peu visible depuis la RD 437.

Le talus en amont de l'entrée du village limite considérablement les vues sur la zone.

Sa visibilité augmente à mesure que l'automobiliste s'approche de l'entrée de village, mais l'éloignement par rapport à la RD 437 limite la visibilité de la zone.

Les futures constructions s'inscriront dans la continuité du bâti existant.

L'urbanisation de la zone 1AUc ne modifiera pas l'organisation des paysages communaux.

La zone 1AUc a une sensibilité visuelle moyenne. Son urbanisation ne modifiera pas la perception des paysages communaux.

Exposition / ensoleillement :

La zone dispose d'une très bonne exposition et d'un ensoleillement très intéressant comme source d'énergie renouvelable.



Enjeux agricoles

La parcelle 201 est fauchée par un particulier qui possède des animaux « de loisirs ».

Elle n'est pas bénéficiaire de la PAC, il n'y a pas de bail de location.



Accès et réseaux :

Les équipements publics se trouvent à proximité immédiate de la zone, sur la rue principale.

L'accès à la zone se fera par le chemin du Bout dessus.



Le règlement écrit :

Le règlement écrit de la zone 1AU reprend les termes du règlement de la zone U. Cela traduit la volonté d'homogénéité des espaces bâtis de la commune.

Seuls les articles 2 et 6 diffèrent apportant des précisions spécifiques à la zone à urbaniser.

Articles 2 _ occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

L'article 2 précise les conditions d'aménagement spécifiques à chaque secteur de la zone 1AU :

- ▣ Les modalités d'ouverture à l'urbanisation
- ▣ La densité imposée pour chaque zone.

Article 6 _ Limitations relatives à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La règle générale reste la même qu'en UA, mais une règle complémentaire est introduite pour le secteur 1AUa uniquement. Une zone d'implantation des constructions principales est définie. Au-delà seules des constructions annexes dont la hauteur est limitée à 3.5 m sont autorisées. Cette règle tient compte de la position de la zone qui se trouve en surplomb par rapport à des constructions existantes. Elle permet d'imposer une distance respectable entre les constructions existantes situées en contrebas et les constructions futures.



1.4. Les zones agricoles A et naturelles N :

1.4.1. La zone A,

La zone A est une zone réservée à l'activité agricole.

Elle recouvre les secteurs de la Commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique des terres agricoles.

Certaines activités complémentaires aux exploitations agricoles peuvent être autorisées, telles que accueil touristique, campings à la ferme, gîtes ruraux, commercialisation de produits etc...

Il n'existe aucune construction à usage d'habitation non liée à une exploitation agricole au sein de la zone A.

Les **zones humides** sont repérées sur les plans de zonage par une trame spécifique en application de l'article R123-11 (h) du code de l'urbanisme

Des informations relatives aux risques naturels se superposent au zonage et apparaissent sous forme de tramage :

La zone A est concernée par le **PPRI**.

Pour les parties de zone concernées, repérées par des hachures dans les plans de zonage, le règlement du PPRI est joint en annexe du règlement.

Certains secteurs sont soumis à des **risques naturels** (glissement de terrain, effondrement...). En fonction de la nature du risque et de son intensité, des recommandations spécifiques existent, elles sont annexées au règlement.

Limites de la zone :

Les limites de la zone A sont définies essentiellement à partir des photos aériennes et de l'observation de l'utilisation effective des sols. Le zonage ne s'appuie sur le parcellaire que lorsque celui marque effectivement une différence d'occupation des sols. C'est rarement le cas sur Gellin.

Les zones ouvertes occupées essentiellement par des zones humides et inventoriées ou protégées pour leur intérêt écologique ont été classées en zone naturelle, bien qu'elles aient aussi une utilisation agricole.

Leur caractère de zone à fort intérêt écologique à protéger est prédominant. Par ailleurs leur intérêt agronomique n'est pas très important.

Articles 1 et 2 _ Limitations concernant les occupations et utilisations du sol

Les occupations et utilisations du sol autorisées sont définies de manière très limitative de manière à préserver la fonction première de ces espaces : la production agricole. Des activités secondaires, annexes sont cependant autorisées sous conditions. Elles peuvent, surtout dans un contexte d'agriculture de montagne, assurer des compléments de revenus et la pérennité des exploitations.

Article 3 _ Limitations relatives aux accès et à la voirie

L'objectif des limitations est ici d'assurer pour toute construction et notamment les constructions nouvelles :

La sécurité et le bon fonctionnement des accès (limiter les fortes pentes, les surfaces à déneiger les surfaces imperméabilisées inutilement...)

- L'accessibilité aux services de lutte contre les incendies
- L'accès aux services d'entretien
- La protection de l'accès sur certaines voies
- Les possibilités de manœuvre de retournement dans les voies en impasse.

Article 4 _ Limitations relatives aux conditions de desserte par les réseaux

Les limitations visent à :

- Garantir de bonnes conditions sanitaires aux (futurs) habitants et de garantir la santé publique,
- Préserver les ressources en eau,
- Limiter l'impact de l'urbanisation sur l'écoulement naturel des eaux de ruissellement,
- Réduire l'impact paysager des réseaux aériens en les interdisant s'il le faut.
- Anticiper et préparer le déploiement des réseaux de fibre optique en imposant la pose de fourreaux en attente à l'occasion de tous travaux.

Les réseaux aériens nuisent considérablement à la perception et à l'image des espaces urbains et surtout dans les parties anciennes de ceux-ci. Des programmes coûteux d'effacement des réseaux posés sans prise en compte de la dimension paysagère ont été engagés par de nombreuses communes pour supprimer ces points noirs.

Il convient donc d'éviter de multiplier ces réseaux aériens et de les enfouir dès que cela est techniquement possible.

Article 5 _ Limitations relatives aux caractéristiques des terrains - article 5

Aucune limitation n'a été mise en place.

Article 6 _ Limitations relatives à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les règles de recul sont destinées à assurer la sécurité des usagers de la voirie et garantir la bonne fonctionnalité des abords des constructions.

Article 7_ Limitations relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives -

La règle adoptée renvoie aux règles fixées dans les zones U ou AU lorsque la limite séparative constitue une limite de zone.

L'enjeu est de limiter les nuisances visuelles ou de privation d'ensoleillement, bien qu'il soit peu probable qu'une construction agricole vienne se positionner à proximité immédiate d'une zone U ou AU.

Article 8_ implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les limitations sont généralement motivées par des raisons d'accessibilité des services de secours. Dans toutes les zones l'implantation est libre.

Article 9_ Limitations relatives au coefficient d'emprise au sol -

Aucune limitation n'est imposée.

Article 10_ Limitations relatives à la hauteur des constructions -

Les règles de limitation des hauteurs visent à assurer la fonctionnalité des constructions futures.

Article 11_ Limitations relatives à l'aspect extérieur

Les dispositions réglementant l'aspect extérieur des constructions ont une fonction d'ordre paysager, esthétique, urbanistique et architectural.

Elles visent à l'intégration des constructions dans leur site et leur environnement naturel ou bâti, et au maintien d'une certaine qualité architecturale, par des dispositions concernant l'usage de matériaux et de couleurs, les formes et pentes des toitures, ou les clôtures.

Un guide pour l'insertion des bâtiments agricoles dans l'environnement est joint en annexe du règlement.

Article 12_ Limitations relatives au stationnement

Il n'y a pas d'enjeux en matière de stationnement dans les zones agricoles, si ce n'est de préserver la libre circulation sur les voies ouvertes à la circulation.

Article 13_ Limitations relatives aux espaces libres et aux plantations -

Il n'a pas été jugé opportun de fixer des règles.

Article 14_ Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Aucune obligation autre que celles existants par ailleurs dans le cadre d'autres législations (RT 2012) n'est imposée.

Article 15_ Limitations relatives aux infrastructures et réseaux de communications électroniques

Afin d'assurer le bon déploiement « de la fibre optique », il demandé lors de tous travaux, que des gaines en attente soient mises en place.



1.4.2. La zone N

La zone N couvre les secteurs naturels et forestier de la commune, à protéger en tant que tels.

Elle comprend notamment la majorité des boisements, des milieux naturels ouverts remarquables, des milieux humides...

Les zones humides sont repérées sur les plans de zonage par une trame spécifique en application de l'article R123-11 (h) du code de l'urbanisme

Des informations relatives aux risques naturels se superposent au zonage et apparaissent sous forme de tramage :

La zone N est concernée par le PPRI.

Pour les parties de zone concernées, repérées par des hachures dans les plans de zonage, le règlement du PPRI est joint en annexe du règlement.

Certains secteurs sont soumis à des **risques naturels** (glissement de terrain, effondrement...). En fonction de la nature du risque et de son intensité, des recommandations spécifiques existent, elles sont annexées au règlement.

Limites de la zone :

Les limites de la zone N sont définies essentiellement à partir des photos aériennes et de l'observation de l'utilisation effective des sols. Le zonage ne s'appuie sur le parcellaire que lorsque celui marque effectivement une différence d'occupation des sols. C'est rarement le cas sur Gellin.

Les zones correspondent aux zones boisées de la commune et aux zones humides inventoriées et/ou protégées pour leur intérêt écologique.

Une zone N a été délimitée au sein du périmètre urbanisé existant ou futur.

Elle correspond au cours d'eau qui traverse le village. Ce cours d'eau et ses rives boisées constituent un espace naturel et un micro corridor écologique au sein des espaces urbanisés.

Le règlement écrit :

Le règlement écrit de la zone N reprend les termes du règlement de la zone A.

Seuls les articles 1 et 2 diffèrent.

Articles 1 et 2 _ Limitations concernant les occupations et utilisations du sol

Dans les zones naturelles tout est interdit à l'exception des équipements d'intérêt collectifs et installations nécessaires au fonctionnement des services publics. Le règlement énumère quelques exemples pour information.

- ▣ voirie et ouvrages liés,
- ▣ captage, traitement et distribution d'eau potable,
- ▣ infrastructure de transport d'électricité,
- ▣ production d'énergie renouvelable

Cette liste n'est pas limitative mais donne l'état d'esprit : un parc éolien pourrait être autorisé, pas une salle des fêtes.

1.5. Les zones présentant des risques naturels ou technologiques

1.5.1. Les risques « glissements de terrain »

Principes

La commune de Gellin est soumise à des risques de glissement de terrain classés d'aléa faible à aléa fort (source Carélie / BRGM).

Les zones présentant un risque majeur ainsi que les zones présentant un risque maîtrisable sont repérées sur les plans de zonage.

Le règlement écrit fait référence à ce zonage et renvoie à des fiches de prescriptions jointes en annexe du règlement écrit.

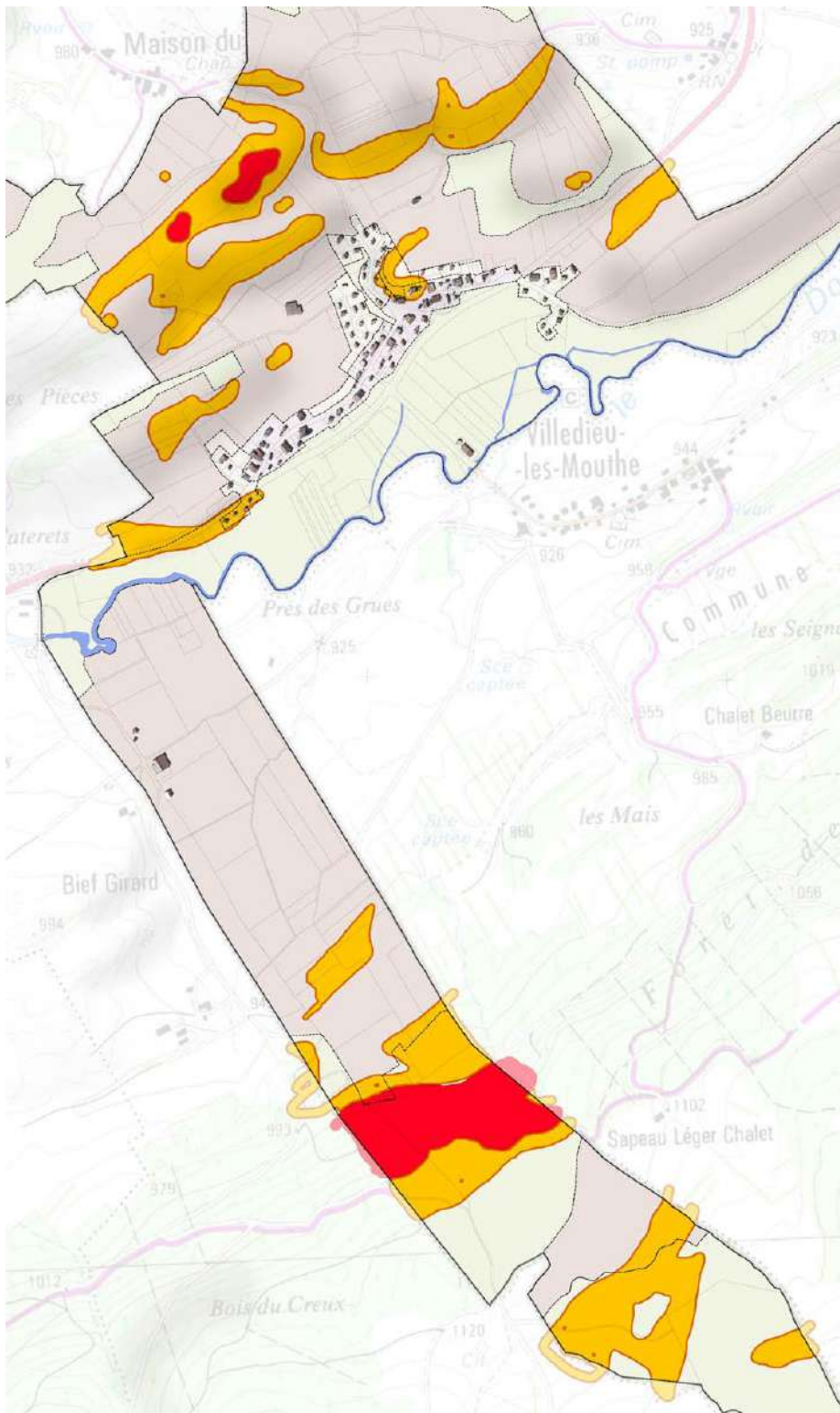
Cette prise en compte des risques dans les plans de zonage et dans le règlement écrit permet une information transparente.

Seules sont cartographiées les zones présentant un aléa moyen et fort. Les zones d'aléa faible ne présentent pas d'intérêt.

Les zones concernées sont essentiellement classées A ou N. Toutefois, à l'extrémité sud du village, le lotissement situé au sud de la RD est concerné par un risque d'aléa moyen, au centre du village une autre zone de risque moyen concerne la zone 1AUa ainsi que la zone UA et UAa.

Aucune zone urbaine ou à urbaniser n'est concernée par un aléa majeur.

Par ailleurs la cartographie fait apparaître ce qui est qualifié d'indices karstiques. Ils sont peu nombreux et ne concernent pas de zones U ou AU.

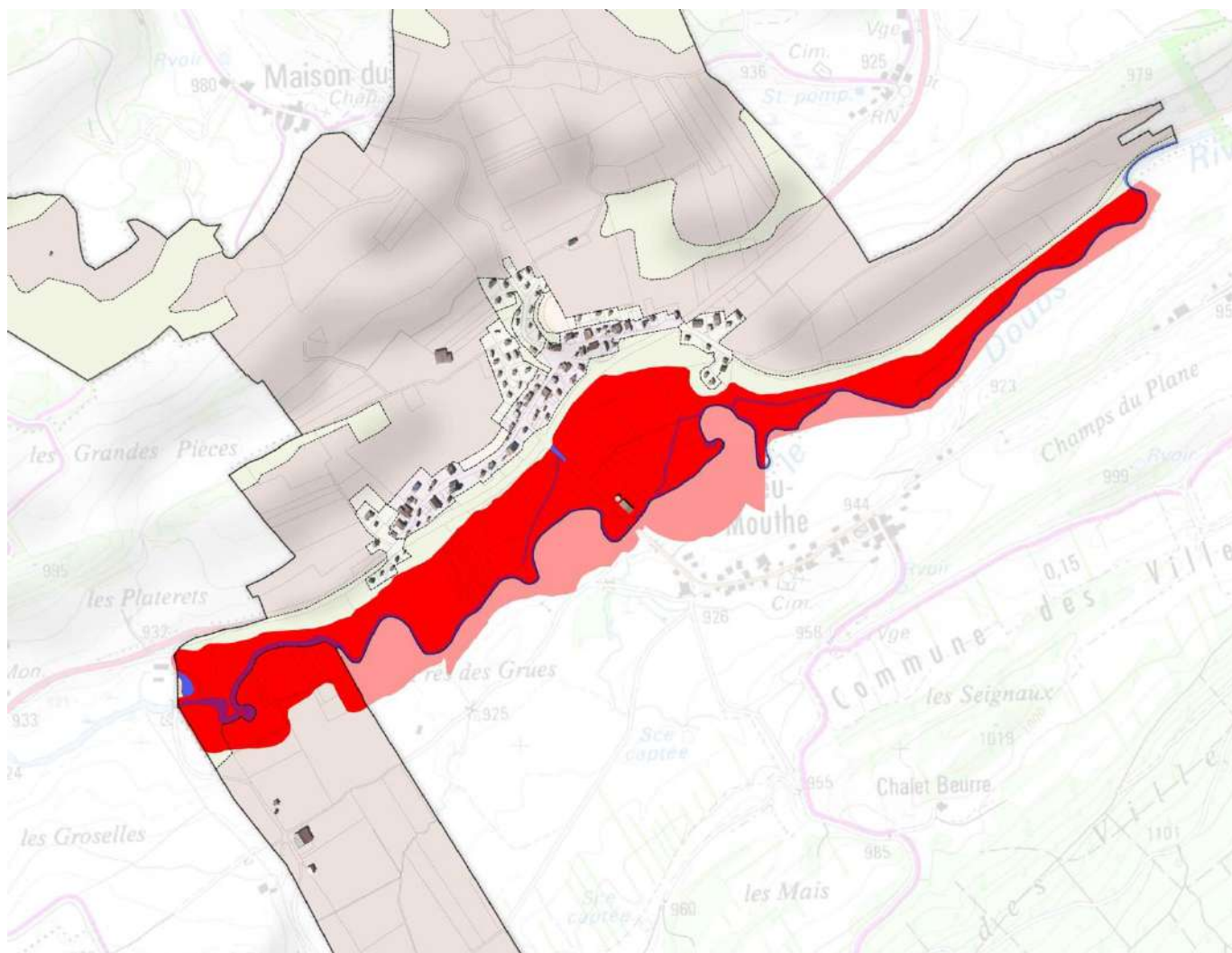


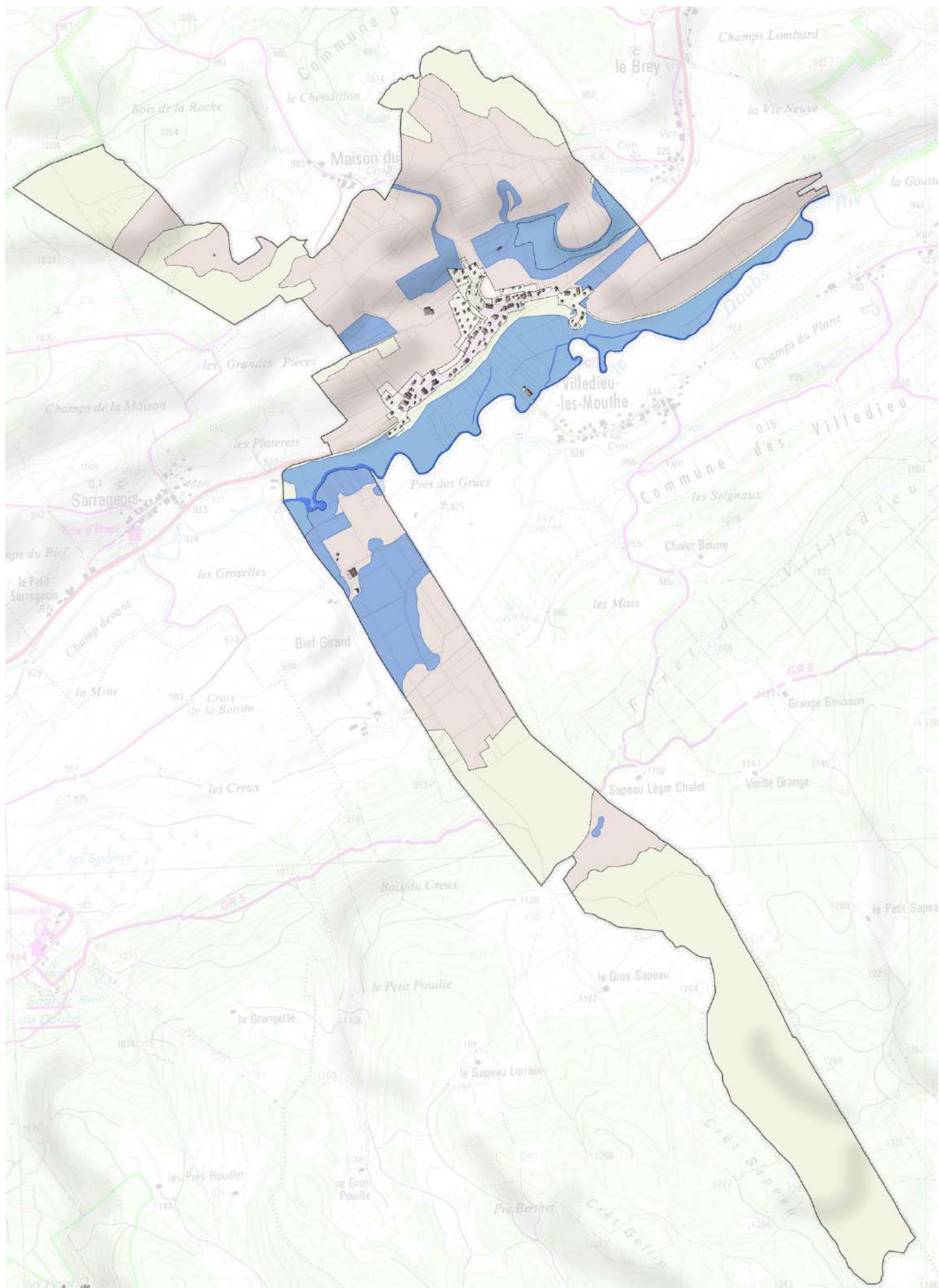
1.5.2. Le risque inondation - PPRI

Le PPRI a été approuvé le 1^{er} juin 2016. Les élus ont été amenés à se prononcer sur les délimitations proposées au regard de leur connaissance du terrain et des événements passés en matière d'inondation.

Le zonage du PPRI est reporté sur les plans de zonage du Plu en application de l'article R123-11(b) du code de l'urbanisme dans sa version antérieure au 01.01.2016.

Le règlement écrit fait référence à ce zonage et renvoie en annexe au règlement du PPRI.



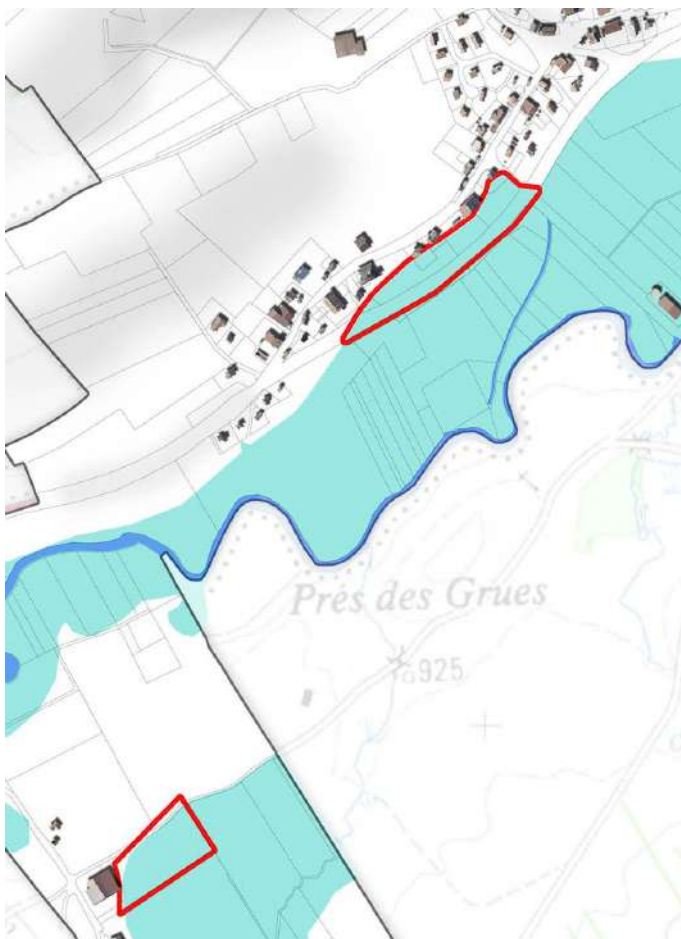


1.6. Les zones humides

Toutes les zones humides connues sont repérées sur les plans de zonage en application de l'ancien article R123-11 (h) du code de l'urbanisme.

La cartographie des zones humides résulte de l'inventaire de la DREAL et des études de terrain : observations de la végétation dans le cadre de l'état initial de l'environnement et sondages pédologiques complémentaires.

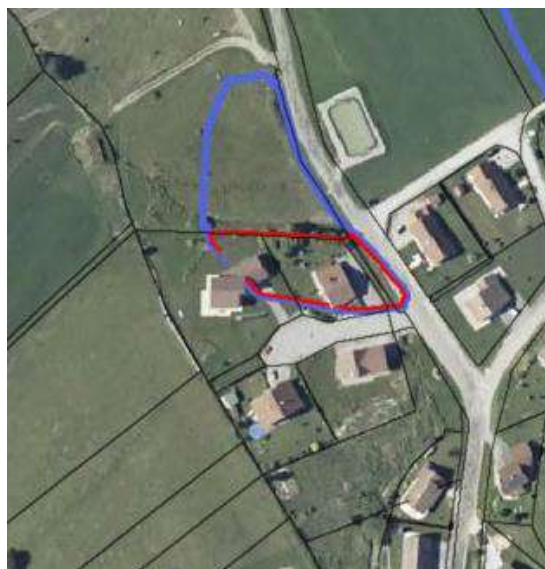
L'inventaire de la DREAL a été complété par l'observation de la végétation au cours de la phase diagnostic. Dans le cadre de la définition du projet urbain, les zones pressenties pour l'urbanisation ont fait l'objet d'une recherche systématique de présence de zone humide par observation de la végétation et sondage pédologique. Aucune nouvelle zone humide n'a alors été découverte. A l'occasion de ce « retour » sur le terrain les élus ont sollicité le bureau d'études afin de vérifier les limites de certaines zones humides faisant partie de l'inventaire de la DREAL :



Sur la zone située en bordure de village (sondages 6.1 à 6.5) aucune zone humide n'a été mise en évidence que ce soit par analyse de la végétation ou par sondage pédologique.

La seconde zone est située aux abords immédiats d'un bâtiment agricole. L'objectif était de définir la position exacte de la zone humide par rapport au bâtiment et de définir ainsi les possibilités d'extension du bâtiment. Les sondages 7.1 à 7.8 ainsi que l'observation de la végétation ont permis d'ajuster la limite de la zone humide.

Par ailleurs une zone humide DREAL située à la sortie nord du village a été diminuée du fait de sa réduction effective sur le terrain. La partie sud a été totalement remaniée et remblayée avant d'être construite. Le contour rouge ci-contre figure la réduction de zone humide.



1.7. Constructions repérées au titre de l'article L151-19

Les constructions repérées appartiennent au patrimoine bâti local et traditionnel. Elles appartiennent à la catégorie des « maisons pastorales en pignon ».

On les trouve principalement dans le Haut-Doubs (Second plateau) mais aussi, sur le Premier plateau et dans les Gorges du Doubs.

Ces fermes se caractérisent par des dimensions très importantes pour accueillir l'ensemble des fonctions :

- un toit descendant très bas, des surfaces de toiture très importantes par rapport au surfaces de façades
- un mur pignon comme façade principale de la maison,
- une grange dite-haute qui se situe au-dessus de l'habitation et de l'écurie et qui implique généralement la présence d'une levée de grange,
- et le « tué » ou « tuyé » qui est une immense cheminée centrale qui sert de fumoir

L'objectif du repérage à travers le PLU est de préserver ce patrimoine qui constitue un élément de repère identitaire du haut-Doubs, de protéger les principaux éléments qui portent cette identité, tout en permettant l'évolution et la transformation de ces constructions.

Règles générales

Les règles de base qui s'imposent à l'ensemble de ces constructions, outre les règles de la zone U :

Démolition

La démolition de ces constructions est interdite.

Des démolitions partielles peuvent être autorisées si elles ne remettent pas en cause l'intégrité de la construction. La démolition des adjonctions (appentis...) est autorisée.

Volumétrie

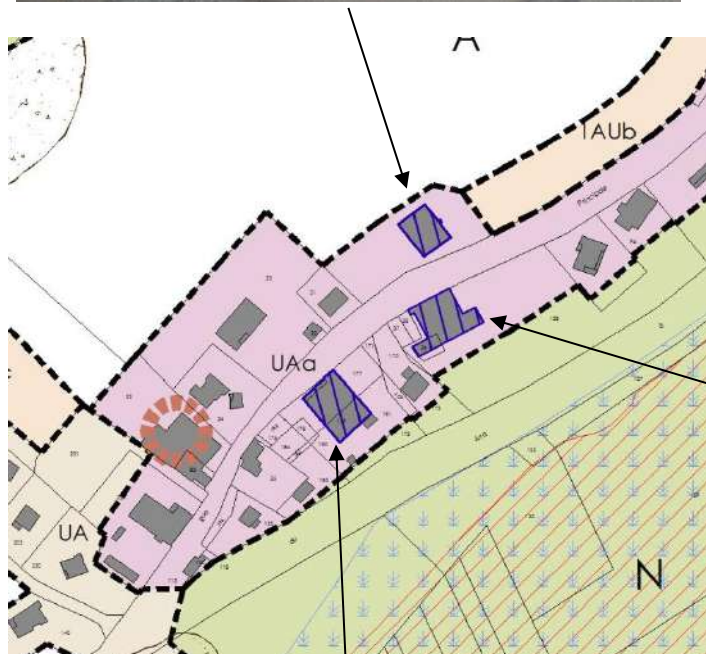
La volumétrie générale doit être préservée :

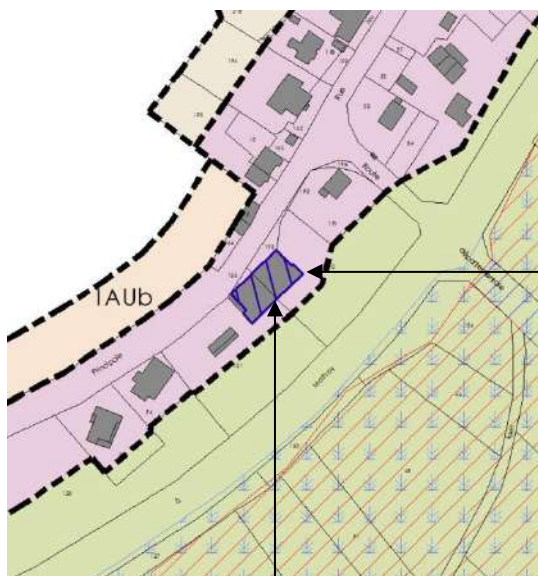
- Hauteur de la construction et emprise au sol.
- Le rapport entre surface de la toiture et surface des façades doit être préservé
- Les pentes de toit doivent être conservées

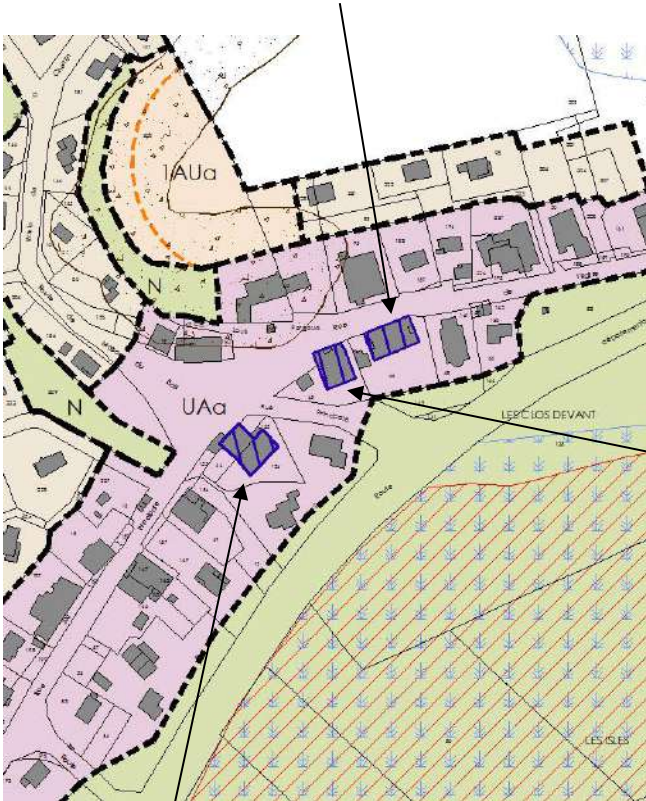
Façades et percements

- Lorsqu'elles existent, les galeries doivent être préservées
- Les coches doivent être préservées
- Les encadrements de baie doivent être apparents
- Ouvertures existantes et nouvelles : conserver les proportions plus hautes que larges des ouvertures (portes et fenêtres)
- Veiller au bon ordonnancement des nouvelles ouvertures par rapport aux ouvertures existantes (alignement verticaux et horizontaux).

