



# Commune de Le Gratteris

Code INSEE : 25297

# PLAN LOCAL D'URBANISME

---

## *Rapport de présentation*

Approbation du PLU.....20 mars 2014  
Mise à jour n°1.....04 juillet 2017  
Mise à jour n°2.....12 décembre 2023  
Mise à jour n°3.....10 Avril 2026

## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE.</b>	<b>3</b>
<i>Qu'est ce qu'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) ?</i>	4
<i>Historique du document d'urbanisme de Le Gratteris.</i>	4
<i>Contenu du P.L.U.</i>	6
<i>Contenu du rapport de présentation.</i>	7
<b>CHAPITRE I : ANALYSE ET DIAGNOSTIC DU CONTEXTE COMMUNAL.</b>	<b>9</b>
<b>I. Milieu humain.</b>	<b>10</b>
<i>Présentation géographique, contexte local, positionnement de la commune au sein de l'inter-territoire.</i>	10
1. La présentation géographique et contexte local.	10
2. Le positionnement de la commune au sein de l'inter-territoire et orientations supra-communales.	11
<i>Démographie.</i>	14
1. L'évolution globale : tendance.	14
2. Les composantes évolutives.	15
3. La structure de la population.	16
4. Les ménages.	17
<i>Habitat</i>	18
1. Le parc de logements et son évolution.	18
2. La structure du parc de logements et des résidences principales.	19
3. La construction récente.	20
<i>L'environnement économique.</i>	20
1. La population active communale.	21
2. Les services et activités économiques de la commune.	24
<i>Réseaux et équipements publics.</i>	28
1. Les équipements publics, scolaire et associatif.	28
2. L'alimentation en eau potable.	28
3. L'assainissement.	28
4. Les ordures ménagères.	30
<i>Mobilité, Déplacements, nuisances.</i>	31
1. Les infrastructures.	31
2. Les déplacements.	32
<i>Consommation foncière.</i>	35
<b>II. Environnement, paysage et urbanisme.</b>	<b>37</b>
<i>Le milieu physique.</i>	37
1. La climatologie.	37
2. La topographie.	39
3. La géologie et pédologie.	41
4. L'hydrogéologie.	47
5. Les eaux superficielles.	48
<i>Milieux naturel et agricole.</i>	53
1. Les milieux rencontrés et la flore associée.	53
2. La faune.	55
3. Le patrimoine écologique.	57
<i>Le paysage et l'espace urbain.</i>	66
1. Les unités paysagères à l'échelle de la commune	68
2. Les entrées dans le village.	72
3. Le paysage urbain et son évolution.	73

4. L'histoire et le patrimoine local et archéologique.	76
<b>III. Diagnostic et recommandations à prendre en compte dans le P.L.U..</b>	<b>78</b>
<b>CHAPITRE II : CHOIX RETENUS POUR ELABORER LE P.L.U.ET LE P.A.D.D., ET JUSTIFICATION DU REGLEMENT, DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.</b>	<b>84</b>
<i>Rappel des axes du P.A.D.D.</i>	85
<i>Choix retenus pour établir le P.A.D.D. et le règlement.</i>	86
1. Bilan de l'urbanisation actuelle – le R.N.U.	86
2. Données supra-communales et orientations du P.A.D.D. et règlement.	86
3. Préconisations issues de l'analyse de l'environnement, et retenues pour établir le P.A.D.D. et la délimitation des zones.	94
4. Choix communaux retenus pour établir les orientations du P.A.D.D.	95
<i>Définitions et justifications du règlement et des orientations d'aménagement.</i>	97
1. Dispositions applicables à plusieurs zones.	97
2. Zones urbaines - « zones U ».	99
3. Zones à urbaniser - « zones AU ».	100
4. Zones agricoles - « zones A ».	103
5. Zones naturelles et forestières- « zones N ».	103
<i>Superficies et capacités d'accueil des zones.</i>	104
<i>Définitions et justifications des critères de modulation de la consommation d'espace.</i>	104
1. Superficie des zones.	104
2. Capacité d'accueil théorique des zones à vocation d'habitat.	104
3. Justifications des objectifs de modulation de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.	107
<b>CHAPITRE II : CHOIX RETENUS POUR ELABORER LE P.L.U.ET LE P.A.D.D., ET JUSTIFICATION DU REGLEMENT, DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.</b>	<b>108</b>
<i>Compatibilité avec les lois de protection de l'environnement et du patrimoine.</i>	109
1. Loi sur la protection et la mise en valeur des paysages.	109
2. Loi sur l'air	109
3. Loi sur l'eau	109
<i>P.L.U. et préservation de l'environnement.</i>	110
<i>Indicateurs pour l'évaluation liée à l'article L123-12-1.</i>	120
<b>ANNEXES</b>	<b>122</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>135</b>

## **QU'EST CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.) ?**

La commune de Le Gratteris, soucieuse de gérer au mieux l'aménagement de son territoire communal, et son développement urbain en particulier, a décidé d'élaborer un Plan Local d'Urbanisme.

En effet, face à l'évolution de l'urbanisme, au développement de l'habitat, à l'importance de l'activité agricole, l'élaboration d'un document d'urbanisme s'avère nécessaire afin, notamment, de maîtriser le développement urbain d'un point de vue quantitatif et qualitatif, dans le respect des espaces agricoles, et naturels ainsi que dans le respect du SCOT.

Le P.L.U. possède trois fonctions, une fonction stratégique, une fonction opérationnelle et une fonction du droit des sols :

- **une fonction prévisionnelle** par la présentation d'un projet urbain définissant une stratégie globale d'aménagement et de développement durable, adapté au territoire et respectueux des principes de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat, ainsi que de gestion économe de l'espace. Ce projet se concrétise dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) qui constitue la pièce n°2 du P.L.U.
- **une fonction quasi opérationnelle d'encadrement** des actions et opérations d'aménagement intéressant la commune et concourant à la réalisation de ce projet, le P.L.U. devant servir de référence à la réalisation de ces actions et opérations en vue notamment du renouvellement urbain, de la préservation de la qualité architecturale et de l'environnement.
- **une fonction réglementaire** par l'édiction sur l'ensemble du territoire de la commune de règles d'urbanisme, sans pouvoir déléguer à d'autres documents ce pouvoir, ainsi qu'il était fait dans les espaces destinés aux opérations d'aménagement.

Le P.L.U. donne donc un cadre de cohérence aux différentes actions d'aménagement que souhaite engager la commune. Il doit toutefois respecter les principes énoncés à l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme. Au nombre de trois, ces principes sont opposables à tous les documents de planification urbaine :

- *Principe d'équilibre :*

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

- *Principe de diversité :*

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

- *Principe de respect de l'environnement :*

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

## **HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME DE LE GRATTERIS.**

La commune de Le Gratteris n'était dotée d'aucun document d'urbanisme et dépend du RNU (Règlement National d'Urbanisme).

Parallèlement à la mise en place du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglomération Bisontine, et suite à la volonté de maîtriser le développement de la commune et de gérer au mieux les espaces naturels et agricoles, le Conseil Municipal a prescrit l'élaboration d'un P.L.U. par délibération en date du 16 décembre 2010.

Cette élaboration s'inscrit donc également dans le cadre de la mise en comptabilité avec le SCoT approuvé le 14 décembre 2011.

Cette délibération prévoit une concertation en continu avec la population jusqu'à l'arrêt du P.L.U. Les modalités de la concertation ont été les suivantes :

- information dans la presse.
- mise à disposition en mairie d'un dossier de concertation comprenant les différentes études et documents du P.L.U. à mesure de leur réalisation et un registre de concertation destiné à recevoir les vœux de la population et ses observations sur les objectifs de la commune.
- organisation d'une réunion agricole avec la chambre d'agriculture et l'exploitant du village.
- mise à disposition en mairie des plans de synthèse du diagnostic et du règlement graphique.
- organisation d'une réunion publique suivie d'un débat en date du 24 mai 2013.

Le bilan de la concertation a été établi et annexé à la délibération d'arrêt. Le bilan a été jugé favorable par le conseil municipal.

L'enquête publique s'est tenue du 3 janvier au 3 février 2014. Elle a été conjointe à celle de la révision du zonage d'assainissement. L'avis du commissaire enquêteur a été favorable. Suite aux avis des services et des personnes publiques associées et aux remarques apportées lors de l'enquête publique, le dossier a été modifié pour les pièces suivantes :

- Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

. L'OAP de la zone AU est adaptée au niveau de son fonctionnement et de la circulation urbaine en limitant le passage et le trafic vers le lotissement du Vernois aux véhicules de secours ou d'entretien (type ordures ménagères) ou en créant un sens unique entre le lotissement existant et le projet à venir. Cette modification fait suite aux demandes des particuliers du lotissement existant et du futur secteur à urbaniser.

A noter : l'emplacement réservé n°1 au bénéfice de la commune sera réduit et adapté. La jonction entre le lotissement existant et la séparation à venir pourra être réalisée par un carrefour à angle droit avec Stop ou Céder le passage, afin de favoriser la sécurité et réduire la vitesse. Le choix d'une voirie en sens unique permet également de mieux prendre en compte la doline existante en zone AU. Cette doline ne peut pas être comblée, par contre son positionnement exact (fond et limite) pourra être précisé par relevé topographique en lien avec le futur projet et adapté lors de la modification du PLU qui va entraîner l'ouverture à l'urbanisation de cette zone AU.

. L'OAP sera complétée par des rappels au règlement sanitaire de collecte des déchets et par la mise en place d'aménagement de lieux de collecte. Le règlement sanitaire de collecte et de gestion du Grand-Besançon est joint au règlement du PLU.

- Règlement graphique :

. La limite Sud de la parcelle n°500 est adaptée avec un classement en A afin de répondre à la demande de la Chambre d'Agriculture et de protéger l'exploitation agricole existante.

. Une partie de la parcelle n°60 est incluse en zone U suite à l'avis du commissaire enquêteur et à l'accord de la Chambre d'Agriculture.

. La zone U de la parcelle n°175 est étendue en partie à la parcelle 176, afin de permettre la création d'un logement supplémentaire tout en préservant un recul de 20 m par rapport aux bois limitrophes pour des raisons de sécurité et d'environnement. La demande du pétitionnaire est ainsi en partie acceptée.

Ces modifications entraînent la création de 500 m<sup>2</sup> en zone U et ne remettent donc pas en cause l'économie générale, ni le PADD du PLU.

. Le secteur Ua (parcelles 174, 175 et extension sur la 176) est reclassé en zone U en lien avec la possibilité de raccordement au réseau d'assainissement collectif par une pompe et suite au dispositif souhaité le propriétaire (cf. zonage d'assainissement).

Pour la parcelle 113, le classement est maintenu en Ua car le réseau sous le domaine public n'est pas présent. Par contre le propriétaire peut, après convention signée avec la commune, réaliser à ses frais un branchement privé pour une construction, si elle est située à moins de 80 m du réseau.

. Retrait de la dénomination du chemin parcelle n°134.

. Reclassement de la partie de la parcelle n°7 "Aux Essarts" en zone N car elle relève du régime forestier.

- Règlement écrit :

. Les remarques du Conseil Général du Doubs pour la sécurité d'accès et des carrefours, seront intégrées aux articles 3, 6 et 11 des différentes zones.

. L'application de la recommandation d'étude géotechnique est étendue à l'ensemble du village (zones U, AU et A), en lien avec le risque lié à la présence de la faille et suite à l'avis du Préfet.

. En secteur Ua, en cas de création ou passage à proximité du réseau collectif, il est possible de s'y raccorder (le règlement écrit prendra en compte cette évolution).

. Le règlement de la zone A sera adapté suite à la demande de la Chambre d'Agriculture en limitant les activités d'accueil liées à la diversification agricole uniquement dans les constructions existantes.

- Annexes :

. Le plan des boisements et forêts soumis au régime forestier sera ajouté aux annexes suite à la demande de la DDT. Le zonage d'assainissement modifié sera également intégré aux annexes.

- Rapport de présentation :

. Le rapport de présentation sera complété et adapté suivant les modifications apportées ci-dessus et suite aux demandes du Préfet (courrier de la DDT) et du Conseil Général du Doubs en intégrant :

- l'existence d'un schéma directeur territorial d'aménagement numérique ;
- la référence à l'étude agricole et foncière réalisée à l'échelle "plateau" de la CAGB ;
- la justification des zones Ap, Ag, Ng, qui sera complétée ;
- la mise en page des zones humides qui sera revue ;
- les recommandations apportées par la cellule risque pour les zones 1AU et AU en lien avec les risques d'affaissement / effondrement, la gestion des eaux pluviales ;
- les compléments et données de forme ou d'erreur de frappe.

## **CONTENU DU P.L.U.**

Conformément aux articles L. 123-1, R. 123-1, R. 123-13, et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme, le P.L.U. de la commune de Le Gratteris comprend les pièces suivantes :

- Le présent **rapport de présentation** (articles L. 123-1-2 et R. 123-2 du Code de l'Urbanisme) qui expose le contexte communal, évalue les besoins en matière d'aménagement et d'urbanisme, explique le projet d'aménagement, justifie l'ensemble du document d'urbanisme et évalue ses incidences sur l'environnement.
- Le **projet d'aménagement et de développement durables** ou **P.A.D.D.** (articles L. 123-1-3 et article R. 123-3 du Code de l'Urbanisme) qui définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.  
Ce document, obligatoire mais non opposable aux tiers, constitue la pièce centrale du P.L.U.
- Des **orientations d'aménagement et de programmation** ou **O.A.P.** qui comprennent des dispositions portant sur l'aménagement de la commune.  
Elles sont opposables en termes de compatibilité.
- Le **règlement** (articles R. 123-4 à R. 123-12 du Code de l'Urbanisme) qui délimite les différentes zones et détermine pour chaque zone la nature et les conditions de l'occupation du sol.  
Il comprend donc le *règlement écrit* (articles R. 123-9 à R. 123-10) et les *documents graphiques* (articles R. 123-11 et R. 123-12), supports notamment :
  - . du zonage,
  - . des secteurs de risques,
  - . des éléments et secteurs à protéger,
  - . des emplacements réservés,
- Les annexes, prévues aux articles R. 123-13 et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme, qui, dans le cas de Le Gratteris, comprennent notamment :
  - . les servitudes d'utilité publique (plans et liste)
  - . les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement existants, le zonage d'assainissement et le schéma des systèmes d'élimination des déchets.
  - . les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain.

### **Comment consulter le P.L.U. ?**

Le P.L.U. se consulte en trois phases :

- déterminer, sur le **règlement graphique**, la zone dans laquelle se situe le terrain concerné,
- rechercher dans le **règlement écrit** et éventuellement dans les **orientations d'aménagement et de programmation** les caractéristiques se rapportant à la

zone et à ses conditions d'aménagement et d'équipement, notamment pour les zones à urbaniser (zones « AU »),

- consulter les pièces annexes (plan des servitudes, annexes sanitaires ...) ainsi que le rapport de présentation, et le P.A.D.D. apportant des éléments complémentaires à la recherche.

### **CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION.**

Le présent **rapport de présentation** a pour objectif d'exposer la démarche qui a prévalu à la définition du projet d'aménagement et de développement communal, et de justifier les dispositions réglementaires retenues, au regard des caractéristiques du territoire communal, et des objectifs d'urbanisme poursuivis. Conformément à l'article R. 123-2 du Code de l'Urbanisme, il :

- « 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 <sup>1</sup> ;
- 2° Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;
- 3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 des zones, des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2;
- 4° Evalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;
- 5° Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1.

En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Préalablement à l'élaboration du document d'urbanisme, des études préliminaires (études des milieux physique, naturel et urbain, des paysages, du contexte économique et démographique, des équipements communaux...) ont été réalisées à la fin de l'année 2010 et début 2011. Elles ont été complétées en 2013 pour définir le caractère humide ou non des zones destinées à être urbanisées.

Pour chacun de ces thèmes, un diagnostic a été établi ; les contraintes et atouts environnementaux mis en évidence ont été pris en compte dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. afin de préserver et/ou de mettre en valeur les caractéristiques du territoire communal.

Le premier chapitre du présent rapport de présentation reprend ces analyses préliminaires. Elles ont en effet fourni les éléments de base nécessaires au cadrage du P.L.U., aidant à conforter les choix des élus en matière d'aménagement et d'urbanisme. C'est, en effet, à partir du diagnostic réalisé qu'a pu être défini le projet de village de Le Gratteris, traduit dans le P.A.D.D.

Enfin, le dernier chapitre expose la manière dont le P.L.U. tient compte de l'environnement. Des annexes relatent également des analyses complémentaires notamment pour préciser que les zones définies comme "à urbaniser" ne présentent pas de zones humides (cf. annexe de ce rapport).

Le rapport de présentation se compose donc de trois parties essentielles :

- **L'analyse et le diagnostic de l'état initial** de la commune de Le Gratteris à travers de grandes thématiques (démographie, économie, parc de logement, réseaux et équipements communaux, environnement physique, naturel, urbain et paysager...) constituent la première partie.

Le diagnostic, associé aux objectifs d'aménagement du territoire communal envisagés par la municipalité, a permis d'envisager les perspectives d'évolution du village et d'aménagement du territoire (traduites dans le P.A.D.D.).

- La deuxième partie **explique et justifie les choix retenus** dans l'élaboration du document d'urbanisme (P.A.D.D., O.A.P., règlement écrit et graphique), notamment au regard des grands principes définis par les lois « Solidarité et Renouveau Urbains » (loi SRU) et « Urbanisme et Habitat », et des règles supra-communales.

<sup>1</sup> Deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 : « 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 agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. »

- La dernière partie évalue la **prise en compte de l'environnement** dans le P.L.U. et **les incidences** du document d'urbanisme sur l'environnement, notamment par rapport aux sites Natura 2000 proches de la commune.

Elle comprend également les indicateurs permettant de répondre à l'article L. 123-12-1 du code de l'urbanisme.

A noter : le débat sur le PADD a été effectué le 30 janvier 2013. Le PLU n'est donc pas soumis aux nouvelles dispositions liées aux lois Grenelles 2 qui sont entrées en application pour les PLU dont le PADD n'avait pas été débattu avant le 1<sup>er</sup> février 2013.

# ***PREAMBULE.***

***CHAPITRE I :***  
***ANALYSE***  
***ET DIAGNOSTIC***  
***DU CONTEXTE COMMUNAL.***

# I. MILIEU HUMAIN.

## PRESENTATION GEOGRAPHIQUE, CONTEXTE LOCAL, POSITIONNEMENT DE LA COMMUNE AU SEIN DE L'INTER-TERRITOIRE.

### 1. LA PRESENTATION GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE LOCAL.

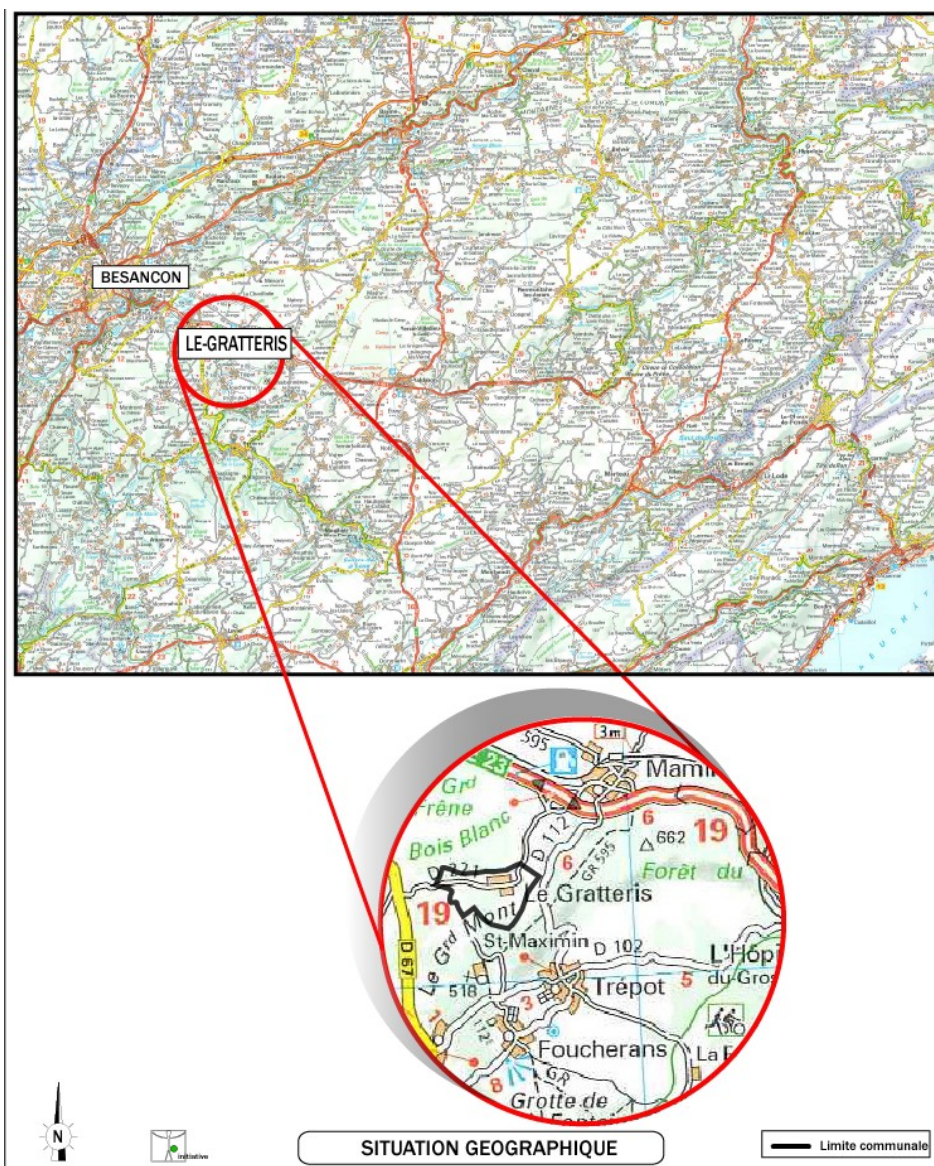
Le Gratteris est une commune du Doubs située au sud de la ville de Besançon sur le plateau de Saône et de Mamirolle. Elle appartient à l'aire géographique de l'avant-mont Jurassien et à l'aire d'influence de Besançon. Elle appartient à la CAGB (Communauté d'Agglomération du Grand Besançon).

Elle se situe ainsi :

- à 11 km au Sud-Est de Besançon
- à 15 km au Nord d'Ornans
- et à 3 km de Mamirolle, séparée de ce village par une coupure forestière et agricole.

Elle est traversée par la RD 221 et est proche d'un grand axe routier : la RN 57.

La commune s'étend sur 297 ha dont et n'est pas concernée directement par une zone Natura 2000.



## 2. LE POSITIONNEMENT DE LA COMMUNE AU SEIN DE L'INTER-TERRITOIRE ET ORIENTATIONS SUPRA-COMMUNALES.

⇒ **CAGB** (source site internet et données issues de « contribution du Grand Besançon - élaboration du PLU - Le Gratteris - juin 2011).

La Communauté d'Agglomération du Grand Besançon a pour mission de contribuer à la création d'une identité territoriale forte et reconnue et de développer les structures et services utiles aux habitants et acteurs économiques.