Les constructions repérées :







1.8. Les haies repérées en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

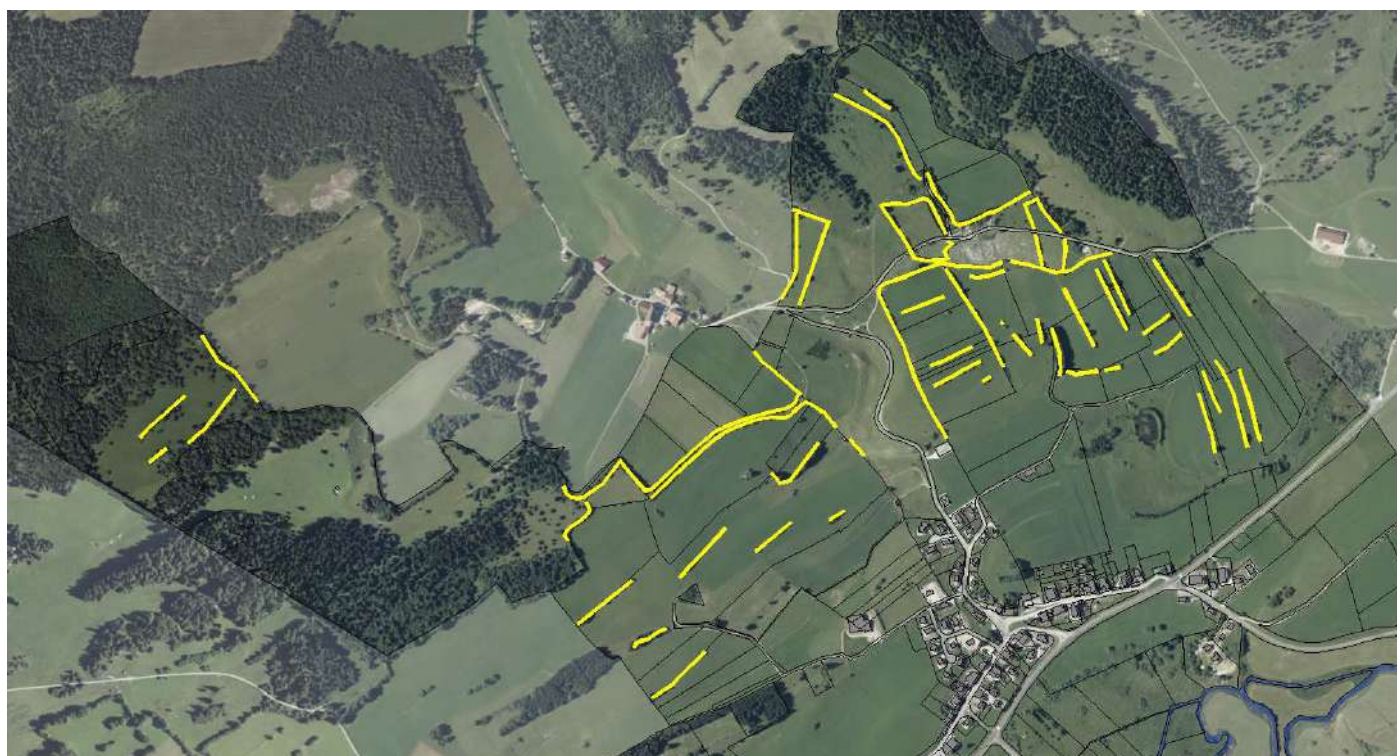
Des haies arbustives et arborées sont repérées sur les plans de zonage au titre des articles L151-23 du code de l'urbanisme.

L'article L151-23 précise : Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres (soumis dès lors à déclaration préalable).

Ces éléments devront être préservés. La préservation n'exclut pas l'abattage d'arbres ou l'entretien des haies. Le dessouchage est interdit.

Les haies identifiées sont principalement situées dans la partie nord de la commune, où elles sont plus nombreuses. Ces haies ont un rôle écologique majeur.

L'importance de ce réseau est considérable pour la faune, notamment pour le gibier, les oiseaux, les chiroptères, les micromammifères et les insectes butineurs. Outre leur intérêt agricole majeur (pare-vent, ombre, maintien des sols, limitation du ruissellement), ces « corridors écologiques » servent de refuge, de nourriture et de sites de nidification pour de nombreuses espèces.



2. LES MOTIFS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

2.1. Les OAP à travers le code de l'urbanisme

2.1.1. L151-6

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles [L. 141-16](#) et [L. 141-17](#).

2.1.2. L151-7

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;*
- 2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;*
- 3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;*
- 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;*
- 5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;*
- 6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.*

2.2. Les conditions d'aménagement et d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser AU

Les OAP du PLU de Gellin portent uniquement sur les conditions d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) déterminent les principaux enjeux de développement durable pour les zones 1AU. Ces enjeux de développement durable sont la mise en œuvre du PADD, ils sont opposables aux tiers.

Le règlement des zones AU rappelle que les orientations d'aménagement doivent être respectées.

2.2.1. Les enjeux des « OAP », principes généraux

Economiser l'espace

Limiter la taille moyenne du parcellaire tout en proposant un panel suffisamment large pour répondre aux différentes demandes et pour gérer l'apport d'une diversité au sein d'un même projet. La diversité dans la taille du parcellaire induit aussi une diversité sociale.

Des objectifs de densité sont retenus pour chaque zone. Ils varient en fonction de la topographie de la zone, des possibilités réelles d'aménagement de l'environnement urbain.

Cet objectif d'économie du foncier doit être porté par deux moyens :

La diversification des formes bâties

- ▣ Introduire une proportion de logements en habitat intermédiaire (individuels jumelés, voire petits collectifs...), dans chaque opération. Cet objectif n'est réalisable qu'en présence d'opérateurs, d'aménageurs capables de porter des opérations et des projets de construction complexes, il n'est donc pas imposé de proportions de telle ou telle forme bâtie ce qui pourrait aboutir à un blocage complet de tout projet.

Une meilleure implantation du bâti sur la parcelle pour une utilisation "plus rationnelle" de l'espace

La réduction de la taille du parcellaire dans les projets d'habitat individuel (jumelé ou non) est acceptable dans la mesure où le cadre de vie proposé à travers les aménagements des espaces publics sont de qualité mais aussi si la promiscuité engendrée ne devient pas rédhibitoire.

Pour cela il faut :

- ▣ limiter les vis-à-vis (de façade principale à façade principale) et donc proposer des parcelles plus longues que larges.
- ▣ proscrire l'implantation des constructions au centre de la parcelle. Ce type d'implantation dans le cas de parcelles de taille réduite ne dégage que des espaces résiduels peu ou mal exploitables autour du bâtiment. Il faut implanter la construction de manière à libérer un espace confortable au sud de la construction. Cela implique d'implanter le bâtiment dans la partie nord de la parcelle et si possible vers l'angle Nord-Est pour dégager les espaces exposés au Sud et à l'Ouest qui bénéficient des durées d'ensoleillement les plus longues. Cette implantation implique une réflexion sur l'agencement interne du bâtiment. En effet en cas d'implantation en limite parcellaire Est et/ou Nord, il faudra limiter les ouvertures sur ces façades, ce qui par ailleurs va de pair avec une conception propre à limiter les déperditions énergétiques. Cependant la problématique des chutes de neige depuis les toits impose de respecter un recul entre la construction et la voie publique pour éviter tout danger et pour permettre l'accumulation de neige.

Par ailleurs le relief et l'orientation générale des lignes du paysage ne permettent pas systématiquement de mettre en œuvre ces principes généraux.

L'organisation des dessertes et des voiries doit être adaptée à ces enjeux

Ce type d'implantation ne pose pas de grosses difficultés lorsqu'une voie dessert la parcelle par le nord. Elle pose plus de difficultés lorsque la voie dessert le sud de la parcelle, si les garages sont implantés en continuité du bâti, cela impose de réaliser une voie d'accès longue à travers la parcelle. Plusieurs solutions sont alors envisageables :

- ❑ L'abandon de ce principe au profit d'une implantation plus classique au centre de la parcelle.
- ❑ L'implantation des garages au sud de la parcelle, dans ce cas seule une liaison piétonne entre le garage et l'habitation est à réaliser,
- ❑ La création d'un réseau de voies étroites (à sens unique) qui desservent systématiquement toutes les parcelles par le nord.
- ❑ etc....

Illustration à titre d'exemple, de ces principes sur un tissu pavillonnaire :

Dans les deux cas les parcelles ont des surfaces identiques 690 m^2 .

A gauche implantation classique au centre de la parcelle.

Les vis-à-vis (de façade principale à façade principale) varient de 20 à 25 m.

L'espace dégagé au sud a une surface de 325 m^2

Les dégagements autour de la construction sont de l'ordre de 6 m.

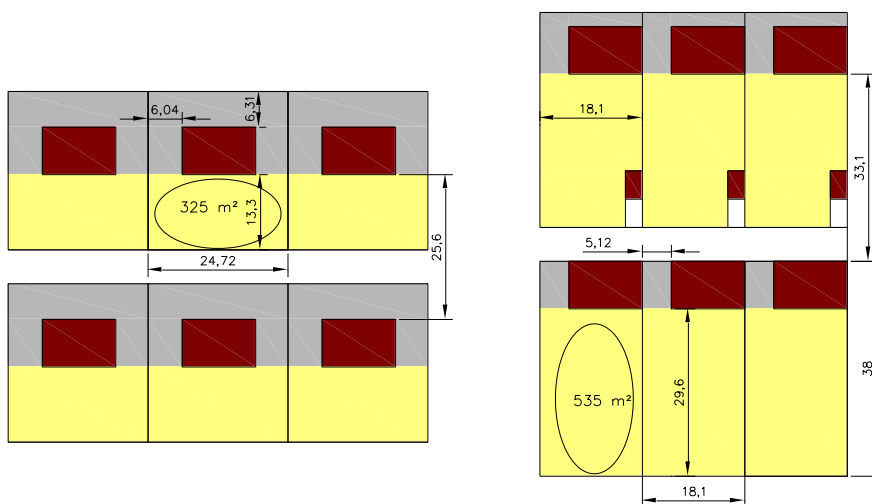


Schéma de droite: les constructions sont implantées sur limite parcellaire à l'Est, à l'alignement de la voirie au nord lorsque la voirie passe au nord, en léger recul de la limite séparative arrière lorsque la voirie est au sud de la parcelle.

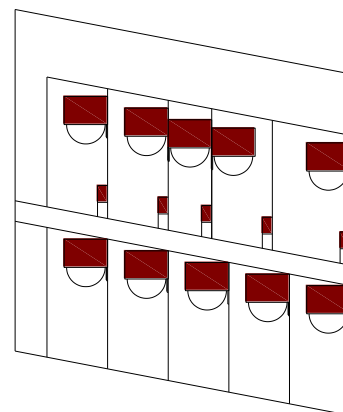
Les vis-à-vis sont beaucoup plus éloignés ~ 30 à 35 m

L'espace dégagé au sud a une surface de 535 m^2

La longueur de voirie est réduite de près de 30 % pour desservir un même nombre de parcelles !!!

Le rapprochement latéral peut être vécu comme un inconvénient. Des clôtures hautes (1.80 m / 2m) peuvent y remédier. Une variante dans l'organisation générale consiste à incliner la voirie ce qui génère un décalage entre les constructions. Ce décalage permet de dégager des espaces "intimes" où la visibilité directe est limitée. Ce décalage peut être renforcé par des parois latérales.

Dans le cas de constructions jumelées ce principe est particulièrement efficace.



Stationnement :

Le stationnement des véhicules (garage) pourra se faire

- soit dans le volume principal (ou dans sa continuité immédiate - extension)
- soit dans une annexe détachée du bâti principal à l'avant, sur rue. Cette seconde solution sera privilégiée ou imposée par le projet d'aménagement lorsque la voie de desserte se trouve au sud de la parcelle.
- Soit en dehors de la parcelle dans le cadre d'un projet visant à regrouper le stationnement et limiter sa place dans les espaces dévolus à l'habitat.

Favoriser les économies d'énergie

Le parti d'aménagement du projet doit permettre voire imposer une implantation de la construction propre à exploiter au mieux l'ensoleillement naturel, soit en règle général la façade principale orientée au sud. Dans quelques cas, le respect des grandes lignes du paysage ou la morphologie de la zone imposent d'autres principes d'implantation.

Mettre les liaisons douces au cœur du projet

Le développement durable passe par la limitation des déplacements automobiles et donc l'encouragement des déplacements piétons ou cyclistes.

Le projet d'aménagement sera conçu de telle sorte que de manière générale les cheminements piétons et cyclistes soient les chemins les plus courts et les plus directs entre les habitations et les écoles, les commerces et les services...

On distingue pour cela deux types essentiels de cheminements doux :

- Les chemins en site propre, déconnectés des voiries routières.
- Les voiries mixtes donnant une large priorité aux piétons et cyclistes.
- La voirie mixte est une voie traitée en espace urbain sans séparation entre chaussée et trottoirs, elle dessert un nombre limité d'habitations.
- La circulation automobile et le stationnement sont autorisés
- Le trafic automobile y est limité et la vitesse de circulation restreinte.
- Cette voie doit être perçue comme un espace commun multi-usages réservé aux riverains : espaces de jeux, de détente, de rencontre, d'accès aux habitations et de stationnement.
- Des formes courbes, brisées, des rétrécissements, des surlargeurs, des placettes agrémentées de mobilier et de plantations contribuant à un cheminement très différencié peuvent être mis en place. Ces dernières propositions sont peu compatibles avec l'enneigement que connaît la commune.

Les deux solutions peuvent cohabiter et se relayer elles sont à relativiser au regard de l'importance de la zone et de sa dimension.

Des voiries hiérarchisées

La structure de la voirie doit être pensée à partir de plusieurs angles d'approche :

- Hiérarchiser les voies en fonction des usages :
- Des voies de desserte du quartier qui le relient aux autres quartiers. Le trafic peut être assez important, la voie doit être suffisamment large ce sont les artères centrales.
- Les rues de desserte internes au quartier. Ces rues pourront être conçues comme des voiries mixtes de manière à limiter la vitesse de circulation, et favoriser la convivialité de ces espaces. La voirie mixte présente les avantages de réduire l'emprise de voirie et donc les coûts liés, de réduire légèrement les besoins en espaces publics puisqu'elle devient elle-même espace public.

- ▣ Rechercher le bouclage – au moins piéton – des rues. Cela facilite la gestion et l'organisation des services d'entretien (ramassage des ordures ménagères...) et évite l'enclavement de certains quartiers. Les impasses peuvent être acceptées lorsqu'une autre solution serait trop coûteuse ou irréalisable techniquement ou lorsque le nombre de constructions desservies est très faible (quatre à cinq).

Gestion intégrée des eaux pluviales

Les eaux pluviales ne doivent plus être restituées dans le milieu récepteur par des réseaux souterrains qui accélèrent leur transit.

L'objectif à atteindre en matière de gestion des eaux pluviales est que l'urbanisation n'ait aucun effet (ou que ceux-ci soient réduits au minimum) sur la vitesse de transit des eaux pluviales depuis leur lieu de chute jusqu'au milieu récepteur. Pour atteindre cet objectif quelques mesures peuvent être envisagées :

L'infiltration à la parcelle pour les eaux de toiture et autres surfaces imperméabilisées (terrasse, cour...), sauf impossibilité technique.

La limitation au strict minimum des surfaces imperméabilisées et l'utilisation de matériaux de surface drainants qui permettent une infiltration naturelle des eaux.

La récupération des eaux de voirie dans des ouvrages aériens (à l'air libre) traités en espaces verts et intégrés aux espaces publics du quartier. Ces ouvrages permettront un stockage limité dans le temps avant restitution dans le milieu naturel via les réseaux pluviaux existants ou infiltration.

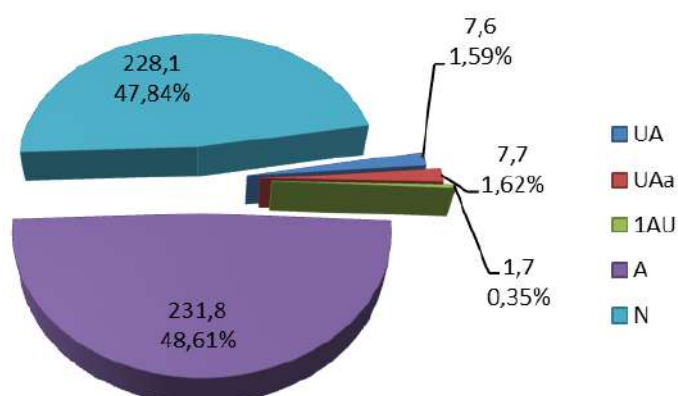
D'autres techniques peuvent être mises en œuvre telles que la récupération dans un réseau classique et le rejet dans une tranchée drainante...

CHAPITRE 3 : BILAN DES SURFACES DU PLU

1. DECOMPTE DES SURFACES

	Superficies Ha	% du territoire
UA	7,6	1,6%
UAa	7,7	1,6%
1AU	1,7	0,3%
A	231,8	48,6%
N	228,1	47,8 %
Total :	476,8	100,0%

La superficie de chaque zone est calculée sur plan. Le total diffère de la superficie « officielle » de la commune. Cette différence est due aux supports utilisés, aux méthodes de projection utilisée pour réaliser ces supports...



Les zones A et N représentent plus de 96.5 % de la superficie du territoire communal.

Les zones 1AU représentent moins de 10 % des surfaces des zones U. L'extension de l'enveloppe urbaine reste donc très modérée.

Les zones 1AU représentent par ailleurs 0.6 % des espaces agricoles.

2. CONSOMMATION D'ESPACE

	2000-2014	2015-2030
Surfaces consommées (ha)	2.8 ha	1.8 ha*
Dont surfaces pour les logements	2.8 ha	1.8 ha
Nombre de logements concerné	22 logements	22 logements*
Densité moyenne (log/ha)	7.9	12.2
Taille moyenne du parcellaire (hors voiries) (m ²)	1080	818

*hors dents creuses.

La consommation d'espace projetée entre 2015 et 2030 prévoit un hectare de moins que la période précédente pour le même nombre de logements.

CHAPITRE 4 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

1. PRISE EN COMPTE DU MILIEU PHYSIQUE

1.1. Risques naturels

1.1.1. Prise en compte du risque mouvement de terrain

Le territoire communal n'est pas concerné par un Plan de Prévention du Risque Mouvement de terrains (PPRM). Toutefois, des risques naturels concernent certains secteurs.

Risque affaissement-effondrement

L'application cartographique *Cartélie* mise en ligne par la DREAL Franche-Comté recense quelques indices karstiques sur le territoire communal. Il s'agit majoritairement de dolines et de fosses qui témoignent d'un karst actif. Toutefois, elles concernent uniquement des parcelles classées en zones A, à des distances relativement importantes de la trame urbaine. D'une manière générale, tout aménagement envisagé à proximité de dolines devrait faire l'objet d'une étude géotechnique préalable afin d'évaluer le risque d'effondrement de terrain. L'imperméabilisation des sols et la concentration de rejets d'eaux pluviales à certains exutoires est susceptible d'accélérer l'érosion du sous-sol calcaire et de provoquer localement des effondrements.

➔ **Aucune doline ou secteur d'affaissement/effondrement ne figure en zone U ou AU du projet de zonage.**

Risque glissement de terrain

L'aléa glissement de terrain dépend de la nature précise de la roche, de son état d'altération et de sa saturation en eau. Les couches géologiques à dominante marneuse ont généralement une sensibilité accrue à cet aléa. L'eau d'infiltration circule et provoque des surfaces préférentielles de glissement, notamment lors des cycles gel-dégel. Ce risque est prédominant dans les zones de fortes pentes (supérieure à 10 %) et après les périodes de fortes pluies.

Cet aléa est **significatif** (moyen à très fort) sur différents secteurs du territoire communal. La majorité des parcelles ouvertes à l'urbanisation sont situées dans des secteurs à aléa faible. Cependant, deux secteurs sont concernés par l'aléa moyen.

Le premier est déjà urbanisé, il concerne l'extrême Sud-ouest de la trame urbaine, le long de la D 437 et appartient au zonage UA. Le second concerne le zonage 1AUa, dans la partie Nord du bourg.

Les projets d'aménagement sont soumis à une **réglementation** définie pour chaque secteur d'aléa (fiche explicative disponible en annexe). De plus, dans chaque situation, des dispositions de gestion des eaux pluviales sont nécessaires, l'infiltration dans le sous-sol étant proscrite ou fortement déconseillée selon les cas.

Le PADD prévoit dans son orientation n°5 de prendre en compte le risque de mouvements de terrain, en recommandant la réalisation d'une étude géotechnique préalablement à tout projet de construction dans les zones de risques maîtrisables identifiés par le BRGM. Cette disposition est reprise dans le règlement écrit du PLU.

➔ **Les secteurs ouverts à l'urbanisation devront respecter les prescriptions relatives à chaque niveau d'intensité du risque naturel.**

Risque retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement sont dus pour l'essentiel à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau. Ces variations se traduisent par des mouvements différentiels de terrain, susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti.

Les parcelles ouvertes à l'urbanisation sont concernées par le niveau d'aléa « faible » d'après le BRGM.

→ **Les nouvelles constructions devront donc suivre quelques principes préventifs.**

1.1.2. Prise en compte du risque inondation

La commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du Doubs amont – secteur 1 prescrit par arrêté préfectoral le 23 juillet 2001. Les zones U et AU sont situées hors du périmètre inconstructible du PPRI (cf. figure 4), qui concerne essentiellement les abords du Doubs. La trame urbaine de Gellin se situe en altitude par rapport au cours d'eau, ce qui limite considérablement le risque inondation par crue au niveau du village.

Rappelons que la commune de Gellin est située **en tête de bassin versant du Doubs**. Des mesures peuvent donc être prises pour **limiter les phénomènes de ruissellement** et éviter une aggravation du risque à l'aval :

Le PADD prévoit dans son orientation n°5 de prendre en compte le risque d'inondation en :

- ❑ Limitant l'imperméabilisation des sols
- ❑ Limitant les effets de l'écoulement des eaux pluviales (favoriser l'infiltration à la parcelle)
- ❑ Prenant en compte la présence du PPRI
- ❑ Protégeant les zones humides pour leur rôle tampon

Le projet de règlement prévoit, pour les espaces libres des zones U et AU, que : « *A l'exception des terrasses extérieures et des espaces strictement nécessaires à la circulation ou au stationnement des véhicules, pour lesquels, la mise en place de systèmes et matériaux drainants est vivement encouragée, l'imperméabilisation des espaces libres est interdite. De manière générale, les espaces libres seront traités en espace vert régulièrement entretenus.* ».

→ **L'imperméabilisation des sols sera mineure au niveau des zones d'habitat, souvent limitée aux toitures du bâti, sous réserve du respect de cette règle.**

Le projet de règlement prévoit en zones U et AU, que : « *Les eaux pluviales seront recueillies et infiltrées sur le terrain autant que possible. Le rejet dans le réseau public d'eaux pluviales ne peut être accepté que dans la mesure où aucune autre solution n'est techniquement possible* ».

Il est également précisé que pour l'application des dispositions évoquées ci-dessus, « *si compte tenu de la destination de la construction projetée, les réseaux publics ne sont pas de capacité suffisante, le permis de construire pourra être refusé ou être soumis à des prescriptions spéciales permettant de pallier l'insuffisance des réseaux. Les dispositions de l'article L 111-4 du Code de l'Urbanisme sont applicables* ».

→ **Les incidences quantitatives sur le milieu naturel seront limitées sous réserve du respect de cette règle.**

La prévention du risque inondation et de phénomènes de ruissellement implique également la **préservation des zones humides et des dolines** qui constituent des zones de rétention ou d'infiltration des eaux de ruissellement.

- ❑ Les zones humides sont repérées sur les plans de zonage par une trame spécifique en application de l'article R123-11 (h) du Code de l'Urbanisme. Elles sont classées en zones A et N. Certaines parties de la

zone N sont concernés par le PPRI. Dans ces parties, on se référera au règlement du projet de PPRI (joint au dossier de PLU).

Le projet de règlement prévoit pour les zones A et N : « Dans les zones humides repérées sur les plans de zonage par un tramage en application de l'article R123-11 (h), toute occupation et utilisation du sol est interdite à l'exception des équipements collectifs d'infrastructure et les installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative. **Toute atteinte à la zone humide devra faire l'objet de compensations conformes aux règles en vigueur (en application du SDAGE)** ».

- Les manifestations karstiques identifiées concernent les zones A et N.

Le projet de règlement prévoit la protection des dolines en interdisant leur comblement et leur remblaiement dans ces deux zonages.

- **Le projet de zonage du PLU de Gellin n'aura donc aucune incidence significative sur les crues du bassin versant au regard de la faible surface ouverte à l'urbanisation et des prescriptions et recommandations émises par le règlement.**

1.2. Effets sur la ressource en eau

1.2.1. Au regard des rejets

Les extensions de l'urbanisation vont générer une quantité supplémentaire d'effluents à traiter et vont modifier localement les conditions d'écoulement des eaux de ruissellement.

L'assainissement est de type **collectif** sur la commune.

La commune de Gellin est alimentée en eau potable par le biais de deux ressources, à savoir :

- La source captée de la Côte, créé en 1920 et exploite la nappe d'eau se développant dans les formations calcaires de l'Hauterivien (n2),
- Le puits des Isles Amont, foré en 1952, exploite la nappe alluviale du Doubs.

Les risques de pollution pour la source de la Côte sont relativement limités : elle est implantée dans un secteur de pâture et de prairies de fauche au-dessus du village. Aucune zone bâtie ou ouverte à l'urbanisation n'est concernée par les périmètres de protection rapprochée et éloignée.

Concernant le puits des Isles Amont qui se situent au Sud de la route départementale, les risques de pollution sont plus significatifs : le Doubs et la RD 437 constituent des vecteurs potentiels de pollution. De plus, le périmètre de protection éloignée (PPE) concerne une partie du village de Gellin.

Par ailleurs, l'article 4-3 de la DUP de ce captage précise à propos du PPE : *« Il s'agit d'une zone de vigilance pour la commune et pour l'administration dans laquelle on veillera à la stricte application de la réglementation »*.

Rappelons que la commune de Gellin s'inscrit en tête de bassin versant du Doubs : la sensibilité du milieu récepteur implique une parfaite maîtrise des effluents domestiques, agricoles et industriels.

Dans le cadre de son orientation n°5, le PADD prévoit de *« respecter la réglementation de protection de captages »* et de *« s'assurer que toutes les extensions urbaines soient raccordées à la station d'épuration de la commune »*.

Le projet de règlement prévoit pour les zones U et AU que *« toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement, conformément aux normes en vigueur »*

➔ **Le projet de zonage devrait donc avoir une incidence faible sur la ressource en eau au regard des rejets, sous réserve du respect des normes actuellement en vigueur en termes de rejets et de la stricte application du règlement.**

1.2.2. Au regard des prélèvements

Le service de distribution de l'eau potable de Gellin est assuré sous forme de régie par la commune. Elle est alimentée uniquement par la source de la Côte et par le puits des Isles Amont.

Le débit de ces sources n'est pas connu précisément.

Les arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique prévoient un débit maximal de prélèvement fixé à 18 000 m³/an pour le puits des Isles Amont, et également de 18 000 m³/an pour la source de la Côte.

Le projet de règlement prévoit pour les zones U et AU que *« toute construction ou installation le nécessitant doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable »*.

Les sources ont à elles deux une capacité théorique (au regard des autorisations de prélèvements) de 36 000 m³ par an, ce qui est largement suffisant pour desservir les besoins en eau des habitants de Gellin et des futures extensions.

D'après le PADD, le projet communal est de construire environ 25 nouveaux logements d'ici 15 ans.

La commune a vendu en 2014 9 800 m³ ce qui représente une consommation moyenne de 120 litres par personnes et par jour ce qui est une consommation bien inférieure aux moyennes nationales (148). Par ailleurs la coopérative agricole et les agriculteurs consomment chaque année environ 3 300 m³.

L'accroissement de population prévu d'ici 2030 devrait entraîner une consommation d'eau supplémentaire d'environ 2 300 m³ par an.

➔ **Les sources exploitées par la commune sont donc en capacité de répondre à ces besoins.**

1.2.3. Bilan des incidences sur la ressource en eau

L'extension raisonnée du bâti envisagée sur la commune de Gellin n'aura donc aucune incidence significative sur la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

1.3. Effets sur les zones humides

1.3.1. Rappel : définition d'une zone humide

Selon le Code de l'Environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été précisés par l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009). D'après cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par des espèces ou communautés d'espèces (habitats) indicatrices de zones humides (figurant dans les annexes de l'arrêté),
- Ses **sols** présentent des signes d'hydromorphie, témoignant d'un engorgement permanent ou temporaire.

1.3.2. Zones humides impactées

La DREAL Franche-Comté recense plusieurs zones humides sur la commune de Gellin, d'après sa base de données communales en ligne. Rappelons que le recensement de la DREAL n'est pas exhaustif puisque seules les zones humides de plus d'un hectare sont cartographiées.

En juin 2015, le bureau d'études Sciences Environnement a réalisé un diagnostic « zones humides » à la parcelle au niveau des zones ouvertes à l'urbanisation. Ce diagnostic a permis de vérifier la présence de zones humides au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par arrêté le 1^{er} octobre 2009) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. A cette occasion, **aucune zone humide n'a été identifiée au sein des parcelles prospectées ouvertes à l'urbanisation dans le projet de zonage du PLU**. L'étude a par ailleurs permis de confirmer la délimitation d'une zone humide identifiée par la DREAL à proximité de l'exploitation agricole du Bief Girard.

➔ **Aucune nouvelle zone ouverte à l'urbanisation ne figure en zone humide.**

1.3.3. Effet du projet de PLU

Les zones humides sont classées en zones N et A.

Dans le cadre de son orientation n°5, le PADD fixe l'objectif de « *protéger les zones humides qui ont un rôle tampon* ».

Le projet de règlement repère les zones humides sur les plans de zonages par une trame spécifique (h). Toute occupation et utilisation du sol y est interdite à l'exception des équipements collectifs d'infrastructure et les installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative. **Toute atteinte à la zone humide devra faire l'objet de compensations conformes aux règles en vigueur (en application du SDAGE).**

➔ **Le projet de PLU prend en compte les zones humides. Les effets de l'extension de l'urbanisation sur les zones humides seront insignifiants.**

1.4. Mesures proposées pour le milieu physique

Les effets du projet sur le milieu physique sont limités :

- ❑ Les secteurs soumis à des risques naturels sont pris en compte dans le projet de règlement
- ❑ Aucune extension de l'urbanisation n'est envisagée en zone inondable
- ❑ Le règlement prévoit une maîtrise des effluents et des eaux pluviales à la parcelle si la nature du sol le permet
- ❑ Les zones humides figurent en zone N ou A et bénéficient d'un zonage spécifique (h).