Elle est née le 1er janvier 2001 de la transformation du District et présente les caractéristiques suivantes :

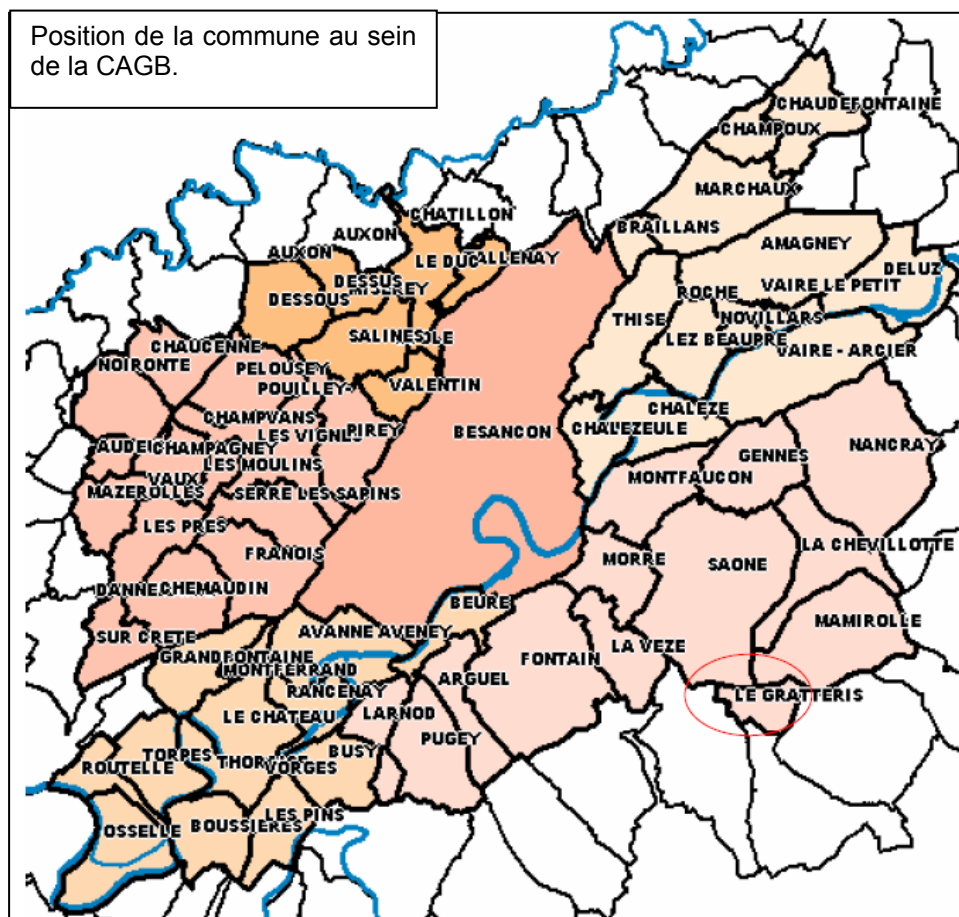
- un territoire de 432 km<sup>2</sup>
- 59 communes
- 180 786 habitants (au 1er janvier 2009).

Souhaitant agir pour le mieux vivre de ses habitants, le **Grand Besançon** exerce de plein droit 11 compétences :

- .Le développement économique
- .Les transports et déplacements
- .L'aménagement du territoire de l'espace communautaire
- .L'habitat
- .La politique de la Ville
- .La création ou l'aménagement et l'entretien de voirie d'intérêt communautaire
- .Le projet et contrat d'agglomération
- .La protection et mise en valeur de l'environnement
- .Les équipements culturels et sportifs
- .Le tourisme
- .La gestion des déchets ménagers et assimilés

Le Grand Besançon participe également au financement du Service Départemental d'Incendie et de Secours du Doubs (SDIS).

À l'image de toute organisation territoriale, il s'organise autour d'instances structurées : le **Conseil de Communauté**, le **Bureau**, les **Commissions**



## ⇒ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglomération Bisontine.

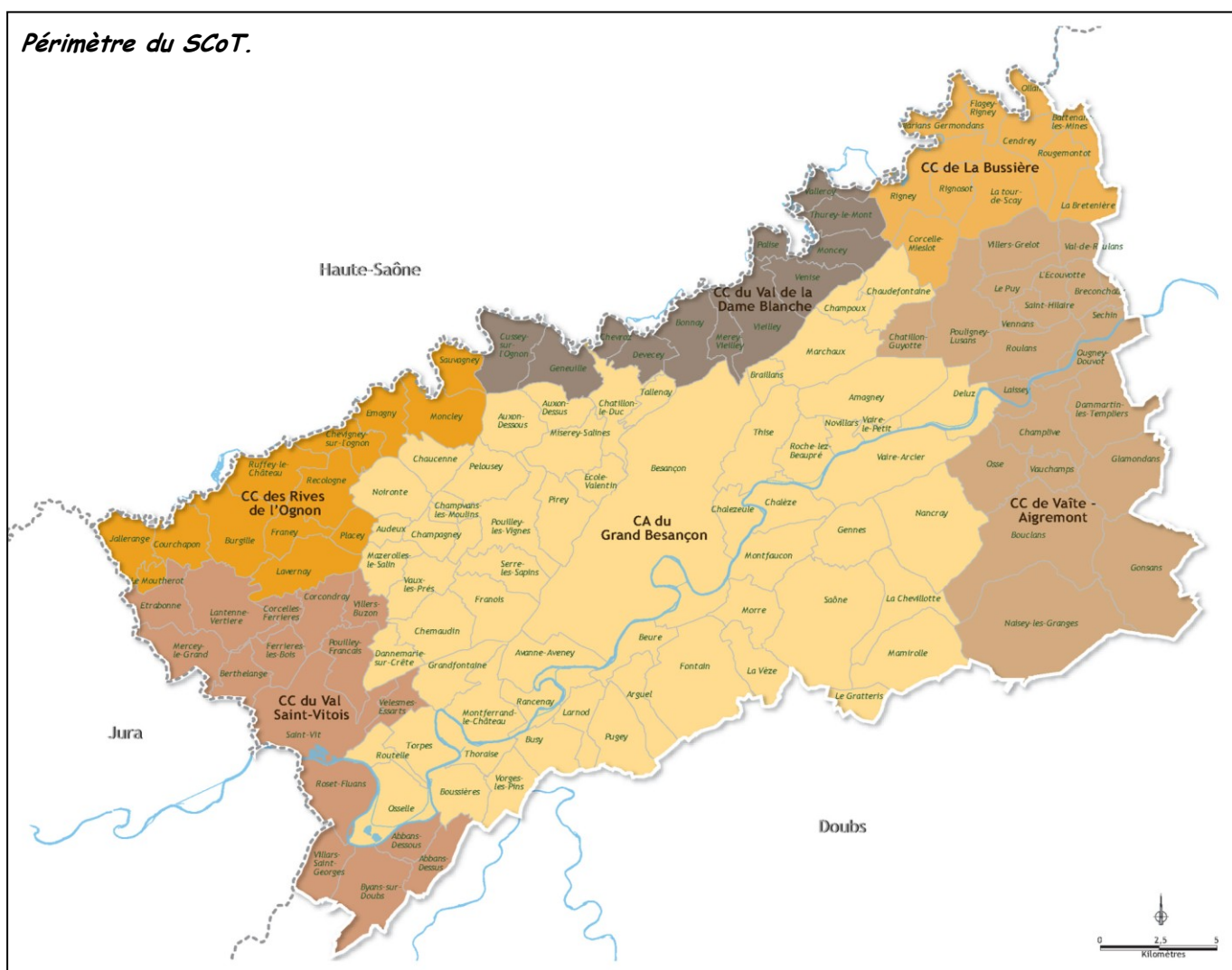
Approuvé le 14 décembre 2011 par le Comité syndical, le SCoT de l'Agglomération Bisontine constitue le document de planification qui encadre et oriente l'organisation du territoire pour les 25 prochaines années, assurant ainsi son développement de manière équilibrée, harmonieuse et durable.

Ce document de référence pour le développement et l'aménagement du territoire fixe dans une perspective de développement durable, les grandes orientations en terme d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, de développement économique et commercial, mais également de préservation des espaces naturels et agricoles. Il permet ainsi de dessiner l'avenir du territoire en prenant en compte tous les aspects de la vie quotidienne.

Le territoire du SCoT de l'Agglomération Bisontine regroupe cinq communautés de communes (Val Saint-Vitois, Vaïte-Aigremont, Val de la Dame Blanche, Rives de l'Ognon et la Bussière) et la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon, soit 133 communes. Il s'étend sur un territoire de 878 km<sup>2</sup> qui comprend 205 000 habitants. Ce territoire est composé d'espaces urbains, périurbains et ruraux qui se complètent dans leur fonctionnement.

Le territoire du SCoT se situe au cœur d'un environnement remarquable, vecteur d'une « image verte » du bassin de vie. 40% du SCoT est recouvert par des forêts et est composé d'une multitude de paysages divers et variés (coteaux, falaises, vallées, collines, plateau).

Au cœur du réseau métropolitain Rhin-Rhône, il bénéficie d'un rayonnement européen. Son excellence dans les domaines des microtechniques et micromécaniques permet au territoire d'obtenir une reconnaissance au niveau national, voire international. Son patrimoine architectural et historique riche a valu à Besançon l'inscription des Fortifications de Vauban sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco.



**Le P.L.U. de Le Gratteris doit être compatible avec les documents de planification supra-communaux, donc avec le SCoT, et notamment avec la pièce « Document d'Orientations Générales » (DOG). Seul document du SCoT opposable, le DOG définit concrètement les orientations générales à portée « réglementaire » permettant la mise en œuvre des ambitions du Projet d'Aménagement et de Développement Durable.**

La pièce « *Projet d'Aménagement et de Développement Durables* » (P.A.D.D.) constitue le document de référence du SCoT. En se fondant sur les résultats du diagnostic, il décline les ambitions politiques que veulent donner les élus au territoire avec comme dessein final, d'offrir aux habitants, actuels et futurs, des conditions et un cadre de vie de qualité. Ainsi l'avenir du territoire du SCoT s'organise autour des 3 grandes ambitions du P.A.D.D. :

→ Ambition 1 : mettre les atouts du territoire au service de son attractivité.

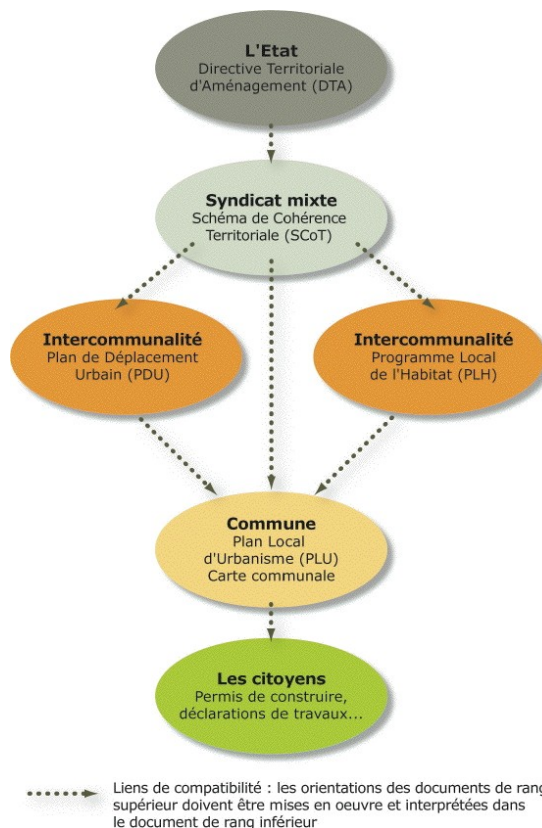
Le SCoT détient de nombreux atouts tant économiques, touristiques que culturels. Il est primordial de les valoriser pour faire rayonner notre territoire aux niveaux régional, national, voire européen, réaffirmer le rôle de Besançon et de son agglomération comme capitale régionale de Franche-Comté au sein du Grand Est.

→ Ambition 2 : construire un territoire au service d'un projet de société.

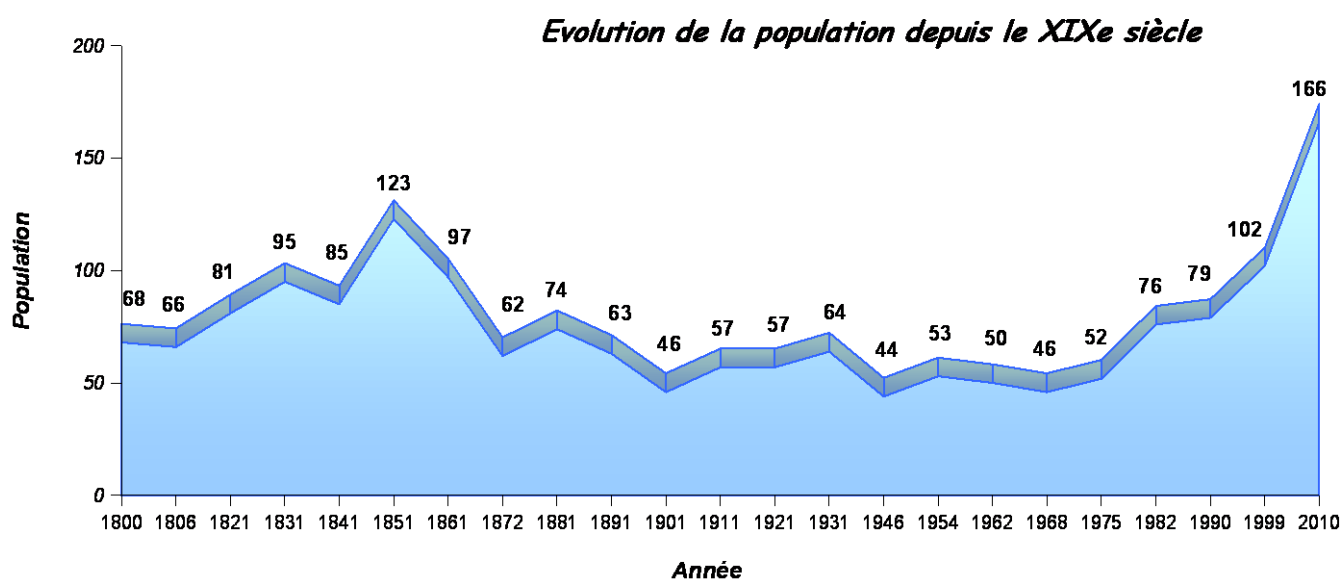
Le SCoT se prépare à accueillir plus 27 000 habitants d'ici 2035. Bien vivre ensemble à 230 000 personnes ne s'improvise pas mais s'organise. Il est primordial d'anticiper en matière de logement, de transport mais aussi d'emploi pour que chacun puisse bénéficier de bonnes conditions de vie. Le SCoT souhaite donc développer les conditions de maintien et d'accueil des populations au sein de son périmètre dans le respect de son cadre de vie et de la qualité de son environnement.

→ Ambition 3 : encadrer l'aménagement pour un développement plus durable.

Les espaces naturels et agricoles constituent un atout majeur de notre territoire. La réponse en besoin en logements consomme beaucoup d'espace, et les constructions risquent d'empiéter trop fortement sur ce territoire. Afin de sortir de cette opposition entre se loger, travailler, se nourrir, etc. et préserver son cadre naturel, il nous appartient de comprendre comment conjuguer au quotidien ces besoins vitaux.



**1. L'EVOLUTION GLOBALE : tendance.**



Le Gratteris a toujours été un petit village puisque sa population a longtemps été inférieure à 100 habitants. Le village comptait toutefois 123 habitants en 1841 et a passé à nouveau la barre des 100 habitants en 1999, date à partir de laquelle la croissance démographique augmente considérablement.

La population, qui oscille entre une quarantaine et une centaine d'habitants augmente entre 1800 et 1851, puis diminue jusqu'en 1900 et reste stable jusqu'en 1975.

A partir de 1975 on assiste à une croissance démographique avec un taux de variation annuel élevé à très élevé (excepté un palier entre 1982 et 1990), pour atteindre 166 habitants en 2010.

Cette dynamique démographique est observée au niveau du canton mais à un niveau moindre.

POPULATION ET TAUX DE VARIATION						
	1968	1975	1982	1990	1999	2009
	Evolution 1968-1975	Evolution 1975-1982	Evolution 1982-1990	Evolution 1990-1999	Evolution 1999-2009	
<i>Population</i>	46	52	76	79	102	<b>157</b>
	+ 6	+ 24	+ 3	+ 23	+ 55	
<i>Taux de variation annuel dû au mouvement naturel</i>	2,4%	-0,7%	0,0%	1,0%	1,2%	
<i>Taux de variation annuel dû au solde migratoire</i>	-0,6%	6,3%	0,5%	1,9%	3,2%	
<b>Taux de variation annuel</b>	1,8%	5,6%	0,5%	2,9%	<b>4,4%</b>	
<i>Taux de variation annuel pour :</i>						
- Canton de Besançon Sud	4,7%	1,5%	1,3%	1,3%	1,2%	
- CA du Grand Besançon (CAGB)	1,8%	0,0%	0,6%	0,6%	0,4%	
- Département du Doubs	1,4%	0,2%	0,2%	0,3%	0,5%	

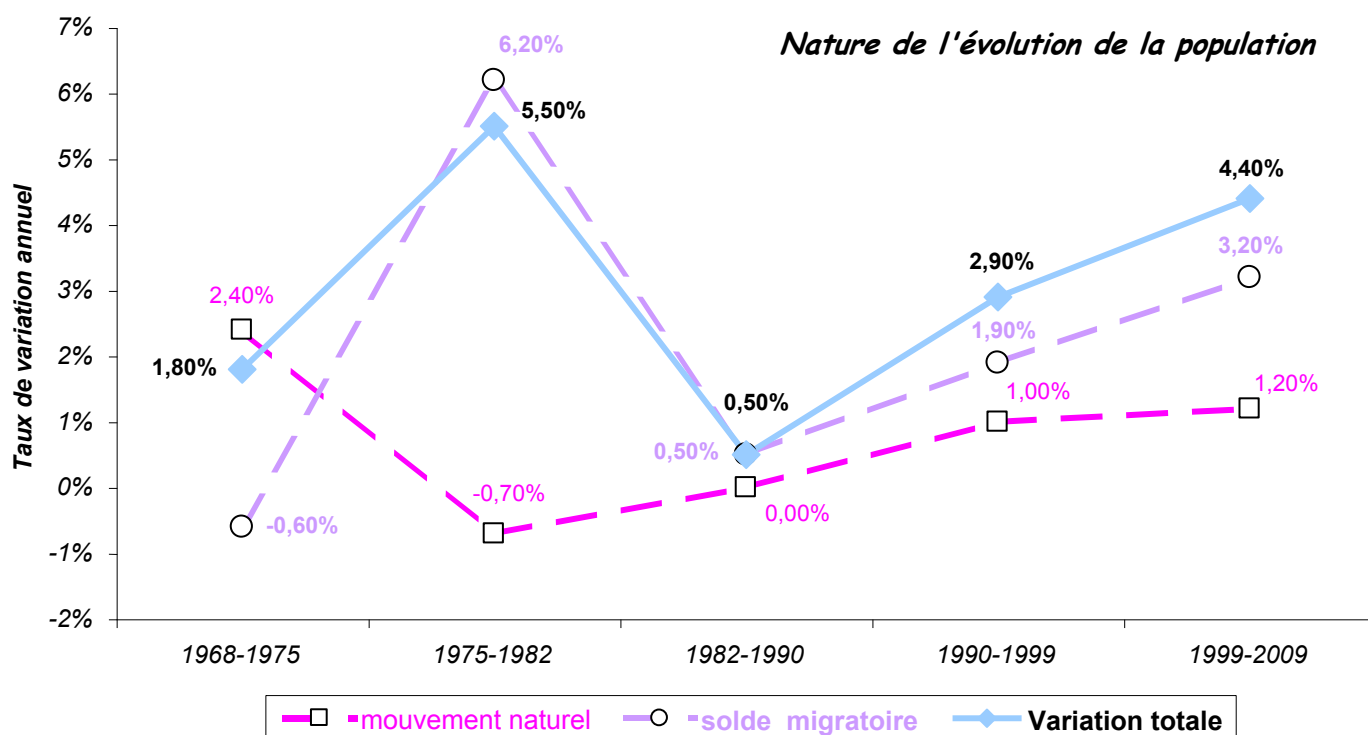
## 2. LES COMPOSANTES EVOLUTIVES.

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

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
<i>Naissances</i>	8	11	2	5	13	19
<i>Décès</i>	2	3	5	5	5	4
<i>Solde naturel</i>	6	8	-3	0	8	15
<i>Solde migratoire</i>	-10	-2	27	3	15	40
<b>Total</b>	<b>-4</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>55</b>

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

- entre 1968 et 2009, la dynamique du mouvement naturel est fluctuante : positive entre 1962 et 1975 et entre 1990 et 2009, négative ou nulle entre 1975 et 1990. Elle augmente lors du dernier recensement.
- entre 1968 et 2009, le mouvement migratoire est très fluctuant : déficitaire de 1968 à 1975, il est élevé entre 1975 et 1982 et depuis 1999.
- sur la dernière période inter censitaire (1999-2009), on constate une croissance importante de la population (+ 54%) : le mouvement migratoire, en augmentation, est accompagné par un mouvement naturel en augmentation mais plus modérée.



La commune a enregistré, sur la période inter-censitaire 1999-2009, une évolution démographique largement supérieure à celles des moyennes de référence.

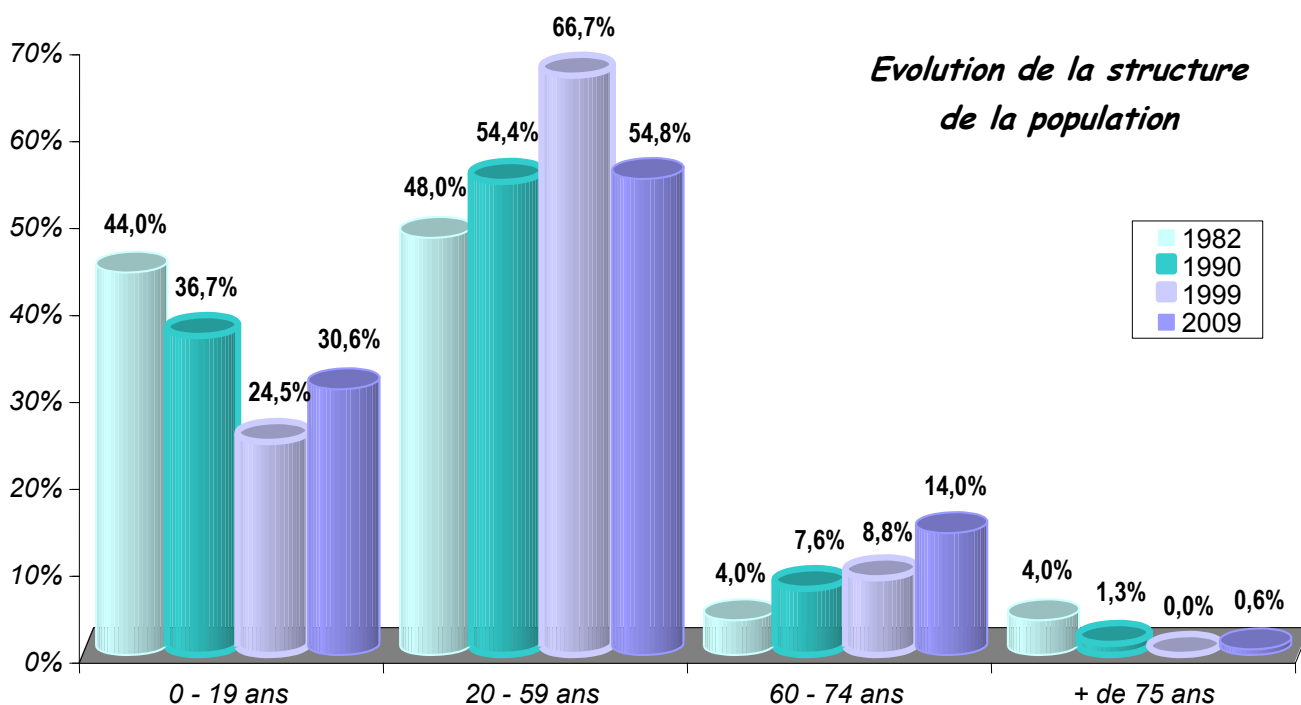
Le recensement de 2009, avec 157 habitants, montre une poursuite de l'accroissement de la population entre 1999 et 2009 avec un taux de variation annuel très élevé de 4,4%. Cette dynamique démographique se poursuit aujourd'hui avec une population de 166 habitants en 2010.