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

2. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

2.1. Effets sur les habitats et les espèces remarquables

2.1.1. Effets sur les habitats naturels remarquables

Les zones urbaines et à urbaniser sur la commune de Gellin (zones UA et AU) concernent des prairies de type mésophile de fauche et pâturées. Leur intérêt écologique est limité dans ces secteurs par les pratiques agricoles peu favorables à la diversité biologique.

Les habitats remarquables du reste de la commune (zones humides notamment) sont classés en zones N et A.

L'une des orientations générales du PADD de la commune est de « *protéger les milieux naturels remarquables* », à savoir les zones humides, les milieux aquatiques et les ripisylves.

➔ **Les habitats naturels remarquables de la commune ne seront pas impactés par le projet de PLU.**

2.1.2. Effets sur les espèces remarquables

Les zones touchées par l'urbanisation n'impactent ni le milieu forestier appartenant au réseau Natura 2000 ni les zones humides. Les espèces inféodées à ces milieux ne fréquentent donc pas les parcelles concernées (Milans, Bécassine des marais, Pics noir et mar, etc.).

Les habitats impactés par le projet présentent peu d'enjeux potentiels pour les espèces remarquables du secteur. Il s'agit de prairies mésophiles qui comportent peu de boisements de types haies et bosquets. Ces milieux présentent une faible potentialité d'accueil pour les espèces remarquables inféodées aux milieux semi-ouverts (Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, etc.).

Par ailleurs, les milieux actuellement présents sur les parcelles vouées à être urbanisées sont largement représentés à l'échelle communale. La perte de surface étant limitée, l'urbanisation ne remettra pas en question l'état de conservation local des espèces fréquentant les parcelles comme sites d'alimentation. Ces dernières pourront facilement se déplacer à proximité.

Concernant la flore, les espèces remarquables identifiées au niveau communal ne sont pas des espèces de prairies mésophiles (cf. Phase 1 – Analyse de l'état initial). La probabilité de présence d'une de ces espèces est donc relativement faible au sein des nouvelles parcelles ouvertes à l'urbanisation.

➔ **Les incidences potentielles du projet sur les habitats et les espèces patrimoniales sont donc limitées.**

2.1.3. Effets sur les continuités écologiques

La protection de la trame bleue concerne le réseau hydrographique et la ripisylve. Celle de la trame verte concerne les corridors forestiers et agricoles.

L'une des orientations générales du PADD de la commune est de « *maintenir et préserver les corridors écologiques* », par la protection de la trame bleue (réseau hydrographique et ripisylve) et de la trame verte (corridors forestiers et agricoles).

Le plan de zonage fait figurer les principaux corridors identifiés à l'échelle de la commune : les haies et les zones humides sont repérées dans les plans de zonage pour leur intérêt écologique et pour leur rôle en tant que corridors écologiques

Les zones d'extension de l'urbanisation s'inscrivent au sein ou en périphérie immédiate de la trame urbaine, l'objectif étant de modérer la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain. Les réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, APPB, Site Natura 2000) sont classés en zones N ou A.

➔ **Aucun corridor écologique majeur n'est impacté** par les zones U et AU du projet de zonage du PLU.

3. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

3.1. Le réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

- ▣ **Les Z.P.S. (Zones de Protection Spéciale)** : elles sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom directive oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones s'appuie sur l'inventaire scientifique des Z.I.C.O. (zones importantes pour la conservation des oiseaux). Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection (de type réglementaire ou contractuel) pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la directive.
- ▣ **Les Z.S.C. (Zones Spéciales de Conservation)** : elles sont introduites par la directive 92/43/CEE (Directive habitats-faune-flore). Une Z.S.C. est un site naturel ou semi-naturel qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Sur de tels sites, les États membres doivent prendre les mesures qui leurs paraissent appropriées (réglementaires, contractuelles, administratives, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. La procédure de désignation des Z.S.C. est plus longue que les Z.P.S. Chaque État inventorie les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne, sous la forme de «P.S.I.C.» (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le P.S.I.C. est inscrit comme « **S.I.C.** » (site d'intérêt communautaire) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Dans les S.I.C., un opérateur local est chargé, avec les partenaires locaux, d'élaborer un programme de gestion du territoire qui repose sur une politique contractuelle : le **document d'objectifs (DOCOB)**. Lorsque ce document est terminé et approuvé, un arrêté ministériel désigne le site comme Z.S.C.

La commune de Gellin compte un site Natura 2000 sur son territoire. Il s'agit du site suivant :

Intitulé	Type	Numéro	DOCOB	Opérateur
Massifs du Mont d'or, du Noirmont et du Risol	ZPS	FR4312001	Réalisé (août 2015)	Parc Naturel Haut Jura
	SIC	FR4301290		

D'autres sites Natura 2000 sont situés à proximité de la commune :

Nom	Type	Code	DOCOB	Surface	Distance
Bassin du Dugeon	ZPS	FR4310112	Réalisé	6 520 ha	10 km au N
	ZSC	FR4301280		6 704 ha	
Tourbières, lac de Remoray et zones environnantes	SIC	FR4301283	Réalisé	790 ha	2,9 km au N-E
	ZPS	FR4310027		316 ha	
Les Combes Derniers	SIC	FR4301281	Réalisé	332 ha	4,2 km à l'O
	ZPS	FR4312020			
	ZPS	FR4312001			

Les sites « Tourbières, lac de Remoray et zones environnantes » et « Combes Derniers » sont situés soit en altitude par rapport à la trame urbaine, soit en amont. Les zones ouvertes à l'urbanisation n'auront donc aucun lien hydrogéologique avec ces sites remarquables.

Concernant le site du « Bassin du Drugeon », ce dernier est situé à 10 km en aval de la commune. Il s'agit d'un site également classé site RAMSAR, ce qui lui confère une importance à l'échelle internationale dans le réseau des zones humides. L'extension de l'urbanisation va entraîner des rejets et des prélèvements supplémentaires sur la ressource en eau. Les volumes seront toutefois minimes au regard des objectifs en matière de développement démographique. Par ailleurs, les effets du projet communal seront largement atténués par la distance entre le site remarquable et le territoire de Gellin.

L'analyse détaillée des incidences concerne donc le site Natura 2000 présent sur la commune.

3.2. Le site « Massifs du Mont d'or, du Noirmont et du Risol »

3.2.1. Description du site

Le site Natura 2000 « Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol » occupe une superficie de 10 364 hectares. Il s'étend sur le territoire des communes suivantes du département du Doubs :

- Chapelle-des-Bois
- Chaux-Neuve
- Gellin
- Jougnes
- Longevilles-Mont d'Or
- Métabief
- Mouthe
- Petite-Chaux
- Rochejean
- Sarrageois
- Villedieu

Habitats communautaires

Les habitats communautaires ayant justifié la désignation du site sont les suivants :

Type d'habitat naturel préservé au titre de Natura 2000 (Fiche DREAL)	Code Natura 2000
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.)	5110
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alysso-Sedion albi</i>	6110
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	6210
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230
Prairies de fauche de montagne	6520
Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard à alpin	6430
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières basses alcalines	7230
Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin	8120
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130
Éboulis calcaires des étages collinéen à montagnard	8160
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210
Hêtraies neutrophiles à aspérule	9130
Hêtraies subalpines à érable et rumex	9140
Forêts de pentes à tilleul et érable	9180
Forêts acidophiles à épicéa des étages montagnard à alpin	9410
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9430

Espèces communautaires

Les espèces communautaires ayant justifié la désignation du site sont les suivantes (d'après le DOCOB) :

Oiseaux	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>
Grand tétras	<i>Tetrao urogallus</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>
Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>

Mammifères	
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>
Flore	
Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>
Dicrane verte	<i>Dicranum viride</i>

3.2.2. Analyse de l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site

Conservation des habitats communautaires

La fiche descriptive du site renseigne l'état de conservation des habitats communautaires sur le site :

Type d'habitat naturel préservé au titre de Natura 2000 (Fiche DREAL)	Code Natura 2000	Etat de conservation (Fiche DREAL)
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.)	5110	++
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110	NR
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	+
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	6210	-
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	-
Prairies de fauche de montagne	6520	-
Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard à alpin	6430	+
Tourbières basses alcalines	7230	
Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin	8120	++
Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	8160	++
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	++
Hêtraies neutrophiles à aspérule	9130	+
Hêtraies subalpines à érable et rumex	9140	++
Forêts de pentes à tilleul et érable	9180	-
Forêts acidophiles à épicéa des étages montagnard à alpin	9410	-
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9430	NR

Conservation : extrait de la fiche DREAL (++) = Excellent ; (+) = Bonne ; (-) = Moyenne/réduite ; NR = Non renseigné

Plus de la moitié de la surface des habitats d'intérêt communautaire présente une atteinte. Par ordre décroissant, les trois principales atteintes menaçant les habitats sont le surpâturage, la plantation d'Épicéas et les éclaircies brutales. À elles seules, ces trois atteintes représentent plus de 86% de la surface d'habitats soumis à des atteintes.

Conservation des espèces communautaires

La fiche DREAL renseigne la conservation des espèces communautaires sur le site :

Oiseaux		Etat de conservation (Fiche DREAL et DOCOB)
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	NR
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	+
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	++
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	+
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	+
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	NR
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	+
Grand tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	++
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	++
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	++
Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>	NR
Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NR
Mammifères		Etat de conservation
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	+
Flore		Etat de conservation
Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>	-
Dicrane vert	<i>Dicranum viride</i>	NR

fiche DREAL (++) = Excellent ; (+) = Bonne ; (-) = Moyenne/réduite ; NR = Non renseigné

Conservation : extrait de la

Les enjeux ornithologiques s'orientent sur 4 axes constitués par grands types de milieux :

- ❑ Les forêts de montagne pour les cortèges d'espèces inféodées à ce type de milieux
- ❑ Les milieux de type pré-bois et lisières forestières
- ❑ Les pâtures sommitales et pelouses rases des sommets
- ❑ Les milieux rupestres

Synthèse des enjeux

En définitive, les enjeux sur le site peuvent être synthétisés de la sorte :

Les changements de pratiques ou d'affectation des espaces en raison des évolutions des contextes agricoles locaux et transfrontaliers.

- ❑ L'originalité floristique et entomologique et la rareté des espèces présentes au Mont d'Or, en particulier des pelouses de la corniche et des éboulis,
- ❑ Les oiseaux nicheurs de la falaise,
- ❑ Les pré-bois et la diversité de leurs végétations de transition,
- ❑ Les habitats d'espèces des tétraonidés (dynamique forestière et complémentarité au cours du cycle de vie) et la quiétude de ces espaces,

Les boisements d'altitude en vieillissement pour leur diversité floristique et en tant qu'habitat pour les pics et les chouettes de montagne.

3.2.3. Objectifs de conservation

Le DOCOB prévoit des objectifs de conservation généraux au nombre de 10. Ils sont déclinés en objectifs opérationnels ayant pour finalité de conserver le patrimoine naturel du site.

Le tableau suivant présente les objectifs déclinés extraits du DOCOB.

Tableau 11 : Objectifs généraux et objectifs opérationnels pour la conservation du patrimoine naturel du site

Objectifs généraux de conservation	Objectifs opérationnels
A- Préserver / restaurer les habitats ouverts d'intérêt communautaire	<ul style="list-style-type: none"> - ANI1- Accompagner les exploitants agricoles dans l'approche agro-écologique globale de leur surface en herbe intégrant la biodiversité caractéristique de chaque milieu (prairie, pelouses, pré-bois, bois pâturé) - ANI2 – Suivre l'évolution l'occupation du sol pour prévenir l'abandon de pâturage - ANI3- Assurer la concertation en amont de la création de nouveaux itinéraires de découverte envisagés sur le site - ANI4- Rechercher une maîtrise foncière publique des secteurs à plus forts enjeux lorsque l'opportunité d'acquisition se présente - ANI5 – Améliorer la prise en compte des habitats naturels par la fusion des périmètres Natura 2000 limitrophes - GES1- Lutter contre la fermeture des milieux et restaurer des dairières et couloirs - GES2- Canaliser la fréquentation sur le secteur du Mont d'Or - PED1- Développer les points d'informations pour sensibiliser les randonneurs (été-hiver) aux spécificités du site et au respect des itinéraires balisés
B- Renforcer la vocation agricole extensive des prairies et pelouses	<ul style="list-style-type: none"> - ANI1- Accompagner les exploitants agricoles volontaires vers une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans la gestion de l'herbe - ANI2 – Suivre l'évolution l'occupation du sol pour prévenir l'abandon de pâturage - ANI 6 – Animer un groupe d'échanges sur la gestion de l'herbe en alpage - GES2- Canaliser la fréquentation sur le secteur du Mont d'Or - PED1- Développer les points d'informations pour sensibiliser les randonneurs (été-hiver) aux spécificités du site et au respect des itinéraires balisés
C- Conserver les habitats forestiers d'intérêt patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> - GES3- Maintenir ou développer le traitement en futaie jardinée - GES4- Ramener les types de peuplements régularisés vers des types équilibrés (diversités d'âges des bois et des essences) - GES5- Favoriser le pâturage en forêt en fin de saison pour maîtriser le feuillu - GES6- Optimiser la mobilisation des bois par la création de dessertes concertées et maîtrisées - GES 9- Laisser évoluer/ vieillir des habitats forestiers d'intérêt communautaire prioritaire - GES13- Identifier un réseau de vieilles forêts pour orienter l'animation de la mesure îlots de sénescence - GES14- Maintenir et développer le bois mort en forêt - PED4- Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires forestiers aux enjeux de conservation en forêt et à la gestion en futaie jardinée
D- Assurer la multifonctionnalité de la forêt	<ul style="list-style-type: none"> - ANI2- Mettre en œuvre une concertation en amont de la création de nouveaux itinéraires - ANI4- Maîtriser l'impact de l'exploitation forestière en priorité sur les zones les plus sensibles - GES3- Maintenir ou développer le traitement en futaie jardinée - GES5- Favoriser le pâturage en forêt en fin de saison pour maîtriser le feuillu

Objectifs généraux de conservation	Objectifs opérationnels
	<ul style="list-style-type: none"> - GES7- Inventorier et rationaliser les itinéraires existants - PED3- Informer sur le « multi-usages » (de la forêt) pour une meilleure acceptation mutuelle
E - Préserver les prés-bois, milieu emblématique du site	<ul style="list-style-type: none"> - ANI1- Accompagner les exploitants agricoles volontaires vers une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans la gestion de l'herbe - ANI2 – Suivre l'évolution l'occupation du sol pour prévenir l'abandon de pâturage - GES1- Lutter contre la fermeture des milieux et restaurer des dairières et couloirs - GES5- Favoriser le pâturage en forêt en fin de saison pour maîtriser le feuillu - GES8- Redonner un intérêt aux pré-bois dans la gestion des alpages et/ou dans la gestion sylvicole - PED1- Développer les points d'informations aux portes du site pour sensibiliser les visiteurs (été-hiver) à ses spécificités et au respect des itinéraires balisés, en s'appuyant notamment sur les stations de ski (Métabief, Mouthe, Pré-Poncet/Chapelle)
F - Favoriser et développer les milieux de transition (ourlets, lisières, haies, bosquets...) et habitats associés à la forêt	<ul style="list-style-type: none"> - GES10- Conserver / Développer les mégaphorbiaies et les végétations des lisières - GES15- Laisser évoluer (sauf évolution défavorable) les éboulis - PED1- Développer les points d'informations aux portes du site pour sensibiliser les visiteurs (été-hiver) à ses spécificités et au respect des itinéraires balisés, en s'appuyant notamment sur les stations de ski (Métabief, Mouthe, Pré-Poncet/Chapelle)
G - Préserver / restaurer les espèces à fort enjeu patrimonial (en particulier les espèces d'intérêt communautaire). Maintenir / restaurer les habitats qui leur sont favorables.	<ul style="list-style-type: none"> - ANI2 – Suivre l'évolution l'occupation du sol pour prévenir l'abandon de pâturage - ANI2- Mettre en œuvre une concertation en amont de la création de nouveaux itinéraires - ANI3- Rechercher une maîtrise foncière publique des secteurs à plus forts enjeux lorsque l'opportunité d'acquisition se présente - ANI5- Porter à connaissance le plus en amont possible les enjeux auprès des porteurs de projets potentiels - GES2- Canaliser la fréquentation sur le secteur du Mont d'Or et limiter la pénétration des massifs forestiers - GES6- Optimiser la mobilisation des bois par la création de dessertes concertées et maîtrisées - GES7- Inventorier et rationaliser les itinéraires existants - GES11- Etablir un outil d'analyse des sensibilités naturelles en fonction des usages - GES12- Favoriser des structures d'habitats forestiers favorables au Grand Tétras et à la Gélinotte (cf guide technique) - GES13- Identifier un réseau de vieilles forêts pour orienter l'animation de la mesure îlots de sénescence - GES14- Maintenir et développer le bois mort en forêt pour la préservation des sols et de l'activité biologique du cycle de la matière - GES 15 - Restaurer le réseau de murets de pierre sèche, habitats potentiels des reptiles - GES 16 – Création et restauration de mares forestières en vue de favoriser les amphibiens - GES 17 – Limiter les collisions de l'avifaune avec les câbles de remontées mécaniques - PED1- Développer les points d'informations aux portes du site pour sensibiliser les visiteurs (été-hiver) à ses spécificités et au respect des itinéraires balisés, en s'appuyant notamment sur les stations de ski (Métabief, Mouthe, Pré-Poncet/Chapelle) - ETU5- Préciser les besoins et possibilités de conservation en vieux bois et bois sénescents

Objectifs généraux de conservation	Objectifs opérationnels
H- Accompagner le développement et la pratique des activités de pleine nature	<ul style="list-style-type: none"> - ANI2- Mettre en œuvre une concertation en amont de la création de nouveaux itinéraires - ANI5- Porter à connaissance le plus en amont possible les enjeux auprès des porteurs de projets potentiels. - GES2- Canaliser la fréquentation sur le secteur du Mont d'Or - GES7- Inventorier et rationaliser les itinéraires existants - GES11- Etablir un outil d'analyse des usages au vu des sensibilités naturelles - PED1- Développer les points d'informations aux portes du site pour sensibiliser les visiteurs (été-hiver) à ses spécificités et au respect des itinéraires balisés, en s'appuyant notamment sur les stations de ski (Métabief, Mouthe, Pré-Poncet/Chapelle)
I- Former, informer, sensibiliser	<ul style="list-style-type: none"> - PED1- Développer les points d'informations aux portes du site pour sensibiliser les visiteurs (été-hiver) à ses spécificités et au respect des itinéraires balisés, en s'appuyant notamment sur les stations de ski (Métabief, Mouthe, Pré-Poncet/Chapelle) - PED2- Informer sur le « multi-usages » (de la forêt) pour une meilleure acceptation mutuelle - PED3- Valoriser l'engagement des acteurs locaux (communes, propriétaires, exploitants...) en faveur de la biodiversité - PED4- Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires forestiers aux enjeux de conservation en forêt et à la gestion en futaie jardinée
J- Suivre et évaluer	<ul style="list-style-type: none"> - ETU1- Identifier des indicateurs de suivi d'activités - ETU2- Identifier des indicateurs de suivi des actions de gestion - ETU3- Encourager / mettre en place un suivi pérenne sur les espèces les plus emblématiques - ETU4- Développer la connaissance du site, en particulier sur les groupes taxonomiques pas ou peu connus - ETU5- Préciser les besoins et possibilités de conservation en vieux bois et bois sénescents

Les objectifs fixés et les cahiers des charges présentés dans le présent document intègrent un code couleur relatif aux enjeux du site. Ils distinguent ainsi les catégories de mesures suivantes :

- enjeux relatifs aux milieux ouverts
- enjeux relatifs aux milieux forestiers
- enjeux relatifs aux prés-bois et milieux associés
- enjeux liés à la pédagogie, sensibilisation, communication
- enjeux transversaux et/ou particuliers aux espèces

Les objectifs généraux (au nombre de 10) sont désignés par une lettre majuscule (A à J)

Chaque objectif opérationnel est désigné par un code formé :

D'un préfixe :

GES pour les objectifs de **gestion**,

ETU pour les objectifs d'**amélioration de la connaissance**, d'évaluation, d'études complémentaires...


PED pour les objectifs d'**information**, de **sensibilisation**, de **pédagogie**,

ANI pour les objectifs qui ont trait à l'**animation du site**.

D'un chiffre.

Les actions proposées sont désignées par un chiffre (1, 2, 3...). Elles font l'objet de cahier des charges proposés dans le document n° 2 du document d'objectifs. En revanche, il convient de rappeler qu'elles ne sont pas toutes contractualisables via des contrats Natura 2000. Les actions liées à l'acquisition de connaissances, aux suivis ou encore la plupart des mesures relatives à la communication seront mises en œuvre par le biais de financements à rechercher hors cadre contractuel. Pour distinguer les mesures éligibles aux contrats Natura

2000 (qu'ils soient forestiers, ni agricoles ni forestiers ou encore les mesures agri-environnementales spécifiques) de celles qui ne le sont pas :

- un logo Natura 2000  figure en haut à gauche du cahier des charges lorsque le financement peut passer par un contrat,

Enfin, un code couleur est affecté aux niveaux de priorité (des objectifs généraux, des objectifs opérationnels et des actions) :

- **rouge** : priorité élevée, urgence à intervenir
- **orange** : important, action à engager puis poursuivre dans le temps
- **vert** : priorité secondaire / veille à mettre en place

Afin de vérifier si le PLU est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000, une série d'interrogations⁸ se pose :

Le PLU risque-t-il ...	Massifs du Mont-d'or, du Noirmont et du Risol
... de retarder ou interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation du site ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000
... d'engendrer un changement qualitatif ou quantitatif de la ressource en eau ?	✓ Non : Prise en compte des eaux pluviales et usées dans le projet de PLU
... de modifier des facteurs qui aident à maintenir le site dans des conditions favorables ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000, prise en compte de la ressource en eau, protection des corridors biologiques
... de changer les éléments de définition vitaux (équilibre en aliments, etc.) qui définissent la manière dont le site fonctionne en tant qu'habitat ou écosystème ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000
... de changer la dynamique des relations (entre par exemple sol et eau ou faune et plantes) qui définissent la structure ou la fonction du site ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000
... d'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur le site (par exemple, la dynamique des eaux ou la composition chimique) ?	✓ Non : Prise en compte des eaux pluviales et usées dans le projet de PLU
... de réduire la surface d'habitats communautaires ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000, aucun habitat communautaire identifié sur les zones concernées
... de réduire la diversité du site ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000
... d'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations, leur densité ou l'équilibre entre les espèces ?	✓ Non : aucune espèce ayant justifié la désignation du site nicheuse sur les zones ouvertes à l'urbanisation
... d'entraîner une fragmentation ?	✓ Non : Projet hors du périmètre Natura 2000, urbanisation raisonnée des zones périphériques du bâti
... d'entraîner des pertes ou une réduction d'éléments clés (couverture arborée, inondations annuelles, etc.) ?	✓ Non : Protection des corridors biologiques dans le projet de PLU (haies et bosquets), urbanisation hors zone inondable

⁸ Inspiré d'un document émanant de la Commission européenne : « Liste de vérification de l'intégrité du site », encadré n° 10 dans « Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000 », novembre 2001, publié sous l'égide de la Commission européenne, pages 28-29.

3.2.4. Analyse des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents du projet sur l'état de conservation du site

Cette analyse a pour objectif de démontrer si le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanent sur l'état de conservation des habitats et espèces. Il s'agit de décrire les incidences prévisibles du projet et d'exposer les raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur les habitats et les espèces identifiées.

Incidences sur les habitats communautaires

Nous pouvons établir les constats suivants :

- ❑ Le projet de zonage **exclut toute urbanisation future au sein du périmètre** du site Natura 2000. Les parcelles concernées par le site Natura 2000 sont classées en **zone N ou A**.
- ❑ Les milieux à enjeux sont les secteurs de pelouses, éboulis, falaises, pré-bois et boisements d'altitude. Les zones ouvertes à l'urbanisation dans le projet de PLU ne concernent pas ces types d'habitats. Les habitats concernés sont des prairies mésophiles. Les zones humides et le massif forestier qui présentent les plus forts enjeux pour les espèces d'intérêt communautaire sont **préservés** par un classement en zone naturelle ou agricole.
- ❑ Les zones touchées de manière notable par le projet de zonage **ne comportent aucun habitat d'intérêt communautaire** ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (d'après les prospections de terrain réalisées en septembre 2014 dans le cadre de l'état initial de l'environnement).
- ❑ Le projet est **modeste** en termes de consommation d'espaces naturels (surfaces faibles et ponctuelles) d'imperméabilisation des sols, de consommation en eau potable et de rejets (effluents).
- ❑ La trame urbaine et les zones ouvertes à l'urbanisation sont situées dans le même vallon que le site Natura 2000 mais sur le versant opposé. Les deux entités sont séparées par le lit majeur du Doubs.
- ❑ Aucun corridor écologique majeur n'est impacté par le projet d'extension de l'habitat

Par conséquent, nous pouvons affirmer que le projet de PLU de Gellin n'aura pas d'impact significatif sur les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Toutefois, le projet de règlement du PLU prévoit en zones N et A :

Sont admis sous conditions «*Les équipements collectifs et les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics notamment ceux nécessaires à l'aménagement du territoire, compatibles avec la protection des forêts et des milieux naturels, (ex : voirie et ouvrages liés, captage, traitement et distribution d'eau potable, infrastructure de transport d'électricité, production d'énergie renouvelable ...)*».

Il prévoit également en zone A :

«*Les occupations et utilisations du sol à usage d'activité autres qu'agricoles sous réserve de constituer **une activité annexe nécessaire et complémentaire à l'activité agricole**, telle que :*

- ❑ Mise en valeur de ressources locales d'énergie (éolien - autoproduction / bois : séchage), plate-forme de compostage, recyclage de matières naturelles ... à condition de ne pas compromettre l'activité agricole, de ne pas porter atteinte aux terres de bonne qualité et à la capacité de production du secteur agricole et de s'implanter à proximité des bâtiments de l'exploitation

- Camping à la ferme sur le site de l'exploitation en activité

Les constructions à usage d'habitation liées et strictement indispensables à l'activité des exploitations agricoles, à condition qu'elles s'implantent dans un rayon de 50 m autour du siège principal de l'exploitation, dans la limite d'une construction par exploitation, sous réserve de la capacité des équipements publics.

Une implantation à une distance raisonnablement supérieure à 50 m du siège principal de l'exploitation pourra être acceptée exceptionnellement et pour des motifs de topographie, d'accès, de milieu naturel d'intérêt (zone humide...).

Dans les zones humides repérées sur les plans de zonage par un tramage en application de l'article R123-11 (h) toute occupation et utilisation du sol est interdite à l'exception des équipements collectifs d'infrastructure et les installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative. Toute atteinte à la zone humide devra faire l'objet de compensations conformes aux règles en vigueur (en application du SDAGE) ».

→ Certains de ces aménagements peuvent avoir un impact significatif sur certains habitats ayant justifié la désignation du site (altération, destruction, etc.). Il n'est pas possible d'estimer ces impacts dans le cadre de cette étude, toutefois, nous pouvons rappeler que les éventuels projets futurs devront faire l'objet d'études complémentaires selon leur nature.

Incidences sur les espèces communautaires

Nous pouvons établir les constats suivants :

Rappelons que plusieurs espèces d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site en Natura 2000 :

Oiseaux		Mammifères	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	Flore	
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Dicrane verte	<i>Dicranum viride</i>
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>		
Grand tétras	<i>Tetrao urogallus</i>		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>		
Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>		
Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>		

Les parcelles considérées **ne pourraient constituer** un habitat de reproduction pour les espèces strictement rupestres (Faucon pèlerin) et forestières (Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe, Gélinotte des bois, Grand tétras, Pic noir, Pic tridactyle, Lynx boréal).

Le Milan royal et le Milan noir peuvent établir leur nid en contexte bocager même s'il ne s'agit pas de l'habitat de reproduction le plus fréquemment constaté pour ces rapaces. Les habitats forestiers sont particulièrement bien représentés à l'échelle communale et il est donc **très peu probable** que ces espèces choisissent la proximité des habitations pour édifier leurs nids. De plus, les secteurs ouverts à l'urbanisation ne recensent que très peu de boisements, peu favorables à la nidification de ces espèces.

Les prairies mésophiles constituent un habitat de chasse privilégié pour les rapaces qui y trouvent de nombreux micromammifères. Il n'est donc pas exclu que les parcelles vouées à être urbanisées soient visitées **ponctuellement** par ces espèces mais, une fois encore, la proximité des habitations ne les rend d'ores et déjà pas des plus favorables.

A défaut d'y nicher, le Pic noir pourrait également venir y chercher son alimentation à l'occasion.

Les espèces les plus à même d'exploiter les parcelles considérées, autant pour leur reproduction que pour leur alimentation seraient la Pie-grièche écorcheur, hôte typique et commun en Franche-Comté des paysages bocagers et l'Alouette lulu, qui affectionne les zones à végétation rase combinée à des zones nues et ponctuée de buissons. Ces deux espèces sont relativement fréquentes dans ce secteur du Doubs. Toutefois, la très faible densité de haies buissonnantes au niveau des parcelles ouvertes à l'urbanisation **limite considérablement** les probabilités d'utilisation de ces secteurs par les deux espèces comme site de reproduction.

→ **Comme évoqué précédemment, les occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières en zones A et N peuvent avoir un impact significatif sur certaines espèces ayant justifié la désignation du site (mortalité, destruction d'habitat de reproduction, etc.). Il n'est pas possible d'estimer ces impacts dans le cadre de cette étude, toutefois, nous pouvons rappeler que les éventuels projets futurs devront faire l'objet d'études complémentaires selon leur nature.**

En conclusion, nous pouvons affirmer que l'extension de l'urbanisation en zones U et AU ne portera pas atteinte à l'état de conservation des populations faunistiques d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du SIC et ZPS « Massifs du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol ». Aucune mesure complémentaire n'est donc à envisager.

3.3. Le site « Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs »

Le site Natura 2000 « Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs » (site FR4301282), concerne sur 124 hectares la source du Doubs entourée par une tourbière, une seconde tourbière plus à l'Est et les ruisseaux du Cébriot et du Cul du Bief.

Il est intégralement situé sur la commune de Mouthe, il est distant d'environ 3 km des zones urbaines de Gellin les plus proches.

Sa composition est la suivante :

- ❑ Marais (végétation de ceinture), Bas-Marais, Tourbières 60 %
- ❑ Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 27 %
- ❑ Forêts caducifoliées 12 % Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) 1 %

Il est classé Site d'Importance Communautaire (SIC) dans le cadre de la directive Habitats (depuis juin 2005).

3.3.1. Enjeux environnementaux du site

Les tourbières recèlent une flore remarquable et caractéristique ainsi que la présence de deux espèces exceptionnelles en France : le Bouleau nain et la Laîche étoile des marais.

Le marais des Seignes héberge une grosse population de Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), papillon dont la chenille se nourrit de feuilles de succise des prés, une dipsacacée qui croît dans des prairies humides.

Au niveau de la source, l'eau crée des conditions favorables à la vie des amphibiens et reptiles : on y recense les Tritons alpestre et palmé et le Lézard vivipare.

Le site voisine des installations sportives et touristiques : visite de la source du Doubs en été, remontées mécaniques en hiver et urbanisation. Il convient d'en maîtriser les impacts sur les milieux naturels.

La tourbière à l'Est de Mouthe a été largement exploitée à l'exception d'un monticule central ; les fosses de recolonisation abritent de nombreux bouleaux nains très vigoureux.

Le ruisseau de Cébriot est soumis à une charge organique excédentaire à l'amont (rejets domestiques) et plus à l'aval, à l'impact du creusement de mares ou d'étangs.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur ce site sont les suivants :

- ❑ (habitats inscrits à l'annexe I de la directive Habitats) Tourbières boisées* 10 %
- ❑ Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) 5 %
- ❑ Tourbières hautes actives 5 %
- ❑ Tourbières basses alcalines 5 %
- ❑ Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculus fluitans* et du *Callitriche-Batrachion* 1 %
- ❑ Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin 1 %
- ❑ Prairies de fauche de montagne 1 %
- ❑ Tourbières de transition et tremblantes 1 %
- ❑ Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle 1 % (% de couverture)

Une seule espèce animale d'intérêt communautaire est présente sur ce site :

(espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats)

Damier de la succise

Les objectifs de gestion et les moyens de préservation de ce site découlent de la sensibilité particulière des milieux naturels et des atteintes observées.