### 3. LA STRUCTURE DE LA POPULATION.

Le tableau ci-dessous laisse apparaître une structure par âge de la population communale différente de celles des moyennes de référence, plus jeune : les parts des moins de 44 ans sont plus élevées, notamment les 20-44 ans, alors que les parts des 45-59 ans et plus de 75 ans sont plus faibles.

STRUCTURE DE LA POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE - LE GRATTERIS - 2009				Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
	Homme	Femme	Ensemble			
0 - 19 ans	25	23	<b>48</b> (30,6%)	27,0%	24,5%	25,2%
20 - 44 ans	31	37	<b>68</b> (43,3%)	30,9%	35,9%	33,5%
45 - 59 ans	9	9	<b>18</b> (11,5%)	21,2%	19,0%	19,6%
60 - 74 ans	10	12	<b>22</b> (14,0%)	14,1%	12,7%	13,6%
75 ans et +	0	1	<b>1</b> (0,6%)	6,8%	7,9%	8,0%
	----	----	----			
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>82</b>	<b>157</b>			

Le graphique ci-dessous montre un léger vieillissement de la population entre 1982 et 2009. On note une diminution de la part des 0-59 ans au profit de la part des 60-74 ans. Toutefois, en 2009, l'indice de jeunesse (- de 20 ans / + de 60 ans) est de 2,1, expression d'un territoire extrêmement jeune.

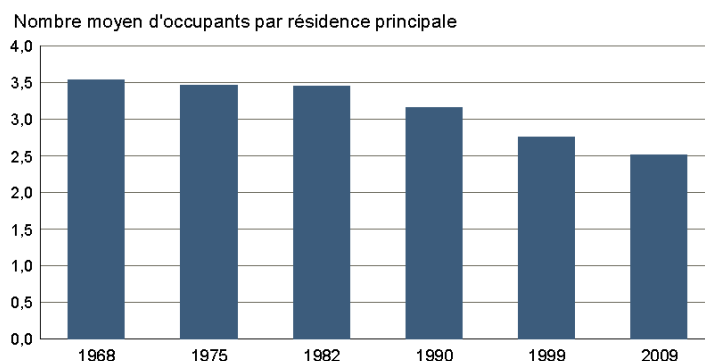


#### 4. LES MENAGES.

EVOLUTION DES MENAGES - LE GRATTERIS					
	1975	1982	1990	1999	2009
Ménages d'1 personne	-	3 (13,6%)	2 (8,0%)	6 (16,2%)	-
Ménages de 2 personnes	-	4 (18,2%)	8 (32,0%)	11 (29,7%)	-
Ménages de 3 personnes	-	7 (31,8%)	6 (24,0%)	8 (21,6%)	-
Ménages de 4 personnes	-	3 (13,6%)	4 (16,0%)	11 (29,7%)	-
Ménages de 5 personnes	-	1 (4,5%)	4 (16,0%)	0 (0,0%)	-
Ménages de 6 personnes et plus	-	4 (18,2%)	1 (4,0%)	1 (2,7%)	-
Nombre de ménages	15	22	25	37	<b>62</b>
Population des ménages	52	75	79	102	157
Nombre de personnes par ménage	3,5	3,4	3,2	2,8	2,5
Nombre de personnes par ménage :					
- Canton de Besançon Sud	3,6	3,3	3,0	2,7	2,4
- CA du Grand Besançon	2,9	2,7	2,4	2,3	2,1
- Département du Doubs	3,1	2,9	2,7	2,4	2,2

Au dernier recensement de 2009, on comptait 62 ménages, avec un nombre moyen de personnes par ménage de 2,5. Plusieurs points méritent d'être signalés suite à l'analyse de l'évolution des ménages :

- L'évolution du nombre de ménages suit l'évolution de la population. Ce nombre croît plus ou moins vite sur toute la période 1975-2009, avec un palier de 1982 à 1990. Entre 1975 et 2009 on compte 47 ménages supplémentaires en 34 ans, soit une augmentation de 313% du nombre de ménages.
- On assiste à une diminution de la taille des ménages entre 1975 et 2009 ; cette diminution est de plus en plus importante. Le phénomène de la diminution de la taille des ménages est dû à plusieurs facteurs qui se cumulent entre eux : accroissement du nombre de célibataires et des familles monoparentales, vieillissement de la population, diminution du nombre d'enfants par famille. A Le Gratteris, la taille des ménages reste relativement élevée en 2009.



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments -  
RP1999 et RP2009 exploitations principales.

- Le nombre moyen de personnes par ménage à Le Gratteris est supérieur aux moyennes de référence.
- On note une part importante et croissante des ménages de 4 personnes, et à un degré moindre des ménages de 1 à 3 personnes, au détriment des ménages de 5 personnes et plus.

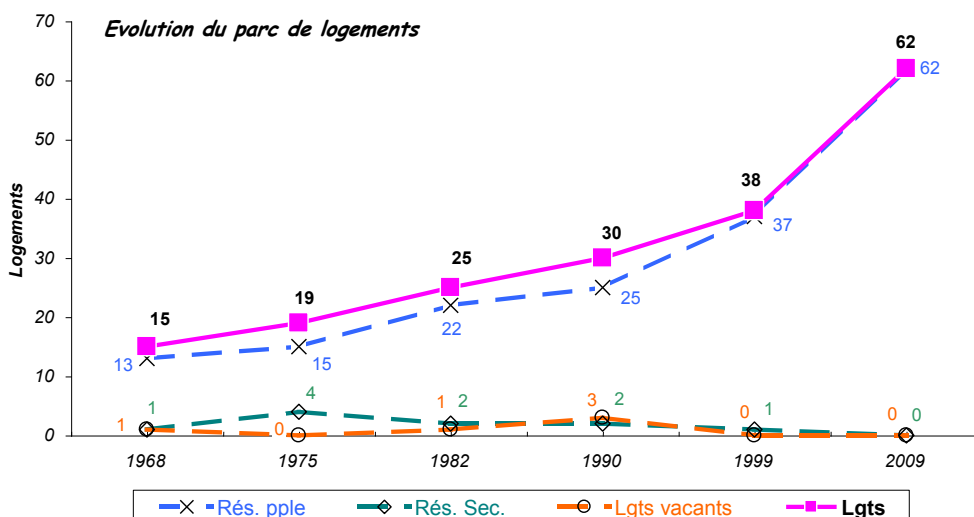
**1. LE PARC DE LOGEMENTS ET SON EVOLUTION.**

En 2009, Le Gratteris comptait 62 logements, avec la particularité tous sont des résidences principales : il n'y a ni logements secondaires, ni logements vacants. Cette structure est différente de celles des moyennes de référence, même si les pourcentages de résidences principales sont élevés au niveau du canton et de la CAGB (plus de 92%)

PARC DE LOGEMENTS LE GRATTERIS - 2009		Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
<i>Ensemble des logements</i>	<b>62</b>			
<i>Résidences principales</i>	62 (100,0%)	94,4%	92,4%	88,9%
<i>Résidences secondaires</i>	0 (0,0%)	0,8%	1,7%	4,6%
<i>Logements vacants</i>	0 (0,0%)	4,9%	5,9%	6,5%

On observe une hausse générale du nombre de logements entre 1968 et 2009 (+ 313%), résultant à la fois de la rénovation de maisons anciennes et surtout de la création de logements neufs et notamment du développement du parc des résidences principales. Depuis les années 1960, le nombre moyen d'occupants par logement ne cesse de décroître, ce qui induit des besoins supplémentaires en logements et il est probable que ce phénomène perdurera quelques temps encore. L'augmentation du nombre de logements est particulièrement importante depuis 1999.

EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS - LE GRATTERIS						
	1968	1975	1982	1990	1999	2009
<i>Ensemble des logements</i>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>62</b>
		+ 4 (27%)	+ 6 (32%)	+ 5 (20%)	+ 8 (27%)	+ 24 (63%)
<i>Résidences principales</i>	13	15	22	25	37	<b>62</b>
<i>Résidences secondaires</i>	1	4	2	2	1	<b>0</b>
<i>Logements vacants</i>	1	0	1	3	0	<b>0</b>



Une analyse évolutive sur la période 1968-2009 montre une importante progression du nombre de résidences principales(+ de 377%). Parallèlement, le nombre de résidences secondaires et de logements vacants, très faible en 1968, devient nul.

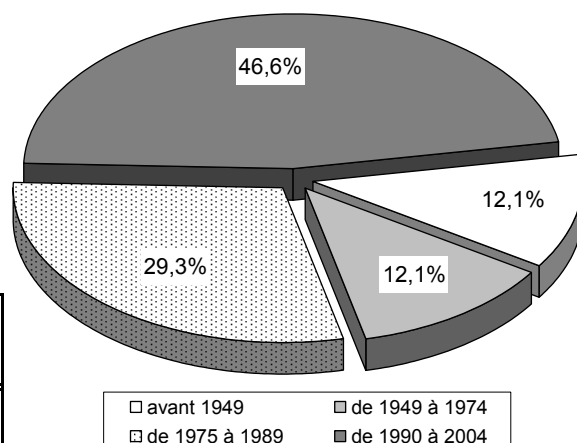
## 2. LA STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS ET DES RESIDENCES PRINCIPALES.

### ⇒ Age des résidences principales.

12% des résidences principales datent d'avant 1949, pourcentage inférieur aux moyennes de référence qui rappelle les dimensions modestes du village originel. La part de résidences principales construites de 1949 à 1974 est très faible, alors que la part de résidences principales construites depuis 1975, et notamment depuis 1990 est importante et supérieure aux moyennes de référence : le parc de logements comprend majoritairement du bâti récent voire très récent.

DATE D'ACHEVEMENT DES RESIDENCES PRINCIPALES construites avant 2005			Canton de Besançon Sud	Doubs
Avant 1949	7	(12,1%)	17,0%	26,4%
1949 - 1974	7	(12,1%)	25,4%	32,2%
1975 - 1989	17	(29,3%)	25,6%	23,1%
1990-2004	27	(46,6%)	32,0%	18,4%

Ancienneté des résidences principales.  
Le Gratteris - 2005.

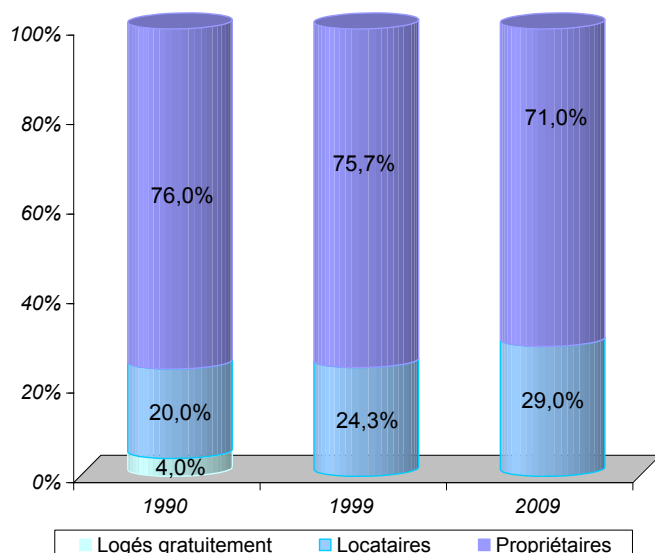


### ⇒ Type de logement.

Plus de 74% de l'ensemble des logements sont des maisons, 26% sont des appartements, ce qui est un pourcentage important en zone rurale où la part des maisons est souvent importante. Le nombre élevé d'appartements (16) est lié au nombre important de constructions récentes. Cette répartition est similaire à celle du canton mais différente de celle de la CAGB, où le nombre d'appartements domine : 68% des logements contre 48% dans le département. En 2009, le village comptait 16 appartements.

### ⇒ Statut d'occupation.

STATUT D'OCCUPATION DES RESIDENCES PRINCIPALES en 2009		Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
Propriétaire	44 (71,0%)	72,1%	46,2%	58,5%
Locataire ou sous-locataire	18 (29,0%)	26,5%	51,3%	39,2%
Logé gratuitement	0 (0,0%)	1,4%	2,5%	2,3%



En 2009, 71% des résidents à titre principal de la commune sont propriétaires de leur logement, soit un taux conforme à la moyenne cantonale et supérieur de 12 à 25 points par rapport aux autres moyennes de référence. La proportion et le nombre de propriétaires diminuent depuis 1990. La proportion de logements locatifs est supérieure à la moyenne cantonale. Parmi les résidences principales, il y a 18 logements locatifs (contre 9 en 1999) accueillant 35 personnes. On observe que le nombre de logements locatifs a beaucoup augmenté depuis 1999. L'ancienneté moyenne d'emménagement pour les locataires est faible (4 ans contre 18 ans pour les propriétaires), ce qui traduit un certain turn-over caractéristique des logements locatifs.

⇒ **Taille des résidences principales.**

La structure des résidences principales à Le Gratteris est proche de celle du canton, mais diffère des autres moyennes de référence. La part des grands logements (5 pièces et plus - près de 65%) est prépondérante, soit un taux de 23 à 33 points supérieur aux moyennes de la CAGB et du Doubs, caractéristique des communes rurales.

Le nombre moyen de pièces par résidence principale est 5, avec une moyenne de 5,6 pour les maisons et 3,2 pour les appartements.

NOMBRE DE PIÈCES DES RESIDENCES PRINCIPALES en 2009		Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
1 pièce	1 (1,6%)	1,1%	10,2%	4,9%
2 pièces	2 (3,2%)	6,0%	15,1%	10,1%
3 pièces	9 (14,5%)	13,4%	20,7%	18,9%
4 pièces	10 (16,1%)	19,8%	22,8%	24,5%
5 pièces ou plus	40 (64,5%)	59,7%	31,1%	41,6%

### 3. LA CONSTRUCTION RECENTE.

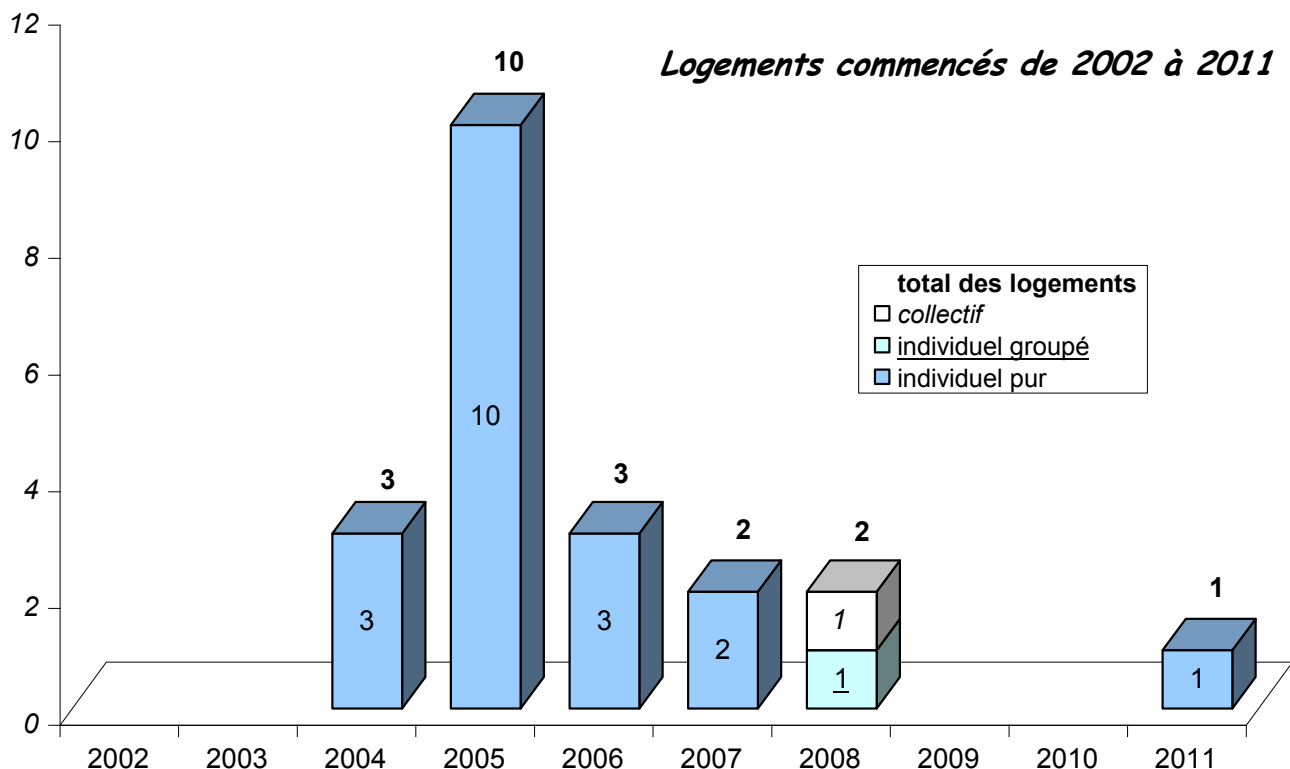
(Source : SITADEL)

⇒ **Les logements commencés depuis 2000.**

Si l'on se réfère aux statistiques sur la construction neuve, 21 logements ont été commencés entre 2002 et 2011, soit 2,1 logement par an.

Hormis un pic entre 2004 et 2006, le nombre de logements commencés par an est assez constant (entre 0 et 2 logements par an). Sur la période 2007-2011 le rythme de la construction se ralentit donc : on compte 1 logement commencé par an.

La grande majorité correspond à des logements individuels purs, destinés à une occupation personnelle et tous sont des constructions nouvelles. On compte toutefois un logement collectif, un logement individuel groupé et un logement individuel destiné à être loué (en 2006) La surface hors œuvre nette moyenne des logements commencés est d'environ 162 m<sup>2</sup>/logement.



## 1. LA POPULATION ACTIVE COMMUNALE.

⇒ *Activité et chômage.*

EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE (15-64 ans) LE GRATTERIS										
	Population active totale			Chômeurs			Taux d'activité		Taux de chômage	
	2009	1999	variation 1999-2009	2009	1999	variation 1999-2009	2009	1999	2009	1999
<i>Hommes</i>	40	29	37,9%	0	2	-100,0%	82,4%	-	0,0%	6,9%
<i>Femmes</i>	43	30	43,3%	2	4	-50,0%	84,9%	-	4,4%	13,3%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>59</b>	<b>40,7%</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-66,7%</b>	<b>83,7%</b>	<b>78,7%</b>	<b>2,3%</b>	<b>10,2%</b>
<i>Canton de Besançon Sud</i>										
- Hommes	2909	2584	12,6%	172	131	31,3%	76,9%	-	5,9%	5,1%
- Femmes	2682	2223	20,6%	207	208	-0,5%	71,2%	-	7,7%	9,4%
- Total	5591	4807	16,3%	379	339	11,8%	74,0%	70,0%	6,8%	7,1%
<i>CA du Grand Besançon</i>										
- Hommes	42821	-	-	5231	4340	20,5%	72,6%	-	12,2%	10,9%
- Femmes	40948	-	-	4542	4954	-8,3%	65,9%	-	11,1%	13,3%
- Total	83769	77062	8,7%	9773	9294	5,2%	69,2%	65,3%	11,7%	12,1%
<i>Département du Doubs</i>										
- Hommes	132175	123475	7,0%	13100	10177	28,7%	76,8%	-	9,9%	8,2%
- Femmes	117520	102047	15,2%	13265	13428	-1,2%	68,5%	-	11,3%	13,2%
- Total	249695	225522	10,7%	25869	23605	9,6%	72,6%	68,1%	10,6%	10,4%

Lors du recensement de 2009, il a été dénombré 83 actifs parmi la population de Le Gratteris : 81 ont un emploi et 2 sont au chômage. Le taux d'activités est supérieur à celui des moyennes de référence. Le taux de chômage est très faible et bien inférieur aux moyennes de référence.

Depuis 1999, la population active de la commune de Le Gratteris a progressé de près de 41%. Cette augmentation est largement supérieure aux évolutions des moyennes de référence. Dans le même temps, le nombre de chômeurs et le taux de chômage diminuent fortement. Ce taux diminue également au niveau des moyennes de référence (excepté au niveau du département).

Le Gratteris fait partie du bassin d'emploi de Besançon. Cette proximité est à l'origine de nombreuses relations fonctionnelles.

- Exode urbain de Besançon vers Le Gratteris. Cet attrait est décelable au travers du flux migratoire et de l'évolution du parc de logements.
- Possibilité d'emploi à Besançon pour la population de Le Gratteris. Ainsi, un transit routier quotidien s'effectue entre ces deux communes : emploi <-> résidence.

Le Gratteris dépend principalement de la zone d'emploi de Besançon. La majeure partie des actifs ayant un emploi travaille sur cette zone d'emploi, principalement sur Besançon et Saône.

⇒ **Les emplois communaux.**

NOMBRE D'EMPLOIS A LE GRATTERIS	2009	1999	Variation 2009-1999	Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
<i>Emploi total</i>	7	9	-22,2%	25,4%	14,3%	8,4%

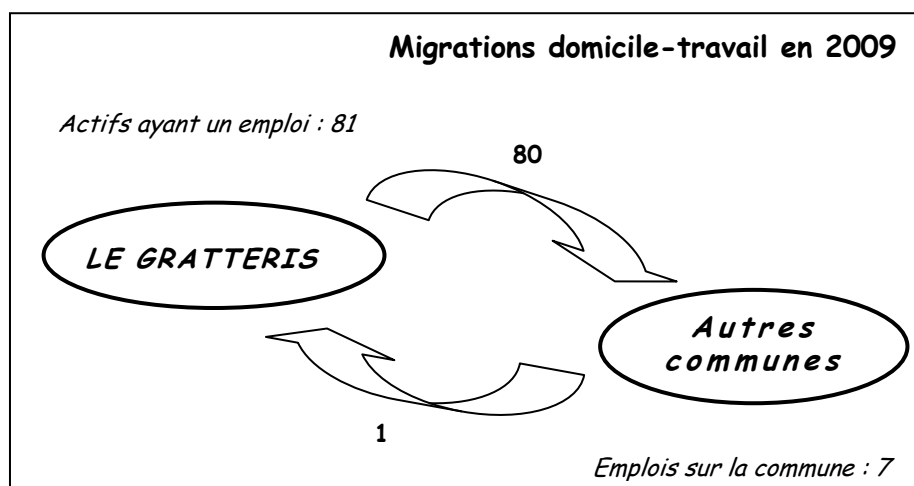
Lors de la période inter-censitaire 1999-2007, le nombre d'emplois sur la commune de Le Gratteris a légèrement diminué alors que celui des moyennes de référence est à la hausse. Ce nombre d'emplois est très faible en adéquation avec la taille de la commune, avec 7 emplois en 2009 pour une population active totale de 83 personnes sur la commune.

⇒ **Les déplacements domicile-travail.**

POPULATION ACTIVE AYANT UN EMPLOI en 2009			Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
<i>Total</i>	<b>81</b>				
<i>Travaillant : dans la commune</i>	6	(7,4%)	17,3%	54,6%	36,0%
<i>          hors de la commune</i>	75	(92,6%)	82,7%	45,4%	64,0%
<i>dont - dans le département</i>	74	(91,4%)	77,9%	38,7%	48,9%

En 2009, on recensait 83 actifs sur la commune, dont 81 ayant un emploi. Sur ces 81 actifs, 7,4% (soit 6 personnes) travaillaient à Le Gratteris, ce qui correspond à un pourcentage très faible, et près de 99% dans le département du Doubs, pourcentage très élevé. Parmi ces actifs, 11 exercent une profession à leur compte ou aident leur conjoint, les 70 autres sont salariés.