Sur l'ensemble du site, plusieurs priorités se dégagent ; les moyens permettant de les atteindre devront faire l'objet d'une définition au niveau local sur les thèmes suivants :

Contrôler les qualités physico-chimique et biologique des eaux

- ❑ éviter tout dépôt ou épandage de matière organique dans les tourbières et les secteurs environnants
- ❑ inciter les exploitants agricoles à limiter l'emploi des fertilisants dans les prairies périphériques

- s'assurer que la fréquentation touristique n'est pas à l'origine d'altération (piétinements des bords de la source, pollution de l'eau, déchets...)

Préserver la qualité des habitats naturels

- restaurer la capacité de stockage en eau des zones humides et inciter les propriétaires à ne réaliser aucune opération nouvelle de drainage ou de creusement de mares et d'étangs
- ne pas boiser les tourbières
- maintenir une action ménagée sur les prairies de transition par une fauche tardive régulière et une utilisation extensive
- définir une gestion conservatoire pour l'ensemble des éléments de la mosaïque des tourbières (maintenir un équilibre entre les milieux se boisant et les milieux ouverts)
- préserver les tourbières de toute urbanisation et de tout aménagement visant à favoriser la fréquentation humaine
- mettre en place une protection globale des tourbières car elles présentent un intérêt biologique et écologique international

3.3.2. Les effets prévisibles du PLU sur la zone Natura 2000

Les habitats naturels :

Aucun des habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur ce site n'est identifié sur les zones urbaines ou à urbaniser du PLU.

L'intégralité des zones humides qui constituent l'essentiel des habitats d'intérêt communautaire de la zone natura 2000, est protégée dans le cadre du PLU par un repérage spécifique.

Le PLU n'a pas d'effets directs sur des habitats d'intérêt communautaire, que ce soit dans le périmètre natura 2000 ou à l'extérieur.

Le Damier de la succise

Cette espèce étant inféodée aux habitats de zone humide, l'absence d'impact du PLU sur ces zones humides permet de conclure à l'absence d'impact sur le Damier de la Succise.

Les rejets dans le milieu naturel

Assainissement :

Les constructions existantes du village sont reliées à l'assainissement collectif.

Les futures constructions des zones à urbaniser seront toutes raccordées à l'assainissement collectif, de telle sorte que l'urbanisation prévue dans le cadre du PLU n'entraînera aucun rejet supplémentaire non traité dans le milieu naturel. Cependant la capacité nominale de la station d'épuration est régulièrement dépassée du fait de l'arrivée d'eaux parasites en quantité importante. La capacité nominale est un « indicateur » qui ne signifie pas que les eaux usées ne sont pas traitées lorsqu'il y a un dépassement. Mais à court ou moyen terme cette situation pourrait être source de rejets d'eaux usées peu ou pas traitées dans le Doubs. La nouvelle communauté de communes devra définir un programme d'actions pour remédier à ces difficultés et préparer l'avenir.

Précisons que la station d'assainissement se trouve bien en aval de Mouthe et du site Natura 2000 et qu'il ne peut y avoir d'interactions entre les eaux traitées rejetées par la station et les milieux humides du site Natura 2000 « Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs ».

De manière plus générale la situation de la commune de Gellin en aval du site natura 2000 limite de manière considérable les possibilités d'interactions sur la zone Natura 2000.

3.3.3. Bilan des impacts sur les milieux et les espèces

Les impacts prévisibles du PLU sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 ne sont pas significatifs

3.4. Le site Tourbières, lac de Remoray et zones humides environnantes

Type : B (pSIC/SIC/ZSC)

Code du site : FR4301283

Appellation du site : Vallons de la Drésine et de la Bonavette

Dates de désignation / classement :

pSIC : première proposition : 30/09/2004

pSIC : dernière évolution du contour : 31/05/2015

SIC : publication au JOUE : 13/11/2007

ZSC : arrêté en vigueur : 27/05/2009

coordonnées du centre (WGS 84) :

Longitude : 6,26347 (E 6°15'48")

Latitude : 46,78069 (N 46°46'50")

Superficie : 1 328 ha.

Altitude :

Min : 847 m.

Max : 1 025 m.

Moyenne : 897 m.

Régions biogéographiques :

Continental : 100%

REGION : FRANCHE-COMTÉ

DEPARTEMENT : Doubs (100%)

COMMUNES : Boujeons, Granges-Sainte-Marie, Labergement-Sainte-Marie, Malbuisson, Remoray-Boujeons, Saint-Point-Lac, Vaux-et-Chantegrue.

3.4.1. Principales caractéristiques du site

Le secteur concerné regroupe la réserve naturelle du lac de Remoray (instaurée depuis 1980), les zones marécageuses situées en amont de l'embouchure du lac de Saint-Point, la vallée de la Drésine et diverses forêts, présbois et pelouses sèches alentours.

Localisé dans le massif du Jura, à 850 m d'altitude et d'une superficie de 95 ha, le lac de Remoray occupe le fond d'une cuvette d'origine glaciaire qui appartient au système synclinal crétacé Remoray - Saint Point. Il est entouré par des alluvions modernes (limons) qui supportent généralement des tourbières. De la vallée aux sommets boisés, la dépression est formée essentiellement de calcaires du Jurassique et du Crétacé.

Classes d'habitats	Couverture
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	31%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15%
Forêts mixtes	13%
Pelouses sèches, Steppes	10%
Forêts caducifoliées	9%
Prairies améliorées	5%
Forêts de résineux	2%

3.4.2. Politique de préservation actuelle

A travers la Réserve Naturelle du lac de Remoray couvrant 325 ha sur ce site (24 % du site Natura 2000), la politique de préservation s'est développée depuis 1980 autour de trois axes importants :

lutte contre les pollutions d'origine agricole en vue de la sauvegarde des milieux aquatiques, conservation de la zone humide par réhabilitation des ruisseaux, sensibilisation et information du public et des principaux acteurs dans le milieu naturel.

Un arrêté de protection de biotope pris en 1995 assure la conservation d'une ceinture végétale de grande valeur floristique du lac Saint-Point. Un dispositif agri-environnemental appliqué sur les prairies périphériques est venu compléter la préservation des milieux.

Un deuxième arrêté de protection de biotope pris en 2009 assure la conservation de l'Écrevisse à pattes blanches et des espèces patrimoniales associées.

3.4.3. Vulnérabilité et objectifs de gestion

La valeur biologique potentielle du ruisseau de la Drésine est tout à fait exceptionnelle comme le montre le suivi scientifique lancé suite au reméandrement de ce cours d'eau dans la Réserve Naturelle Nationale du lac de Remoray.

Toutefois, son bassin versant draine les effluents non encore traités du village de Remoray (eaux usées et effluents d'élevage) et de certaines activités comme celle liées aux scieries. Mais la résolution du traitement des effluents est en cours, ce qui occurrera un regain important de qualité des milieux aquatiques.

Actuellement, plusieurs principales menaces sont notées sur le site :

- ▣ la présence de pollutions d'origine agricoles et domestiques agissant toujours sur la qualité de l'eau (fertilisation des prairies, anciennes décharges...) et engendrant une désoxygénation des couches profondes du lac,
- ▣ la fermeture des milieux (développement de la saulaie en marais, enfrichement des pelouses sèches),
- ▣ la présence de drains et de cours d'eau encore rectifiés à l'extérieur de la Réserve Naturelle.

Objectifs de préservation à atteindre sur le site :

- ▣ pour les milieux humides :
 - améliorer ou conserver la qualité des eaux et des habitats aquatiques
 - restaurer ou conserver les marais et les tourbières
- ▣ pour les forêts :
 - obtenir une forêt plus naturelle dans le périmètre en Réserve Naturelle
 - prendre en compte l'environnement dans les parcelles en production
- ▣ pour les pelouses sèches :
 - éviter la fermeture sans intervention mécanique lourde
 - maintenir un pâturage agricole extensif
- ▣ pour les prairies agricoles :
 - prendre en compte l'environnement en incitant la contractualisation de mesures agri-environnementales

Les effets prévisibles du PLU sur la zone Natura 2000

Ce site Natura 2000 se trouve dans un bassin versant différent de celui du territoire de Gellin. Ils sont cependant reliés par le Doubs qui traverse la zone natura 2000 et est alimenté par les zones humides qui composent l'essentiel de la zone Natura 2000.

Il existe à travers le Doubs un lien hydrologique entre le territoire de Gellin et la zone Natura 2000. Le Doubs traverse les zones humides.

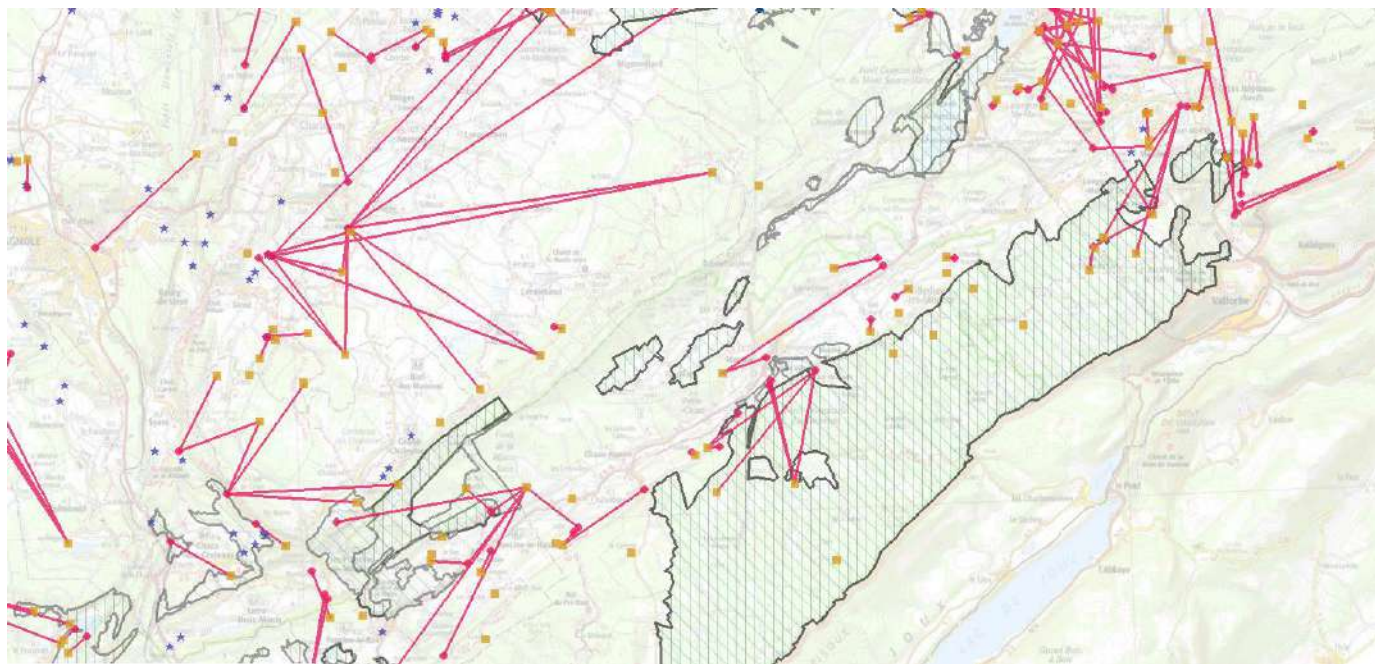
Les liens qui existent entre ces milieux sont avant tout un lien d'alimentation du Doubs par les zones humides et non l'inverse.

Par ailleurs les traçages effectués à ce jour ne montrent aucun autre lien hydrogéologique entre le territoire communal et la zone natura 2000.

Il a été démontré précédemment que le scénario de développement et d'aménagement porté par le PLU n'aurait pas d'incidences négatives sur la qualité des eaux du Doubs.

Les eaux usées générées seront systématiquement traitées de manière collective dans la station de Gellin qui a une capacité suffisante.

Il a aussi été démontré que le PLU n'aurait pas d'incidences sur les milieux naturels qui composent le site natura 2000 « tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs ». Ces milieux se retrouvent pour partie dans le site natura 2000 « Tourbières, lac de Remoray et zones humides environnantes » et le PLU n'est pas susceptible d'avoir la moindre incidence sur ces milieux du fait de l'éloignement, et de la situation sur des bassins versants différenciés.



Traçages source Dreal Carmen

Bilan des impacts sur les milieux et les espèces

Aucun impact prévisible du PLU sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 ne peut être mis en évidence.

3.5. Le site « Combes derniers »

Type : A (ZPS)

Code du site : FR4312020

Appellation du site : Combes Derniers

Dates de désignation / classement :

ZPS : arrêté en vigueur : 23/08/2010

Coordonnées du centre (WGS 84) :

Longitude : 6,16528 (E 6°09'55'')

Latitude : 46,71056 (N 46°42'38'')

Superficie : 332 ha.

Altitude :

Min : 986 m.

Max : 1 093 m.

Moyenne : 1 033 m.

Régions biogéographiques :

Continentale : 100%

REGION : FRANCHE-COMTÉ

DEPARTEMENT : Doubs (100%)

COMMUNES : Crouzet, Pontets, Reculfoz, Rondefontaine.

3.5.1. Principales caractéristiques du site

Site de tourbières d'altitude comprenant des prairies environnantes.

Situé entre Reculfoz et Rondefontaine, ce secteur de tourbières, de prairies de fauche et pâturages, de pelouses sèches appartient à la Haute-Chaîne du Jura. Il est limité au nord par les hauteurs de la forêt du Prince et appartient au décrochement de Rondefontaine (réseau de cassures) qui repose sur des formations du Crétacé. Au cours du Quaternaire, le recul des glaciers y a laissé des dépôts imperméabilisés à l'origine de la formation de lacs puis de tourbières.

Ce site présente un ensemble cohérent de pâturages, de quelques pelouses sèches, de prairies humides, et de zones tourbeuses de grand intérêt : tourbières, des Chasaux, du Canton des Croix et des Pontets. Tous les stades d'évolution d'une tourbières y sont représentés.

Classes d'habitats	Couverture
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	57%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	33%
Pelouses sèches, Steppes	7%
Forêts mixtes	1%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

3.5.2. Vulnérabilité et objectifs de conservation :

Parmi les menaces et atteintes recensées, signalons :

- une diminution globale de la richesse spécifique des prairies,
- un envahissement des parcelles par des espèces indésirables,
- un risque d'enfrichement des pelouses,
- une agression notoire des zones enrésinées vis-à-vis des zones ouvertes.

Grands objectifs de conservation	Objectifs opérationnels	Actions spécifiques
A- Préserver le caractère humide des milieux recensés comme tels	a- Supprimer les facteurs d'assèchement du milieu	1, 2, 7, 8, 14
	b- Lutter contre la fermeture des milieux	2, 3, 4, 5, 8, MAET
	c- Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du site et de son bassin versant	10
	d- Sensibiliser élus et habitants au rôle des milieux humides sur le fonctionnement d'un bassin versant (régulation des crues, restitution d'eau en période sèche) et sur la qualité des eaux (filtration) et au patrimoine remarquable qu'ils abritent	9
	e- Limiter les captages d'eau dans le lac des Pontets	
B- Préserver les habitats d'intérêt communautaire	f- Encourager les pratiques agricoles extensives	MAET
	b- Lutter contre la fermeture des milieux	2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, MAET
	g- Eviter les interventions lourdes et destructurantes (concassage de pierriers, creusement de mares ...) non encadrées	11, 12, 13
C- Préserver les espèces à fort enjeu patrimonial	h- Eviter l'artificialisation des milieux	8, 14
	i- Mettre en place un suivi spécifique adapté à la Saxifrage œil de bouc	6
	b- Lutter contre la fermeture des milieux ouverts (humide pour les leucorrhines, secs pour l'azuré du serpolet...)	1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13
	j- Assurer un suivi des espèces les plus remarquables	
D- Préserver ou restaurer la qualité des eaux du site	k- Etudier les sources de pollution du cours d'eau de Rondefontaine	10
	l- Supprimer les sources de pollution	MAET
	c- Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du site et de son bassin versant	10
	m- Compte tenu de la sensibilité du site, ne pas réaliser d'aménagement lourd à des fins d'accueil du public	
E- Gérer la fréquentation	n- Limiter l'impact de la pratique locale de pêche	7, 9
	d- Sensibiliser élus et habitants au rôle des milieux humides sur le fonctionnement d'un bassin versant (régulation des crues, restitution d'eau en période sèche) et sur la qualité des eaux (filtration) et au patrimoine remarquable qu'ils abritent	9, 10
F- Maîtriser les futurs projets susceptibles d'affecter l'état de conservation du site	o- rechercher la maîtrise d'usage (ou maîtrise foncière) des espaces les plus sensibles	
	g- Eviter les interventions lourdes et destructurantes (concassage de pierriers, creusement de mares ...) non encadrées	

Les effets prévisibles du PLU sur la zone Natura 2000

Les constations faites pour le site Natura 2000 du lac de Remoray peuvent en partie être reprises ici. En effet le site des Combes Derniers se trouve dans un bassin versant différent de celui du territoire de Gellin. En revanche il n'a aucun lien hydrologique via le Doubs avec la commune de Gellin.

Par ailleurs les traçages effectués à ce jour ne montrent aucun lien hydrogéologique entre le territoire communal et la zone natura 2000.

Il a été démontré précédemment que le PLU n'aurait pas d'incidences sur les habitats humides de la commune de Gellin.

Ces mêmes habitats composent le site natura 2000 « Combes derniers ». Le PLU n'est pas susceptible d'avoir la moindre incidence sur ces milieux du fait de l'éloignement, de la différence d'altitude (le village est situé plus bas que la zone natura, de la situation sur des bassins versants différenciés, de la situation en amont du site natura 2000 par rapport au village.

Bilan des impacts sur les milieux et les espèces

Aucun impact prévisible du PLU sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 ne peut être mis en évidence.

4. BILAN ET MESURES

L'extension des zones ouvertes à l'urbanisation aura des incidences négligeables sur le milieu naturel : les espaces remarquables sont exclus des zones ouvertes à l'urbanisation qui concernent principalement des prairies de type mésophile au sein ou en marge de la trame urbaine.

Les milieux physiques ont été intégrés aux réflexions menant au projet de PLU, limitant ainsi les incidences possibles. Aucun corridor écologique majeur n'est impacté par le projet. Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 voisins n'est à déplorer.

→ Le caractère limité des incidences du projet sur le milieu physique et sur le milieu naturel ne justifie donc pas la mise en place de mesures de suppression et de réduction des incidences supplémentaires.

CHAPITRE 5 : COMPATIBILITE AVEC LES LOIS ET NORMES SUPERIEURES

Les orientations d'aménagement et d'urbanisme du PADD comme leur traduction réglementaire ont été élaborées et transcrites dans le respect des lois d'aménagement ainsi que des normes supérieures et textes réglementaires qui lui sont opposables.

Article L131-1 du code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale sont compatibles avec :

- 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;
- 2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;
- 3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;
- 4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
- 5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;
- 6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;
- 7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;
- 8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;
- 9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;
- 10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;
- 11° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ;
- 12° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4

Article L131-2 du code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte :

- 1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;
- 2° Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;
- 3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- 4° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- 5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement.

Article L131-4 du code de l'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

- 1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- 2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
- 3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- 4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- 5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article L. 112-4.

L131-5 du code de l'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

L131-6 du code de l'urbanisme

Lorsque le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale a été approuvé avant l'un des documents énumérés aux 1° à 4° de l'article L. 131-4, il est, si nécessaire, rendu compatible avec ce document :

- 1° Dans un délai d'un an s'il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale ou de trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu ;
- 2° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un schéma de mise en valeur de la mer ou d'un plan de déplacements urbains ;
- 3° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un programme local de l'habitat, ramené à un an si ce programme prévoit, dans un secteur de la commune, la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements nécessitant une modification du plan. Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient.

L131-7 du code de l'urbanisme

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2.

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers sont, si nécessaire, rendus compatibles ou les prennent en compte dans un délai de trois ans.

1. LOI MONTAGNE

La loi du 9 janvier 1985 relative à la protection et à l'aménagement de la "Montagne" s'applique à tout le territoire communal.

Ses principaux objectifs sont les suivants :

- ▣ réaliser l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages et hameaux existants,
- ▣ s'assurer de la compatibilité de la capacité d'accueil des espaces destinés à l'urbanisation avec la préservation des espaces naturels et agricoles,
- ▣ préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières,
- ▣ préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.

La question de la continuité a été appréhendée de la manière la plus restrictive possible :

- ▣ La limite des zones urbaines reprend la limite du tissu bâti existant.
- ▣ Les zones AU sont délimitées en majorité au sein de l'enveloppe urbaine existante du bourg, permettant un renforcement des secteurs déjà urbanisés et donc une préservation des espaces naturels et agricole de la commune.

Compte tenu de ces éléments, le principe de compatibilité entre le PLU et les dispositions de la Loi Montagne est respecté.

2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

2.1. Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et littoral méditerranéen.

Il s'agit d'un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques, à portée juridique et qui est opposable à l'administration. Le Code de l'urbanisme établit que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe pour une période de 6 ans, les 9 orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau :

N°	Orientations
0	S'adapter aux effets du changement climatique
1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
5A	<i>Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</i>
5B	<i>Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</i>
5C	<i>Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i>
5D	<i>Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles</i>
5E	<i>Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i>
6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
6A	<i>Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</i>
6B	<i>Préserver, restaurer et gérer les zones humides</i>
6C	<i>Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau</i>
7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Ainsi, les dispositions prises par la collectivité et transcrites dans le Plan Local d'Urbanisme prennent en compte les orientations du S.D.A.G.E. :

- prise en compte du risque inondation et gestion des eaux pluviales en intégrant des obligations réglementaires de rétention des eaux pluviales dans le règlement (dispositif de stockage).
- préservation des espaces de liberté des cours d'eau et des champs d'expansion des crues par la création de zone Naturelles larges autour des cours d'eau de la commune.
- Obligation de raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement afin de permettre une limitation des rejets dans le milieu naturel.
- Préservation des zones humides après recherche systématique sur les zones impactées par l'urbanisation
- Protection de la ressource en eau

Orientation		Disposition		Mesures prises
		N°	Intitulé	
0	S’adapter aux effets du changement climatique	0-01 à 0-05	Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d’adaptation au changement climatique Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme Développer la prospective en appui de la mise en œuvre des stratégies d’adaptation Agir de façon solidaire et concertée Affiner la connaissance pour réduire les marges d’incertitude et proposer des mesures d’adaptation efficaces	Non concerné
1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	1-01 à 1-07	Afficher la prévention comme un objectif fondamental Mieux anticiper Rendre opérationnels les outils de la prévention	✓ Prise en compte de la ressource en eau (eaux pluviales infiltrées à la parcelle, raccordements à dispositifs d’assainissement, estimation des besoins en eau potable)
2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	2-01 à 2-03	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser » Evaluer et suivre les impacts des projets Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu	✓ Prise en compte des zones humides dans le zonage (repérage spécifique) ✓ Limitation de la consommation de l'espace (urbanisation des dents creuses) et de l’imperméabilisation des sols ✓ Limitation de l’impact quantitatif (infiltration des eaux pluviales à la parcelle)
3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l’eau et assurer une gestion durable des services publics d’eau et d’assainissement	3-01 à 3-08	Mieux connaître et appréhender les impacts économiques et sociaux Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d’eau et d’assainissement	Non concerné
4	Renforcer la gestion de l’eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l’eau	4-01 à 4-12	Renforcer la gouvernance locale dans le domaine de l'eau Structurer la maîtrise d’ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l’échelle des bassins versants Assurer la cohérence entre les projets d’aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l’eau	✓ Prise en compte des enjeux du SDAGE (zones humides, eaux souterraines) ✓ Vérification de la capacité d’alimentation en eau potable pour les nouvelles habitations
5A	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01 à 5A-07	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l’atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux Adapter les conditions de rejet en s’appuyant sur la notion de « flux admissible » (milieux sensibles) Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine Eviter, réduire, compenser l’impact des nouvelles surfaces imperméabilisées Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l’assainissement non collectif ou semi-collectif et en confortant les services d’assistance technique Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d’assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE Réduire les pollutions en milieu marin	✓ Raccordement des nouvelles extensions au dispositif d’assainissement collectif ✓ Limitation de l’imperméabilisation
5B	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	5B-01 à 5B-04	Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d’eutrophisation Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l’échelle du bassin versant Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l’eutrophisation Engager des actions de restauration physique des milieux et d’amélioration de l’hydrologie	Non concerné
5C	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	5C-01 à 5C-07	Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques Sensibiliser et mobiliser les acteurs Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d’actions opérationnelles	Non concerné
5D	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	5D-01 à 5D-05	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	Non concerné
5E	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	5E-01 à 5E-08	Protéger la ressource en eau potable Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchyliques Réduire l’exposition des populations aux substances chimiques via l’environnement, y compris les polluants émergents	Non concerné
6A	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides - Agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	6A-01 à 6A- 16	Prendre en compte l’espace de bon fonctionnement Assurer la continuité des milieux aquatiques Assurer la non-dégradation Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d’eau et au littoral	✓ Prise en compte des zones humides dans le zonage (repérage par une trame spécifique)
6B	Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B-01 à 6B- 05	Préserver, restaurer et gérer les zones humides	✓ Prise en compte des zones humides dans le zonage ✓ Incidences non significatives sur les habitats humides du réseau Natura 2000.
6C	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l’eau	6C-01 à 6C- 04	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d’eau douce Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l’objectif de bon état des milieux Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux	Non concerné
7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-01 à 7-08	Concrétiser les actions de partage de la ressource et d’économie d’eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire Anticiper et d’adapter à la rareté de la ressource en eau Renforcer les outils de pilotage et de suivi	✓ Prise en compte des besoins futurs en matière de ressource en eau
8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01 à 8-12	Agir sur les capacités d’écoulement Prendre en compte les risques torrentiels Prendre en compte l’érosion côtière du littoral	✓ Zonage ouvert à l’urbanisation non concerné par le risque ✓ Classement des zones humides en zone A ou N ✓ Limitation de l’imperméabilisation des sols et infiltration des eaux pluviales

3. LA COMPATIBILITE AVEC LE SAGE

La commune de Gellin est concernée par le SAGE Haut-Doubs / Haute Loue révisé par arrêté inter préfectoral du 7 mai 2013.
Afin d’atteindre les objectifs fixés, le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue demande aux acteurs du bassin de mettre en œuvre un certain nombre de mesure. Concernant les communes, Communautés de communes, groupements compétents, Conseils Départementaux et Conseil Régional, le SAGE demande de mettre en place les mesures suivantes :

Objectif général	Sous-objectif	Intitulé de la mesure	Compatibilité
A Fonctionnalité des milieux	A1.3	Compléter les inventaires zones humides	Un diagnostic zones humides a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du plan de zonage du PLU
	A2.3	Protéger et gérer la zone humide de Lemuy (ex de fiche action) en mobilisant les outils existants	Sans objet
	A2.4	Développer les démarches de maîtrise foncière pour la protection des zones humides	Sans objet
	A2.5	Poursuivre et mettre en œuvre des plans de gestion des zones humides	Sans objet
	A3.1	Restaurer les habitats aquatiques	Sans objet
	A3.2/A3.3	Protéger et favoriser la végétation des berges	Sans objet
	A4.4	Lancer des actions de restauration de la continuité écologique	Sans objet
B Equilibre quantitatif	B2.4	Rénover le barrage de Saint-Point	Sans objet
	B3.3	Fixer les règles de tarification incitant à limiter la consommation d'eau	Sans objet
	B5.1	Evaluer régulièrement les besoins en eau à travers des SDAEP	Sans objet
	B6.1	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des communes identifiées comme vulnérables	Sans objet
	B6.2	Recenser et protéger les sources existantes (abandonnées ou non exploitées)	Sans objet
C Qualité de l'eau	C1.3	Contrôler les déversoirs d'orage à un rythme hebdomadaire	Sans objet
	C1.5	Améliorer la connaissance des rejets d’eaux pluviales des unités urbaines	Le projet de règlement prévoit une gestion des eaux pluviales autant dans le cadre de nouvelles voiries que pour les nouvelles constructions (rétention, infiltration)
	C1.6	Réduire le risque de mauvais branchements	Sans objet
	C1.7	Favoriser l'amélioration des performances de l'assainissement non collectif	Le projet de PLU prévoit la mise en place de dispositifs d'assainissement conformes, cependant toutes les constructions nouvelles en zone U ou AU seront raccordées au dispositif collectif.
	C3.2	Engager des plans de réduction de l'utilisation de pesticides en zone non agricole	Sans objet
	C4.1 et C4.2	Mettre en place des conventions de déversement des eaux usées	Sans objet
	C6.1 et C6.2	Réhabiliter les décharges, inventorier les décharges sauvages non recensées	Sans objet
	C8.1	Protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : dolines	Aucune doline ne figure en zone ouverte à l'urbanisation. La commune recense peu de phénomènes karstiques.
D Qualité de l'eau potable	D1.1	Achever la mise en œuvre de la protection réglementaire sur les captages d'eau potable	Sans objet
	D1.2	Poursuivre ou mettre en œuvre des plans d'action pour la restauration de la qualité de l'eau sur les aires d'alimentation des captages prioritaires	Sans objet
F Sports et loisirs	F1.1	Suivre l'évolution de la pratique du canoë-kayak sur les affluents de la Loue	Sans objet

En conclusion, le PLU de Gellin est compatible avec le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue.

4. LA COMPATIBILITE AVEC LE SRCE

N°	Orientation	Intitulé	Compatibilité
A	Garantir des modes de gestion compatibles avec la préservation des composantes de la TVB	Garantir des modes de gestion compatibles avec la préservation de la TVB associée aux milieux forestiers	Sans objet
		Promouvoir et favoriser des modes de gestion compatibles avec la préservation de la TVB associée aux milieux agricoles	Sans objet
		Garantir des modes de gestion compatibles avec la préservation de la TVB associée aux milieux rupestres et milieux souterrains	Sans objet
		Promouvoir et favoriser des modes de gestion compatibles avec la préservation de la TVB associée aux milieux humides	Les zones humides identifiées dans le cadre du PLU ont fait l'objet de mesures d'évitement. Elles ont par ailleurs été identifiées dans les plans de zonage par un tramage spécifique aux zones humides.
B	Limiter la fragmentation des continuités écologiques	Améliorer la perméabilité des infrastructures de transport et autres aménagements terrestres et aériens	La RD 437 n'est pas répertoriée comme zone "noire" dans la fragmentation au regard du SRCE.
		Limiter la fragmentation des continuités aquatiques et humides liée aux ouvrages hydrauliques et aménagements d'abords	Sans objet
		Limiter l'artificialisation des milieux naturels liée à l'étalement urbain et développer des projets de nature en ville	Le projet de PLU prévoit une ouverture à l'urbanisation raisonnée, en périphérie immédiate de la trame urbaine existante. Il prévoit également une préservation des espaces affectés aux activités agricoles et des espaces naturels par un classement en zone N ou A.
C	Accompagner les collectivités dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	Veiller à la bonne articulation à toutes les échelles, du SRCE avec les différents documents existants	La trame verte et bleue a été prise en compte à l'échelle locale. Les parcelles ouvertes à l'urbanisation ne font pas obstacle aux déplacements de la faune.
		Accompagner la mise en œuvre locale du SRCE	Sans objet
		Sensibiliser et former les élus et agents des collectivités aux enjeux de la TVB	Sans objet
D	Former et sensibiliser les acteurs dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	Former les acteurs et les porteurs de projets à la prise en compte des enjeux de la TVB	Sans objet
		Sensibiliser les acteurs et les porteurs de projets à la prise en compte des enjeux de la TVB	Sans objet
E	Suivre, évaluer et actualiser le dispositif du SRCE	Veiller à la cohérence du SRCE avec les autres politiques et plans d'actions	Sans objet
		Organiser et assurer le suivi de la démarche du SRCE	Sans objet
		Compléter et actualiser les connaissances sur la TVB régionale	Sans objet

5. VERIFICATION DE LA COMPATIBILITE ENTRE LE PLU ET LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT JURA

Le Parc Naturel du Haut-Jura a approuvé en 2010 sa nouvelle charte 2011-2023 qui définit les mesures applicables à un territoire de 122 communes. Afin d'assurer la compatibilité des PLU avec cette charte, le parc a souhaité bénéficier d'un décryptage de la charte sur le thème de l'urbanisme.

Le CETE (Centre d'Etudes TEchniques) de Lyon a donc appliqué à l'ensemble des documents composant la charte (rapport et plan) une méthode de décryptage pour mettre en évidence les éléments de projets des documents d'urbanisme qui orientent significativement l'urbanisation et plus généralement l'utilisation de l'espace.