Environ 93% des actifs occupés résidant à Le Gratteris occupent un emploi extérieur à la commune, principalement dans l'agglomération bisontine et notamment à Besançon.

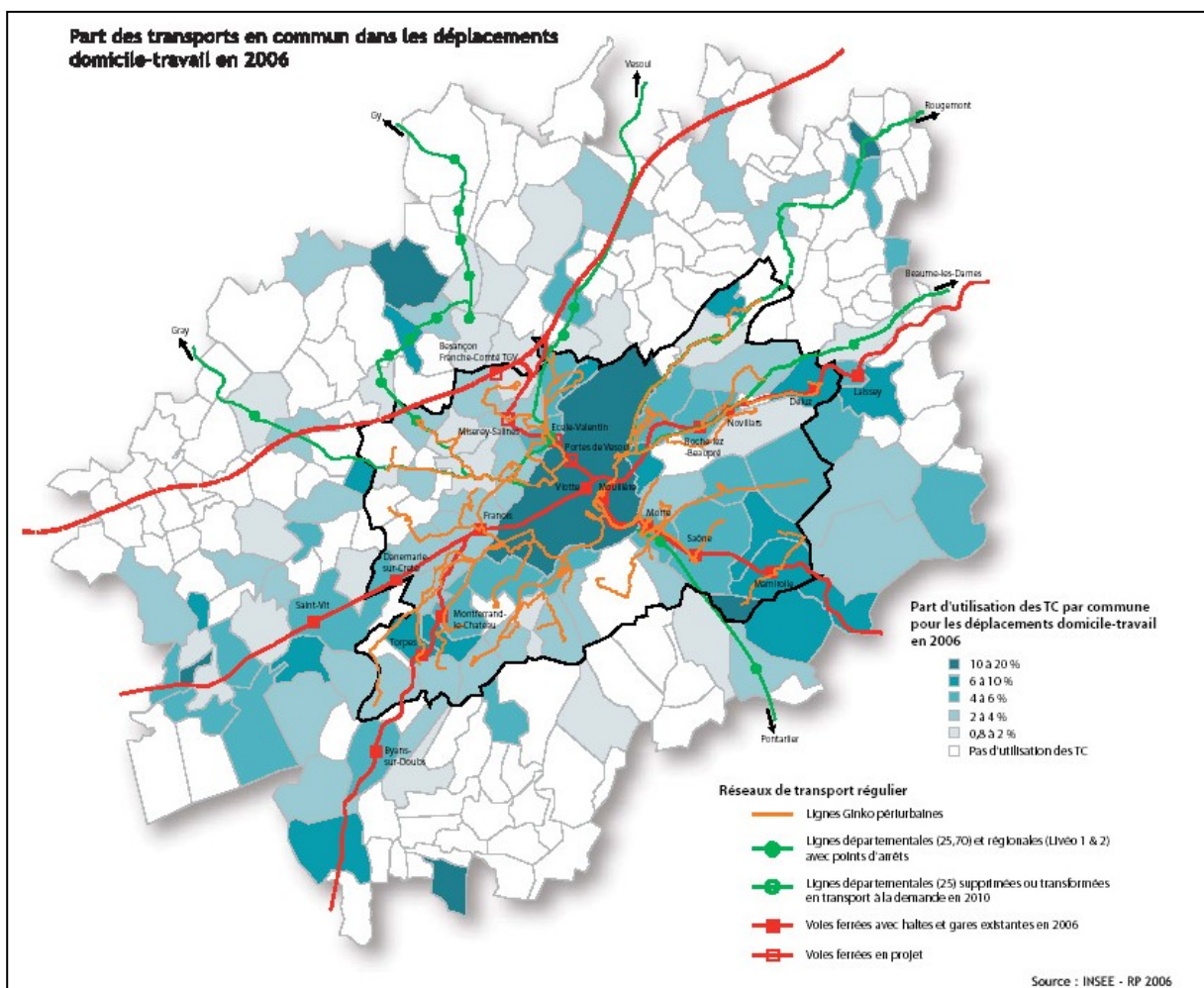


Il existait 7 emplois à Le Gratteris en 2009. Ces emplois correspondent aux quelques actifs du village (agriculteurs, employés communaux). 86% de ces emplois (6 emplois sur 7) sont occupés par des habitants de Le Gratteris, ce qui correspond à un pourcentage très élevé, supérieur aux moyennes de référence. De ce fait, les migrations alternantes sont nombreuses dans le sens des « entrées » et quasiment nulle dans le sens des « sorties » (1 actif venant des communes voisines). Le phénomène de péri-urbanisation que connaît le territoire communal contribue à l'augmentation des migrations alternantes quotidiennes.

MODES DE TRANSPORT		
Actifs ayant un emploi	1999	
	Nombre	Part
Ensemble	53	100,0%
Pas de transport	8	15,1%
Marche à pied	0	0,0%
Un seul mode de transport :	44	83,0%
- Deux roues	0	0,0%
- Voiture particulière	43	81,1%
- Transport en commun	1	1,9%
Plusieurs modes de transport	1	1,9%

Le tableau ci-dessus reflète les moyens de transport utilisés par la population active en 1999. Etant donné l'absence de transport en commun, la voiture particulière est le principal mode de déplacement utilisé pour accéder à un emploi extérieur à Le Gratteris.

- la majorité des actifs ayant un emploi n'utilise qu'un seul et unique mode de transport (83%).
- Les actifs occupés n'utilisant qu'un seul mode de transport utilisent principalement leur voiture personnelle pour se rendre à leur travail (soit 81% des actifs ayant un emploi), la part des transports en commun est marginale (2%, soit 1 personne) et l'utilisation de deux-roues est inexistante.
- 1 actif utilise plusieurs modes de transports.
- 8 actifs n'utilisent aucun moyen de transport, ce qui peut correspondre à une partie des actifs travaillant sur la commune.



## 2. LES SERVICES ET ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA COMMUNE.

### ⇒ L'agriculture.

(source : recensement agricole 2010 – PAC de la DDT ; étude agricole et foncière réalisée à l'échelle di secteur « plateau » de la CAGB par la Chambre d'agriculture et l'Agence foncière du Doubs).

Auparavant les principaux revenus de la population étaient constitués par l'agriculture.

Les chiffres du recensement agricole 2010 permettent d'avoir une vue générale de l'agriculture communale et d'aboutir à un nombre d'exploitant professionnel restreint. Ils témoignent cependant d'une activité agricole dynamique, malgré la diminution de la population agricole active et du nombre d'exploitations. Son évolution reflète les tendances régionales. Le nombre d'exploitations diminue, alors que la surface moyenne des exploitations augmente. On observe une diminution de la surface agricole utilisée. Une réunion agricole a eu lieu en commune avec l'exploitant de la commune afin de connaître son fonctionnement et ses projets pour les intégrer dans les orientations du PLU. L'objectif était d'intégrer le futur de l'activité agricole et non des propriétaires pouvant trouver à vendre du futur terrain à bâtir. Les propriétaires non exploitants n'avaient pas été conviés à cette réunion.

La chambre d'agriculture a également apporté les informations développées pour partie ci-dessous.

DONNEES AGRICOLES - EXPLOITATIONS DE LE GRATTERIS			
	1988	2000	2010
Surface Agricole Utilisée des exploitations (ha)	237	182	124
Terres labourables (ha)	167	156	c
Cultures (ha)	0	0	C
Superficie toujours en herbe (ha)	70	26	c
Exploitations agricoles	7	6	1

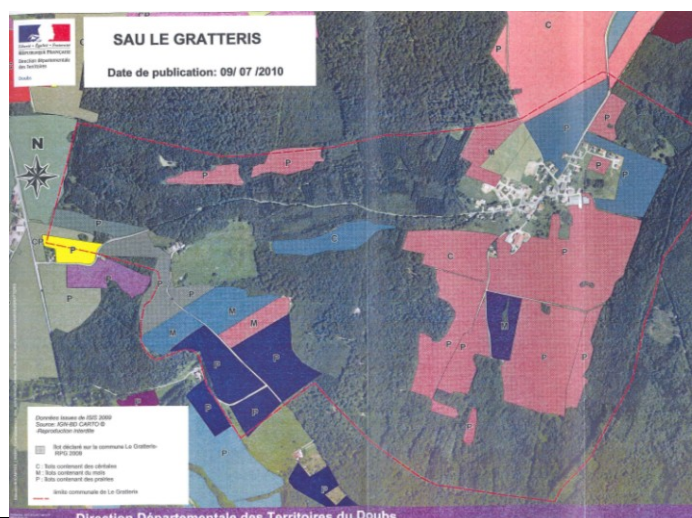
C = non renseigné en raison du secret statistique.

Si on se réfère au recensement général de l'agriculture, il y avait 6 exploitations en 2000 pour une seule en 2010. Ce net recul place l'activité comme élément principal à protéger pour la commune.

La superficie agricole utilisée des exploitations de la commune était de 105 ha répartie en 16 ha de prairies permanentes, 65 ha de prairies temporaires, 9 ha de céréales et 15 ha de maïs.

Le tableau suivant (source Porter à Connaissance) reflète une population, exploitante sur la commune, relativement âgée mais cela ne concerne pas le GEAC du Frêne (la seule exploitation de la commune) qui cultive 48% de la SAU communale et dont la pérennité est assurée.

Nom	Commune	Agés	SAU totale en ha	SAU exploitée au GRATTERIS et % par rapport à la SAU totale	Production
GAEC DU FRENE	Le Gratteris	61, 59 et 36	124,97	60,11 (48%)	Lait et céréales
GAEC DES CRAYES	Gennevilliers	43, 28	275,56	20,76 (7%)	Lait et céréales
EARL MARTIN JOSEPH	Tarcey	59, 52	89,97	2,26 (3%)	Lait, céréales et légumes
GAEC DE LA BARAQUE DES VIOLONS	Tarcey	61, 35 et 35	119,8	5,9 (5%)	Lait, lait en vente directe et céréales
GAEC CATTET	Charbonnières les Sapins	59, 29	73,71	2,94 (4%)	Lait et céréales
GAEC ROLAND	Fouchères	50, 43	95,29	13,24 (14%)	Lait et céréales



Au titre des réglementations sanitaires, et afin de limiter les nuisances inhérentes aux activités agricoles, la réglementation impose une *distance minimale à respecter entre les bâtiments d'élevage et éventuellement leurs annexes d'une part et les habitations des tiers d'autre part*. De même, afin de limiter les risques de pollution des ressources en eau, une distance minimale est également à respecter par rapport aux points d'eau. Les distances réglementaires doivent donc bien être comprises comme minimales. Si une distance supérieure peut être respectée, cela sera une garantie supplémentaire pour éviter les nuisances ou pollutions futures et les plaintes des tiers pouvant en découler.

Les distances à respecter sont celles définies dans le Règlement Sanitaire Départemental du Doubs approuvé le 15 septembre 1982 ou par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le *principe de réciprocité* impose le respect des mêmes distances pour les tiers vis-à-vis des constructions agricoles. Néanmoins des dérogations à ces règles peuvent être prise par l'autorité compétente en matière de permis de construire, après consultation pour avis de la Chambre d'Agriculture au titre de l'article L. 111-3 du code rural.

Les périmètres de réciprocité par rapport à aux exploitations de la commune de Le Gratteris varient de 25 à 100 m en fonction du classement de l'exploitation et de sa position par rapport à la zone urbaine. Les bâtiments des exploitations agricoles concernés par les périmètres de réciprocité et ces périmètres apparaissent sur les cartes ci-après. Ils ont été définis en commune lors d'une réunion agricole avec la chambre d'agriculture. Ainsi l'exploitation secondaire insérée dans le village présente un périmètre de 25 m et les bâtiments « sorties » du village (au sud) présentent un périmètre de 100 m.



La commune de Le Gratteris est incluse dans les *aires géographiques des Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine* suivants (source : Institut National de l'Origine et de la Qualité) :

- Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) laitières : Gruyère.
- Indication Géographique Protégée (IGP) laitière : Emmental français Est Central.
- Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) et Protégées (AOP) laitières : Morbier.

Les types de production correspondent ainsi à ces appellations. Les producteurs sont spécialisés dans la production laitière et/ou de viande et cultivent également des céréales notamment pour l'alimentation du troupeau.

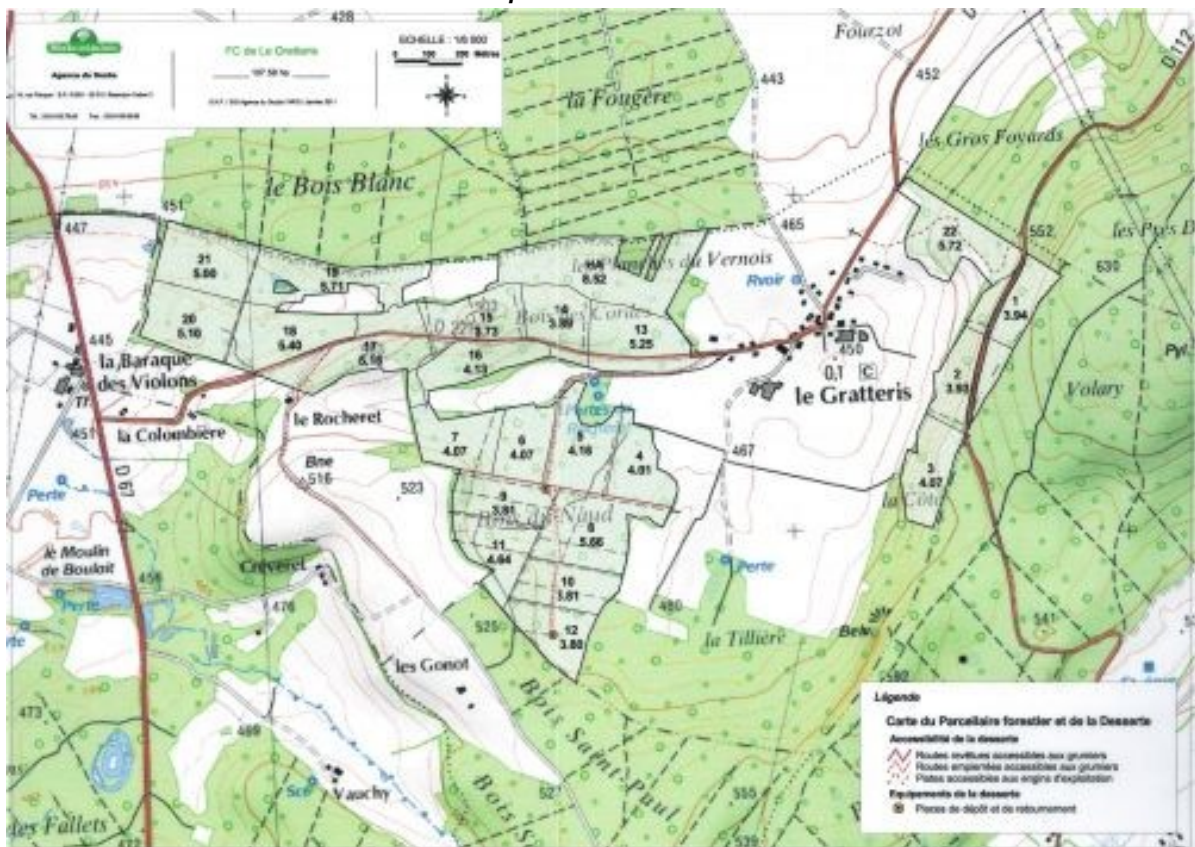
Les céréales ou maïs représentent 85% de la sole communale.

La majeure partie des sols est appelée « aérés superficiels de plateaux ». Cette catégorie représente des paysages vallonnés de petites amplitudes mais qui permet la culture de céréales.

⇒ **La sylviculture.**

La commune de Le Gratteris possède une forêt de 107 ha. Cette forêt est gérée par l'ONF avec un garde forestier. Elle est certifiée PEFC. Elle est divisée en tant de 23 parcelles (parcelle 1 à parcelle 22 + parcelle ha)

**Carte du parcellaire forestier.**



Les peuplements de résineux occupent 22 % de cette surface. Ils se constituent en majorité d'épicéa mais on trouve aussi du pin noir, du mélèze et du sapin. La forêt de feuillus est dominée par les essences suivantes : chênes, hêtres et frênes. Viennent ensuite les charmes les érables et les tilleuls, ainsi que quelques merisiers et des alisiers. Le document d'aménagement forestier permet d'assurer le suivi des différentes intervention en forêt année après année et parcelle par parcelle : amélioration (coupe pour la vente) et régénération (plantation naturelle ou artificielle). Il couvre une période de 20 ans. Le plan d'aménagement en cours a débuté en 1995 et il se terminera en 2014.

⇒ **Les activités économiques non agricoles.**

L'activité économique non agricole de Le Gratteris possède des spécificités rurales.

La commune de le Gratteris ne comprend aucun artisan.

Il n'y a ni industrie, ni service de proximité sur la commune.

Pour accéder aux autres commerces et services de proximité, les habitants de la commune se rendent donc à Mamirolle ou Saône. En matière d'achats plus importants, c'est la ville de Besançon qui est la destination préférentielle de la population.

A noter : la commune est limitrophe de la zone d'activités d'intérêt communautaire de Mamirolle. Cette zone d'activités est en outre connectée à la RN57 par la RD 221 route menant à la commune de Le Gratteris

### 1. LES EQUIPEMENTS PUBLICS, SCOLAIRE ET ASSOCIATIF.

La commune de Le Gratteris fait partie d'un regroupement pédagogique intercommunal (RPI).

Le 25 août 2005, les 3 communes du regroupement pédagogique intercommunal (MAMIROLLE-Le GRATTERIS-La CHEVILLOTTE) ont créé le syndicat intercommunal à vocation scolaire (SIVOS). Le SIVOS est un établissement public de coopération intercommunal. Il regroupe les 3 communes du RPI.

En 2009, une importante réhabilitation sur le groupe scolaire maternelle et primaire de MAMIROLLE a débuté pour se terminer fin 2011. En solidarisant les 3 communes, le SIVOS a permis un avenir durable pour le RPI en améliorant les services, en mutualisant les personnels communaux, en simplifiant sa gestion et en accompagnant son développement.

Les élèves du secondaire vont au collège à Saône, puis au lycée à Besançon. Le conseil général du Doubs assure également le ramassage scolaire.

Le Gratteris comporte : une mairie et une salle polyvalente ainsi qu'un terrain de jeux implantés au centre du village.

On recense également sur la commune : des sentiers de promenade et randonnée (cf ; chapitre mobilité).

Le principal attrait touristique de Le Gratteris est lié à sa situation géographique,

La commune possède une association « Sport et loisirs » qui permet d'animer le village.

La commune fait également partie :

- du Syndicat d'étude et d'aménagement du Canton de Besançon-sud plateau,
- du Syndicat mixte du Marais de Saône



### 2. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.

La Commune de Le Gratteris a délégué sa compétence alimentation en eau potable au Syndicat des eaux de la Haute-Loue. Il regroupe 99 communes des premiers plateaux du Doubs. Il permet de sécuriser l'alimentation en eau potable de 31 autres communes en période d'étiage, soit 18 à 20 000 m<sup>3</sup>/jour distribués aux 50 000 habitants concernés. La ressource est issue de plusieurs puits d'alimentation situés dans la Haute Vallée de la Loue. Pour sécuriser l'approvisionnement, une interconnexion a été mise en place avec le réseau d'eau potable du syndicat de Froidefontaine alimenté par un puits dans la vallée du Dessoubre. 1500 m<sup>3</sup>/ jour sont ainsi acheminés vers une partie des communes adhérentes au syndicat des eaux de la Haute Loue.

Le syndicat intercommunal des eaux de la haute Loue mentionne qu'il n'y a pas de problème pour alimenter 25 habitations nouvelles sur la commune de Le Gratteris pour les 25 années à venir.

La commune consomme en 2012 (source communale) 5 600 m<sup>3</sup>/ à l'année soit 15 m<sup>3</sup>/j en moyenne. Elle dispose d'un réservoir au nord du village sur le point haut et permettant de desservir l'ensemble des habitations du village gravitairement.

### 3. L'ASSAINISSEMENT.

En 2005, Le Gratteris a fait le choix de la construction d'une nouvelle station d'épuration afin de répondre aux normes en vigueur de rejet dans l'environnement.

Le procédé de filtration sur roseaux est parfaitement adapté à la capacité de traitement nécessaire (200 équivalents habitants extensible à 250), le volume et la fréquence d'évacuation des boues sont réduits, son exploitation est simple, son coût est faible et l'intégration parfaite dans le cadre naturel est son dernier atout.

La station permet de respecter les miniums prévus par l'arrêté du 22 juin 2007.

● **Principes de fonctionnement de la filtration sur roseaux.**

Les filtres sont constitués par des sables et des graviers calibrés rapportés. Les eaux usées brutes percolent au travers de couches filtrantes colonisées par des bactéries qui éliminent la matière organique. Les roseaux par leurs racines empêchent le colmatage du système et favorisent l'aération des bassins.

Après la station à filtres plantés, les eaux usées traitées sont rejetées dans la même doline que les rejets du déversoir d'orage. Elles s'y infiltrent dans les calcaires pour rejoindre la source d'Arcier, en bordure du Doubs, et/ou la source du Maine en bordure de la Loue



*Station d'épuration et doline d'infiltration boisée vue depuis le Belvédère au Sud.*

La commune a ainsi réalisé un schéma directeur et un zonage d'assainissement.

La commune de Le Gratteris comprend un réseau unitaire avec quelques branches récentes réalisées en séparatif (lotissement communal). Il dessert presque l'ensemble du village actuel, à l'exception de deux logements situés à l'extrême Ouest (logements en assainissement autonome).

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, le zonage a été réétudié en fonction des zones à urbaniser inscrites au PLU. Le nouveau zonage d'assainissement sera soumis à enquête publique conjointe avec celle du PLU.

L'étude a également fait le point sur la gestion des eaux pluviales. Les éléments suivants sont portés :

*- Bassins versants :*

Le village se situe dans le fond d'une vallée fermée, au Nord du point bas (doline de la station d'épuration). Les maisons remontent depuis ce point jusqu'à une ligne de crête. Elles appartiennent donc toutes à un seul bassin versant, drainé par le réseau unitaire.

Seules les deux maisons à l'extrémité Ouest du village, non desservies par le réseau d'assainissement, ne se situent pas dans ce bassin versant.

*- Les arrivées d'eaux de ruissellement naturel :*

Il n'y a pas de fossé ou autre écoulement depuis les zones naturelles ou agricoles susceptibles d'être collecté par le réseau d'assainissement. Les principaux ruissellements de surfaces se font directement vers les zones de dolines et de pertes et concernent uniquement des parcelles agricoles.

*- Les eaux urbaines de ruissellement et l'eau pluviale :*

Outre les eaux de toitures, la voirie de Le Gratteris est équipée de plusieurs grilles et avaloir renvoyant les eaux de ruissellement urbaines vers le réseau. En période de pluie, les eaux usées sont donc diluées par des eaux mixtes, de toitures et de voirie.

On notera cependant que le lotissement communal, équipé d'un réseau séparatif, renvoie les eaux pluviales vers un puits d'infiltration et ne participe donc pas à la dilution des eaux usées.

*- Les eaux de sources ou de nappe*

Il n'y a pas de nappe souterraine susceptible d'être drainée ou collectée par le réseau unitaire de la commune (sous-sol calcaire). Le lavoir du village n'est plus fonctionnel.

*- Problème sur le réseau*

La mairie signale des zones de prairies inondables par ruissellement depuis les secteurs naturels et agricoles, mais aucun problème de débordement du réseau ou d'inondation de la voirie n'a été signalé.