25 dispositions ont été mises en évidence, mais seulement quelques-unes concernent le PLU de Gellin :

Raisonnement au plus juste des besoins de développement des communes en articulant ou en élaborant le projet communal avec l'espace intercommunal

Le projet communal traduit les principes d'un urbanisme frugal. Toute l'analyse réalisée dans les pages précédentes tend à démontrer que les besoins de développement de la commune ont été réfléchis en tenant compte des caractéristiques spatiales et paysagères du territoire, en s'assurant des projections démographiques, de l'adéquation avec les ressources (1.8 ha de foncier au plan de zonage, réseau d'eau potable suffisamment dimensionné) et les possibilités d'accueil et en articulant le projet communal avec l'espace intercommunal.

Pour les entreprises, La Zone d'activité intercommunale en cours de création se trouve à Brey et maison du bois, la commune limitrophe.

Pour la fibre optique sur l'ensemble de la commune, plusieurs années d'attente sont encore nécessaires.

Densifier les secteurs agglomérés

Le parti d'aménagement favorise la densification de l'ensemble des dents creuses et espaces interstitiels situés au sein du tissu bâti existant. En outre, les groupes de parcelles les plus importants font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation afin de pouvoir maîtriser l'urbanisation future.

Mettre en œuvre des règles d'urbanisme visant à réduire les consommations énergétiques

Plusieurs mesures du PLU de Gellin visent à réduire les consommations énergétiques, et notamment :

- la densification prioritaire des dents creuses
- l'implantation des constructions dans les zones à urbaniser

Préserver le patrimoine bâti remarquable, valoriser le patrimoine bâti caractéristique, construire les patrimoines de demain

Le PLU vise à protéger le patrimoine bâti grâce à la délimitation d'un secteur UAa avec un règlement spécifique.

Valoriser les paysages actuels et créer ceux de demain, attacher une attention particulière aux motifs paysagers prioritaires du territoire

Le PLU préserve les espaces naturels identitaires ainsi que les agricoles productifs par leur classement en zone N et A.

Préserver les espaces naturels remarquables et en priorité les cœurs de biodiversité identifiés, ne pas y installer des équipements touristiques lourds

Le règlement des zones N est très limitatif, seuls les équipements collectifs nécessaires aux services publics sont autorisés.

Maintenir en zones naturelles tous les lacs, étangs, mares et leurs berges non aménagées, les zones humides (tourbières, marais, etc.), les berges non urbanisées des cours d'eau, l'ensemble des espaces inondables et des espaces de liberté des cours d'eau non aménagés à ce jour

L'ensemble des éléments cités sont protégés en zones Naturelles.

Préserver et maintenir les 40 continuités écologiques identifiées

Parmi ces continuités identifiées, se trouve le massif du Noirmont (ou Risol – en continuité du Risoux). L'extrémité sud de la commune est concernée, elle est intégralement classée en zone naturelle.

CHAPITRE 6 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU RESUME NON TECHNIQUE

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte réglementaire

1.1.1. L'Evaluation environnementale

L'évaluation environnementale (EE) des documents d'urbanisme résulte de la transposition française de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a modifié la partie réglementaire du Code de l'urbanisme, notamment par le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'EE des documents d'urbanisme.

Ainsi, depuis l'entrée en vigueur de ce décret le 1^{er} février 2013, les documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une EE soit de manière systématique, soit après examen au cas par cas par l'Autorité environnementale désignée à cet effet.

La commune de Gellin comprenant le site Natura 2000 « Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol » sur son territoire, celle-ci est automatiquement soumise à évaluation environnementale.

1.2. L'Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° 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 compte ;

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

3° 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 mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que 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 ;

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 mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. 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 au titre de l'évaluation environnementale 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.

1.3. Description simplifiée du PLU

1.3.1. Généralités

L'objectif de la commune est de poursuivre sa croissance démographique à un rythme plus modéré et contrôlé qu'au cours de la décennie 2000. En effet, le taux de variation annuel moyen de la population communale entre 1999 et 2011 était de +2,9%, et atteignait +6,2% de croissance annuelle entre 2006 et 2011.

Les chiffres à retenir sont les suivants (extrait PADD) :

	Scénario retenu (basé sur 1999-2011)	15 ans (2015-2030)
Population totale en 2030	280 habitants	
Accroissement de population 2011-2030	64 habitants	54 habitants
Taux de croissance annuel (%/an) 2011-2030	1,37 %/an	
Nb d'habitant supplémentaires/an 2011-2030	3,37	
Nb de logements supplémentaires	29	25
Dont logements nécessaires à la décohabitation	10	8

Pour répondre à cet objectif, 2,05 ha seront destinés aux nouvelles habitations :

- 0,25 ha en dents creuses
- 1,8 ha pour les futurs quartiers d'habitation.

1.3.2. Orientations du PADD

Le PADD de la commune s'articule autour de 5 grandes orientations générales déclinées en objectifs :

1. Conserver un village dynamique en offrant un cadre de vie de qualité
 - Un développement contrôlé
 - Maintenir / développer les emplois présents sur la commune
 - Pérenniser le bon niveau d'équipement de la commune
 - Permettre l'accès au haut-débit pour tous les habitants de la commune
2. Sécuriser les déplacements : Assurer des déplacements apaisés dans le village et ses abords
3. Développement urbain
 - Modérer la consommation d'espace
 - Un développement urbain en harmonie avec le village de Gellin
4. Volet agricole : Respecter l'équilibre entre la volonté de développer le village et la nécessité de limiter l'impact sur les terres agricoles

5. Préserver l'environnement :

- ❑ Adapter l'urbanisation aux risques naturels
- ❑ Préserver la ressource en eau potable
- ❑ Préserver la biodiversité
- ❑ Promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre

1.3.3. Situation par rapport à Natura 2000

La commune de Gellin comporte un site Natura 2000 sur son territoire. Il s'agit des Site d'Intérêt Communautaire (SIC) et de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) intitulés « Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol ». Ces sites Natura 2000 ont été désignés au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (SIC) et de la Directive Oiseaux (ZPS).

La commune compte également 4 autres sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km :

Nom	Type	Code	DOCOB	Surface	Distance
Bassin du Drugeon	ZPS	FR4310112	Réalisé	6 520 ha	10 km au N
	ZSC	FR4301280		6 704 ha	
Tourbières, lac de Remoray et zones environnantes	SIC	FR4301283	Réalisé	790 ha	2,9 km au N-E
	ZPS	FR4310027		316 ha	
Les Combes Derniers	SIC	FR4301281	Réalisé	332 ha	4,2 km à l'O
	ZPS	FR4312020			
Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs	SIC	FR4301282	Non réalisé	124 ha	2 km au sud-ouest
Massif du Mont d'or, du Noirmont et du Risol	SIC	FR4301290	En cours d'élaboration	10 364 ha	Sur le territoire communal
	ZPS	FR4312001			

2. LE PROCESSUS ITERATIF DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. Un processus en 4 étapes principales

2.1.1. Phase 1 : l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a été dressé par des écologues après des investigations de terrain. Ces investigations se sont déroulées en septembre 2014.

Les relevés de terrains ont permis de cartographier la végétation observée.

Le diagnostic écologique a ensuite permis de hiérarchiser les différents milieux en fonction des enjeux écologiques.

2.1.2. Phase 2 : Analyse des orientations du PADD au regard de l'environnement

Les choix en matière d'orientations d'aménagement de développement ont été analysés au regard de leurs potentiels effets sur l'environnement. Cette analyse a été faite sur la base du scénario global de développement souhaité par les élus.

Elle a été réalisée à partir d'un tableau. Chaque orientation a fait l'objet d'une analyse de ses possibles impacts :

Milieux physiques				Milieux naturels et biodiversité			Agriculture	
Risques naturels	Nuisances	pollutions	Préservation des ressources naturelles	Zones humides	Zones protégées	Nature « ordinaire »	Préservation des terres	Fonctionnement des exploitations
0	0	0	0	0	0	0(-)	0	0

Paysages et patrimoine			Santé humaine et qualité du cadre de vie		
Paysages naturels	Paysages urbains	Patrimoine bâti et vernaculaire	Proximité service habitat emploi (bien-être et limitation des déplacements / « stress »)	Qualité du cadre de vie (paysage quotidien)	Bruit nuisances pollutions
0(-)	0	0	++	0	0(-)

L'objectif est de repérer les possibles effets négatifs de chaque orientation, d'analyser la réalité de ces effets et le cas échéant de les éviter, de les réduire et enfin de les compenser.

Les résultats montrent que globalement les choix opérés par les élus prennent bien en compte les problématiques environnementales au sens large. Peu d'effets négatifs sont révélés, le projet est plutôt ambitieux en matière environnementale.

Les choix des élus ont donc pu être confirmés à l'exception d'une zone qui était pressentie pour le développement urbain. Cette zone a été évitée car elle présentait des risques en matière de sécurité.

2.1.3. Phase 3 : la traduction réglementaire du PLU

L'enjeu dans le cadre de la traduction réglementaire du PADD était de maintenir le « cap » ambitieux dans le domaine environnemental du PADD en matière de densité et de faible consommation de l'espace.

2.1.4. Phase 4 : analyse générale de l'impact du projet de PLU sur l'environnement et compatibilité avec les normes supérieures

Il s'agit de prendre du recul par rapport au projet dont les grandes lignes sont arrêtés (PADD, zonage, règlement, OAP) et d'analyser l'ensemble des documents (en partant du zonage) au regard de l'état initial de l'environnement.

2.2. Résultats :

2.2.1. Phase 1 - l'état initial de l'environnement

Les analyses de terrains réalisées dans le cadre du complément à apporter à l'état initial de l'environnement ont permis de réaliser une carte des habitats naturels de la commune.

La cartographie des zones humides a été complétée. 23 ha de zones humides ont été délimités en complément de celles identifiées par la DREAL (de 74 à 97 ha). Ce sont autant de zones sensibles qui seront préservées et protégées dans le cadre du règlement du PLU.

2.2.2. Phase 2 - Analyse des orientations du PADD du PLU au regard de l'environnement

Les effets négatifs repérés ou « soupçonnés » et les mesures prises pour éviter réduire compenser

	Effets négatifs possibles	Mesures
Orientation 1 - Conserver un village dynamique offrant un cadre de vie de qualité		
Développement démographie et parc de logements	Effet sur la ressource en eau potable	Ressource à priori suffisante. Mesures à mettre en œuvre pour mieux connaître la ressource et le rendement du réseau (mise en place de compteurs au niveau du réservoir principal)
	Risques de rejets dans le milieu naturel (eaux usées)	Raccordement obligatoire des constructions futures
	Augmentation des nuisances (véhicules) et modification du cadre de vie rural	Nuisances à relativiser vu la taille du développement prévu. Les choix en matière de développement urbain visent à ne pas modifier profondément le cadre de vie et la structure du village.
Eviter la transformation en village-dortoir	Augmentation des nuisances dues à la cohabitation activité / habitat	Le règlement du Plu écarte les activités susceptibles de générer des nuisances incompatibles avec l'habitat.
Orientation 3 - développement urbain		
Densification du bâti	Effet négatif sur le cadre de vie rural	Une réflexion globale sur les formes urbaines et sur l'implantation des constructions dans le village et au sein des zones AU a été menée dans le cadre du choix des zones AU et dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation
Extensions urbaines	Disparition d'espaces naturels et ou agricoles	Le choix des sites a été fait de manière à limiter strictement l'impact sur les milieux naturels mais aussi sur l'activité agricole. Ce choix a été fait en plusieurs étapes avec notamment des analyses de terrain complémentaires à l'état initial de l'environnement.

Eviter réduire compenser (ERC), un processus mené en amont du projet de PLU

L'évaluation détaillée des incidences prévisibles des orientations du PADD a permis de mettre en œuvre le processus ERC relativement tôt.

Les principaux effets ont été :

- ▣ L'évitement d'une zone jugée peu sûre en matière de déplacements, elle présentait des risques
 - pour les habitants et les usagers de la route qui la dessert car elle se trouvait proche d'une courbe,
 - car la sécurité des déplacements doux entre la zone et l'arrêt de bus le plus proche n'est pas assurée et serait très coûteuse à aménager pour la collectivité.L'évitement a donc été mis en œuvre.
- ▣ Limiter les profondeurs de certaines zones à urbaniser pour réduire l'impact sur des terres agricoles de bonne valeur.

2.2.3. Phase 3 la traduction réglementaire des intentions environnementales (pour l'essentiel)

Le zonage :

- ❑ Les superficies constructibles sont délimitées au plus près des besoins, avec très peu de marges « de manœuvre »
- ❑ Ces superficies sont délimitées au plus près du village
- ❑ Les zones sensibles du point de vue environnemental sont classées en N
- ❑ Les zones humides font l'objet d'un tramage spécifique

Le règlement écrit :

- ❑ Impose une densité moyenne assez élevée (pour une commune telle que Gellin et par rapport aux pratiques antérieures) dans les zones à urbaniser : de 10 logement / ha à 15 logements /ha pour une moyenne de 12.
- ❑ Impose le raccordement au réseau d'assainissement collectif pour toutes les zones U et AU.

Les orientations d'Aménagement et de Programmation

- ❑ Proposent des formes urbaines et des implantations propres à exploiter au mieux la situation et l'ensoleillement du site.

2.2.4. Phase 4

Evaluation des impacts sur l'environnement :

Cette phase vise à évaluer les impacts du Plu sur l'environnement et à repérer les possibles impacts négatif susceptibles de subsister malgré les phases d'évaluation, évitement, réduction, compensation qui se sont déroulées dans le cadre du PADD.

Cette étape conclue au faible impact du Plu sur l'environnement en général.

Compatibilité

Le Plu doit être compatible avec les normes supérieures qui s'imposent à lui et notamment :

- ❑ La loi montagne
- ❑ La charte du Pnr,
- ❑ Le SDAGE
- ❑ ...

Cette nécessaire compatibilité est intégrée à chaque phase du PLU, depuis le diagnostic jusqu'à la traduction réglementaire, en passant par le PADD.

La compatibilité est revérifiée à posteriori et fait l'objet d'une synthèse dans le rapport de présentation.

Le PLU de Gellin prend en compte les normes supérieures et est parfaitement compatible avec elles.

CHAPITRE 7 : LES INDICATEURS POUR L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU

Extrait de l'article R151-3 du code de l'urbanisme :

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. 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 ;

Article L153-27

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article [L. 101-2](#) et, le cas échéant, aux articles [L. 1214-1](#) et [L. 1214-2](#) du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

	Source	Etat 0	Objectifs PLU 2027	BILAN intermédiaire 2025
Logements		121	146	
Résidences principales	INSEE	93	118	
Accession		65	88	
Locatif		24	30	
locatif social		0		
Vacance des logements	INSEE	7,4%	6,1%	

Population	INSEE	216	280	
-------------------	-------	-----	-----	--

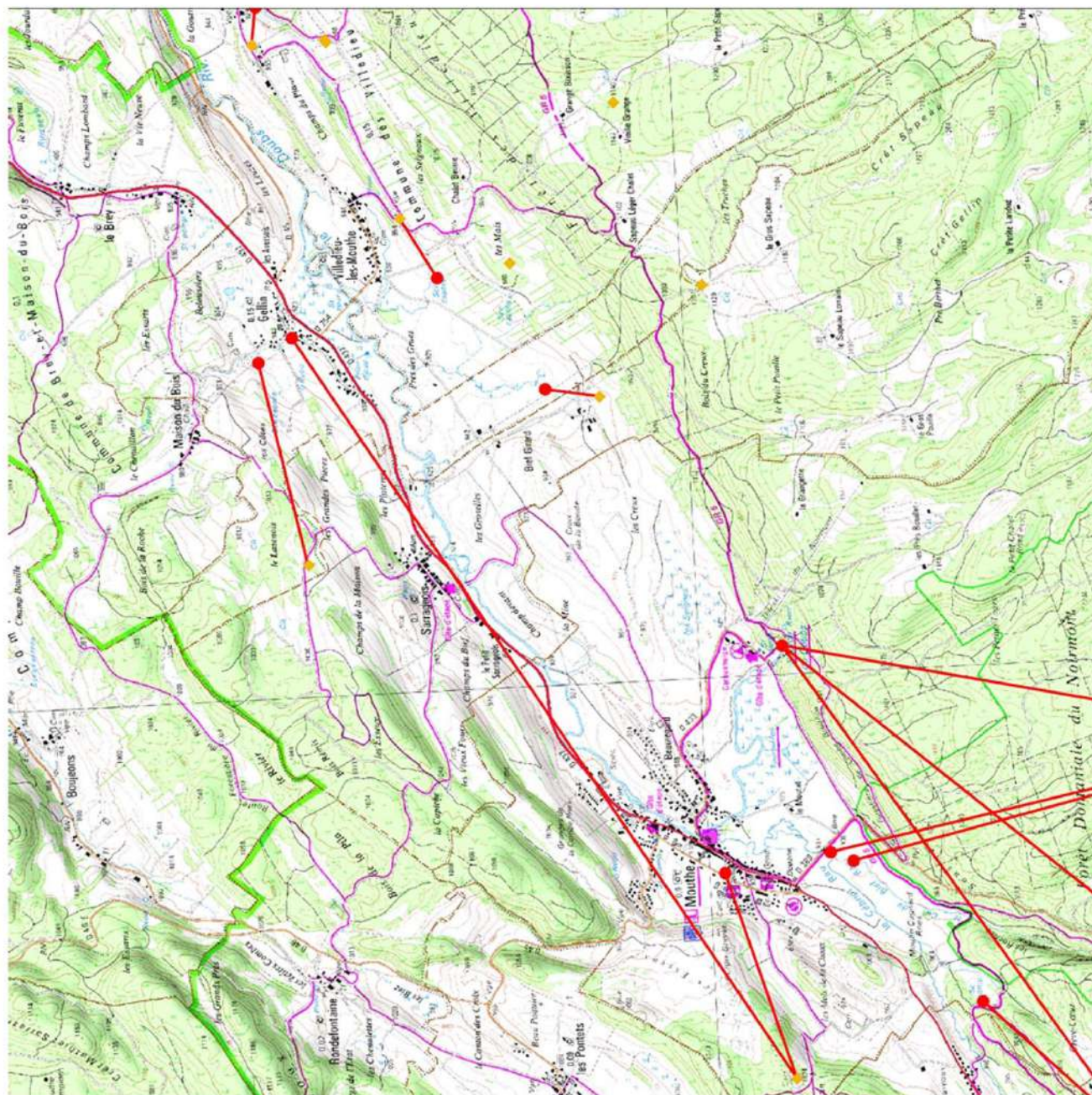
Nombre d'emplois	INSEE	20		
Indicateur de concentration d'emplois	INSEE	16,4%		

Consommation d'espace	<i>élus</i>			
Superficie de zones 1AU restant à urbaniser (ha). Les 0.23 ha de la zone 1AUa1 ne sont pas compris puisqu'ils sont de fait inconstructibles.		1.4	0	
Superficie de zones 1AU urbanisées				
Nombre de logements créés sur ces zones				
Densité moyenne				

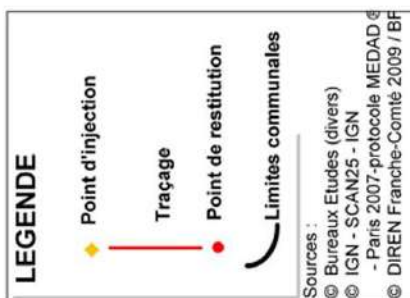
Evolution de l'occupation des sols	<i>Corinne Land Cover</i>	<i>source : CLC 2006</i>		
Zones urbanisées (ha)		25.6		
Surfaces agricoles (ha)		226		
Surfaces boisées et à végétation arbustive (ha)		202.5		
Zones humides et plans d'eau (ha)		34.6		
Zones humides connues "PLU" (ha) <i>Dreal, investigations complémentaires</i>		97		

Annexes

ANNEXE 1 - CIRCULATIONS SOUTERRAINES RECONNUES PAR TRAÇAGE (DREAL FRANCHE-COMTE)



**Fichier provisoire
des circulations souterraines**



ANNEXE 2 - PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES « DES COTES » ET DES « ISLES AMONT » ET ARRETE DUP (ARS FRANCHE-COMTE)



PREFET DU DOUBS

Préfecture - ARS

Direction de la Réglementation et des
Collectivités Territoriales
Bureau de la Réglementation, des Elections
et des Enquêtes Publiques

Agence Régionale de Santé de Franche-Comté
Direction Veille/Sécurité Sanitaire et
Environnementale
Département santé-environnement
Unité territoriale du Doubs

COMMUNE DE GELLIN

Captage du puits "Des Isles Amont"

ARRETE N° 2013 267 - 0008

- portant déclaration d'utilité publique :
 - de la dérivation des eaux souterraines
 - de l'instauration des périmètres de protection
- autorisant l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine

Le Préfet du Doubs
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-61, et D.1321-103 à D.1321-105 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine ;

VU le code de l'environnement et notamment le titre 1^{er} du livre II "Eaux et Milieux Aquatiques" et le titre 1^{er} du livre V - Parties législatives et réglementaires ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-8 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté du 15 mars 2011 relatif aux modalités d'agrément, de désignation et de consultation des hydrogéologues en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2013245-0003 du 2 septembre 2013 portant délégation de signature à Monsieur Joël MATHURIN, secrétaire général de la préfecture du Doubs ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009 ;

VU le récépissé de déclaration du prélèvement d'eau au puits des Isles Amont délivré à la commune de Gellin le 18 novembre 2012 par le Directeur départemental des territoires du Doubs au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;

VU la délibération de la commune de Gellin en date du 18 octobre 2012 ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 avril 2013 prescrivant l'ouverture de l'enquête d'utilité publique ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête d'utilité publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 13 juin 2013 ;

VU l'avis de Madame la Sous-Préfète de Pontarlier en date du 18 juin 2013 ;

VU le rapport de Monsieur Chauve, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Doubs, en date du 26 août 2011 ;

VU l'avis du Conseil Départemental compétent en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques – CODERST- en date du 29 août 2013 ;

VU le document ci-annexé en date du 6 septembre 2013 produit par le maire de la commune de Gellin exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

SUR proposition de la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;

- ARRETE -

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1 : Objet de la déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir du captage du puits "des Isles Amont" situé sur la commune de Gellin ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

Article 2 : Volumes prélevés

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 18000 m³/an.

Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence cette valeur.

Article 3 : Situation du captage

L'ouvrage de captage est situé sur la parcelle n° 56 - section ZC – lieu-dit "Les Isles Amont" sur la commune de Gellin.

Article 4 : Périmètres de protection du captage

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

Article 4-1 : Périmètre de protection immédiate

① Délimitation

Le périmètre de protection immédiate est constitué par la parcelle n° 56 - section ZC - lieu-dit "Les Isles Amont" sur la commune de Gellin.

② Prescriptions générales

Le périmètre de protection immédiate doit demeurer propriété de la commune de Gellin.

Il doit être clôturé pour ne permettre l'accès qu'aux seules personnes autorisées.

Toutes les activités y sont interdites sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

③ Travaux à réaliser

- La tête d'ouvrage et les ouvrages sensibles doivent être placés au-dessus de la cote 921,30 m NGF normalisé 1969 constituant la cote de référence retenue pour l'établissement du PPRi du Doubs amont.

Article 4-2 : Périmètre de protection rapprochée

① Délimitation

Le périmètre de protection rapprochée s'étend en totalité sur la commune de Gellin :

- Section ZC :
 - Parcelles n° 50 à 55, 58 à 64, 139 pour partie, 188 et 189 – lieu-dit "Les Isles Amont"
 - Parcelle n° 122 pour partie – lieu-dit "Au-delà du Doubs Haut"

② Prescriptions générales

- Les prairies permanentes sont maintenues en l'état
- Les parcelles boisées conservent leur vocation forestière

③ Activités interdites

- Les rejets d'effluents d'origine domestique, agricole ou industrielle
- Les épandages d'effluents liquides (lisier, purin, boues de station d'épuration)
- L'utilisation de pesticides
- Les stockages et les dépôts de matières fermentescibles, de détritiques et d'immondices, et d'une manière générale de toutes les substances qui par leur nature ou leurs conditions d'entreposage sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux captées
- Les excavations susceptibles de porter atteinte à l'intégrité du réservoir calcaire telles que la création de forages, de carrières, de plans d'eau
- Les canalisations, réservoirs ou dépôt d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature

Sont également interdits à l'exception des travaux nécessaires à la protection et à l'exploitation des captages :

- Les nouvelles constructions
- Les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement

④ Activités réglementées

- Les prairies sont exploitées uniquement pour le fourrage et pour le pacage extensif des animaux
- Les épandages de fumiers et d'engrais minéraux sont réalisés sous respect du Code des Bonnes Pratiques Agricoles
- L'arrachage des haies est soumis à autorisation préalable de l'ARS

Article 4-3 : Périmètre de protection éloignée

① Délimitation

Le périmètre de protection éloignée prolonge le périmètre de protection rapprochée vers l'amont, englobant une partie du village de Gellin. Il s'agit d'une zone de vigilance pour la commune et pour l'administration dans laquelle on veillera à la stricte application de la réglementation.

② Prescriptions

- L'exploitant du réseau d'eaux usées longeant la RD 437 devra procéder à une vérification de l'étanchéité de son réseau et du bon fonctionnement des regards. La nécessité d'un déversoir d'orage en amont sera étudiée le cas échéant.
- Un schéma d'alerte sera établi par la commune en lien avec le Conseil Général et les services de secours et de gendarmerie afin d'être prévenu le plus rapidement possible de tout accident survenant sur cette voirie et de mettre en place d'éventuelles mesures de protection du captage

SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 5 : Modalités de la distribution de l'eau

La commune de Gellin est autorisée à utiliser l'eau prélevée au captage du puits "Des Isles Amont" en vue de la consommation humaine, dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de désinfection par ultra-violets avant mise en distribution.
- Les ouvrages de captage, les installations de traitement, de transport et de stockage doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

Article 6 : Matériaux au contact de l'eau

Les matériaux utilisés dans les installations de production et de distribution au contact de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. L'exploitant est tenu de s'assurer auprès de ses fournisseurs que ces matériaux bénéficient d'une attestation de conformité sanitaire.

Article 7 : Mesures de surveillance

Conformément au Code de la Santé Publique et notamment aux dispositions des articles R.1321-23 et R.1321-55, l'exploitant des installations est tenu d'assurer une surveillance et un entretien de l'ensemble des ouvrages, comprenant notamment:

- l'examen et le nettoyage régulier des équipements de captage, de production, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau;
- l'intervention rapide en cas de dysfonctionnement, en prenant soin de prévenir les autorités sanitaires,
- la mise en place d'une auto surveillance de la qualité de l'eau,
- l'entretien annuel minimum des dispositifs de stockage de l'eau,
- la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées relatives à la surveillance et au contrôle des installations.

Article 8 : Contrôle sanitaire

La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Franche-Comté, selon un programme annuel qu'elle définit en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la collectivité.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la commune prévient l'ARS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

L'ARS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

Article 9 : Dispositions permettant le prélèvement et le contrôle des installations

L'aménagement des ouvrages de captage doit permettre aisément le prélèvement d'échantillons d'eau brute. Les canalisations en sortie de traitement sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution.

Les agents des services de l'Etat et de l'ARS ont constamment libre accès aux installations autorisées.

L'exploitant des installations est tenu de leur laisser à disposition le fichier sanitaire.

Article 10 : Information sur la qualité de l'eau distribuée

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par l'ARS ;
- Les synthèses commentées que peut établir ce service sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Le cas échéant, la note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par l'ARS de Franche-Comté, est publiée au recueil des actes administratifs dans les communes de plus de 3500 habitants.

SECTION III : MISE EN CONFORMITE

Article 11 : Mise en conformité

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées.

Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à l'ARS.

SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 12 : Respect de l'application de l'arrêté

La commune de Gellin a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

Article 13 : Durée de validité

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

Article 14 : Modification d'activité et d'installations à l'intérieur des périmètres de protection

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des captages. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

Article 15 : Notification et publicité de l'arrêté – Publication des servitudes

Le présent arrêté est transmis au maire de la commune de Gellin en vue de :

- sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée ;
- sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée de deux mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an.

Une mention de cet affichage est insérée par le maire de la commune de Gellin en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par le maire de la commune de Gellin et envoyé à la Préfecture du Doubs.

Article 16 : Justification de l'utilité publique

Est annexé au présent arrêté un document en date du 6 septembre 2013 produit par le maire de la commune de Gellin exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

Article 17 : Délai et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

Article 18 : Exécution

- ✓ Le Maire de Gellin ;
- ✓ La Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;
- ✓ Le Sous-Préfet de Pontarlier par interim ;
- ✓ Le Directeur Départemental des Territoires ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- ✓ Le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie sera également adressée aux :

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Besançon, le 24 SEP. 2013

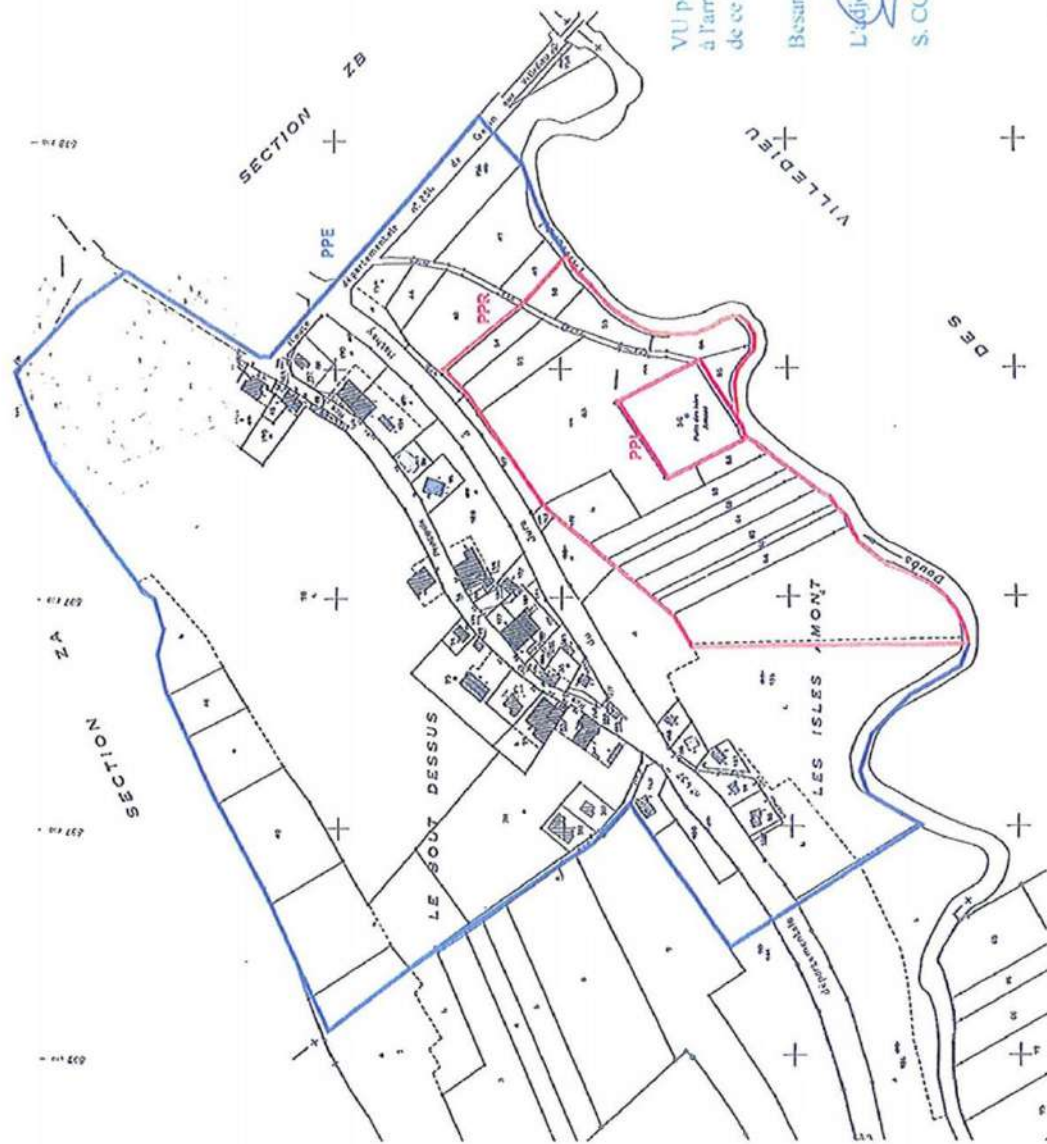
Le Préfet,

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général


Joel MATHURIN



Section ZC du cadastre de la commune de Gellin



VU pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
de ce jour



Besançon, le 24 SEP. 2013

L'adjoint au chef de bureau

S. COLLOT



PREFET DU DOUBS

Préfecture - ARS

Direction de la Réglementation et des
Collectivités Territoriales
Bureau de la Réglementation, des Elections
et des Enquêtes Publiques

Agence Régionale de Santé de Franche-Comté
Direction Veille/Sécurité Sanitaire et
Environnementale
Département santé-environnement
Unité territoriale du Doubs

COMMUNE DE GELLIN

Captage de la source "De la Côte"

ARRETE N° 2013 267 - 0009

- portant déclaration d'utilité publique :
 - de la dérivation des eaux souterraines
 - de l'instauration des périmètres de protection
- autorisant l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine

Le Préfet du Doubs
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-61, et D.1321-103 à D.1321-105 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine ;

VU le code de l'environnement et notamment le titre 1^{er} du livre II "Eaux et Milieux Aquatiques" et le titre 1^{er} du livre V - Parties législatives et réglementaires ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-8 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté du 15 mars 2011 relatif aux modalités d'agrément, de désignation et de consultation des hydrogéologues en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2013245-0003 du 2 septembre 2013 portant délégation de signature à Monsieur Joël MATHURIN, secrétaire général de la préfecture du Doubs ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009 ;

VU le récépissé de déclaration du prélèvement d'eau à la source de la Côte délivré à la commune de Gellin le 18 novembre 2012 par le Directeur départemental des territoires du Doubs au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;

VU la délibération de la commune de Gellin en date du 18 octobre 2012 ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 avril 2013 prescrivant l'ouverture de l'enquête d'utilité publique ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête d'utilité publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 13 juin 2013 ;

VU l'avis de Madame la sous-préfète de Pontarlier en date du 18 juin 2013 ;

VU le rapport de Monsieur Chauve, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Doubs, en date du 26 août 2011 ;

VU l'avis du Conseil Départemental compétent en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques – CODERST- en date du 29 août 2013 ;

VU le document ci-annexé en date du 6 septembre 2013 produit par le maire de la commune de Gellin exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

SUR proposition de la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;

- ARRETE -

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1 : Objet de la déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir du captage de la source "De la Côte" situé sur la commune de Gellin ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

Article 2 : Volumes prélevés

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 18000 m³/an.

Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence cette valeur.

Article 3 : Situation du captage

L'ouvrage de captage est situé sur la parcelle n° 68 - section ZA – lieu-dit "Les Cotes" sur la commune de Gellin.

Page 2 sur 6

Article 4 : Périmètres de protection du captage

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

Article 4-1 : Périmètre de protection immédiate

① Délimitation

Le périmètre de protection immédiate est constitué par la parcelle n° 68 - section ZA - lieu-dit "Les Cotes" sur la commune de Gellin.

② Prescriptions générales

Le périmètre de protection immédiate doit demeurer propriété de la commune de Gellin.

Il doit être clôturé pour ne permettre l'accès qu'aux seules personnes autorisées.

Toutes les activités y sont interdites sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

③ Travaux à réaliser

- Nettoyage de l'ouvrage de captage
- Modification de l'arrivée d'eau dans le réservoir de façon à éviter la remise en suspension des dépôts par la chute d'eau.

Article 4-2 : Périmètre de protection rapprochée

① Délimitation

Le périmètre de protection rapprochée s'étend en totalité sur la commune de Gellin :

- Section ZA :
 - Parcelles n° 60 pour partie, 62 pour partie, 69 à 71, 73 et 74 – lieu-dit "Les Cotes"

② Prescriptions générales

- Les prairies permanentes sont maintenues en l'état
- Les parcelles boisées conservent leur vocation forestière

③ Activités interdites

- Les rejets d'effluents d'origine domestique, agricole ou industrielle
- Les épandages d'effluents liquides (lisier, purin, boues de station d'épuration)
- L'utilisation de pesticides
- Les stockages et les dépôts de matières fermentescibles, de détritiques et d'immondices, et d'une manière générale de toutes les substances qui par leur nature ou leurs conditions d'entreposage sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux captées
- Les excavations susceptibles de porter atteinte à l'intégrité du réservoir calcaire telles que la création de forages, de carrières, de plans d'eau
- Les canalisations, réservoirs ou dépôt d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature

Sont également interdits à l'exception des travaux nécessaires à la protection et à l'exploitation des captages :

- Les nouvelles constructions
- Les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement

④ Activités réglementées

- Les prairies sont exploitées uniquement pour le fourrage et pour le pacage extensif des animaux
- Les épandages de fumiers et d'engrais minéraux sont réalisés sous respect du Code des Bonnes Pratiques Agricoles
- L'arrachage des haies est soumis à autorisation préalable de l'ARS

Article 4-3 : Périmètre de protection éloignée

Le périmètre de protection éloignée prolonge le périmètre de protection rapprochée vers l'amont, atteignant des terrains situés sur la commune de Sarrageois. Il s'agit d'une zone de vigilance pour la commune et pour l'administration dans laquelle on veillera à la stricte application de la réglementation.

SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 5 : Modalités de la distribution de l'eau

La commune de Gellin est autorisée à utiliser l'eau prélevée au captage "De la Cote" en vue de la consommation humaine, dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de désinfection par ultra-violets avant mise en distribution.
- Les ouvrages de captage, les installations de traitement, de transport et de stockage doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

Article 6 : Matériaux au contact de l'eau

Les matériaux utilisés dans les installations de production et de distribution au contact de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. L'exploitant est tenu de s'assurer auprès de ses fournisseurs que ces matériaux bénéficient d'une attestation de conformité sanitaire.

Article 7 : Mesures de surveillance

Conformément au Code de la Santé Publique et notamment aux dispositions des articles R.1321-23 et R.1321-55, l'exploitant des installations est tenu d'assurer une surveillance et un entretien de l'ensemble des ouvrages, comprenant notamment :

- l'examen et le nettoyage régulier des équipements de captage, de production, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau;
- l'intervention rapide en cas de dysfonctionnement, en prenant soin de prévenir les autorités sanitaires,
- la mise en place d'une auto surveillance de la qualité de l'eau,
- l'entretien annuel minimum des dispositifs de stockage de l'eau,
- la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées relatives à la surveillance et au contrôle des installations.

Article 8 : Contrôle sanitaire

La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Franche-Comté, selon un programme annuel qu'elle définit en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la collectivité.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la commune prévient l'ARS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

L'ARS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

Article 9 : Dispositions permettant le prélèvement et le contrôle des installations

L'aménagement des ouvrages de captage doit permettre aisément le prélèvement d'échantillons d'eau brute. Les canalisations en sortie de traitement sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution.

Les agents des services de l'Etat et de l'ARS ont constamment libre accès aux installations autorisées.

L'exploitant des installations est tenu de leur laisser à disposition le fichier sanitaire.

Article 10 : Information sur la qualité de l'eau distribuée

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par l'ARS ;
- Les synthèses commentées que peut établir ce service sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Le cas échéant, la note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par l'ARS de Franche-Comté, est publiée au recueil des actes administratifs dans les communes de plus de 3500 habitants.

SECTION III : MISE EN CONFORMITE

Article 11 : Mise en conformité

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées.

Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à l'ARS.

SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 12 : Respect de l'application de l'arrêté

La commune de Gellin a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

Article 13 : Durée de validité

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

Article 14 : Modification d'activité et d'installations à l'intérieur des périmètres de protection

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des captages. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

Article 15 : Notification et publicité de l'arrêté – Publication des servitudes

Le présent arrêté est transmis au maire de la commune de Gellin en vue de sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée ;

Le présent arrêté est transmis aux maires des communes de Gellin et Sarrageois en vue de sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée de deux mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an.

Une mention de cet affichage est insérée par le maire de la commune de Gellin en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Les procès-verbaux de l'accomplissement des formalités d'affichage sont dressés par les maires des communes de Gellin et Sarrageois et envoyés à la Préfecture du Doubs.

Article 16 : Justification de l'utilité publique

Est annexé au présent arrêté un document en date du 6 septembre 2013 produit par le maire de la commune de Gellin exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

Article 17 : Délai et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

Article 18 : Exécution

- ✓ Le Maire de Gellin ;
- ✓ Le Maire de Sarrageois ;
- ✓ La Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;
- ✓ Le Sous-Préfet de Pontarlier par intérim ;
- ✓ Le Directeur Départemental des Territoires ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- ✓ Le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie sera également adressée aux :

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Besançon, le 24 SEP. 2013

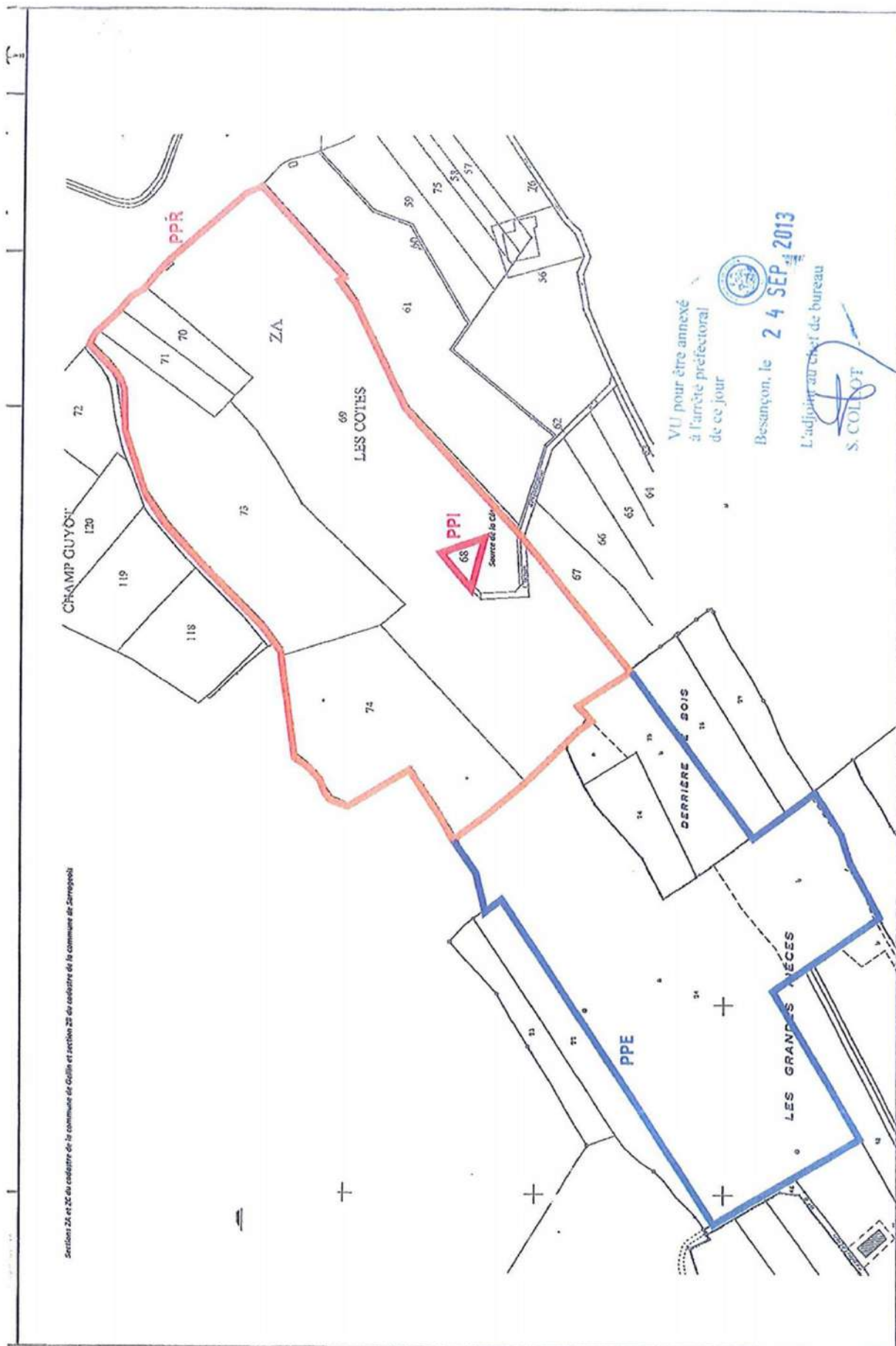
Le Préfet,

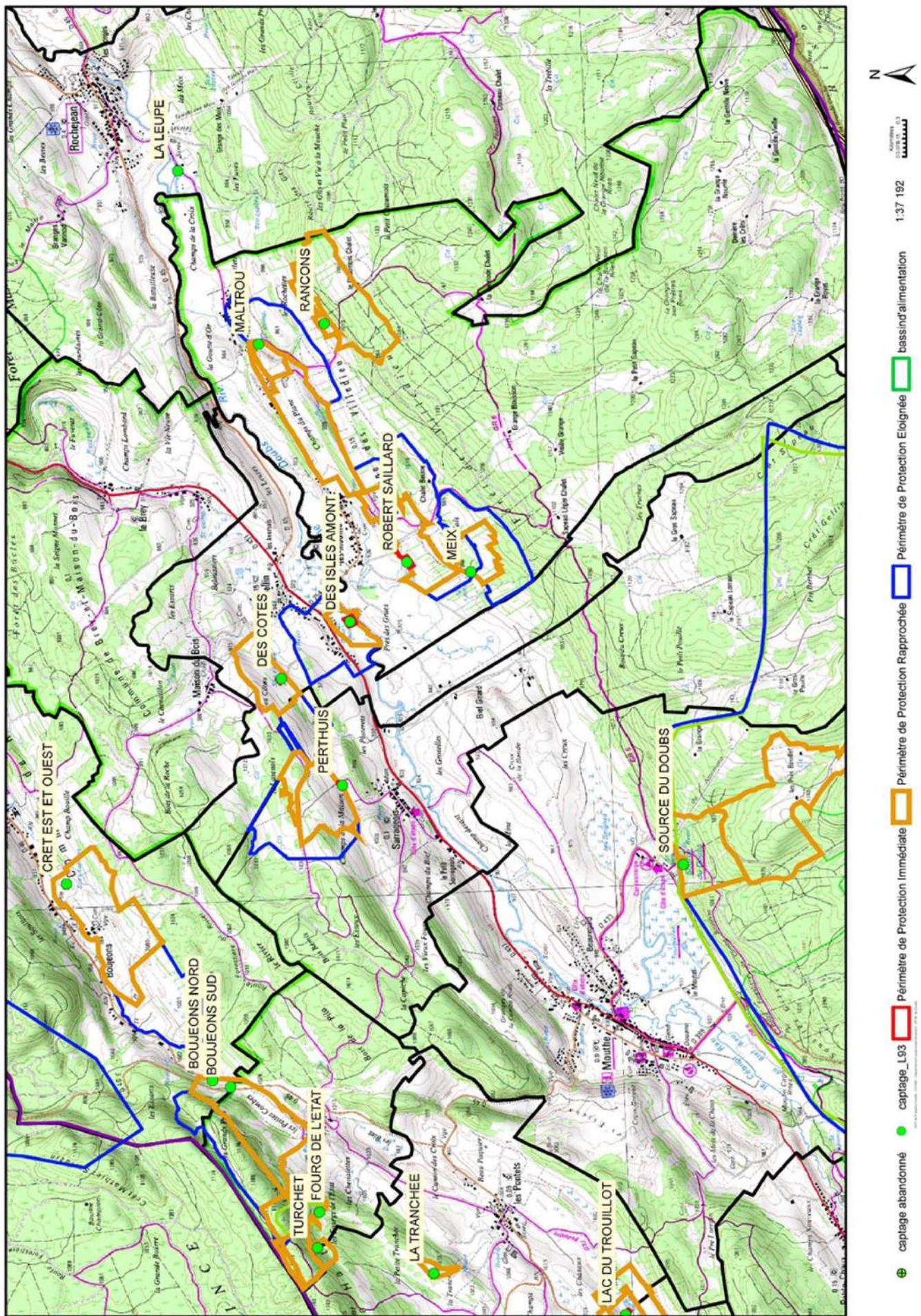
Pour le Préfet

Le Secrétaire Général



Joël MATHURIN





ANNEXE 3 - PRESCRIPTIONS POUR LES ZONES SOUMISES A L'ALEA GLISSEMENT DE TERRAIN

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Le terrain d'assiette de votre projet se situe dans une **zone sensible au glissement classée en aléa faible** (pente < 8°).

Dans cette zone, 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,
- ancrage des fondations au minimum à 0,80 m dans le sol (respect des cotes hors gel),
- 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 diminuer les pressions d'eau et évacuer les eaux en dehors de la zone de travaux,
- réaliser des butées de terre au moyen de murs de soutènement.

Gestion des eaux pluviales

Dans les zones de marnes en pente et d'éboulis sur versant marneux et quel que soit la pente du terrain, les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont à proscrire. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissement de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmente la pression de l'eau dans les marnes et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

Dans les zones de moraines, groises, dépôts superficiels et d'éboulis sur versant non marneux, lorsque la pente est inférieure à 14 °, les dispositifs d'infiltration sont fortement déconseillés.

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Le terrain d'assiette de votre projet se situe dans une **zone sensible au glissement classée en aléa fort** (pente comprise entre 14 et 21°).

Cas n°1 : les projets sont situés dans un lotissement, présentent une faible vulnérabilité et sont précédés d'une étude géotechnique spécifique.

➔ **Consultation de l'unité PRNT**

Cas n°2 : les projets sont situés dans un lotissement, présentent une faible vulnérabilité et ne sont pas précédés d'une étude géotechnique spécifique.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°3 : les projets sont situés hors lotissement

En l'absence d'étude spécifique définissant les dispositions constructives et les précautions de mise en oeuvre, toute construction étant de nature à provoquer un glissement ne pourra être autorisée.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°4 : les projets présentent une forte vulnérabilité

Le projet de construction envisagé étant de nature à provoquer un glissement ne pourra être autorisé.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Gestion des eaux pluviales

Compte tenu de l'importance de la pente des terrains ($> 14^\circ$), les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont à proscrire. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissement de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmente la pression de l'eau dans les marnes par exemple et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Le terrain d'assiette de votre projet se situe dans une **zone sensible au glissement classée en aléa moyen** (pente comprise entre 8 et 14°).

Cas n°1 : le projet présente une vulnérabilité faible (terrassements peu importants < 2 mètres, absence de sous-sols, construction isolée)

Dans cette zone, il est recommandé de réaliser une étude spécifique ou à défaut, de respecter les dispositions constructives suivantes :

- éviter des surcharges importantes par apport de remblais sur la partie amont,
- ancrage des fondations au minimum à 0,80 m dans le sol (respect des cotes hors gel),
- 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 diminuer les pressions d'eau et évacuer les eaux en dehors de la zone de travaux,
- réaliser des butées de terre au moyen de murs de soutènement.

Cas n°2 : le projet présente une grande vulnérabilité (terrassements importants > 2 mètres, sous-sols, construction en zone urbaine dense) et il n'y a pas d'étude géotechnique

Dans cette zone, une étude spécifique devra être réalisée pour vérifier la bonne adaptation de la construction à la nature des sols présents et définir les précautions à prendre lors de la réalisation des travaux pour ne provoquer de glissement et/ou ne pas occasionner de dégâts sur les constructions voisines.

→ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°3 : le projet présente une grande vulnérabilité (terrassements importants, sous-sols, construction en zone urbaine dense) et une étude géotechnique a été réalisée.

→ **Consultation de l'unité PRNT**

Gestion des eaux pluviales

Dans les zones de marnes en pente et d'éboulis sur versant marneux et quel que soit la pente du terrain, les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont à proscrire. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissement de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmente la pression de l'eau dans les marnes et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

Dans les zones de moraines, groises, dépôts superficiels et d'éboulis sur versant non marneux, lorsque la pente est inférieure à 14 °, les dispositifs d'infiltration sont fortement déconseillés.

ANNEXE 4 - PLAQUETTE DE PRESENTATION DU RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX DANS LE DEPARTEMENT DU DOUBS

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.

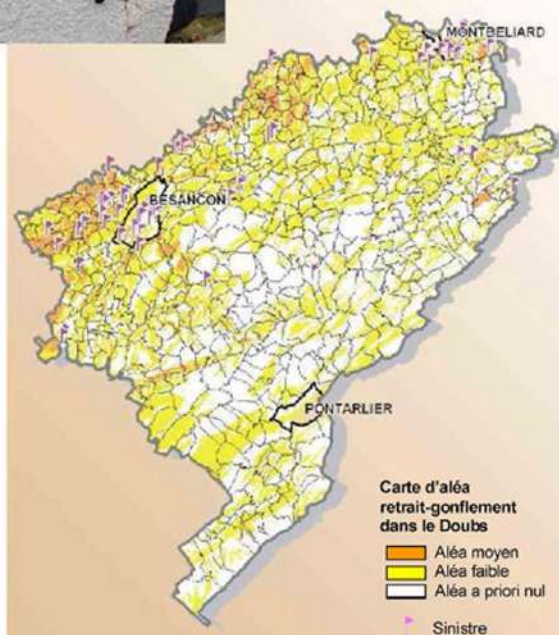
Son échelle de validité est le 1/50 000 : pour une identification du sol à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.

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 €.

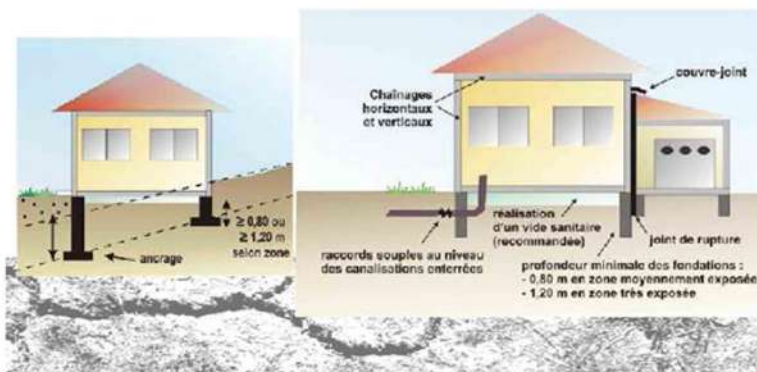
Pour un projet de maison individuelle, il est recommandé :

- 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 chainages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs ;

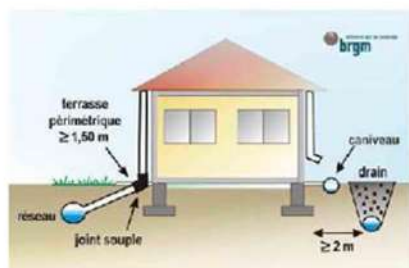
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

*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 ;

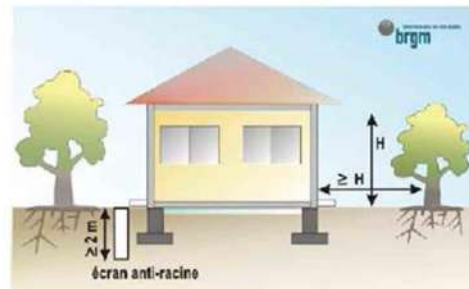
- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...) ;

- 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 5 - PLAQUETTE DE PRESENTATION DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION PARASISMIQUE

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
Prévention des risques
Développement durable
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.

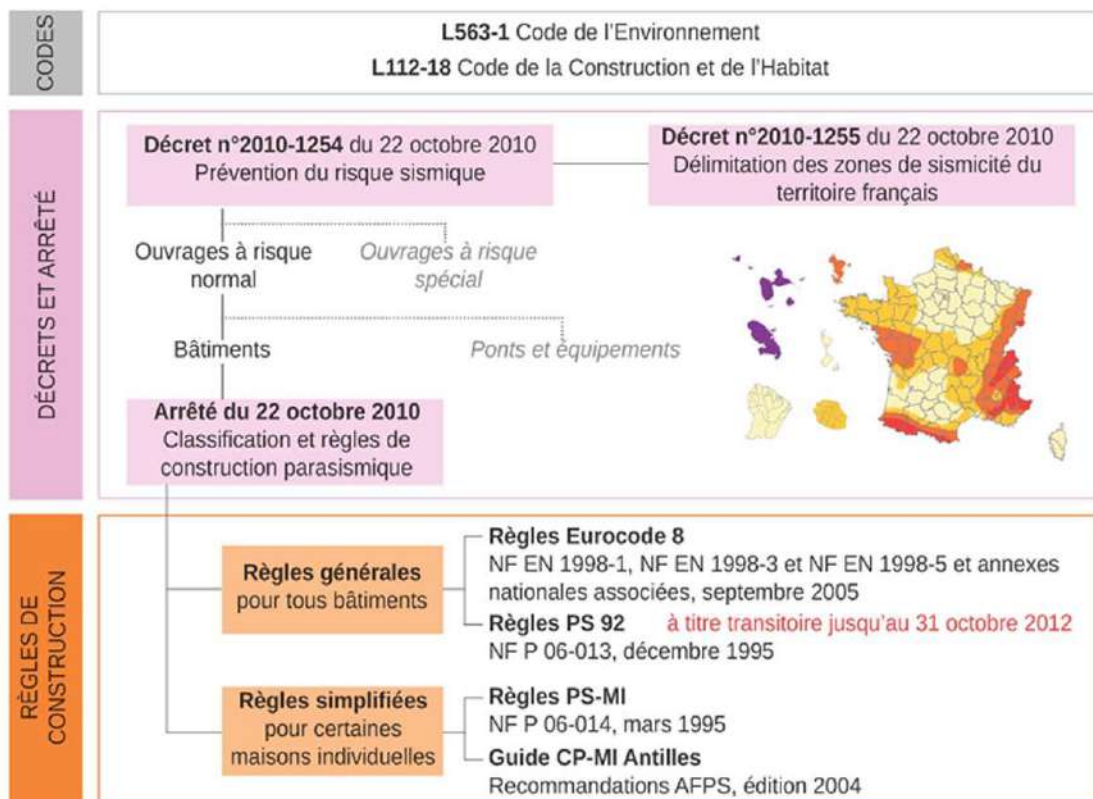
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



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



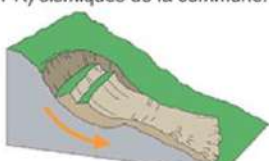
Extrait de carte géologique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

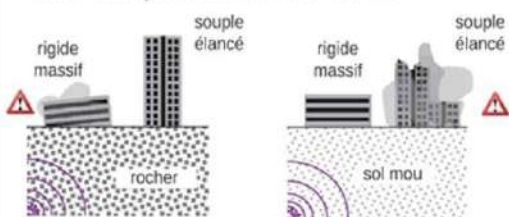
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

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



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).

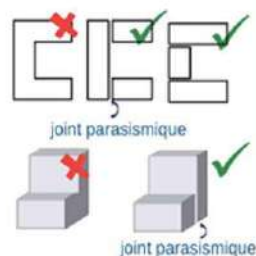
■ Conception

▪ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

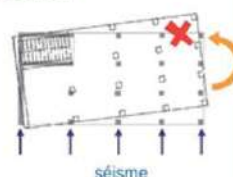
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



▪ Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



▪ 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.



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



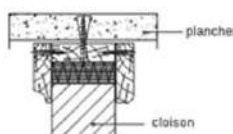
Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment

Exécution

▪ Utiliser des matériaux de qualité



▪ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

■ Le phénomène sismique

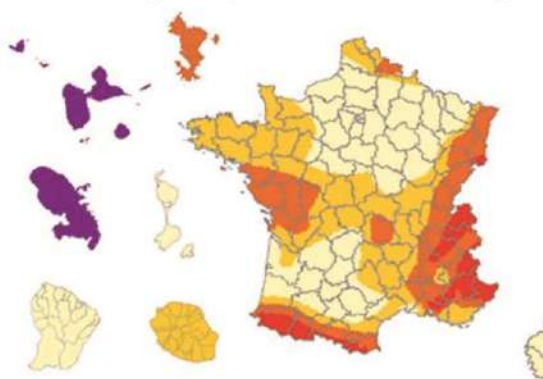
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... 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).

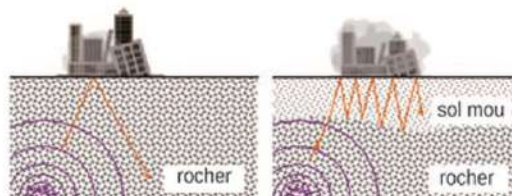
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



■ 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



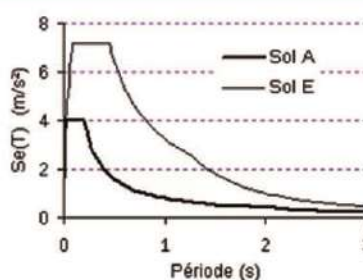
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

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	aucune exigence		Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$	
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

TRAVAUX	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 $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	IV	> 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	PS-MI¹ Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	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	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI²
		> 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	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	IV	> 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$

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.

■ 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.

À 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 6 - LOCALISATION DE L'A.P.P.B DU LHAUT

Franche-Comté

ARRÊTE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE



LHAUT



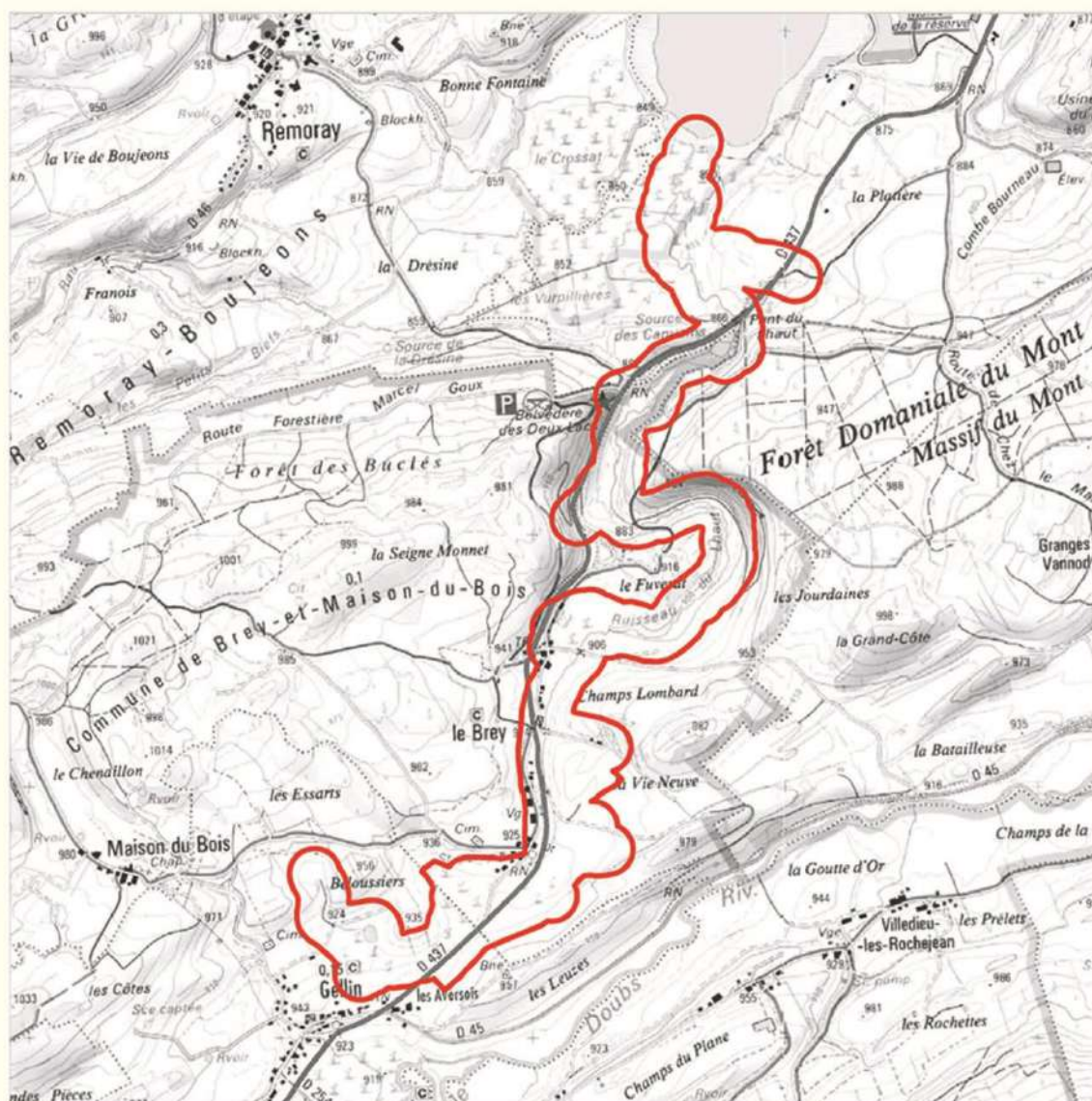
Doubs

Surface : 156.98 ha

Altitude : 848 - 958 m

Arrêté du 18/08/2009

Commune : Brey-et-Maison-du-Bois, Gellin, Labergement-Sainte-Marie



— Contour de l'APPB

© SCAN25 2007 PROTOCOLE IGN - PARIS ©

0 0.25 0.5
Kilomètres

DIREN de Franche-Comté - 5, rue du Général Sarraill - BP 137- 25014 Besançon CEDEX - Tél. 03.81.61.53.33 - diren@developpement-durable.gouv.fr

ANNEXE 7 - FICHES DESCRIPTIVES DES ZNIEFF « FORETS DU NOIRMONT ET DU RISOL », « HAUTE VALLEE DU DOUBS DE MOUTHE AUX LONGEVILLES », « TOURBIERE PRES LES ESSARTS », « MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL »



Muséum
national
d'Histoire
naturelle

Date d'édition : 02/10/2014
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430002276>



ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

FORETS DU NOIRMONT ET DU RISOL (Identifiant national : 430002276)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00980002)

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté





1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [430020533](#) - MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL (Id reg. : 00980000)

1.1 Localisation administrative

- Chapelle-des-Bois (INSEE : 25121)
- Chaux-Neuve (INSEE : 25142)
- Gellin (INSEE : 25263)
- Mouthe (INSEE : 25413)
- Petite-Chaux (INSEE : 25451)
- Rochejean (INSEE : 25494)
- Sarrageois (INSEE : 25534)
- Villedieu (INSEE : 25619)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 1108

Maximum (m) : 1414

1.3 Superficie

4533,57 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [430020533](#) - MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL (Type 2) (Id reg. : 00980000)

1.5 Commentaire général

COMMENTAIRE GENERAL

Intégré au Parc Naturel Régional du Haut-Jura, le vaste massif du Risol et du Noirmont s'étend sur une surface de plus de 10000 ha, sur les flancs de l'anticlinal du Mont d'Or. Tandis que la ligne de crête fait office de frontière avec la Suisse, vers l'est, des pentes plus douces s'étirent jusque dans le Val de Mouthe dans lequel s'écoule le Doubs, côté ouest. Ce dernier prend d'ailleurs sa source non loin de là, puis s'écoule tranquillement sur un lit de matériaux glaciaires qui en tapissent le fond. Pour le reste, l'essentiel du substrat est constitué essentiellement des calcaires durs du Jurassique supérieur.