Concernant le projet de zonage d'assainissement, les conclusions suivantes ont été portées :

*« Au vu des différentes hypothèses et comparaisons, la commune a choisi :*

*De classer les zones à urbaniser (extension gravitaire du réseau) et l'ensemble des parcelles déjà desservies en zone d'assainissement collectif,  
De laisser les deux logements actuellement en autonome dans la zone d'assainissement non collectif,  
- De laisser le logement de la Grange du Rocheret en assainissement autonome,  
Pour le filtre planté de roseaux, si la population augmente significativement, les travaux d'extension seront mis en place. Pour l'instant, aucun changement n'est nécessaire. »*

#### **4. LES ORDURES MENAGERES.**

La gestion des déchets de la commune de Le Gratteris est confiée à la communauté d'agglomération (CAGB) pour la collecte et au syndicat mixte de Besançon (SYBERT) pour le traitement des déchets ménagers.

Le circuit de collecte des déchets se compose :

- d'une collecte en porte à porte pour les déchets ménagers. Les déchets sont incinérés à Besançon (site la Planoise) où les résidus produits sont réutilisés en remblais pour les mâchefers et une partie enfouie en centre de stockage pour les produits dangereux
- d'un accueil en déchetterie, les plus proches de Le Gratteris se situant à Saône

La collecte des déchets résiduels et recyclables a lieu le même jour dans la semaine mais à des fréquences différentes selon trois niveaux de service, adaptés à la densité de la population et de l'habitat. Ainsi à Le Gratteris, qui fait partie du secteur « Plateau », les déchets résiduels sont collectés tous les jeudis et les déchets recyclable le sont un jeudi sur deux.

Le SYBERT est compétent pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, la mise en décharge des déchets ultimes ainsi que les opérations de transport, de tri, de recyclage ou de stockage qui s'y rapportent.

Le système actuel de collecte et de traitement permet de faire face à l'augmentation de population et d'activités envisagée. L'effort devrait plus se poursuivre dans les années à venir sur la réduction des volumes de déchets produits par tous.

Le Gratteris dispose également d'un point d'apport volontaire pour le verre (à l'entrée ouest du village- côté Tarcenay). Les autres apports volontaires et notamment les déchets verts doivent être déposés à la déchetterie de Saône.

## 1. LES INFRASTRUCTURES.

### **Les infrastructures routières.**

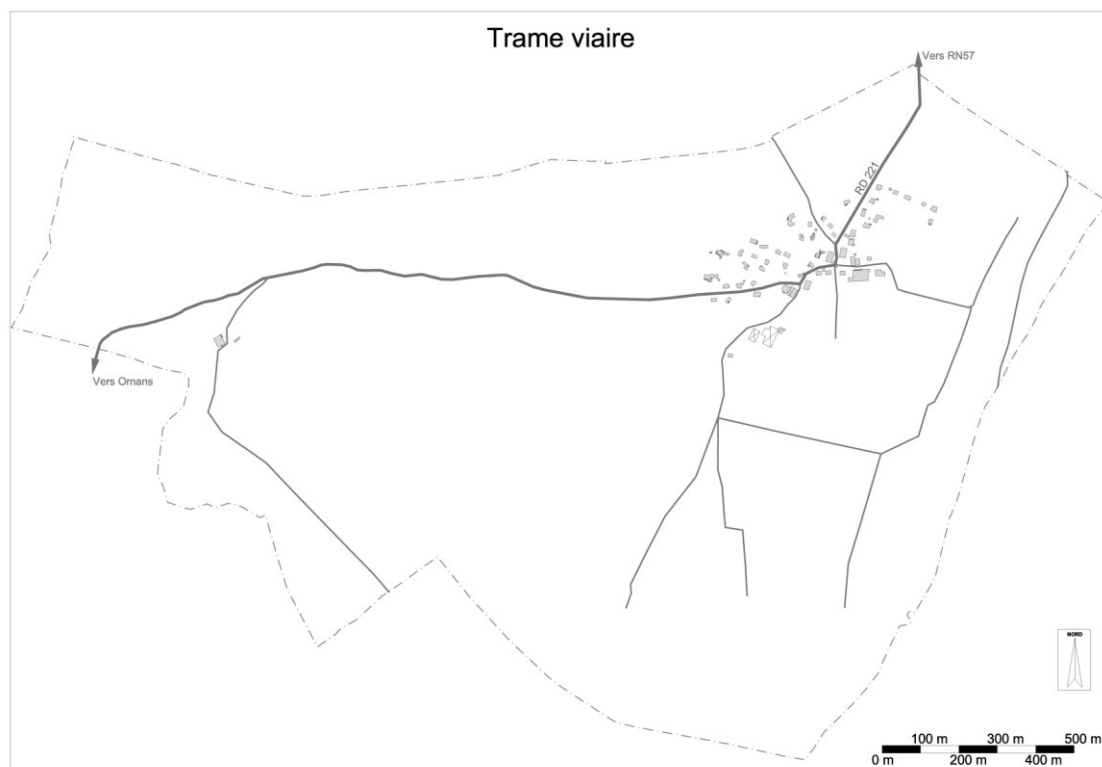
La commune présente un axe routier à l'origine du hameau aujourd'hui développé en village. La RD 221 traverse ainsi le village et permet de relier à l'est Mamirolle et la RN57 et à l'ouest Tarcenay et la vallée de la Loue.

Les trafics sur cette route départementale (entre Mamirolle et la RD67) sont de 583 v/j d'après les données du Conseil Général en 2010. Ils sont en progression par rapport à 1999 (394 v/j).

En raison de cette hausse de trafic et suite à des analyses de vitesse, des aménagements routiers et de sécurité ont été réalisés notamment au niveau de l'entrée en venant de Tarcenay.

La commune est également traversée par la RD 112.

La commune est en outre parcourue par un réseau relativement simple de chemins ruraux ou forestiers avec parfois un manque de continuité comme l'indique la carte ci-dessous.



### **Les infrastructures ferroviaires.**

Le Gratteris n'est pas traversée par une voie ferrée.

La gare la plus proche est située à Mamirolle, une autre halte ferroviaire est située à Saône. Ces haltes permettent ainsi de gagner Besançon principalement.

### **Les infrastructures aériennes.**

La commune ne possède pas sur son territoire d'aérodrome mais se situe non loin des équipements de l'aérodrome de La Vèze.

La communauté d'agglomération souhaite préserver cette infrastructure.

### Les infrastructures numériques.

Le développement des réseaux numériques est un élément essentiel de la dynamique locale, tant pour les particuliers que pour les entreprises : l'accès au très haut débit est un enjeu d'attractivité du territoire. En raison des changements fondamentaux induits par les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'organisation des entreprises et dans les modes de vie des habitants, le développement des TIC constitue un enjeu économique et social qui justifie la mise en œuvre d'une politique publique partagée avec l'ensemble des acteurs. Dans le cadre de Doubs 2017, le Département a élaboré un schéma directeur territorial d'aménagement numérique, adopté en février 2012, qui fixe les orientations d'action publique en la matière.

La commune est comprise dans le réseau numérique de la CAGB. Le programme de l'agglomération a été défini de la façon suivante :

- Résorption de l'ensemble des zones d'ombres dans l'agglomération :
- Pour le moyen terme procéder à un aménagement progressif du territoire (durée 10 ans).

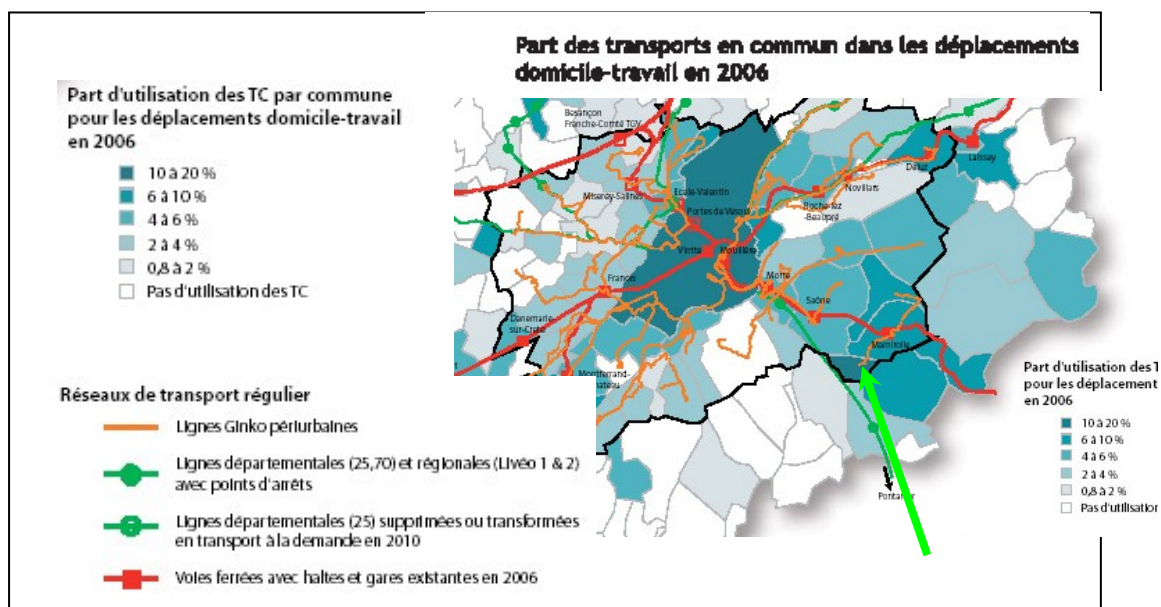
Ainsi pour la commune de Le Gratteris, les nouvelles zones à urbaniser devraient être raccordées ou à défauts posséder des fourreaux en attente du réseau numérique.

### Les infrastructures piétonnes et cyclables.

La commune possède une voie recensée par l'agglomération dans ces circuits de randonnées. Ce chemin rural permet en outre de relier pour partie la commune de Mamirolle. Ce tronçon constitue un lien important pour les déplacements doux qui pourrait être aménagé en lien avec la commune de Mamirolle.

## 2. LES DEPLACEMENTS.

Le tableau des déplacements de la population active de Le Gratteris (voir p. 22) et la carte suivante montrent cependant que la majorité de cette population n'utilise qu'un seul et unique mode de transport, la voiture particulière. Les deux roues et le transport en commun sont très peu utilisés. Néanmoins, des services de co-voiturage peuvent être mis en place. La gare de Mamirolle semble peu utilisée en raison de la facilité d'accès à la RN57.

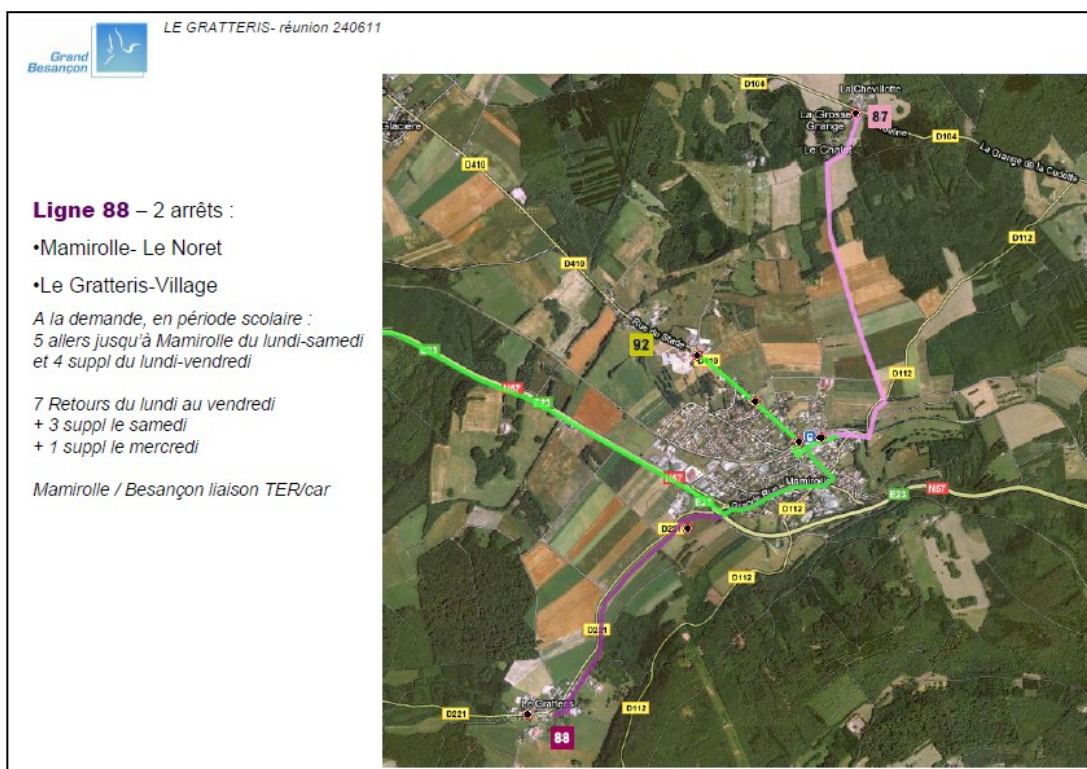
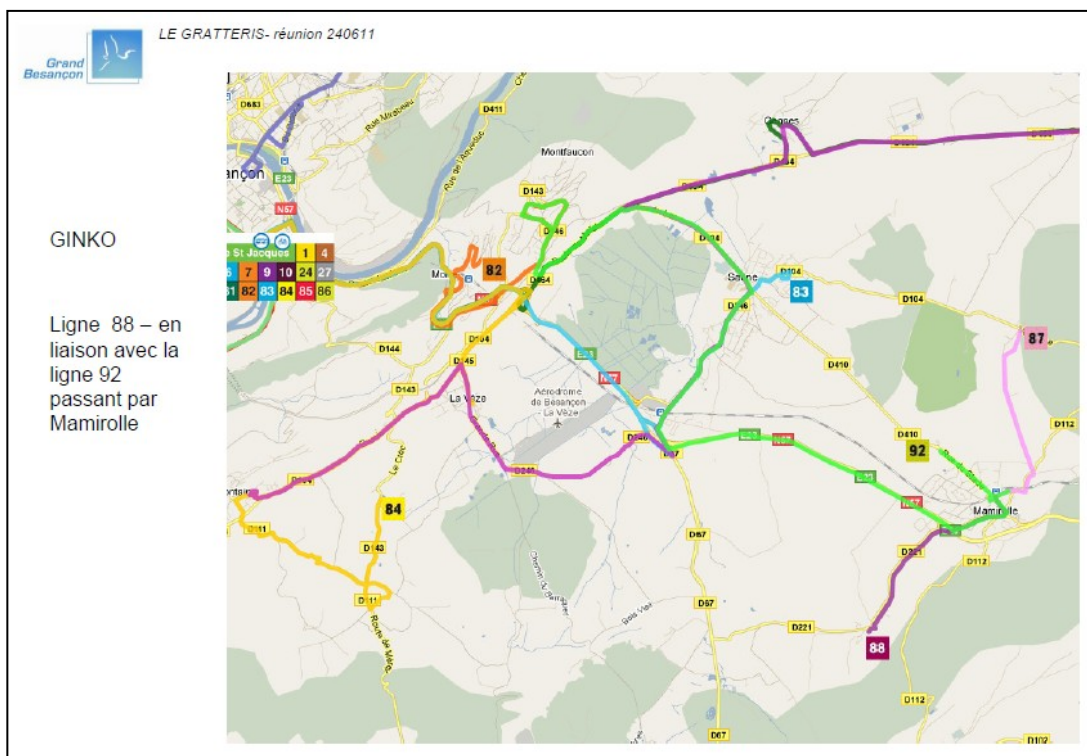


Le Gratteris est concernée par un **Plan de Déplacement Urbain (PDU)**.

Les dessertes de la commune par les services de transport en commun concernent :

- le ramassage scolaire, et le réseau de bus courant la CAGB

Les cartes suivantes illustrent les principales dessertes du réseau de transport en commun sur la commune (source CAGB).

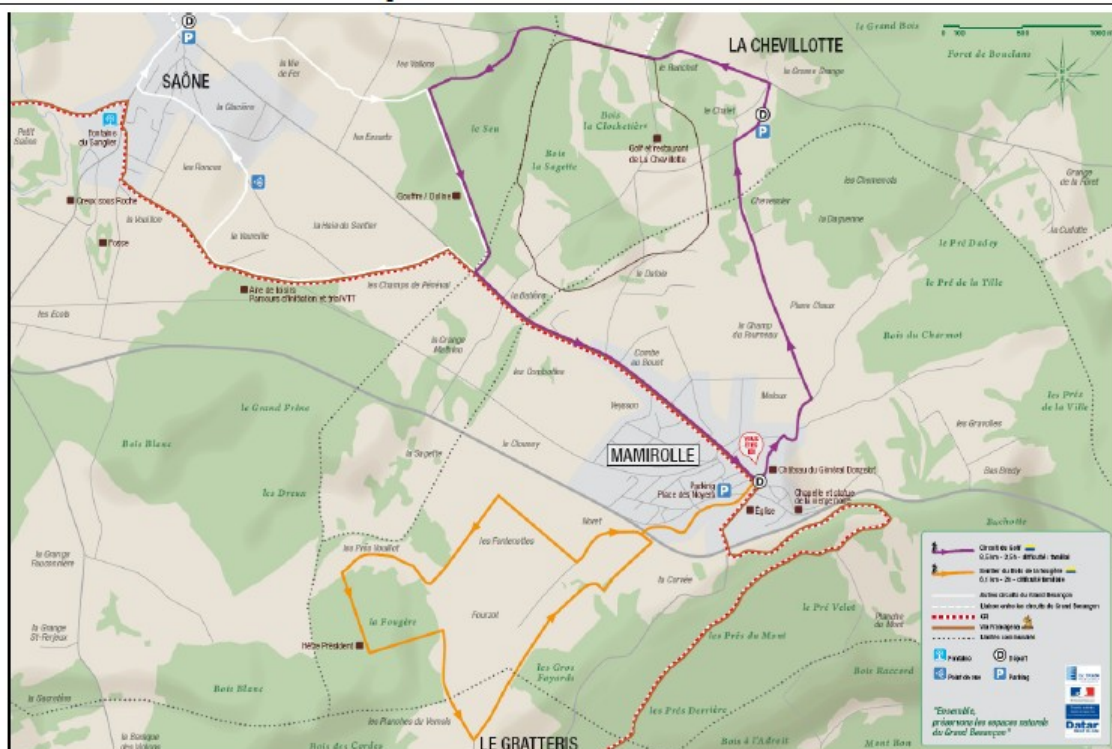


### . Les modes de déplacements doux

Ces déplacements correspondent à ceux des villages ruraux et de taille modeste. La problématique de déplacements des piétons et des cycles n'est cependant pas à ignorer et correspond pour certains à un mode ancien de déplacement.

Le territoire de Le Gratteris possède toutes les qualités de randonnée et les cheminements sont présents et à "boucler" : chemins ruraux, sentiers de randonnée....

# Circuits pédestres et VTT



**Carte des circuits de randonnée VTT (source CAGB). et photographie du chemin rural à l'entrée est de la commune de Le Gratteris reliant Mamirolle et utilisé par les piétons, les cycles et les agriculteurs.**

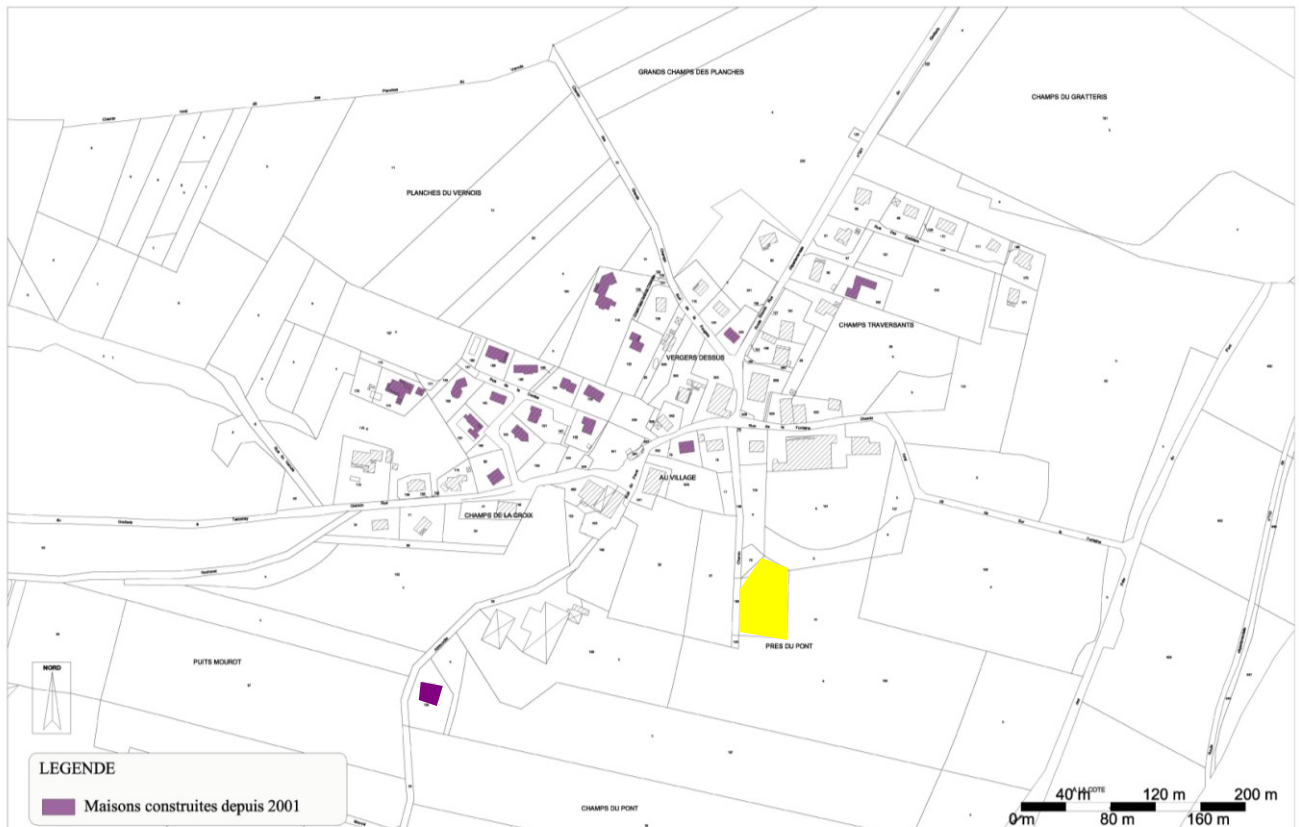


## CONSOMMATION FONCIERE.

Afin d'évaluer la consommation d'espace sur la commune, l'analyse s'est effectuée en comparant le cadastre 2011 et les photos aériennes (IGN - mission 2001 et mission 2010).

Cette méthode permet de définir les surfaces (constructions et jardins) réalisées sur les 10 dernières années. Malgré quelques approximations liées à la durée arbitraire de la période utilisée et à l'imprécision des surfaces de jardins et d'espaces entourant les bâtiments agricoles retenus, cette méthode reste fiable.

La cartographie ci-dessous illustre le résultat de cette méthode. Les nouvelles constructions sont colorées en violet, en jaune pour les équipements publics.



*Comparaison photo aérienne IGN 2001 et cadastre 2010.*

La consommation d'espace s'est essentiellement portée sur la construction à destination de l'habitat. L'agriculture a également participé à cette consommation des espaces par la maison de l'exploitant. Ces espaces ont été pris sur des terrains agricoles. Les équipements publics (dispositif d'assainissement) ont également participé à la consommation d'espaces sur le territoire lors des 10 dernières années (0,2 ha).