L'histoire et les activités humaines ont façonné le paysage au cours du temps. Originellement, la forêt couvre l'essentiel du secteur. Puis les défrichements débutent au cours des Xème et XIème siècles, d'abord dans la vallée vouée à partir de cette époque à l'agriculture et l'urbanisation. Au fur et à mesure de l'augmentation de la population, les défrichements gagnent peu à peu les versants et leurs sommets. Au XIXème siècle, les forêts ne couvrent plus que les parties les plus escarpées du site. Durant les dernières décennies, avec l'apparition d'une économie marchande, l'agriculture de production s'est limitée davantage à la vallée et aux secteurs les plus favorables tandis que les versants se sont à nouveau boisés. Le sommet conserve cependant quelques alpages en pré-bois, système typique de cette contrée.

Le relief, le climat et l'histoire des hommes sont à l'origine d'un bel éventail de communautés végétales. La hêtraie-sapinière occupe les zones boisées entre 800 et 900 m d'altitude, dans les parties les moins accidentées. Sur sols très caillouteux, en ubac, se développe la hêtraie à adénostyle, puis, sur versants très marqués et éboulis fins, la hêtraie à dentaire. La pessière à doradille s'établit sur les champs de laizines, tandis qu'aux altitudes supérieures, là où la minéralisation de la matière organique est bloquée par le froid, s'installe la hêtraie-éablaie.

La forêt du Risol et du Noirmont est émaillée de clairières plus ou moins vastes, colonisées actuellement par divers groupements herbacés. Les systèmes de pré-bois forment une belle mosaïque entre bosquets de hêtres et de noisetiers, épicéas isolés et pâtures (prairies mésophiles ou pelouse à brome et gentiane printanière). Les dépressions plus humides sont le siège de belles mégaphorbiaies ou de tourbières actives, plus ou moins colonisées par le pin à crochets. Les corniches calcaires hébergent des communautés végétales très typées, comptant parfois, en adret, des espèces xérophiles. Les sols les plus superficiels de la partie sommitale accueillent des pelouses d'altitude à seclérie, utilisées comme pâturage en été.

Cette belle mosaïque d'habitats héberge une flore et une faune tout à fait exceptionnelles, parmi lesquelles un certain nombre d'espèces protégées au niveau national ou régional et notamment deux espèces emblématiques, le grand tétras et la gélinotte

- 2/11 -



des bois. Le lynx, de nombreux papillons - et parmi eux l'apollon -, des batraciens et des reptiles, et surtout de très nombreux oiseaux sont des hôtes habituels de ce massif.

STATUT DE PROTECTION

Le Risol et le Noirmont sont intégrés dans un site Natura 2000 depuis 2005. En outre la présence de plusieurs espèces citées dans les arrêtés ministériels du 22.06.92, du 9.07.99, du 23.04.07, du 19.11.07 et du 29.10.09 assure la protection de cette zone puisque tout acte de destruction à l'encontre de ces espèces et de leur milieu de vie est interdit.

OBJECTIFS DE PRESERVATION

Ce site doit être préservé de tout aménagement visant à nuire à l'intégrité des milieux et des espèces qu'il héberge. Quelques mesures de gestion sont donc souhaitables. La maîtrise de la fréquentation touristique, aussi bien estivale qu'hivernale, permettra d'assurer la quiétude du grand tétras et des espèces qui lui sont ordinairement associées. La gestion forestière sera menée en respectant le peuplement en place ainsi que sa structure. Le maintien des secteurs de pré-bois, si typiques de la montagne jurassienne, passe par l'abandon des plantations résineuses dans ces sites et le maintien d'un pâturage extensif.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Montagne

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Collectivité territoriale
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Aucune protection
- Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire



znief

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

HAUTE VALLEE DU DOUBS DE MOUTHE AUX LONGEVILLES (Identifiant national : 430002325)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000149)

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté





1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Brey-et-Maison-du-Bois (INSEE : 25096)
- Fourcatier-et-Maison-Neuve (INSEE : 25252)
- Gellin (INSEE : 25263)
- Longevilles-Mont-d'Or (INSEE : 25348)
- Mouthe (INSEE : 25413)
- Rochejean (INSEE : 25494)
- Sarrageois (INSEE : 25534)
- Villedieu (INSEE : 25619)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 891

Maximum (m) : 962

1.3 Superficie

207,58 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le val de Mouthe, dans la haute chaîne du Jura, s'étend de Métabief à Foncine-le-Bas, selon un axe sud-ouest/nord-est. Limité au sud-est par l'anticlinal, ce synclinal surcreusé par les glaciers du quaternaire, est rempli de dépôts imperméables ; la vallée du Doubs l'occupe dans sa partie basse. Une route longe le cours d'eau et de nombreux villages parsèment sa haute vallée.

Sur un linéaire d'une douzaine de kilomètres, le cours lent du Doubs, le fait qu'il se subisse pas d'incision et les ruissellements du bassin versant assurent une importante irrigation du lit majeur créant ainsi, sur une largeur variable, une mosaïque de prairies mésophiles et humides, mégaphorbiaies, bas-marais alcalins et saulaies en fonction de la pression de l'activité agricole. Les prairies de fauche de montagne sont les plus remarquables. Les mégaphorbiaies, formations humides de hautes herbes eutrophes, ont par endroits une belle extension et des formations riveraines arbustives de saules se développent ponctuellement. Comme pour l'ensemble des zones humides, outre des usages multiples de loisirs (en particulier la pêche), les fonctions de ce secteur sont essentielles dans le cycle de l'eau : rétention pendant les périodes pluvieuses, alimentation des nappes souterraines, auto-épuration des eaux de surface.

Les groupements de bas-marais à laîche de Davall sont d'une grande richesse floristique : parmi les linaires à larges feuilles, ils abritent la grasette vulgaire, la primevère farineuse et le trèfle d'eau. En bordure du Doubs, l'extension des prairies humides et des mégaphorbiaies est maximale vers Villedieu-les-Mouthe et Rochejean. La flore y est caractéristique des milieux temporairement engorgés. Les espèces recensées les plus remarquables comprennent la polémoine bleue et l'aillet superbe, protégés à l'échelon national, le géranium des marais et le sénéçon à feuilles en spatules, protégés en Franche-Comté, et la scorsonère des prés.

La faune ajoute à la grande valeur du site. Cinq espèces de papillons diurnes protégés et de très grande valeur patrimoniale y sont recensées dans des formations végétales sèches du type pelouses, mésophiles comme les prairies de fauche ou humides (marais). Trois espèces d'amphibiens (tritons alpestre et palmé, grenouille rousse) s'y reproduisent. A Gellin, à la faveur de l'extension de la plaine, plusieurs espèces d'oiseaux assurent leur reproduction : tarier des prés, pie-grièche écorcheur, pipit farlouse, locustelle tachetée... Les prairies les moins humides constituent une zone de gagnage du Milan royal. Les eaux fraîches et oxygénées du Doubs abritent une population de truite fario à robe barrée.

STATUT DE PROTECTION

Aucune protection réglementaire de l'espace n'a été mise en place. En revanche, la présence d'espèces protégées confère indirectement un statut de protection au milieu : la législation interdit tout acte de destruction vis-à-vis des espèces et de leur milieu (arrêtés des 17/04/81, 20/01/82, 08/12/8, 22/06/92 et 22/07/93).

OBJECTIFS DE PRESERVATION

La qualité générale des eaux est un paramètre à surveiller : il faut veiller à acquérir une maîtrise des rejets domestiques, agricoles et industriels sur le bassin versant.



La préservation des habitats humides est conditionnée par le maintien du fonctionnement hydrique. Il convient d'éviter toute opération de drainage dans le secteur. L'exploitation extensive des prairies de transition est favorable à la préservation des espèces.

Les apports d'engrais, provoquant un enrichissement en éléments nutritifs, sont déconseillés au sein de la zone et dans les prairies mésophiles environnantes. Dans le cas contraire, il s'ensuivrait un déséquilibre trophique préjudiciable à la flore et à la faune très spécialisées des milieux oligotrophes. La préservation des pelouses est essentielle.

L'influence anthropique se manifeste dans les proches abords du site (route, urbanisation discontinue, fréquentation touristique dans le val de Mouthe). La maîtrise de la fréquentation humaine et la sensibilisation du public sont des aspects essentiels de la gestion du site.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lit majeur
- Lit mineur
- Montagne

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire



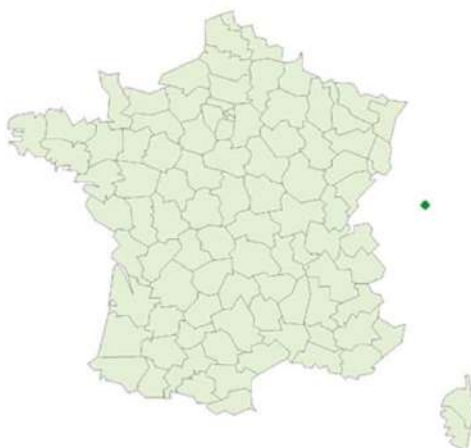
ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

TOURBIERE PRES LES ESSARTS (Identifiant national : 430002297)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000121)

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté





1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Brey-et-Maison-du-Bois (INSEE : 25096)
- Gellin (INSEE : 25263)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 917
Maximum (m) : 929

1.3 Superficie

21,34 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le val de Mouthe, dans le Haut-Jura plissé, s'étend selon un axe sud-ouest/nord-est, dans un environnement de forêts de conifères et de pâturages mésophiles. Il est limité au sud-est par l'anticlinal du Risoux sur lequel se développe la forêt du Noirmont. Ce synclinal, surcreusé par les glaciers du quaternaire, est rempli de dépôts imperméables. A environ 5 kilomètres en aval de la source du Doubs, une moraine terminale détermine la formation d'une zone humide assez vaste à quelques centaines de mètres au droit du cours d'eau : la tourbière " Près-les-Essarts " s'étend autour d'un petit étang, à proximité du village de Gellin et de la route D437, qui coupe la zone en partie.

Les tourbières sont des biotopes spécialisés qui engendrent des écosystèmes particuliers. Leur microclimat a permis le développement d'espèces boréo-arctiques (espèces des régions nordiques de l'Europe). Ce sont d'importants réservoirs hydriques et elles jouent un rôle régulateur dans la circulation complexe des eaux superficielles et souterraines de la région.

Dans le massif du Jura, en altitude, les facteurs climatiques sont propices à l'installation de tourbières (forte pluviométrie, basses températures et absence de périodes sèches de longue durée). A partir de cuvettes remplies d'eau, les tourbières se forment et évoluent lentement depuis environ 12 000 ans : colonisation de l'eau libre (tremblants), bas-marais alcalin, puis tourbière bombée (haut-marais acide), caractérisée par l'installation des coussins de sphaignes. Enfin, l'assèchement et l'installation des ligneux marquent le stade ultime. Le haut-marais colonise rarement tout le bas-marais alcalin, et comme dans le cas de Près-les-Essarts, la tourbière est dite " mixte " : elle présente différents stades et des formes de transition riches en espèces.

Ce secteur se compose de différents milieux naturels en mosaïque : une tourbière bombée active, des bas-marais, des mégaphorbiaies (formations hygrophiles de hautes herbes) et des prairies de fauche montagnardes. L'intérêt floristique est remarquable : parmi le cortège de plantes originales, inféodées aux conditions contraignantes des tourbières, sept espèces protégées sont recensées. Le rossolis à feuilles rondes, la laiche des boubiers, l'andromède à feuilles de polium et une mousse, *Cinclidium stygium*, sont caractéristiques des haut-marais acides, alors que la grassette commune et la primevère farineuse préfèrent les milieux alcalins. Les fleurs de l'aconit napel et de la polémoine bleue colorent les mégaphorbiaies, tandis que l'oeillet superbe anime les prairies.

Les formations végétales riches en plantes à fleurs présentent un grand intérêt sur le plan entomologique. Leurs floraisons abondantes et réparties dans l'année sont favorables à l'alimentation de nombreux insectes floricoles, en particulier des papillons de jour pour lesquels quatre espèces patrimoniales se reproduisent.

STATUT DE PROTECTION

Aucune protection réglementaire de l'espace n'a été mise en place. En revanche, la présence d'espèces végétales protégées confère indirectement un statut de protection au milieu : la législation interdit en effet de porter atteinte aux espèces et aux milieux qui les supportent (arrêtés du 20/01/82, 22/06/92 et 06.05.07).



OBJECTIFS DE PRESERVATION

L'influence anthropique se manifeste dans les proches abords du site (route, urbanisation discontinue, fréquentation touristique dans le val de Mouthe).

Toutefois, le principal objectif de préservation consiste à conserver un bon fonctionnement hydrique de la tourbière. Ainsi, il convient d'éviter toute opération de drainage ou d'assainissement dans le secteur. Les apports d'engrais, provoquant un enrichissement en éléments nutritifs, sont déconseillés au sein de la zone et dans les prairies mésophiles environnantes. Dans le cas contraire, il s'ensuivrait un déséquilibre trophique préjudiciable à la flore et à la faune très spécialisées des tourbières.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Montagne
- Ruisseau, torrent
- Cuvette

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Chasse
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire



znief

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL (Identifiant national : 430020533)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00980000)

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté





1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [430002753](#) - LE MONT D'OR ET LE MOROND (Id reg. : 00980001)
- Id nat. : [430002276](#) - FORETS DU NOIRMONT ET DU RISOL (Id reg. : 00980002)

1.1 Localisation administrative

- Chapelle-des-Bois (INSEE : 25121)
- Châtelblanc (INSEE : 25131)
- Chaux-Neuve (INSEE : 25142)
- Gellin (INSEE : 25263)
- Hôpitaux-Neufs (INSEE : 25307)
- Jougue (INSEE : 25318)
- Longevilles-Mont-d'Or (INSEE : 25348)
- Métabief (INSEE : 25380)
- Mouthe (INSEE : 25413)
- Petite-Chaux (INSEE : 25451)
- Rochejean (INSEE : 25494)
- Sarregeois (INSEE : 25534)
- Villedieu (INSEE : 25619)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 870

Maximum (m) : 1460

1.3 Superficie

11395,52 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : [430002276](#) - FORETS DU NOIRMONT ET DU RISOL (Type 1) (Id reg. : 00980002)

Id nat. : [430002753](#) - LE MONT D'OR ET LE MOROND (Type 1) (Id reg. : 00980001)

1.5 Commentaire général

Ce massif forestier couvre les flancs de l'anticlinal du Mont d'Or qui se prolonge au sud par le Risoux et le Mont Noir. Au nord, côté suisse, entre le Morond (1419 m) et le Mont-d'Or (1469 m), la ligne de crête est tranchée par les falaises de l'accident de Vallorbe. A partir du Mont d'Or, ces falaises s'atténuent et la ligne de crête fait frontière ; elle se poursuit en contrebas, par un versant de pente généralement forte, jusqu'à la vallée de l'Orbe. Sur le rebord ouest, l'anticlinal surmonte le val de Mouthe dans lequel le Doubs s'écoule au sein d'une vallée tapissée par des alluvions glaciaires. Au sud il est interrompu par l'accident de Morez en même temps que se développe, entre le Mont Noir et le Risoux, la combe de Bellefontaine - Chapelle-des-Bois.

L'histoire et les pratiques agricoles ont façonné le paysage de ce secteur. A l'origine, la forêt couvrait le val et les monts qui le domine et c'est à partir des X et XIème siècle qu'ont débuté les défrichements, tout d'abord dans la vallée, où les sols sont les plus profonds ; au XVIème siècle, cette vallée était totalement déboisée au profit des champs labourés et des prairies. Avec l'augmentation progressive de la population rurale, a commencé la conquête des monts, dans un premier temps, par leur pied, proche des villages et utilisé comme herbage. Rapidement, le déboisement des hauts sommets et des combes isolées a accompagné l'installation des fermes d'alpage. Cette période de défrichement s'est poursuivie durant les XVII et XVIIIème siècles, si bien qu'au qu'au XIXème la forêt ne couvrait plus que les pentes les plus raides et les secteurs où la roche affleure. Ailleurs, lorsque les sols restent relativement superficiels, prédomine le domaine des pâturages maigres ou pré-bois parsemés d'épicéas ; les prés et les pâturages sont établis sur les sols les plus profonds. A partir du XVIIIème siècle, le passage d'une économie vivrière à une économie marchande (production de lait et de fromage) va façonner le paysage actuel avec abandon progressif des terres labourées au profit des prairies permanentes et retour naturel de la forêt qui reconquiert ses anciens territoires (30 à 50 % du territoire des communes en un siècle). Depuis une trentaine d'années, l'intensification des pratiques agricoles en fond de vallée accentue ce phénomène. Si cette tendance devait se poursuivre, elle entraînerait l'apparition d'un paysage standardisé, opposant les prairies intensives garnissant le fond du val et les forêts d'épicéa implantées sur les monts. Cette mutation sera plus brutale si les éleveurs suisses abandonnent, pour des raisons économiques, l'entretien des alpages qu'ils occupent actuellement.

- 2/16 -



Le relief tourmenté, caractéristique des zones calcaires (falaises, val, buttes, dolines, lapiaz...) engendre une mosaïque de sols très différents (rendzines, sols humocalciques*, sols lessivés, sols bruns,...). Ces derniers, conjugués au climat et aux interventions humaines, sont à l'origine d'une grande complexité de communautés végétales:

- * Le plateau sommital est recouvert par des pelouses d'altitude à sésuvie bleue qui servent de pâturage d'estive.
- * Les corniches et falaises hébergent une végétation caractéristique : celles orientées vers le sud favorisent une flore liée à des sols secs et ensoleillés (flore xérophile*) avec l'aster des Alpes, par exemple.
- * La hêtraie-sapinière occupe la majorité des zones forestières, sur les pentes moyennes et faibles entre 800 et 900 mètres d'altitude. Le peuplement est dominé par le sapin et l'épicéa, le hêtre étant souvent présent mais peu abondant. Le sous-bois, toujours frais, est particulièrement riche en espèces, avec une strate herbacée dominée par la fétuque des bois. En situation plus froide, et sur éboulis plus ou moins grossiers, elle évolue vers la hêtraie à adénostyle.
- * Dans les secteurs de pente forte et en exposition froide, on rencontre une hêtraie à dentaire sur les éboulis fins. Les peuplements sont essentiellement constitués de feuillus (hêtre, frêne et érable sycomore). La strate herbacée, pauvre, est dominée par la dentaire et la mercuriale.
- * Entre ces différentes formations forestières, les combes au sol fertile (présence dans le sous-sol de dépôts morainiques) ont été transformées en pâturage dès le XVI^{ème} siècle. Elles constituent un paysage de pré-bois, véritable mosaïque de bosquets de hêtres et de noisetiers, d'épicéas isolés et de clairières pâturées. Sur les sols plus superficiels, la pâture laisse place à une pelouse montagnarde (pelouse à gentiane et brome). La présence des bovins maintient un sous-bois clair et riche en espèces arbustives feuillues qui fournissent nourriture et abri à l'avifaune. Au sein de ces combes, on rencontre également des tourbières encore actives, colonisées peu à peu par le pin à crochets formant alors de petites pinèdes.
- * Aux environs de 1200 m d'altitude, sur un sol acidifié en surface par les précipitations abondantes, se développe la hêtraie-ébrale. L'érable sycomore est très vigoureux mais il a souvent été éliminé par les traitements sylvicoles qui tendent à favoriser les essences résineuses. La strate arbustive est assez bien développée (sorbier des oiseleurs, rosier des Alpes,...).
- * Sur les lapiaz (bancs de calcaire durs séparés en gros blocs par la dissolution d'éléments calcaires plus tendres) s'installe la pessière à doradille où l'épicéa assure à lui seul la couverture arborescente. Il domine quelques arbustes comme le rosier des Alpes, le chevreuille noir... qui restent disséminés. Cette pessière s'installe sur des sols peu épais, très humifères et acides en surface, milieu favorable à une petite orchidée, la listère cordée.
- * Dans les dépressions de l'étage sub-alpin apparaissent fréquemment des mégaphorbiaies* d'altitude (ou formation de hautes herbes des sols eutrophes).

Ce massif présente des forêts d'altitude qui se caractérisent par la présence d'une faune tout à fait intéressante :

Parmi les oiseaux, on rencontre plusieurs espèces de pics, des rapaces diurnes ou nocturnes et surtout les deux espèces de tétraonidés : la gélinotte des bois et le grand tétras. Ce dernier trouve dans ce massif des structures de végétation favorables à son maintien et le niveau de population est l'un des plus importants du massif jurassien. Le peuplement de mammifères est assez diversifié : ce massif a permis la survie du chamois et on y rencontre également le lynx d'Europe.

Les insectes sont nombreux et variés ; les papillons diurnes et nocturnes sont abondants comme le splendide apollon, localisé sur les pelouses ensoleillées et les pentes rocheuses colonisées par les sedum et autres plantes adaptés à ces milieux secs.

L'ensemble de ce massif constitue une importante réserve d'eau, ce qui lui confère une grande valeur hydrologique. Le Doubs y prend sa source qui, compte tenu de sa situation (altitude, faible activité sur le bassin versant...) est utilisée comme référence de qualité pour l'ensemble des cours d'eau de Franche-Comté.

OBJECTIFS ET MOYENS DE PRESERVATION ET DE GESTION

Les objectifs de gestion et les moyens de préservation découlent de la sensibilité particulière des milieux naturels et des atteintes observées. Sur l'ensemble du site, plusieurs priorités se dégagent ; les moyens permettant de les atteindre devront faire l'objet d'une définition au niveau local sur les thèmes suivants :

Compte tenu de sa richesse biologique exceptionnelle, rehaussée par l'alternance de zones boisées, de pâturages d'altitude et de pré-bois, ce massif doit impérativement être préservé de tout aménagement susceptible de nuire à l'intégrité du milieu et à la tranquillité des espèces .

Pour ce faire, il convient de :

- appliquer une sylviculture respectueuse des essences locales et de la variété et de la structure des communautés végétales en place (favoriser les clairières forestières par exemple) ;
- maintenir les prés-bois existants, en encourageant le pâturage extensif ;
- mettre au point un schéma d'organisation des pratiques et activités de loisirs ;



- limiter les aménagements touristiques liés aux sports d'hiver et respecter l'intégrité des forêts pour le maintien des espèces dont la préservation nécessite des zones de calme et de tranquillité (grand tétras, gélinotte...).

Les moyens de gestion des massifs forestiers sont de plusieurs ordres et ils visent à introduire une diversité de structure des peuplements forestiers, à respecter les cépées naturelles, notamment au sein des hêtraies-ébraiaies d'altitude et des pessières à doradille, à favoriser le maintien des forêts matures et à assurer la protection de certaines stations botaniques et faunistiques. Ces conseils de gestion sont intégrés dans la directive visant à la protection des populations de grand tétras, actuellement en cours d'élaboration sur ce massif. Son application fait l'objet du programme Life Tétraonidés, actuellement mis en oeuvre.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Eboulis
- Montagne
- Falaise continentale

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine privé communal
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Arrêté Préfectoral de Biotope
- Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Parc Naturel Régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

ANNEXE 8 - FICHES DESCRIPTIVES DES SITES NATURA 2000 « BASSIN DU DRUGEON », TOURBIÈRES, LAC DE REMORAY ET ZONES ENVIRONNANTES», « MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL »



BASSIN DU DRUGEON

**Département du Doubs
et du Jura**

Altitude : 805 - 1080 m

Surface indicative :

SIC : 6 704 ha

ZPS : 6520 ha

**Référence : FR4301280 - SIC
FR4310112 - ZPS**

Communes concernées :

Bannans	Frasne
Bief du Fourg	Les Granges-Narboz
Bonnevaux	Houtaud
Bouverans	Mignovillard
Bulle	La Rivière-Drugeon
Chaffois	Sainte-Colombe
Dompierre-les-Tilleuls	Vaux-et-Chantegrue

NATURE DU SITE

Habitats d'eau douce - Tourbières hautes et basses - Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles - Forêts.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

La vallée du Drugeon occupe une large cuvette, orientée sud-ouest/nord-est qui débouche sur la ville de Pontarlier, dans le massif du Jura. Le Drugeon occupe le thalweg sur 32 km, de sa source dans les marais de Malpas et de Vaux-en-Chantegrue, à sa confluence avec le Doubs, à Tout-Vent, au nord de Pontarlier. De nombreux ruisseaux et sources jalonnent son cours. La vallée repose sur des dépôts glaciaires où alternent des couches plus ou moins imperméables, abandonnées en mosaïque au terme des glaciations (-15000 ans) et colonisées par une végétation diversifiée.

Considéré dans son ensemble, ce site constitue une unité écologique de valeur exceptionnelle dont les milieux, juxtaposés en mosaïque, se complètent, de la pelouse sèche au marais alcalin et à la tourbière.

A partir de Vaux-et-Chantegrue, le Drugeon emprunte une cluse relativement étroite où les formations végétales de type mégaphorbiaie (formation de hautes herbes installée sur sol

humide et riche) et saulaie sont abondantes. Au sud-ouest, elles viennent toucher un vaste complexe où les tourbières, à tous les stades d'évolution, sont largement représentées en raison de la faible influence des eaux de ruissellement. Au nord, le système de bas-marais est dominant, sous l'influence des inondations du Drugeon et des afférences latérales (sources descendant du Laveron) ; quelques tourbières ont pu se former en rive gauche et dans certains secteurs isolés.

Le bassin du Drugeon constitue un complexe écologique de très grande valeur ; on y recense en effet une flore exceptionnelle (49 espèces protégées) et une faune remarquable pour la France (142 vertébrés et 9 invertébrés protégés). Les conditions écologiques variées favorisent l'expression de nombreux groupements végétaux en interconnexion fonctionnelle dont l'agencement spatial et la richesse biologique sont exceptionnels :

⇒ **Les pelouses sèches** sont des formations herbacées claires, généralement utilisées par l'agriculture. Des pelouses naturelles sur dalles

calcaires à sédum âcre et pâturin des Alpes viennent en contact avec les pelouses à gentiane printanière et brome dressé qui se rencontrent essentiellement dans les prés-bois. Dans la vallée du Dugeon, ces pelouses ont notoirement régressé par suite de l'intensification agricole, pour évoluer vers les prairies eutrophes (riches en éléments nutritifs) largement répandues et de composition floristique plus banale. Les pelouses situées sur la Feuillée (Bonnevaux) abritent l'azuré du serpolet et celles de la Montée du Tremble (Dompierre-les-Tilleuls), l'azuré de la croisettes, rares papillons protégés et en danger en France.

⇒ **Les prairies humides** sont de plusieurs types

- a) prairie à trolle d'Europe et cirse des ruisseaux dans les parties inondées par les crues le long du Dugeon où elle assure la transition avec les surfaces agricoles ;
- b) prairie à trolle d'Europe et molinie, peu ou pas amendée et développée le plus souvent au contact des marais. Cet ensemble est complété par la mégaphorbiaie (formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches) où la reine des prés peut atteindre une hauteur et une extension importantes.

⇒ **Les cariçaies et roselières** sont représentées par les marais à grandes laïches qui développent des touradons et par des zones atterries et envahies par les roseaux au bord du cours d'eau. Les roselières à jonc des tonneliers et roseau occupent les rives du Dugeon et descendent même dans la rivière en période d'étiage. Les cariçaies forment des ceintures plus ou moins imbriquées en retrait de la roselière ; elles abritent la renoncule grande douve, espèce protégée caractéristique des milieux palustres. Ces milieux inondés sont ceux qui présentent la plus forte productivité de la vallée du Dugeon.

⇒ **La végétation aquatique** est caractérisée par plusieurs espèces dont les feuilles flottantes recouvrent plus ou moins la surface de l'eau libre : nénuphar blanc, nénuphar jaune et potamot nageant... La grande utriculaire, espèce carnivore, abonde par ailleurs dans les anciennes fosses d'exploitation de tourbe.

⇒ **Le bas-marais** produit peu ou pas de tourbe. Son existence est liée à la présence de sources. Il prend le plus souvent l'aspect de prés très humides dominés par le groupement à laïche de Davall. Ce groupement très riche renferme une flore exceptionnelle où l'on rencontre au moins 4

espèces végétales protégées au niveau national dont la très rare laïche étoile des marais.

⇒ **Le marais de transition** est un stade intermédiaire entre le marais et la tourbière bombée. Il renferme des groupements exceptionnels et une flore relictuelle boréo-arctique unique en France : laïche à long rhizome, laïche des boubiers ou plus rarement le saxifrage oeil-de-bouc...

⇒ **Le haut-marais ou tourbière bombée** abrite une végétation oligotrophe (installée sur sol très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite) ; non soumis aux apports des sources d'eaux calcaires, il est uniquement alimenté par les eaux de pluie acides et pauvres en éléments nutritifs. Certaines tourbières sont actives et continuent de se développer en produisant de la tourbe. D'autres sont inactives car en fin d'évolution ; elles ne produisent plus de tourbe. Parmi elles, certaines sont colonisées par le pin à crochets dont les surfaces sur la commune de Frasne sont relativement exceptionnelles au niveau national. Compte tenu de leur importance, ces tourbières constituent de fabuleux foyers de biodiversité.

⇒ **Les boisements** correspondent aux groupements végétaux dominés par une strate arborée, spontanée ou plantée. La pessière (forêt à épicéa) et la bétulaie (forêt de bouleaux) sur tourbe s'installent en ceinture externe des tourbières. La saulaie se développe au sein des cariçaies lors d'un abaissement de nappe et aux abords du Dugeon dont elle souligne le cours de façon discontinue. La hêtraie-sapinière, forêt mixte montagnarde, occupe de vastes superficies sur le bassin versant et laisse place, notamment sur le coteau dominant le lac de l'Entonnoir, à la Feuillée, à une forêt de pente riche en hêtre, une hêtraie à tilleul ou une hêtraie à séslerie sur le versant dominant la cluse de Vaux-et-Chantegrue. La densité en rapaces nicheurs est y très élevée.