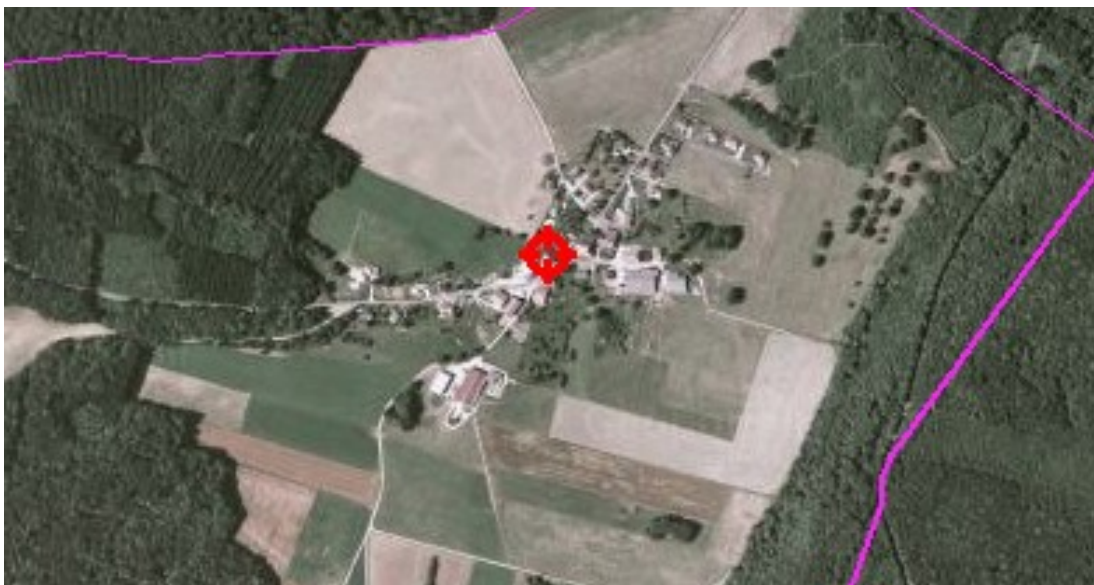
La consommation foncière totale couvre de 2,5 ha sur l'ensemble du territoire communal dont 2 ha pour l'habitat répartis au cœur du village ou en limite immédiate.

Concernant les évolutions des parties boisées, la comparaison des photos aériennes de 2001 et de 2010 ne laisse apparaître qu'aucune modification dans les espaces agricoles ou boisés n'a été relevée.

Globalement le bilan du foncier sur les surfaces agricoles n'a pas mis en péril une exploitation au regard des surfaces disponibles sur le territoire.



**photographie aérienne de 2001 et photographie aérienne 2010 (source IGN)  
avec zoom sur le village**



## II. ENVIRONNEMENT, PAYSAGE ET URBANISME.

### LE MILIEU PHYSIQUE.

#### 1. LA CLIMATOLOGIE.

(source : Météo France)

Le climat de la région de Besançon est à double influence. Une influence océanique d'une part qui se traduit par des précipitations importantes (fréquence et intensité) et, d'autre part une influence continentale marquée par des hivers rudes et des étés chauds et secs.

Le climat de type continental se caractérise par d'importantes variations thermiques entre les périodes hivernales et estivales et des pluies abondantes réparties sur toute l'année.

#### ● TEMPERATURES

Les températures ne sont pas relevées à Le Gratteris. Des données sont disponibles sur la proche ville de Besançon qui est soumise aux mêmes conditions climatiques que la zone d'étude.

La moyenne annuelle des températures est de 10,2 °C avec une amplitude moyenne de 17,5°C entre janvier (1,3°C) et juillet (18,8°C).

La température minimale absolue observée est de - 20,7°C le 9 janvier 1985 et la température maximale est de 40,3°C le 28 juillet 1921.

#### ● PRECIPITATIONS

La moyenne annuelle des précipitations est de 1108 mm avec des moyennes mensuelles dépassant 90 mm pendant les mois de novembre à janvier, en juillet, août et septembre. Le minimum se situe au printemps (en mars) avec 68 mm.

#### ● ENNEIGEMENT ET BROUILLARD

Sur l'année, le nombre de jours avec neige est de 29 en moyenne et le nombre de jours avec brouillard de 22.

#### ● VENTS

Le secteur de Besançon n'est pas très venté. La vitesse du vent atteint en moyenne 2,2 m/s et on observe en moyenne des rafales supérieures à 100 km/h une fois dans l'année.

La rose des vents est inégalement répartie (station de Besançon-Observatoire).

Les vents dominants sont des vents orientés selon l'axe nord-est/sud-ouest dépassant rarement la vitesse de 8 m/s.

# ROSE DES VENTS

Station MN BESANCON

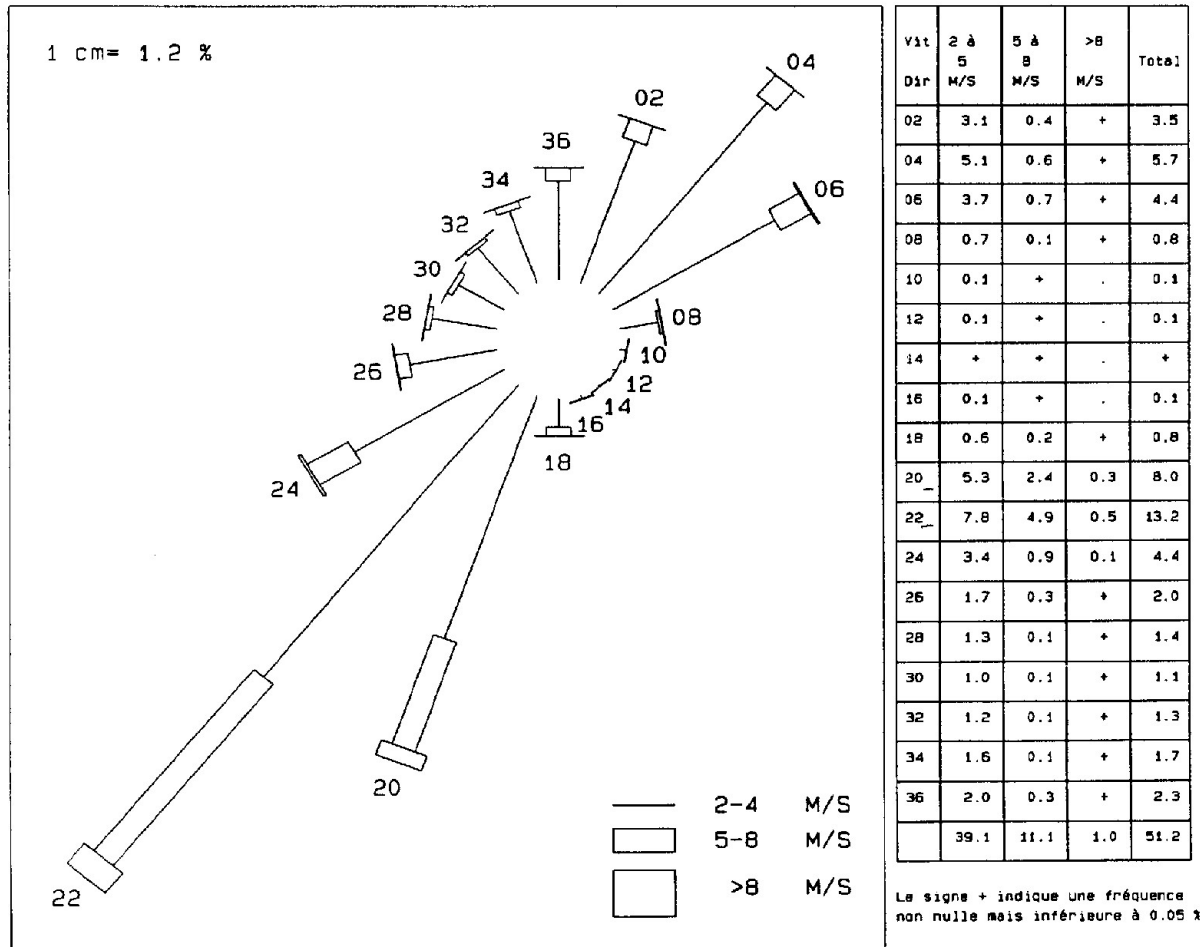
Commune BESANCON  
Lieu-dit OBSERVATOIRE  
Département DOUBS

Altitude 307.0 m  
Latitude 47.15'0 N  
Longitude 05.59'4  
Hauteur aném. 12.2 m

Période : JANVIER 1961 à DECEMBRE 1990

Fréquences moyennes des directions du vent en %  
Par groupes de vitesses : 2-4 M/S, 5-8 M/S, sup. à 8 M/S

Type de données : Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC



Fréquence des vents inférieurs à 2 M/S : 48.8 %

Nombre de cas observés : 87525  
Nombre de cas manquants: 75

## ● ENSOLEILLEMENT – ORIENTATION DU VILLAGE

Le village présente un très bon ensoleillement sans masque important.

La région bénéficie d'une durée d'insolation moyenne relativement importante estimée à 1797 h par an. Ce taux d'ensoleillement est compatible et suffisant pour envisager l'installation de dispositifs type panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques.

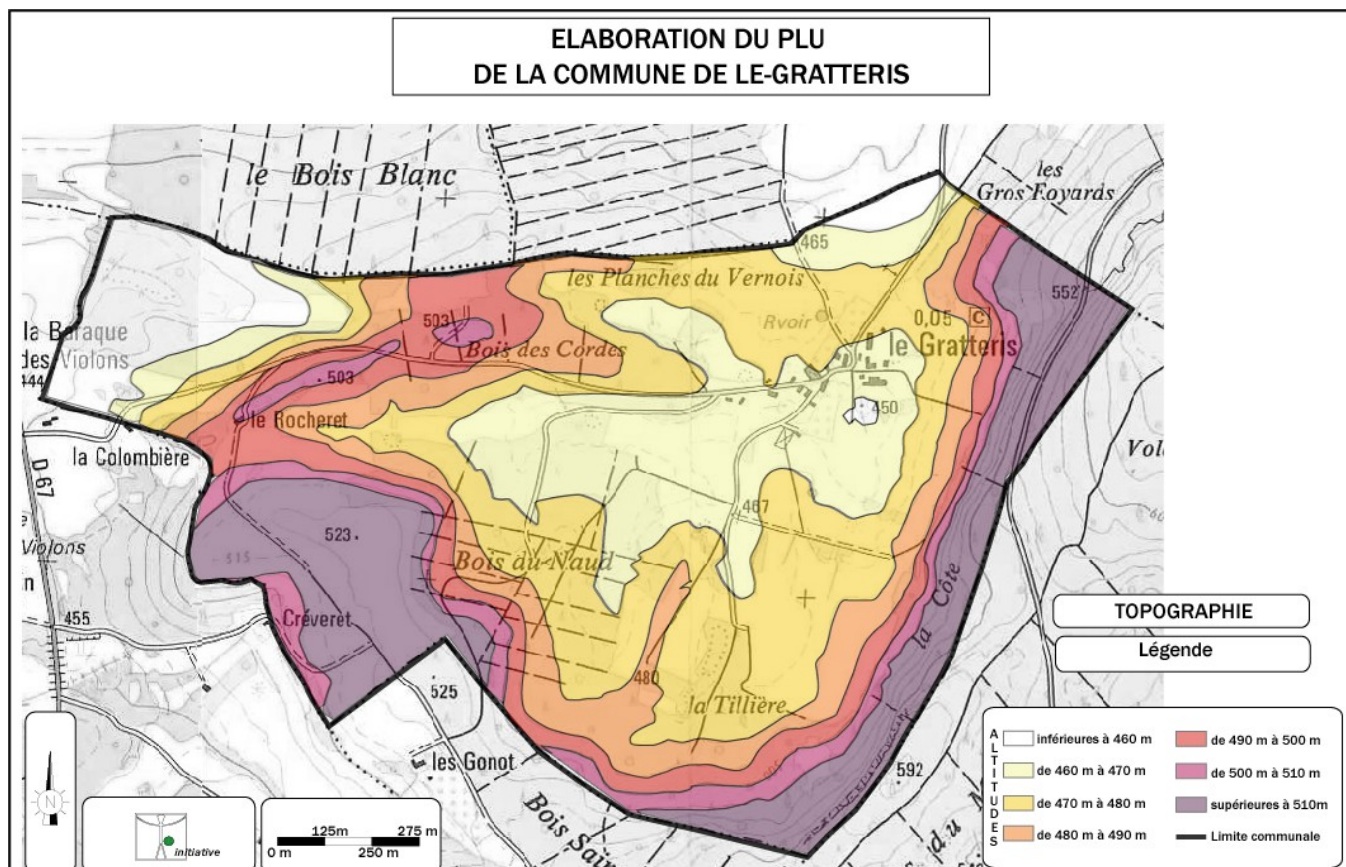
## 2. LA TOPOGRAPHIE.

Le territoire communal est localisé dans et en bordure des avant-monts Jurassiens en limite nord du premier plateau. Le relief communal peut être décomposé en trois unités :

- La bande Sud et Est du territoire est constituée de falaises boisées (altitudes de 480 à supérieures à 510m). A l'extrémité Sud, les altitudes sont supérieures à 510 m et atteignent un maximum de 610 m.

- Le Nord et le centre du territoire sont beaucoup moins vallonnés avec une amplitude de 20 mètres seulement (entre 460 à 480 m). Le village s'est inséré au Nord-Est de cette zone dans les secteurs au relief le plus plat (460 à 470m).

- Enfin, à l'extrémité Nord-Ouest du territoire on distingue une zone principalement boisée de faibles altitudes (inférieures à 460 m). C'est dans cette zone que le minimum de 438 mètres est observé.



Au niveau du village de Le Gratteris, la topographie ne constitue pas au premier abord une contrainte pour l'extension du village. Des micro-reliefs sont cependant présents en lien avec la géologie. De même une ligne de crête est présente au nord du village faisant coupure avec le plateau agricole de Mamirolle. (cf. photographies page suivante et chapitre paysage).



(1)

Illustrations du territoire de Le Gratteris :

- photo 1 : vue du territoire depuis la RN57 où le village est encaissé à l'abri des vents par la crête. En arrière-plan, la falaise encadre également le village,

- photo 2 : doline aux abords du village, micro-relief en lien avec la géologie, à ne pas remblayer,

- photo 3 : image aérienne ancienne laissant clairement apparaître les dolines (la doline principale sert actuellement d'infiltration des eaux après traitement.



(2)

(3).



### 3. LA GEOLOGIE ET PEDOLOGIE.

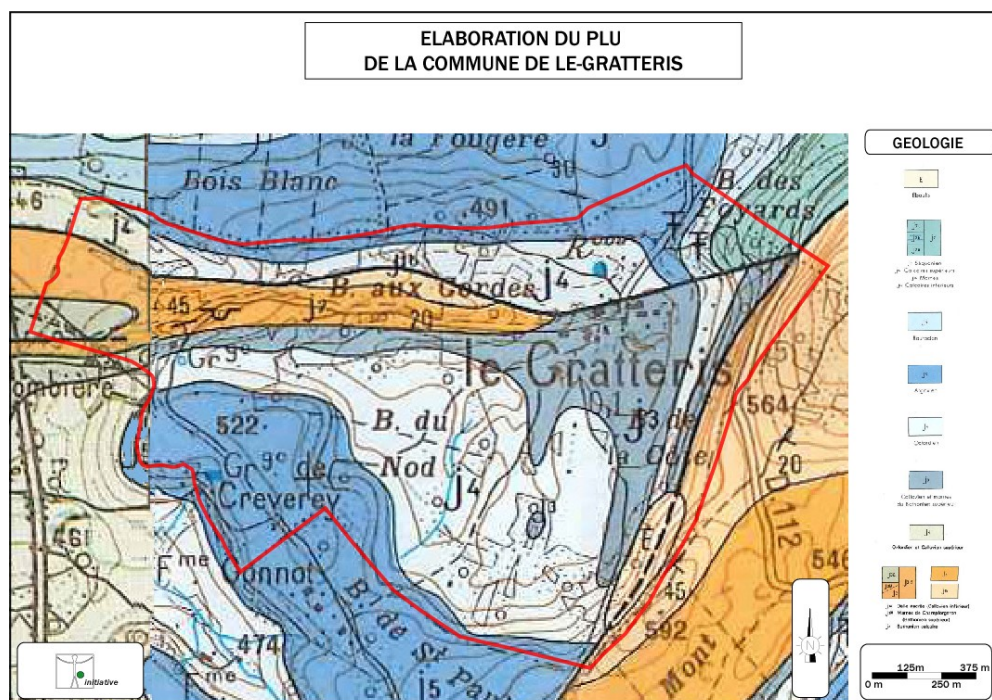
#### 3.1 Affleurements et stratigraphie

La commune est traversée par deux failles. L'une est située au Nord du territoire. Elle est orientée selon un axe Est-Ouest. L'autre, à l'Est est orientée selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest. Ces éléments géologiques constituent un risque important de mouvement de terrain et des risques d'effondrement. Ainsi, les nouvelles constructions devront faire l'objet d'études géotechniques préalables afin de préciser ce risque.

Les formations géologiques affleurantes sur la commune sont, des plus récentes aux plus anciennes :

- **Eboulis.** Cette formation, bien développée dans la vallée du Doubs affleure au Sud-Est de la commune le long de la faille.
- **j1b – Bajocien supérieur (Grande oolithe).** Il s'agit d'un ensemble d'environ 50 m dominé par les calcaires oolithiques. Il affleure à l'Est de la commune à le long de la faille orientée Nord-Est / Sud-Ouest.
- **j2 – Bathonien calcaire.** Ce sont des calcaires en bancs épais d'un à plusieurs mètres d'épaisseur. Ils sont recouverts de forêts et accidentés de lapiaz et de dolines. Sur la commune, leur affleurement est observé au Nord de la commune le long d'un axe horizontal.
- **j3 – Callovien et marnes du Bathonien supérieur.** C'est un calcaire jaunâtre à stratifications entrecroisées où les marnes sont également présentes dans certains secteurs. Le village repose entièrement sur cette formation et elle occupe une zone importante au centre de la commune.
- **j4 – Oxfordien.** Il s'agit de marnes bleues à *Creniceras rengeeri*. Elles sont composées par une faune abondante et sont épaisses (légèrement inférieures à 50 m dans le secteur de la commune). C'est la formation principale qui affleure sur la commune et, elle est présente essentiellement sur tout le noyau central.
- **j5 – Argovien.** Ce sont des couches marno-calcaires à concrétions siliceuses ou calcaires (15 m) qui sont surmontées par des dépôts semblables dépourvus de concrétions. On les retrouve sur toutes les bandes situées aux extrémités Sud et Nord de la commune.
- **j6 – Rauracien.** Il s'agit de calcaires grumeleux beige clair, oolithiques renfermant de manière isolée des Polypiers et d'autres fossiles. Ils affleurent au Nord-Est de la commune à l'Ouest de la faille orientée Nord-Sud.
- **j7a – Calcaires inférieurs.** Ce sont 20 à 30 mètres de calcaires blancs généralement durs. On les retrouve sur Le Gratteris uniquement dans la partie au Nord-Est.

En résumé, le ban communal repose sur des roches exclusivement calcaires et marneuses.



### 3.2 Risques géologiques et pédologiques

→ Les risques de mouvements de terrain :

L'atlas des mouvements de terrains réalisé par la DDT25 recense plusieurs risques de mouvements de terrain.

Un **risque de chute de pierre aléa fort** est présent au sud-est de la commune. Il correspond au pied de la falaise « la Côte ». Se situant à l'écart du village, il ne constitue pas une contrainte directe pour l'urbanisme.

Un autre risque de mouvement de terrain est identifié sur la commune. Il s'agit du glissement de terrain. En effet, des **marnes en pente, aléa moyen** sont présentes sur la commune sur toute la partie centre et sud de la commune. Les secteurs concernés par cet aléa ne font pas partis des secteurs urbanisés et en sont éloignés.

Ce risque est accompagné de pertes, de gouffres et de dolines d'effondrement répartis sur tout le territoire communal ainsi que de moraines, éboulis (aléa moyen à faible) en lien avec la falaise au sud de la commune.

Trois gouffres et pertes et, 4 dolines se situent à proximité des zones bâties. Les futures zones d'extension du bâti devront donc prendre en compte ce risque en évitant toute construction.

Pour mémoire le tableau suivant localise les différentes pertes et grotte. Il est issu de l'Atlas spéléologique du Doubs.

Nom	Coordonnées Lambert II carto		Origine
	xx	y	
Grotte du Rocheret	886660.0	2 249550.0	Atlas spéléo
Perte n°1 du Rocheret	886870.0	2 249370.0	Atlas spéléo
Perte n°2 du Rocheret	887400.0	2 249420.0	Atlas spéléo
Perte n°3 du Rocheret	887360.0	2 249400.0	Atlas spéléo
Perte du Bois de Naud	887560.0	2 249270.0	Atlas spéléo
Perte n°1 de la Tillère	887820.0	2 248850.0	Atlas spéléo
Perte du Village	888120.0	2 249510.0	Atlas spéléo
Perte de Traversant	888220.0	2 249620.0	Atlas spéléo

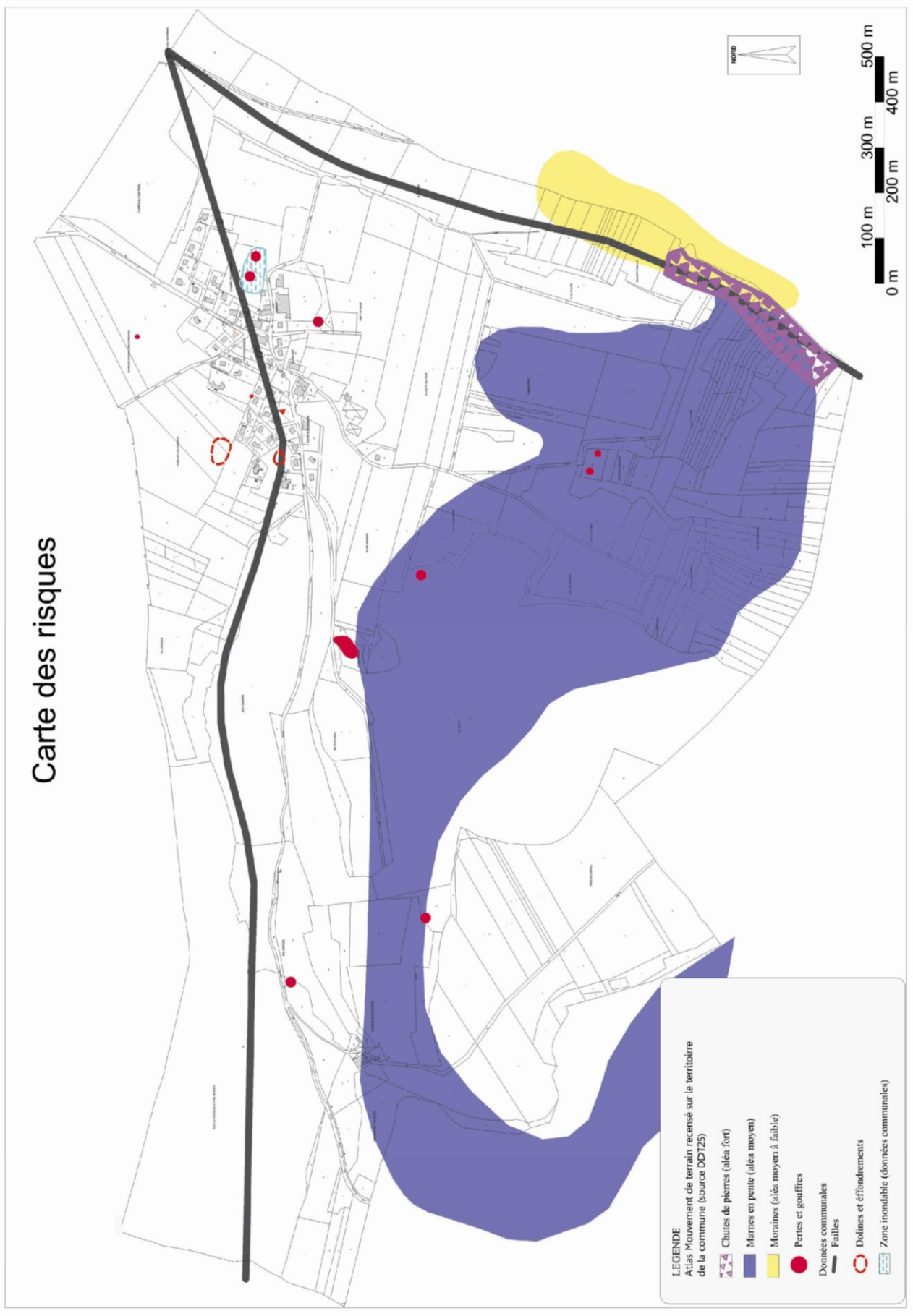
*Tableau de recensement des phénomènes karstiques (source PAC – 2010)*

Les dolines ont été reportées suite à analyse de terrain et report de la carte IGN 1/25 000 ème.