L'ensemble de ces milieux constitue un habitat privilégié pour la faune invertébrée (9 espèces toutes en danger en France) et vertébrée. Les oiseaux, en particulier, profitent de la diversité des habitats, de leur agencement parfois complexe pour y nicher ou réaliser une halte migratoire (125 espèces observées régulièrement et 85 observées plus rarement). De ce fait, ce site a été proposé en 1999 comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive "Oiseaux".

POLITIQUE DE PRESERVATION ACTUELLE

Le bassin du Dugeon a fait, par le passé, l'objet d'atteintes graves (correction de la rivière, drainage, extraction de sable, plantations...) ayant pour effet une érosion progressive de cette richesse biologique.

En mettant en œuvre un programme LIFE "Sauvegarde de la richesse biologique de la vallée du Dugeon", le Syndicat intercommunal du Plateau de Frasné a engagé :

- la renaturation du Dugeon et de ses afférences visant à restaurer son intérêt biologique et restituer au bassin sa capacité de rétention en eau ;
- la remise en état de tourbières et marais dégradés de même que la mise en place d'une gestion sur ces zones humides ;

- une meilleure maîtrise foncière des zones humides couplée à la protection des milieux naturels d'intérêt majeur ;
- un programme de réduction de la pollution des eaux grâce à l'assainissement des eaux usées domestiques des différents villages de la vallée et la mise aux normes des bâtiments d'élevage ;
- l'application de pratiques agricoles respectueuses des milieux naturels (opération locale agri-environnement) ;
- une sensibilisation des habitants et des acteurs socio-professionnels.

Cette opération a eu un effet d'entraînement particulièrement intéressant pour la protection de l'environnement mais également pour une appropriation locale. Ce programme, jugé exemplaire, satisfait complètement aux objectifs de préservation poursuivis dans Natura 2000 et fait l'objet, depuis 1999, d'une poursuite au travers des financements annuels mis en œuvre.

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- ◆ Garantir la qualité et le maintien des habitats aquatiques et de la qualité des eaux
- ◆ Assurer la conservation des tourbières et marais
- ◆ Préserver les habitats naturels des prairies humides aux milieux secs
- ◆ Favoriser la reconstitution naturelle des forêts détruites par la tempête de 1999. Conduire sur les massifs forestiers une sylviculture et des travaux respectueux de la biodiversité
- ◆ Procéder à l'évaluation scientifique de la gestion et des pratiques
- ◆ Promouvoir les activités de loisirs et une ouverture au public respectueuses de la qualité du patrimoine naturel
- ◆ Poursuivre l'information et la formation.

GLOSSAIRE

Benthique : vivant sur le fond des rivières (macrofaune benthique : petite faune de fond).

Characées : algues du genre Chara.

Climacique : stade final de l'évolution des écosystèmes traduisant un équilibre dynamique stable avec les conditions du milieu, notamment le climat et le sol (la forêt couvrirait une grande partie de l'Europe sans l'action répétée de l'homme)

Dystrophe : présentant un certain déséquilibre dans les transferts d'éléments nutritifs.

Magnocariçaie : formation végétale dominée par des espèces de grandes laïches (ou carex).

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.

Oligotrophe : sol, eau très pauvre en éléments nutritifs ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Planitiaire : se dit de la plaine.

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition de site d'intérêt communautaire, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone spéciale de conservation.

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

Code	Habitat d'intérêt communautaire	* : prioritaire
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées*.	
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation de renoncule	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	
6410	Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	
6430	Mégaphorbiaies* hygrophiles d'ourlets et des étages montagnard à alpin	
6520	Prairies de fauche de montagne	
7110	Tourbières hautes actives	*
7140	Tourbières de transition et tremblantes	
7150	Dépressions sur substrats tourbeux	
7230	Tourbières basses alcalines	
9130	Hêtraies à asperule	
9150	Hêtraies calcicoles médioeuropéennes	
91D1, D3 et D4	Tourbières boisées (pinède à crochets, boulaie à sphaignes, pessière à sphaignes)	*
91E0	Forêts alluviales résiduelles (aulnaie-frênaie riveraine)	*

Espèces animales ou végétales, inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom français
Mammifères	Lynx
Amphibiens	Triton crêté
Invertébrés	Agrion de Mercure
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax
Invertébrés	Damier de la succise
Plantes	Drepanocladus vernicosus
Plantes	Liparis de Loesel
Plantes	Saxifrage oeil de bouc

Récapitulatif des espèces protégées sur le site

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres vertébrés
Niveau européen	3	3	27	2
Niveau national	18	9	117	25
Niveau régional	31	/	/	/



natura

TOURBIÈRES, LAC DE REMORAY ET ZONES ENVIRONNANTES

Département du Doubs

Altitudes : 846 – 1 015 m

Surface indicative : 790 ha

Référence : FR4301283

5 communes concernées :

Labergement Sainte-Marie
Malbuisson
Remoray-Boujeons
Saint-Point-Lac
Vaux-et-Chantegrue

NATURE DU SITE

Tourbières hautes et basses - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Forêts - Habitats d'eau douce.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Le secteur concerné regroupe la réserve naturelle du lac de Remoray (instaurée depuis 1980), les zones marécageuses situées en amont de l'embouchure du lac de Saint-Point, la vallée de la Drésine et diverses forêts, prés-bois et pelouses sèches alentours.

Localisé dans la Haute-Chaine du Jura, à 850 m d'altitude et d'une superficie de 95 ha, le lac de Remoray occupe le fond d'une cuvette d'origine glaciaire qui appartient au système synclinal crétacé Remoray - Saint Point. Il est entouré par des alluvions modernes (limons) qui supportent généralement des tourbières. De la vallée aux sommets boisés, la dépression est formée essentiellement de calcaires du Jurassique et du Crétacé.

Le site comprend le lac, les prairies humides marécageuses, deux tourbières et la bordure sud-est de la forêt de la Grand-Côte. On observe ainsi une grande variété de milieux qui

s'organisent autour de près de 30 communautés végétales.

⇒ **Les groupements d'eau libre** se composent essentiellement de peuplements de potamots imbriqués parfois dans les nénuphars.

⇒ En raison de l'atterrissement du lac, les **roselières** gagnent peu à peu l'eau libre et forment de véritables ceintures en bordure, où l'association à jonc des tonneliers et roseau commun domine.

⇒ A l'extérieur, où le niveau d'eau ne dépasse pas 20 cm, **la prairie à laiches** s'installe, élément remarquable de l'esthétique et de la richesse floristique du lac.

⇒ **Les prairies humides** non amendées se développent à la marge externe des roselières et des magnocariçaies*, sur des sols plus aérés. On rencontre des prairies à molinie sur les sols humides, organiques et imperméables,

Novembre 2003 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarraïl - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

la mégaphorbiaie (formation végétale à hautes herbes) sur les sols gras et eutrophes (riche en éléments nutritifs) et la prairie marécageuse sur un sol organique et spongieux.

⇒ Ensuite apparaissent les **prairies amendées** plus ou moins hygrophiles (ayant besoin de fortes quantités d'eaux), utilisées



pour le pâturage ou la fauche.

⇒ Dans les prairies marécageuses et le long des ruisseaux, se développe une **saulaie** à saule cendré, accompagnée de quelques aulnes glutineux et d'une strate herbacée pauvre en espèces.

⇒ La bordure nord-ouest du lac se compose d'un **massif forestier** à forte pente,

caractérisé par la présence d'une hêtraie à dentaire, à strate herbacée assez clairsemée et d'une hêtraie-sapinière située sur les sommets ou en station peu pentue. Elle s'accompagne d'une strate herbacée très recouvrante.

⇒ Au sud-ouest du lac, la roselière abrite la renoncule grande douve, plante peu répandue, voire rare, qui borde la tourbière. Cette dernière occupe une superficie de 16 ha et présente tous les stades d'évolution du bas-marais alcalin vers le haut-marais climacique*. Le bas-marais, d'une superficie de 10 ha, regroupe les formations végétales évoluant en milieu alcalin et soumis à des eaux de circulation bicarbonatées. Il est colonisé par une prairie à laiche de Davall qui borde le haut-marais acide et qui présente de nombreuses associations végétales restreintes par des exploitations de tourbe effectuées jusqu'en 1940. Sa strate bryophytique est composée essentiellement de sphaignes. Il est représenté sous deux formes : le haut-marais boisé, stade ultime d'évolution de la tourbière, où le pin à crochets domine et celui non boisé où la sphaigne de Magellan caractérise le stade mature vivant. Le haut-marais est entouré par une large ceinture de bouleaux pubescents, implantée sur un lit de sphaignes.

⇒ Une seconde tourbière de taille plus restreinte (moins de 1 ha) s'est différenciée sur un replat humide, à l'extrémité sud-ouest de la forêt de la Grand-Côte. C'est un haut-marais boisé relayé à la périphérie par une pessière sur tourbe moins épaisse qui assure la liaison spatiale entre le haut-marais boisé et la forêt environnante.

La tourbière de derrière le Mont, située en bordure du CD 49 et de part et d'autre de la voie ferrée, couvre une superficie voisine de 50 ha. Il s'agit d'une tourbière mature à sphaigne et pin à crochets et de prairies hygrophiles para-tourbeuses non entretenues.

La Drésine est un des cours d'eau qui alimente le lac de Remoray. Ses caractéristiques morpho-dynamiques en font un ruisseau pépinière. Sa valeur biologique est malheureusement altérée par les effluents non traités du village de Remoray (eaux usées et effluents d'élevage) dont la résorption est en cours.

La faune, riche, comprend plus de 70 espèces d'oiseaux nicheurs qui trouvent, en bordure du lac, une grande quantité d'insectes,

ressource alimentaire importante. Le lac et son environnement végétal constituent un site d'hivernage et de migration de premier ordre pour les oiseaux d'eau.

POLITIQUE DE PRÉSERVATION ACTUELLE

A travers la réserve naturelle du lac de Remoray couvrant 346 ha sur ce site, la politique de préservation s'est développée depuis 1980 autour de 3 axes importants :

- lutte contre les pollutions d'origine agricole en vue de la sauvegarde des milieux aquatiques,

- conservation de la zone humide par réhabilitation des ruisseaux,
- sensibilisation et information du public et des principaux acteurs dans le milieu naturel.

Un arrêté de protection de biotope pris en 1995 assure la conservation d'une ceinture végétale de grande valeur floristique du lac Saint-Point. Un dispositif agri-environnemental appliqué sur les prairies périphériques est venu compléter la préservation des milieux.

Ces accords, en poursuivant les objectifs ci-dessous, sont de nature à satisfaire complètement aux objectifs de préservation exprimés dans Natura 2000.

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- ◆ Garantir les qualités physico-chimique et biologique des eaux afférentes aux lacs
- ◆ Conserver les tourbières en l'état
- ◆ Préserver les prairies oligotrophes*.



Leucorrhine à gros thorax

Novembre 2003 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarraïl - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition de site d'intérêt communautaire, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone spéciale de conservation.

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

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
3160	Lacs et mares dystrophes* naturels	
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation de renoncule	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux* et des étages montagnard à alpin	
6520	Prairies de fauche de montagne	
7110	Tourbières hautes actives	*
7140	Tourbières de transition et tremblantes	
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	
7230	Tourbières basses alcalines	
91D0	Tourbières boisées	*

Espèces animales, inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères	Lynx boréal
Mammifères	Grand Murin
Chauve-souris	
Invertébrés	Écrevisse à pattes blanches
Invertébrés	Damier de la succise
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax
Invertébrés	Azuré de la Sanguisorbe

Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées sur le site :

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres Vertébrés
Niveau européen	/	4	9	2
Niveau national	9	3		9
Niveau régional	9	/	/	/

GLOSSAIRE

Climacique : stade d'équilibre et de maturité d'un écosystème (facteurs physiques, êtres vivants), relativement stable, du moins à l'échelle humaine. Pour les tourbières haut-jurassiennes, le climax est le haut-marais à pins à crochets ou à sphaigne de Magellan. La bétulaie ou la pessière sur tourbe sont des formations végétales souvent liées à des interventions humaines traumatisantes (drainages,...)

Dystrophe : présentant un certain déséquilibre dans les transferts d'éléments nutritifs.

Magnocariçaie : formation végétale dominée par des espèces de grandes laiches (ou carex).

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.

Oligotrophe : très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Planitiaire : de la plaine.

Novembre 2003 -DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarraïl - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX



LAC DE REMORAY

Département du Doubs

Altitudes : 848 - 981m

Surface indicative : 315 ha

Référence : FR4310027 - ZPS

2 communes concernées :

Labergement Sainte-Marie
Remoray-Boujeons

NATURE DU SITE

Tourbières hautes et basses - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Forêts - Habitats d'eau douce.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Le secteur concerné regroupe la réserve naturelle du lac de Remoray (instaurée depuis 1980).

Localisé dans la Haute-Chaine du Jura, à 850 m d'altitude et d'une superficie de 95 ha, le lac de Remoray occupe le fond d'une cuvette d'origine glaciaire qui appartient au système synclinal crétacé Remoray - Saint Point. Il est entouré par des alluvions modernes (limons) qui supportent généralement des tourbières. De la vallée aux sommets boisés, la dépression est formée essentiellement de calcaires du Jurassique et du Crétacé.

Le site comprend le lac, les prairies humides marécageuses, deux tourbières et la bordure sud-est de la forêt de la Grand-Côte. On observe ainsi une grande variété de milieux qui

s'organisent autour de près de 30 communautés végétales.

⇒ **Les groupements d'eau libre** se composent essentiellement de peuplements de potamots imbriqués parfois dans les nénuphars.

⇒ En raison de l'atterrissement du lac, les **roselières** gagnent peu à peu l'eau libre et forment de véritables ceintures en bordure, où l'association à jonc des tonneliers et roseau commun domine.

⇒ A l'extérieur, où le niveau d'eau ne dépasse pas 20 cm, **la prairie à laiches** s'installe, élément remarquable de l'esthétique et de la richesse floristique du lac.

Mai 2003 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarraïl - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

⇒ **Les prairies humides** non amendées se développent à la marge externe des roselières et des magnocariçaies*, sur des sols plus aérés. On rencontre des prairies à molinie sur les sols humides, organiques et imperméables, la mégaphorbiaie (formation végétale à hautes herbes) sur les sols gras et eutrophes (riche en éléments nutritifs) et la prairie marécageuse sur un sol organique et spongieux.

⇒ Ensuite apparaissent les **prairies amendées** plus ou moins hygrophiles (ayant besoin de fortes quantités d'eaux), utilisées pour le pâturage ou la fauche.

⇒ Dans les prairies marécageuses et le long des ruisseaux, se développe une **saulaie** à saule cendré, accompagnée de quelques aulnes glutineux et d'une strate herbacée pauvre en espèces.

⇒ La bordure nord-ouest du lac se compose d'un **massif forestier** à forte pente, caractérisé par la présence d'une hêtraie à dentaire, à strate herbacée assez clairsemée et d'une hêtraie-sapinière située sur les sommets ou en station peu pentue. Elle s'accompagne d'une strate herbacée très recouvrante.

⇒ Au sud-ouest du lac, la roselière abrite la renouée grande douve, plante peu répandue, voire rare, qui borde la tourbière. Cette dernière occupe une superficie de 16 ha et présente tous les stades d'évolution du bas-marais alcalin vers le haut-marais climacique*. Le bas-marais, d'une superficie de 10 ha, regroupe les formations végétales évoluant en milieu alcalin et soumis à des eaux de circulation bicarbonatées. Il est colonisé par une prairie à laiche de Davall qui borde le haut-marais acide et qui présente de nombreuses associations végétales restreintes par des exploitations de tourbe effectuées jusqu'en 1940. Sa strate bryophytique est composée essentiellement de sphaignes. Il est représenté sous deux formes : le haut-marais boisé, stade ultime d'évolution de la tourbière, où le pin à crochets domine et celui non boisé où la sphaigne de Magellan caractérise le stade mature vivant. Le haut-marais est entouré par une large ceinture de bouleaux pubescents, implantée sur un lit de sphaignes.

⇒ Une seconde tourbière de taille plus restreinte (moins de 1 ha) s'est différenciée sur un replat humide, à l'extrémité sud-ouest de la forêt de la Grand-Côte. C'est un haut-marais

boisé relayé à la périphérie par une pessière sur tourbe moins épaisse qui assure la liaison spatiale entre le haut-marais boisé et la forêt environnante.

La tourbière de derrière le Mont, située en bordure du CD 49 et de part et d'autre de la voie ferrée, couvre une superficie voisine de 50 ha. Il s'agit d'une tourbière mature à sphaigne et pin à crochets et de prairies hygrophiles para-tourbeuses non entretenues.

La Drésine est un des cours d'eau qui alimente le lac de Remoray. Ses caractéristiques morpho-dynamiques en font un ruisseau pépinière. Sa valeur biologique est malheureusement altérée par les effluents non traités du village de Remoray (eaux usées et effluents d'élevage) dont la résorption est en cours.

Sur le plan ornithologique, la Grand-Côte abrite une héronnière (Héron cendré) qui figure parmi les plus hautes d'Europe (920 m), fréquentée également par le Milan royal et le Grand Corbeau. En période de nidification, on peut observer en outre le Milan noir, les Busards des roseaux et cendré, la Marouette ponctuée, le Râle des genêts (espèce menacée au niveau mondial), la Pie-grièche écorcheur, ainsi que quelques espèces forestières plus marginales comme la Gelinotte des bois, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir et le Pic tridactyle. Le lac et son environnement végétal constituent par ailleurs une zone de halte durant les migrations (chevaliers, guifettes, gorgebleue...) et en hivernage.

POLITIQUE DE PRESERVATION ACTUELLE

La ZPS reprend les contours de la réserve naturelle du lac de Remoray. A travers cette réserve, la politique de préservation s'est développée depuis 1980 autour de 3 axes importants :

- lutte contre les pollutions d'origine agricole en vue de la sauvegarde des milieux aquatiques,
- conservation de la zone humide par réhabilitation des ruisseaux,
- sensibilisation et information du public et des principaux acteurs dans le milieu naturel.

Un dispositif agri-environnemental appliqué sur les prairies périphériques est venu compléter la préservation des milieux.

Ces accords, en poursuivant les objectifs ci-dessous, sont de nature à satisfaire complètement aux objectifs de préservation exprimés dans Natura 2000.

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- ◆ Garantir les qualités physico-chimique et biologique des eaux afférentes aux lacs
- ◆ Conserver les tourbières en l'état
- ◆ Préserver les prairies oligotrophes*
- ◆ Conserver les habitats des oiseaux ayant motivé la désignation de cette ZPS.

Mai 2003 -DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarraïl - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition d'un site, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone de protection spéciale.

Espèces animales, inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux et présentes de façon significative sur le site :

Nom de l'espèce
Bernache nonnette
Busard des roseaux
Marouette ponctuée
Râle des genêts
Chevêchette d'Europe
Pic tridactyle

Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées sur le site :

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres Vertébrés
Niveau européen	/	4	9	2
Niveau national	9	3		9
Niveau régional	9	/	/	/

GLOSSAIRE

Climacique : stade d'équilibre et de maturité d'un écosystème (facteurs physiques, êtres vivants), relativement stable, du moins à l'échelle humaine. Pour les tourbières haut-jurassiennes, le climax est le haut-marais à pins à crochets ou à sphaigne de Magellan. La bétulaie ou la pessière sur tourbe sont des formations végétales souvent liées à des interventions humaines traumatisantes (drainages,...)

Dystrophe : présentant un certain déséquilibre dans les transferts d'éléments nutritifs.

Magnocariçaie : formation végétale dominée par des espèces de grandes laiches (ou carex).

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.

Oligotrophe : très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Planitiaire : de la plaine.



natura

MASSIF DU MONT D'OR, DU NOIRMONT ET DU RISOL

Département du Doubs

Altitudes : 877 – 1463 m

Surface indicative : 10 364 ha

Références : FR4301290

FR4312001

11 communes concernées

Chapelle-des-Bois

Chaux-Neuve

Gellin

Jougne

Les Longevilles-Mont-d'Or

Métabief

Mouthe

Petite-Chaux

Rochejean

Sarrageois

Les Villedieu

NATURE DU SITE

Formations herbacées naturelles et semi-naturelles – Forêts – Habitats rocheux.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Ce massif forestier couvre les flancs de l'anticlinal du Mont d'Or qui se prolonge au sud par le Risoux et le Mont Noir. Au nord, côté suisse, entre le Morond (1419 m) et le Mont d'Or (1461 m), la ligne de crête est tranchée par les falaises de l'accident de Vallorbe. A partir du Mont d'Or, ces falaises s'atténuent et la ligne de crête fait frontière ; elle se poursuit en contrebas, par un versant de pente généralement forte, jusqu'à la vallée de l'Orbe. Sur le rebord ouest, l'anticlinal surmonte le val de Mouthe dans lequel le Doubs s'écoule au sein d'une vallée tapissée par des alluvions glaciaires.

L'histoire et les pratiques agricoles ont façonné le paysage de ce secteur.

A l'origine, la forêt couvrait le val et les monts qui le dominent et c'est à partir des X^{ème} et XI^{ème} siècles qu'ont débuté les défrichements, tout d'abord dans la vallée, où les sols sont les plus profonds ; au XVI^{ème} siècle, cette vallée était totalement déboisée au profit des champs labourés et des prairies. Avec l'augmentation

progressive de la population rurale, a commencé la conquête des monts, dans un premier temps, par leur pied, proche des villages et utilisé comme herbage. Rapidement, le déboisement des hauts sommets et des combes isolées a accompagné l'installation des fermes d'alpage.

Cette période de défrichement s'est poursuivie durant les XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, si bien qu'au XIX^{ème} la forêt ne couvrait plus que les pentes les plus raides et les secteurs où la roche affleure. Ailleurs, lorsque les sols restent relativement superficiels, prédomine le domaine des pâturages maigres ou pré-bois parsemés d'épicéas ; les prés et les pâturages sont établis sur les sols les plus profonds.

A partir du XVIII^{ème} siècle, le passage d'une économie vivrière à une économie marchande (production de lait et de fromage) va façonner le paysage actuel avec abandon progressif des terres labourées au profit des prairies permanentes et retour naturel de la forêt qui reconquiert ses anciens territoires (30 à 50 % du territoire des communes en un siècle).

Le relief tourmenté, caractéristique des zones calcaires (falaises, val, buttes, dolines, lapiaz...) engendre une mosaïque de sols très différents (rendzines, sols humocalciques*, sols lessivés, sols bruns,...). Ces derniers, conjugués au climat et aux interventions humaines, sont à l'origine d'une grande complexité de communautés végétales :

- ⇒ Le plateau sommital est recouvert par des **pelouses d'altitude à séslerie bleue** qui servent de pâturage d'estive. Celle du Mont d'Or constitue un véritable "jardin botanique" où un impressionnant cortège de plantes subalpines* dont certaines ne sont présentes que sur ce seul site du Jura comtois (driade à huit pétales, millepertuis de Richer, pulsatile des Alpes, gentiane de Clusius).
- ⇒ Les corniches et falaises hébergent une végétation caractéristique : celles orientées vers le sud favorisent une flore liée à des sols secs et ensoleillés (flore xérophile*) avec l'aster des Alpes, par exemple.
- ⇒ On ne saurait clore cette présentation des milieux rocheux sans parler de l'éboulis situé au pied de la falaise du Mont d'Or. Il constitue un des plus beaux exemples présents en Franche-Comté à l'étage montagnard*. Aux quelques plantes herbacées hautement spécialisées des éboulis mobiles font suite, dans les parties plus stables, érables et sorbiers.
- ⇒ La **hêtraie-sapinière** occupe la majorité des zones forestières, sur les pentes moyennes et faibles entre 800 et 900 mètres d'altitude. Le peuplement est dominé par le sapin et l'épicéa, le hêtre étant souvent présent mais peu abondant. Le sous-bois, toujours frais, est particulièrement riche en espèces, avec une strate herbacée dominée par la fétuque des bois. En situation plus froide et sur éboulis plus ou moins grossiers, elle évolue vers la **hêtraie à adénostyle**.
- ⇒ Dans les secteurs de pente forte et en exposition froide, on rencontre une **hêtraie à dentaire** sur les éboulis fins. Les peuplements sont essentiellement constitués de feuillus (hêtre, frêne et érable sycomore). La strate herbacée, pauvre, est dominée par la dentaire et la mercuriale.
- ⇒ Entre ces différentes formations forestières, les combes au sol fertile (présence dans le sous-sol de dépôts morainiques) ont été transformées en pâturage dès le XVI^{ème} siècle. Elles constituent un **paysage de pré-bois**, véritable mosaïque de bosquets de hêtres et de noisetiers, d'épicéas isolés et de clairières pâturées. Sur les sols plus superficiels, la pâture laisse place à une pelouse montagnarde* (pelouse à gentiane et brome). La présence des bovins maintient un sous-bois clair et riche en espèces arbustives

feuillues qui fournissent nourriture et abri à l'avifaune.

- ⇒ Aux environs de 1200 m d'altitude, sur un sol acidifié en surface par les précipitations abondantes, se développe la **hêtraie-ébraleie***. L'érable sycomore est très vigoureux mais il a souvent été éliminé par les traitements sylvicoles qui tendent à favoriser les essences résineuses. La strate arbustive est assez bien développée (sorbier des oiseleurs, rosier des Alpes,...).
- ⇒ Sur les lapiaz (bancs de calcaire durs séparés en gros blocs par la dissolution d'éléments calcaires plus tendres) s'installe la **pessière à doradille** où l'épicéa assure à lui seul la couverture arborescente. Il domine quelques arbustes comme le rosier des alpes, le chèvrefeuille noir... qui restent disséminés. Cette pessière s'installe sur des sols peu épais, très humifères et acides en surface, milieu favorable à une petite orchidée, la listère cordée.
- ⇒ Dans les dépressions de l'étage sub-alpin apparaissent fréquemment des **mégaphorbiaies*** d'altitude (ou formation de hautes herbes des sols eutrophes*).

Ce massif présente des forêts d'altitude qui se caractérisent par la présence d'une faune tout à fait intéressante :

Parmi les oiseaux, on rencontre plusieurs espèces de pics, des rapaces diurnes ou nocturnes et surtout les deux espèces de tétraonidés : la gélinotte des bois et le grand tétras. Ce dernier trouve dans ce massif des structures de végétation favorables à son maintien et le niveau de population est l'un des plus importants du massif jurassien. Aussi la conservation de la population du Risol-Mont-d'Or-Risoux est considérée comme prioritaire par les spécialistes. En Franche-Comté, il n'y a plus que sur ce massif qu'on trouve des habitats très favorables à leur reproduction. Les falaises permettent la nidification du faucon pèlerin mais également du grand corbeau et du tichodrome échelette... En raison de cette grande valeur ornithologique, le secteur Risol - Mont d'Or, est classé en Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux à l'échelle européenne (ZICO) et la falaise du Mont d'Or est protégée par arrêté préfectoral pour la sauvegarde du faucon pèlerin.

Le peuplement de mammifères est assez diversifié : ce massif a permis la survie du chamois et on y rencontre également le lynx d'Europe.

Les insectes sont nombreux et variés ; les papillons diurnes et nocturnes sont abondants comme le splendide apollon, localisé sur les pelouses ensoleillées et les pentes rocheuses colonisées par les *sedum* et autres plantes adaptés à ces milieux secs. A signaler

également la découverte au cours de l'été 2003 d'une mousse très rare qui pousse sur du bois mort en décomposition. Cette mousse, *Buxbaumia viridis*, a été trouvée sur le versant du Risoux.

L'ensemble de ce massif constitue une importante réserve d'eau, ce qui lui confère une grande valeur hydrologique. Le Doubs prend sa source à proximité. Compte tenu de sa situation (altitude, faible activité sur le bassin versant...) cette rivière est utilisée comme référence de qualité pour l'ensemble des cours d'eau de Franche-Comté.

OBJECTIFS ET MOYENS DE PRÉSERVATION ET DE GESTION

Les objectifs de gestion et les moyens de préservation découlent de la sensibilité particulière des milieux naturels et des atteintes observées. Sur l'ensemble du site, plusieurs priorités se dégagent ; les moyens permettant de les atteindre devront faire l'objet d'une définition au niveau local sur les thèmes suivants.

Compte tenu de sa richesse biologique exceptionnelle, rehaussée par l'alternance de zones boisées, de pâturages d'altitude et de prés-bois, ce massif doit impérativement être préservé de tout aménagement susceptible de nuire à l'intégrité du milieu et à la tranquillité des espèces.

Pour ce faire, il convient de :

- appliquer une sylviculture respectueuse des essences locales et de la variété et de la structure des communautés végétales en place (favoriser les clairières forestières par exemple) ;
- maintenir les prés-bois existants, en encourageant le pâturage extensif ;
- mettre au point un schéma d'organisation des pratiques et activités de loisirs ;
- limiter les aménagements touristiques liés aux sports d'hiver et respecter l'intégrité des forêts pour le maintien des espèces dont la préservation nécessite des zones de calme et de tranquillité (grand tétras, gélinotte...).

Les moyens de gestion des massifs forestiers sont de plusieurs ordres et ils visent à introduire une diversité de structure des peuplements forestiers, à respecter les cépées naturelles, notamment au sein des hêtraies-ébrales* d'altitude et des pessières à doradille, à favoriser le maintien des forêts matures et à assurer la protection de certaines stations botaniques et faunistiques. Ces conseils de gestion sont intégrés dans les orientations de gestion sylvicole visant à la protection des populations des tétraonidés. Ces orientations ont été mises au point par le programme européen Life Tétraonidés entre 1994 et 1998. Des chartes sont actuellement proposées aux propriétaires, gestionnaires et exploitants du massif pour mettre en œuvre ces orientations.

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition de site d'intérêt communautaire, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone spéciale de conservation et comme Zone de protection spéciale.

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

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines*	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	*sites d'orchidées remarquables
6430	Mégaphorbiaies* hygrophiles des étages montagnard* à alpin	
7110	Tourbières hautes actives	*
8120	Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard* à alpin	
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	
8160	Éboulis calcaires des étages collinéen à montagnard*	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
9130	Hêtraies neutrophiles à aspérule	
9140	Hêtraies subalpines* à érable et rumex	
9150	Hêtraies calcicoles* à céphalanthère	
9180	Forêts de pentes à tilleul et érable	*
9410	Forêts acidophiles* à épicéa des étages montagnard* à alpin	

Espèces animales inscrites à l'annexe II de la directive habitats ou à l'annexe I de la directive oiseaux :

Groupe	Nom français
Mammifères	Lynx boréal
Oiseaux	Alouette lulu
Oiseaux	Bondrée apivore
Oiseaux	Chevêchette d'Europe
Oiseaux	Chouette de Tengmalm
Oiseaux	Faucon pèlerin

Groupe	Nom
Oiseaux	Gélinotte des bois
Oiseaux	Grand Tétrás
Oiseaux	Milan noir
Oiseaux	Milan royal
Oiseaux	Pic noir
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur
Mousse	Buxbaumia viridis

Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées remarquables sur le site

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres vertébrés
Niveau européen	1	/	11	1
Niveau national	4	1		9
Niveau régional	17	/	/	/

GLOSSAIRE

Acidophile : se dit d'une végétation qui colonise les sols acides

Calcicole : se dit d'une espèce ou d'une végétation rencontrée exclusivement ou préférentiellement sur des sols riches en calcium.

Chasmophytique : espèce végétale se développant dans les anfractuosités des parois rocheuses et des rochers

Érablaie : formation boisée des ravins constituée essentiellement d'érables

Eutrophe : riche en éléments nutritifs et à forte activité biologique.

Humocalcique : adjectif qualifiant un sol très riche en humus développé sur des calcaires pauvres en argile.

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches

Montagnard : adjectif qualifiant l'étage de végétation à une altitude comprise entre 700 et 1200 mètres.

Subalpin : étage de végétation se développant au-dessus de 1200 mètres dans le Jura.

Thermophile : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites ensoleillés et chauds.

Xérophile : qualificatif utilisé pour désigner des espèces végétales aimant les milieux secs.



Chouette de Tengmalm