La carte page suivante localise les différents risques ainsi que les failles passant sur la commune. Ce report est cependant issu d'un calage depuis la carte géologique au 1/50 000 ème et ne présente pas une définition suffisante pour valider avec précision son passage exact. En outre une faille peut être plus ou moins profonde et avec des impacts différents sur l'urbanisme.

Il faut noter cependant que, d'après les données recueillies localement, des petits effondrements ont eu lieu sur la commune en périphérie de la faille existante. Une étude géologique devra ainsi être recommandée sur le village.

# Carte des risques



→ Les risques liés au gonflement des argiles :

La commune est concernée par un aléa de retrait/gonflement des argiles. A titre d'information, le classement se fait sur quatre niveaux (à priori nul, faible, moyen et fort).

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

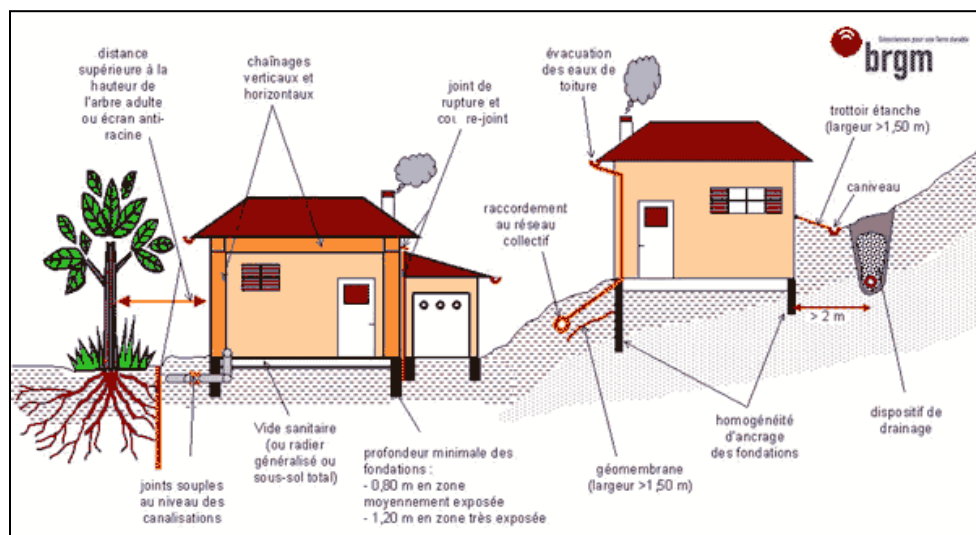
Ainsi, en climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation.



Il résulte de ce processus un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Ce phénomène peut avoir des conséquences au niveau des constructions, se traduisant par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les désordres se manifestent aussi par des décolllements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.



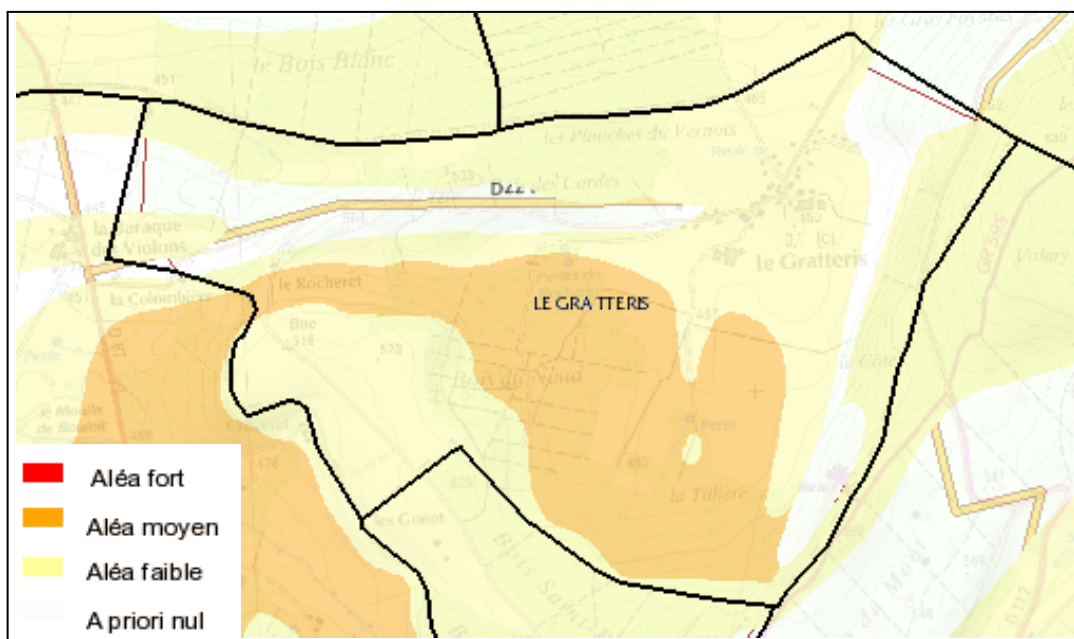
Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argiles gonflantes au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet. Les règles à respecter concernent la réalisation des fondations et, dans une moindre mesure, la structure même de la maison. Elles concernent aussi l'environnement immédiat du projet et en particulier la maîtrise de la teneur en eau dans le sol à proximité immédiate des fondations.

Ces règles préventives à respecter sont désormais bien connues des professionnels de la construction. Encore faut-il savoir identifier les zones susceptibles de renfermer à faible profondeur des argiles sujettes au phénomène de retrait-gonflement.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM dans les régions les plus touchées par le phénomène peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question.

Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre.

**Le Gratteris est exposé à un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles sur la partie Sud de la commune et à un aléa faible au Nord et notamment au niveau du village.  
Une étude géotechnique n'est pas obligatoire dans les secteurs potentiellement constructibles situés en aléa faible.**



→ Le risque sismique :

Selon le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, la France est divisée en cinq zones de sismicité croissante (1 : très faible, 2 : faible, 3 : modérée, 4 : moyenne et 5 : forte).





Ce décret détermine :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Ce zonage classe **Le Gratteris dans une zone de sismicité modérée de classe 3.**

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

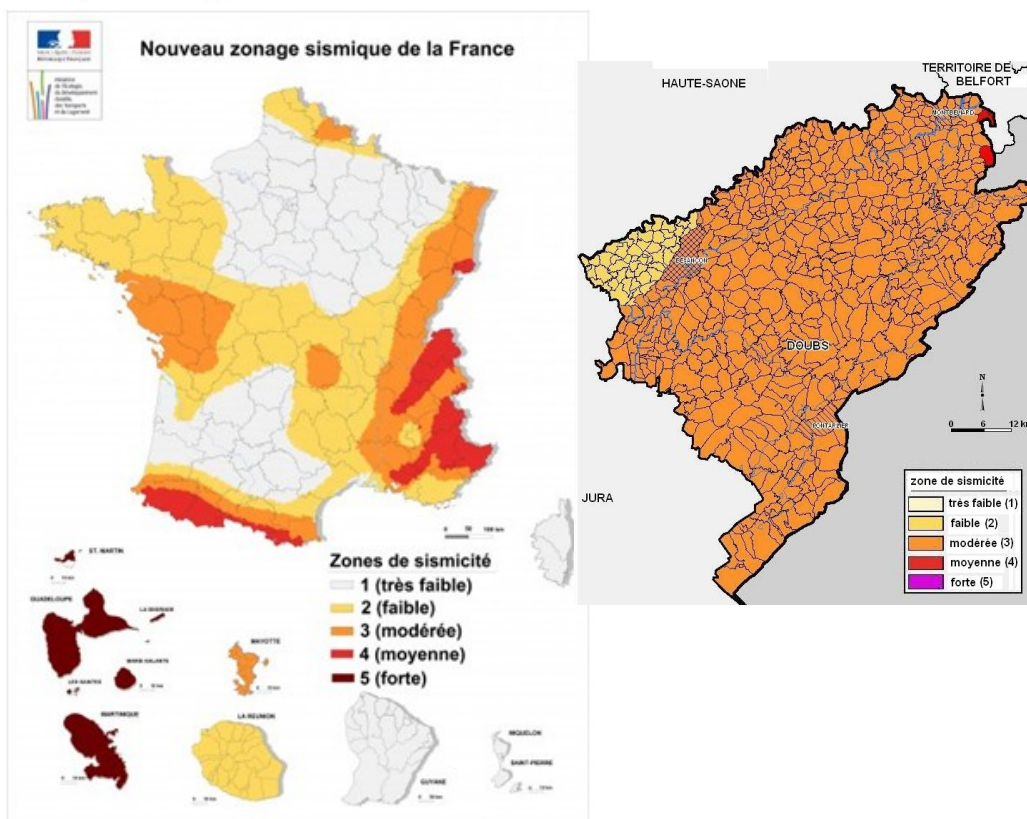
Le tableau suivant est issu des données disponibles sur le site internet de la Direction Départementale des Territoires du Doubs et s'impose aux constructions neuves.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 2	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5	CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

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

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

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



Nouveau zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011)  
Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets no 2010-1254 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010.

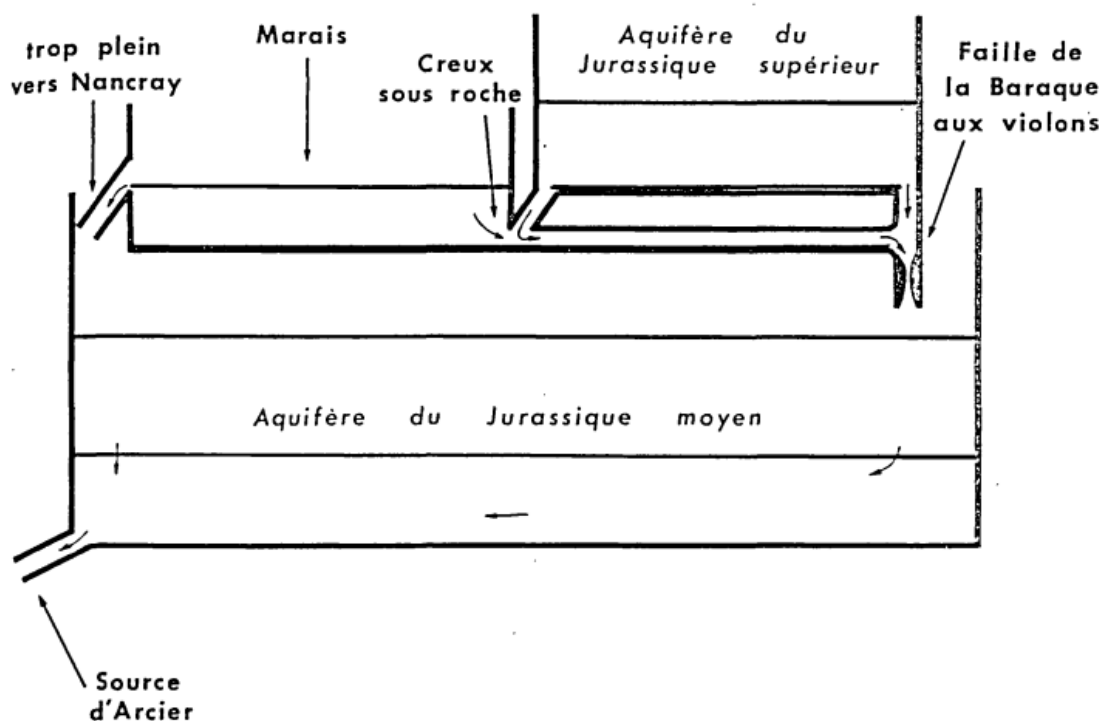
*Zone de sismicité en France métropolitaine – Source : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer*

#### 4. L'HYDROGEOLOGIE.

Les précipitations sous forme de pluie et de neige se traduisent à la surface du ban communal par une infiltration dans les calcaires. On note sur la commune deux pertes principales, une au centre (pertes du Rocheret) et l'autre, plus au Sud. Elles sont complétées par d'autres pertes ou grottes (cf. tableau page suivante).

Ainsi, un réseau d'eau se forme et évolue en milieu souterrain. Dans un premier temps, l'eau traverse les formations calcaires du Jurassique supérieur (perméables) puis, les eaux s'écoulent le long des calcaires Jurassique marneux (impermeables). Au niveau de la faille de la Baraque aux violons située sur la commune de Le Gratteris, l'eau peut s'infiltrer plus en profondeur dans les formations calcaires du Jurassique moyen (perméable). Elle circule ensuite dans ces calcaires où elle réapparaît en surface à la source d'Arcier. Cette source est captée pour l'alimentation en eau potable de la ville de Besançon. Une partie de l'eau doit aussi ressortir au niveau de la vallée de la Loue vers Ornans (source du Maine à Scey-Maisières).

Ainsi, les eaux qui arrivent sur la commune de Le Gratteris sont particulièrement sensibles aux pollutions puisqu'elles s'écoulent directement dans le milieu souterrain.

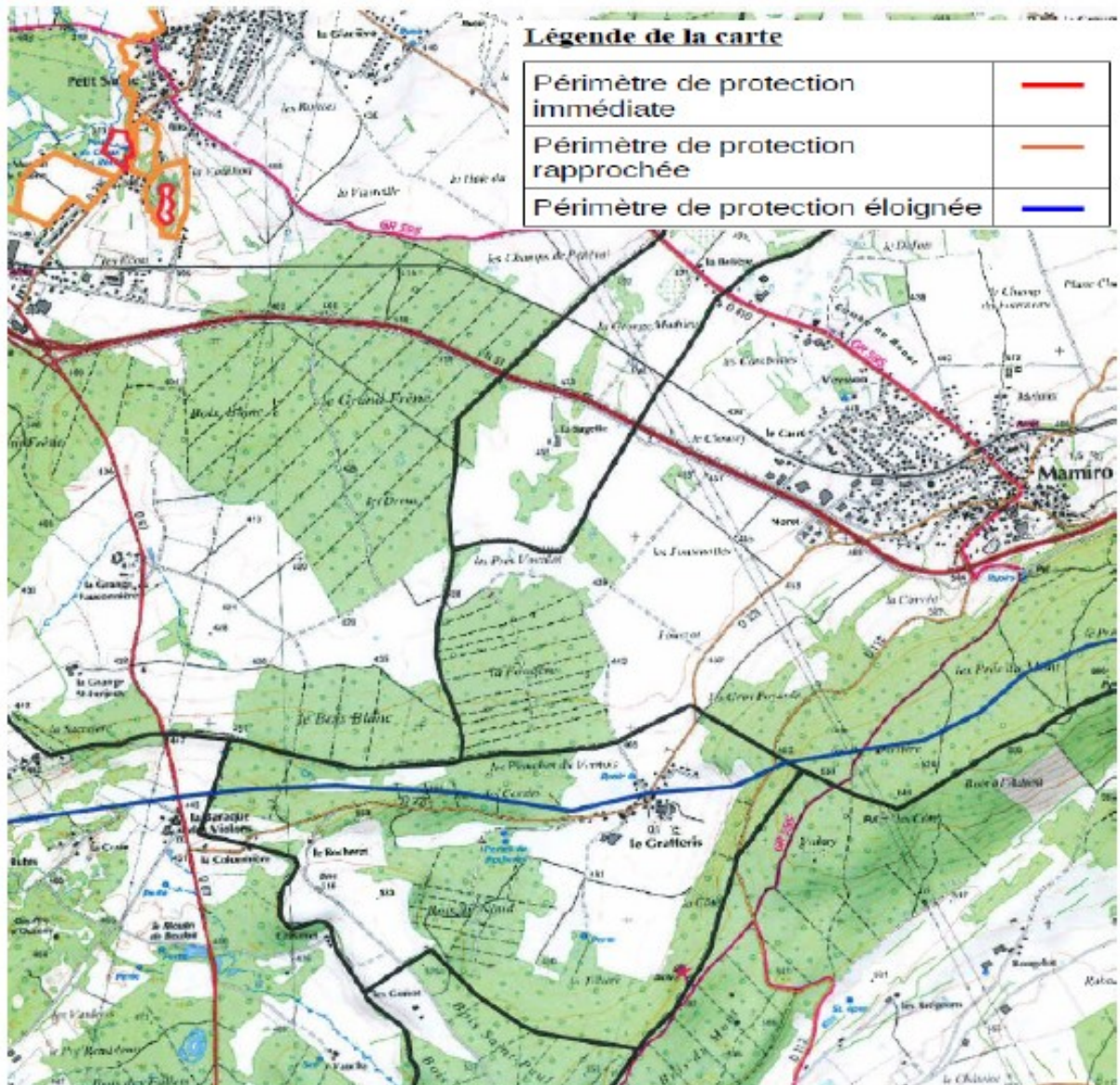


(Extrait de BRGM Franche-Comté, rapport n°R33 660 – FRC 4S 91)

La commune est en outre concernée par le périmètre éloigné du captage de la source d'Arcier en lien avec le marais du plateau.

Cette protection et servitude n'impacte pas fortement le village. Le périmètre éloigné impose une prise en compte essentiellement des risques de pollution et de gestion des eaux usées et pluviales, ainsi que toute réglementation particulière (installation classée ...).

Les périmètres constituent des servitudes d'utilité publique.



## 5. LES EAUX SUPERFICIELLES.

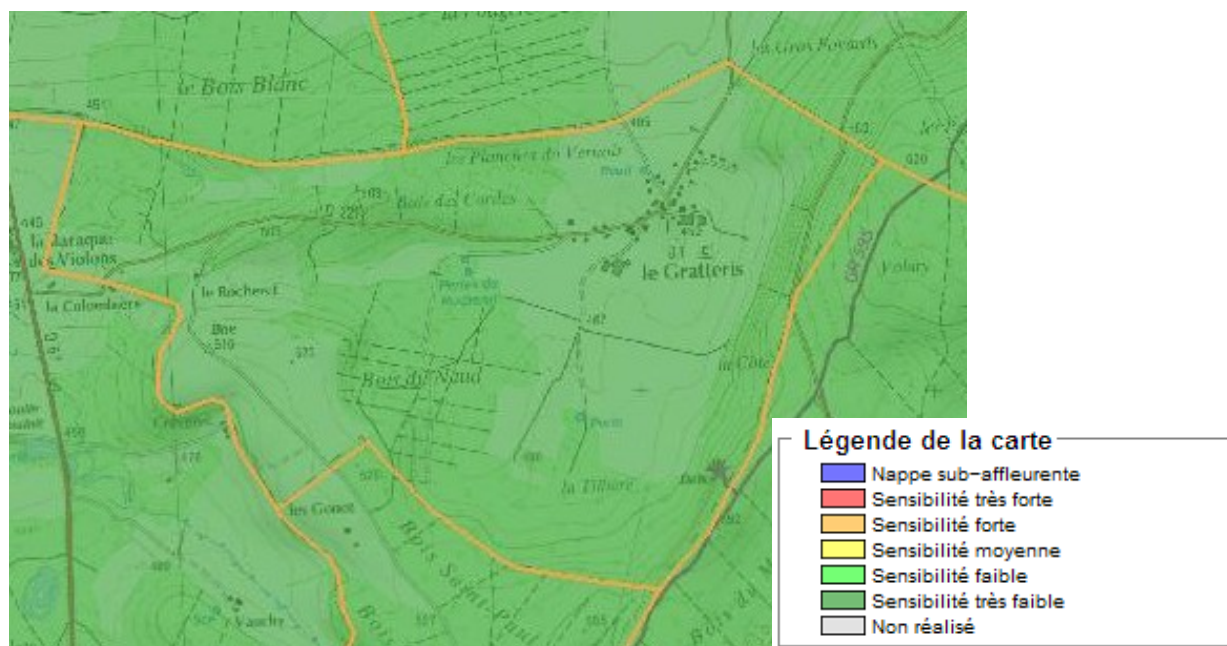
### ● HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique superficiel de Le Gratteris est absent. En effet, aucun cours d'eau n'est présent sur la commune. Ceci s'explique par le contexte géologique karstique du site où les eaux qui arrivent s'infiltrent directement dans le milieu souterrain.

Notons toutefois, la présence au nord de la commune en milieu boisé d'un étang.

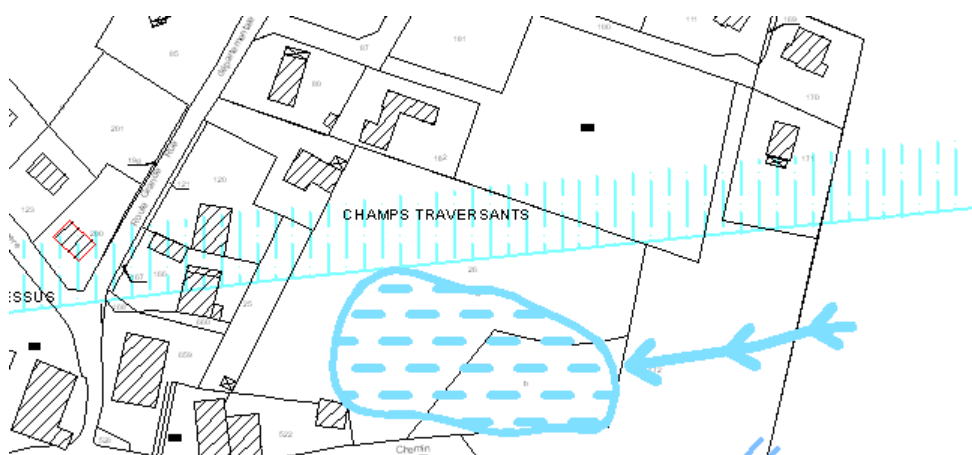
### ● AFFLEUREMENTS DE LA NAPPE ET RISQUES D'INONDATIONS

L'absence de cours d'eau de grand gabarit dans et à proximité de la commune limite considérablement le risque d'inondation. De même, le contexte géologique favorable (roche affleurante très perméable et écoulement souterrain rapide) limite fortement le risque d'affleurement et de remontée de la nappe. Ce risque est classé en sensibilité très faible sur l'ensemble de la commune.



Cependant, malgré ce contexte favorable, lors de fortes précipitations, des secteurs inondables et de ruissellement sont présents sur la commune.

Au niveau du village, une zone est présente. Elle se situe à l'est de la commune au lieu-dit Champs traversants au niveau d'une doline qui peut se remplir d'eau en cas de fort orage ou ruissellement depuis le coteau est.



De plus, au sud de la commune en limite des bois au niveau des marnes, on observe des secteurs présentant de nombreux fossés ainsi que des secteurs de pertes et de sources où l'eau peut inonder les parcelles.

## ● QUALITE DES EAUX

Comme aucun système hydrique permanent de surface n'est présent sur la commune, aucune station d'analyse de l'eau n'est suivie.

## ● ANALYSE DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS ET RECOMMANDATIONS

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, instaurant l'eau et les milieux aquatiques comme un patrimoine fragile et commun à tous, a mis en place des outils de planification décentralisés pour la mise en œuvre de la gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaborés à une échelle plus locale pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère ou zone homogène du littoral par exemple), par les Commissions Locales de l'Eau.
- Les contrats de milieux est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, il s'agit d'un outil pertinent pour la mise en place du SDAGE et des programmes de mesures approuvés. Il s'agit d'un programme d'actions volontaires et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel.

### Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse.

Le Gratteris appartient au bassin Rhône-Méditerranée-Corse, territoire « Doubs aval ». Elle est donc soumise aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui s'applique à ce périmètre et a été approuvé le 20 novembre 2009 pour la période 2010-2015. L'objectif principal est d'atteindre le bon état des eaux en 2015.

Les huit orientations fondamentales sont :

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. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Les enjeux majeurs de ce SDAGE sont :

- Le **partage des eaux** : 40 % de la superficie du bassin Rhône-Méditerranée est en situation de déséquilibre entre la disponibilité de la ressource en eau et les prélèvements.
- La **restauration et la préservation des milieux aquatiques** : Parmi les cours d'eau dégradés du bassin Rhône-Méditerranée les deux tiers n'atteignent pas le bon état écologique du fait des aménagements réalisés.
- La **lutte contre les pollutions** : 35 % des cours d'eau et 12 % des eaux souterraines du bassin Rhône-Méditerranée présentent une contamination par les pesticides. Les pesticides sont utilisés par les agriculteurs (90 % des utilisations), les particuliers (9 %), ainsi que les collectivités et gestionnaires d'infrastructures (1%).

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

Selon l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme, le plan local d'urbanisme doit être compatible avec les orientations et objectifs de protection du **SDAGE**. Celui-ci n'est pas opposable aux tiers mais il est **opposable à l'administration** (Etat, collectivités locales et établissements publics). En d'autres termes, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau prises par les collectivités territoriales, ainsi que les autorisations délivrées par l'Etat, doivent être compatibles avec les préconisations formulées par le SDAGE.

Dans le cadre du SDAGE 2010 du bassin Rhône Méditerranée, Le Gratteris concerne la masse d'eau souterraine "**Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue**" (FRDG 120). Cette masse d'eau est classée en bon état quantitatif et chimique, avec aucun dépassement de seuil signalé au niveau de la source d'Arcier :

Etat des eaux de la source d'Arcier						
Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2010	BE		BE			BE
2009	BE		BE			BE
2008	BE		BE			BE
2007	BE	BE	BE	BE		BE
2006	BE	BE	BE			BE
2005	BE	BE	BE			BE

Légende	
BE	Bon état
MED	État médiocre
	Absence ou insuffisance de données

Le SDAGE ne prévoit pas d'action particulière, outre la préservation de la qualité actuelle.

Du point de vue administratif (SDAGE), la commune appartient au bassin versant du Doubs Moyen (Masse d'eau SDAGE DO\_02\_09) et de la Loue (DO\_02\_14).

**Le Doubs** de l'Allan au barrage de Crissey (FRDR 625), qui reçoit les eaux de la source d'Arcier, est considéré avec un état écologique médiocre (objectif bon état repoussé à 2021) et en mauvais état chimique (objectif repoussé à 2027).

Le SDAGE prévoit des mesures complémentaires concernant la gestion des substances dangereuses, la pollution par les pesticides, les dégradations morphologiques et la continuité écologique.

Il n'y a pas de mesures concernant l'assainissement des communes.

**La Loue** de sa source à Arc-et-Senans (FRDR 619) est considérée comme ayant un bon état écologique et un bon état chimique. L'objectif est donc de conserver cet état pour 2015.

Le SDAGE prévoit des mesures complémentaires concernant le traitement des rejets vinicoles et agroalimentaires, la gestion des effluents d'élevage, la gestion des substances dangereuses, la pollution par les pesticides, les dégradations morphologiques et la continuité biologique.

Il n'y a pas de mesures concernant l'assainissement des communes.

Par ailleurs, la Loue fait l'objet d'un **contrat de rivière**.

#### Le SAGE Haut Doubs, Haute-Loue.

La commune de Le Gratteris fait partie du SAGE Haut Doubs, Haute-Loue qui répertorie les six enjeux majeurs suivants :

- Qualité des eaux superficielles
- Ressource en eau : la gestion du bassin hydrologique Doubs/Loue
- Ressource en eau : eau potable
- Milieux naturels et zones humides
- Tourisme, loisirs, pêche
- Occupation de l'espace et risques naturels

Le SAGE prévoit les mesures suivantes sur tout son territoire, concernant l'assainissement :

- les stations d'épuration de plus de 10 000 équivalent-habitants doivent atteindre un rendement minimum de 90 % sur les phosphores et 80 % pour les nitrates.
- Les stations d'épuration de 1 000 à 10 000 EH doivent atteindre un rendement minimum sur les phosphores de 90 % ou 80 %.
- traitement de 70 à 80 % des effluents issus des communes dépourvues de réseau (mise en place d'assainissement autonome)
- traitement de toutes les communes disposant d'un réseau collecteur (mise en place d'une station d'épuration),
- extension du taux de collecte à hauteur de 80% de la population résidant en habitat aggloméré (extension et amélioration du réseau),
- mise en place de schémas directeurs d'assainissement.

Les demandes ont été effectuées sur la commune.

### **Le Contrat de Rivière Loue.**

Un contrat de rivière est une démarche contractuelle associant tous les acteurs intervenants dans le domaine de l'eau. Son objectif est d'élaborer et de mettre en œuvre un programme d'actions visant à améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles, à reconquérir la qualité écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques associés, à mieux gérer les phénomènes de crue.

Après signature du contrat de rivière Loue en août 2004, la mise en œuvre du Contrat de rivière Loue s'opère sur la période 2004-2011.

Le Gratteris se trouve en limite Nord du bassin versant où les principaux enjeux sont la qualité des eaux, l'eutrophisation, les inondations, les étiages, les conflits d'usage et la région karstique.

Schématiquement, les fiches-actions du contrat de rivière s'articulent autour des points suivants :

- la diminution des rejets domestiques et agricoles sur la Haute et Moyenne Loue ainsi que sur le Lison et la Furieuse.
- la restauration du milieu naturel (aspect physique de la rivière et de son champ d'inondation) de la Basse Loue, avec entre autre, un projet de zone pilote de mobilité de la rivière entre le pont de Belmont et le pont de Parcey (linéaire de 8 km)
- la restauration du milieu naturel des affluents de la Loue (Furieuse, Cuisance, petits affluents de la Moyenne et Basse Loue)
- une meilleure gestion, lors des inondations-étiages
- une meilleure connaissance des apports des micropolluants (métaux, hydrocarbures, pesticides) arrivant à la rivière
- la communication

Aucune action spécifique du contrat de rivière ne concerne le Gratteris.

## 1. LES MILIEUX RENCONTRES ET LA FLORE ASSOCIEE.

Les divers milieux qui se juxtaposent sur le territoire communal sont :

- les bois sont de type chênaie-hêtraie-charmaie avec des variantes au niveau de l'acidité des sols. Ils sont très présents sur la commune et situent tout autour du village,
- des prairies mésophiles fauchées et/ou pâturées. Elles se répartissent à proximité du bâti en périphérie du village et également aux alentours de la ferme situées à l'écart à l'ouest du ban communal,
- des vergers localisés principalement au nord-est et au sud du village. Ils sont pour la plupart bien entretenus,
- des milieux artificialisés (cultures et prairies temporaires). Les cultures sont localisées au sud du village, sur les secteurs les plus plats.

### ● FORMATIONS HERBACEES

#### - Des prairies et pâtures mésophiles :

##### ● *Prairies mésophiles : Arrhenatherion (code CORINE 38.2)*

Les prairies mésophiles sont peu abondantes au regard des pâtures.

L'Arrhenatherion correspond aux milieux fertilisés et bien drainés, aux prairies de fauche médio-européennes, collinéennes, mésohygrophiles à mésophiles. On peut y trouver selon les secteurs le fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la crépide bisannuelle (*Crepis biennis*), la carotte sauvage (*Daucus carota*), la scabieuse des champs (*Knautia arvensis*), l'avoine dorée (*Trisetum flavescens*), le cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), la berce commune (*Heracleum sphondylium*), le géranium des prés (*Geranium pratense*), ou encore la grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*).



##### ● *Pâtures mésophiles : Cynosurion (code CORINE 38.1)*

Les pâtures mésophiles sont principalement rencontrées au sud du village. Comme celle des prairies, la végétation y est variée mais ne présente pas d'espèces remarquables. Les espèces qui s'y développent sont soumises au piétinement régulier des bovins ou chevaux, et ont ainsi adopté un style particulier de développement en rosettes ou en touffes très caractéristiques. On y trouve notamment des petites graminées comme le ray-grass anglais ou ivraie vivace (*Lolium perenne*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la fléole des prés (*Phleum pratense*), le pâturin des prés (*Poa pratensis*), ainsi que les plantains (*Plantago ...*), la pâquerette (*Bellis perennis*), le trèfle rampant (*Trifolium repens*), et le pissenlit (*Taraxacum officinale*),...

Toutes ces espèces ont une repousse rapide.



### - Des falaises :

Le territoire communal de Le Gratteris est composé d'une falaise calcaire où le milieu suivant est présent : Végétation des falaises continentales calcaires (code CORINE 62.1).

C'est un milieu composé d'espèces végétales spécifiques avec principalement des bryophytes et des fougères. Aucun relevé n'a eu lieu dans ce milieu, nous ne sommes donc pas en mesure de décrire plus précisément ce dernier.



### ● FORMATIONS BOISEES

Il faut distinguer les formations boisées linéaires (haies) des boisements constitués. Les vergers sont également traités dans ce chapitre.

#### - Les formations boisées linéaires (les haies):

Elles sont principalement localisées dans les secteurs de prairies le long des limites de parcelles. Elles sont de longueur et d'épaisseur variable selon les secteurs. Les haies arbustives sont dominantes. Elles se composent entre autres d'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), d'épine noire (*Prunus spinosa*) ou enocre de rosier des chiens (*Rosa canina*) et d'une strate herbacée bien développée.



⇒ L'arrachage de ces boisements linéaires est à proscrire en raison de la diversité écologique à laquelle ils contribuent et des espèces protégées (animales ou végétales) qu'ils abritent (pie grièche écorcheur) ou peuvent potentiellement abriter. Ils ont également un intérêt paysager et patrimonial.

#### - Les vergers (code CORINE 83.15) :

Les vergers sont assez bien représentés sur la commune. Ils occupent des parcelles de taille hétérogène, permettant l'implantation de quelques arbres, jusqu'à plusieurs dizaines. L'ancienneté des vergers de même que leur niveau d'entretien sont variables. Différentes espèces peuvent être rencontrées, telles que les pommiers, les cerisiers, les pruniers et autres arbres fruitiers.



⇒ Ces vergers représentent un patrimoine important à conserver. En effet, les variétés locales de fruits ont tendance à disparaître progressivement sous la pression de l'uniformisation alimentaire. De plus, la valeur paysagère des vergers est importante.

Les vergers constituent également un habitat et un lieu de nourrissage intéressant pour l'avifaune. Notons que les vieux vergers aux arbres nouveaux et creux servent de nichoirs à une multitude d'oiseaux. Ils forment alors un milieu favorable à l'installation de certaines espèces peu communes. Pour ces différents motifs, le verger situé sur la parcelle n°32 sera à préserver de tout arrachage par une classification adaptée au niveau du Zonage du PLU et/ou au niveau de certains articles du règlement.

#### - Les boisements constitués :

- **Les boisements de résineux (code CORINE 83.3111) :**  
Ils sont faiblement représentés, et sont localisés à la fois au nord dans le « bois des Cordes » et au sud dans le secteur de « la Côte ». L'épicéa (*Picea abies*) domine et on trouve également du charme (*Carpinus betulus*) et dans une moindre proportion du chêne (*Quercus*).
  
- **Les boisements feuillus (hêtraie neutrophile- code CORINE 41.13) :**  
Il s'agit principalement de chênaie-hêtraie, exploitée en taillis sous futaie ou jeune futaie dont la majeure partie est soumise au régime forestier de l'ONF. On trouve du chêne pédonculé, du hêtre, du charme et parfois du frêne, du chêne sessile, de l'érable sycomore et du merisier.

## **2. LA FAUNE.**

Les données sont issues de la commune, de l'ONF, des relevés de terrain et de la base de données (Obsnatu de la LPO Franche-Comté).

### ● **AVIFAUNE**

Le territoire communal du Gratteris présente une diversité de milieux assez faible. Cependant, certains (falaise et réseau de haies) sont intéressants et permettant la présence d'espèces remarquables (faucon pèlerin, grand corbeau, pie-grièche écorcheur).

Les haies vives et lisières forestières accueillent le plus grand nombre d'espèces nicheuses. Par exemple, la fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) est particulièrement attachée aux milieux présentant une strate buissonnante basse et dense avec ou sans strate arborescente. On la rencontre dans des milieux aussi variés que les coupes de régénération, les boisements clairs avec strate buissonnante basse, les jeunes taillis sous-futaie et les lisières forestières.

Dans les haies arbustives épineuses à l'Est de la commune est présente la pie-grièche écorcheur, espèce potentiellement menacée en Franche-Comté.

En milieu forestier, un grand nombre d'espèces sont présentes : le geai des chênes, le coucou gris, le pic épeiche, le pic épeichette, le pic noir, le pigeon ramier, la tourterelle des bois, et la sitelle torchepot. Au niveau des lisières sont présents le roitelet huppé et le troglodyte mignon.

Au sein du village, on trouve des espèces communes telles que la mésange charbonnière, le pinson des arbres, l'hirondelle rustique, le moineau domestique, le moineau friquet, le rougequeue noir, la mésange noire, le merle noir...

Dans les prairies et cultures on trouve la bergeronnette grise, les milans (noir et royal) et les grives (draine et musicienne).

Au niveau des falaises on rencontre le faucon pèlerin, le grand corbeau et le martinet à ventre blanc.

### ● **MAMMIFERES**

Les mammifères sont représentés par :

- le chevreuil qui est abondant,
- le sanglier présent de façon plus sporadique,
  
- l'hermine observée en milieu boisé entre la Tillière et la Côte,
- le chamois, observé sur la falaise,

- le chat forestier observé dans les prairies à l'ouest au niveau du Rocheret,
- le lièvre d'Europe qui affectionne les milieux ouverts au pied de la Côte,

D'autres mammifères non répertoriés sont sans doute également présents :

- le renard, qui affectionne aussi bien dans les espaces ouverts (prairies et cultures) que les bois et bosquets,
- le hérisson dans les haies et friches,
- l'écureuil roux qui fréquente les parcs et boisement de feuillus.

Nous n'avons aucune donnée sur les chiroptères mais ils peuvent être présents sur la commune (présence de boisements, anciennes maisons, territoires de chasse).

## ● AMPHIBIENS

La présence de l'étang en milieu boisé au nord de la commune et de petites mares permanentes ou quasi-permanentes dans le bois de Naud sont des secteurs favorables à la présence d'amphibiens.

On trouve :

- la salamandre tachetée
- le triton palmé
- le triton alpestre
- le sonneur à ventre jaune
- les grenouilles du « groupe verte »



Toutes ces espèces sont intégralement protégées sur le territoire national et, le sonneur à ventre jaune est inscrit à l'annexe II de la Directive habitat faune/flore.

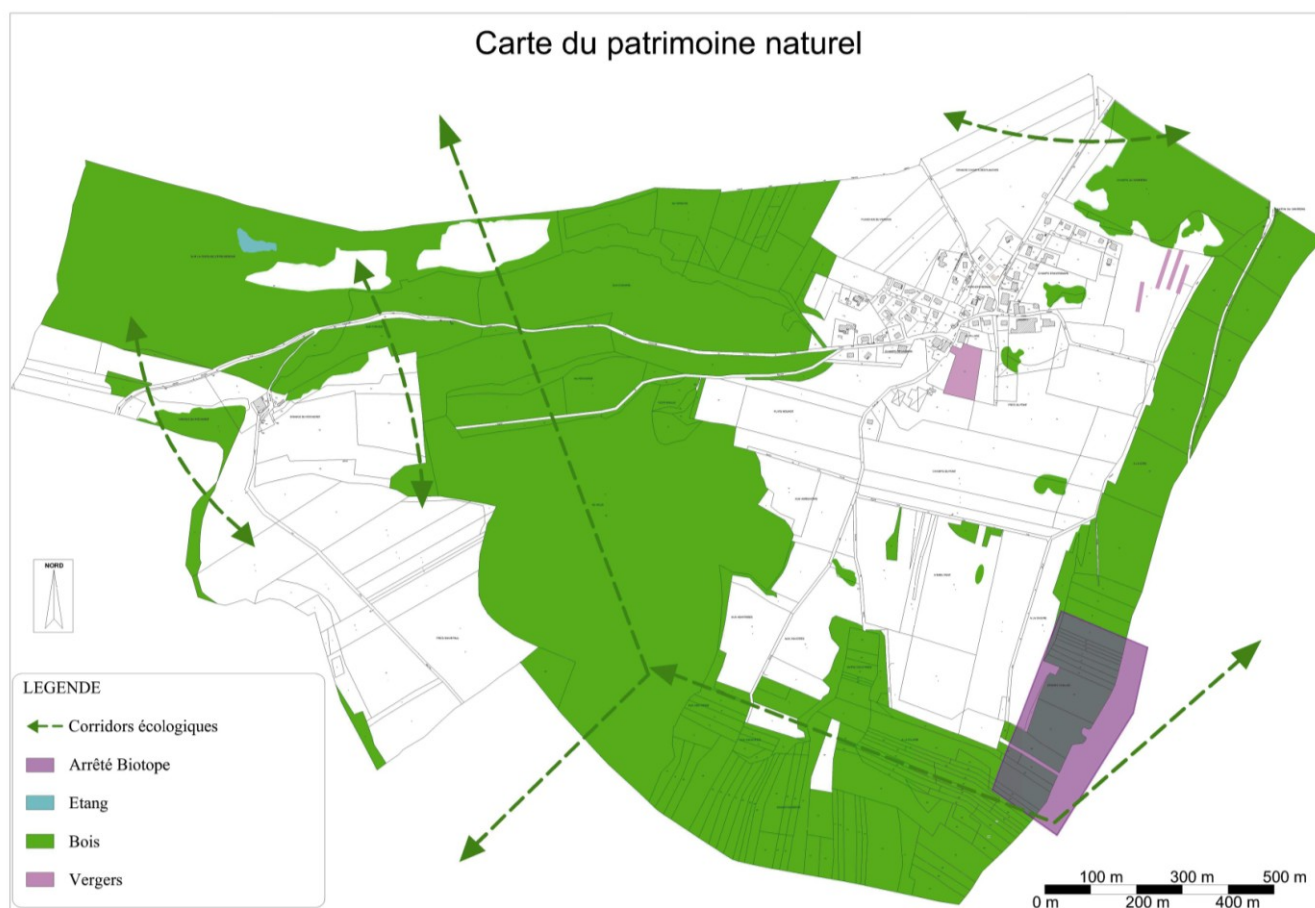
## ● POISSONS

Aucune rivière permanente n'étant présente sur la commune, aucune espèce de poisson n'est donc répertoriée.

Au niveau de l'étang, les espèces type doivent être présentes à savoir, le brochet, la carpe, la perche et le gardon.

## ● REPTILES

Seul l'orvet fragile est signalé au niveau des falaises.



### 3. LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE.

(source : DREAL)

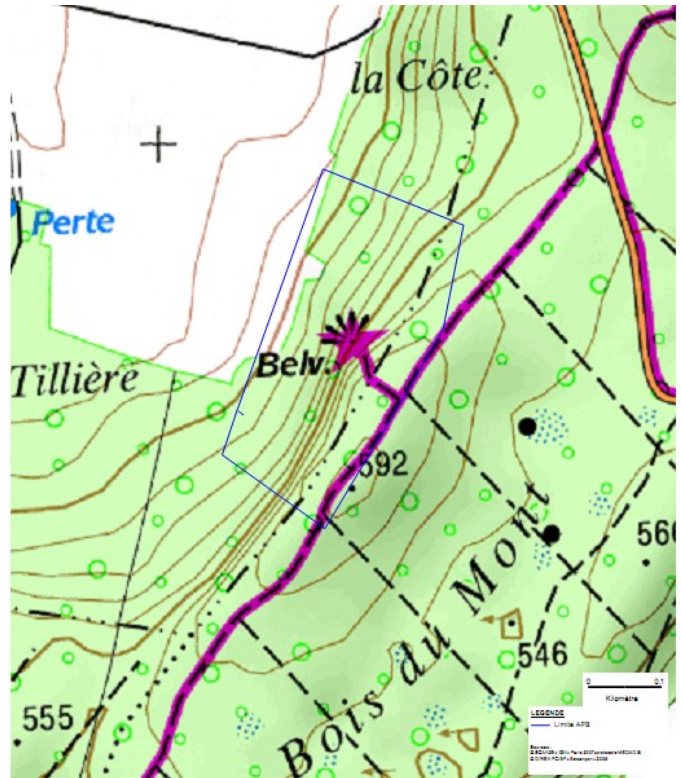
La DREAL de Franche-Comté n'a pas recensé de zone remarquable (ZNIEFF, zone Natura 2000) sur la commune de Le Gratteris. En revanche, la commune est soumise à un arrêté préfectoral de protection de biotope.

#### ● ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE (L'ARRETE EST REPORTE EN ANNEXE DU RAPPORT).

Les arrêtés de protection de biotopes visent à prévenir, dans les zones intéressées, toute action pouvant porter atteinte à l'équilibre des milieux biologiques nécessaires à la survie des espèces protégées.

En Franche-Comté, 156 sites font l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope : 1 réseau de 109 falaises (faucon pèlerin), 1 réseau de 35 mines ou cavités à chiroptères et 12 autres sites concernent des zones humides (tourbières, lacs, marais, etc.), des forêts d'altitude (grands tétras) et des pelouses sèches. Ces sites couvrent au total une superficie approchant les 132 600 hectares.

L'arrêté de protection de biotope a été pris le 14/01/2010 pour la protection des corniches calcaires du département du Doubs. Il a pour objectif de garantir l'équilibre écologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, l'alimentation, au repos et à la survie des espèces protégées suivantes : le faucon pèlerin, le grand-duc d'Europe, le harle bièvre, le grand corbeau, le faucon crécerelle, le choucas des tours, le martinet à ventre blanc, l'hirondelle de rochers, l'hirondelle de fenêtre et le tichodrome échelette.



Sur Le Gratteris, l'arrêté se situe au Sud de la commune dans le secteur de « la côte » au niveau du belvédère. Il s'étend sur une surface de 8,9 ha. Il vise dans ce cas à protéger le grand corbeau qui niche et occupe les cavités présentes dans la falaise au niveau du belvédère (données LPO Franche-Comté).

Cet arrêté de protection donne lieu à un règlement qui est détaillé dans l'ARRETE PREF/2010/SCID/N°2010 1401 00196. Dans cette zone toutes les activités sont interdites ou réglementées comme l'aménagement de belvédère, le remblaiement ou l'extraction de matériaux du sol, ou encore la création de nouvelles aires d'envol pour le vol libre, la pratique d'escalade...

#### ● NATURA 2000

La directive "Habitats faune flore" du 22 mai 1992 détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000 comprenant à la fois des zones spéciales de conservation (ZSC) classées au titre de la directive "Habitats" et des zones de protection spéciale (ZPS) classées au titre de la directive "Oiseaux" en date du 23 avril 1979.

Le classement d'un territoire en zone Natura 2000 a pour objectif de protéger des espèces végétales et animales ainsi que des habitats naturels remarquables figurant dans les annexes de la Directive Habitats. Le but est de mettre en place des mesures de protection compatibles avec les activités humaines existantes.

Le décret du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme définit de nouvelles règles concernant la prise en compte des incidences sur l'environnement. En effet, à partir du

1<sup>er</sup> février 2013, « les documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet. Les documents soumis à cette obligation sont, notamment, les directives territoriales d'aménagement et de développement durables (DTADD), le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF), les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et certaines cartes communales ».

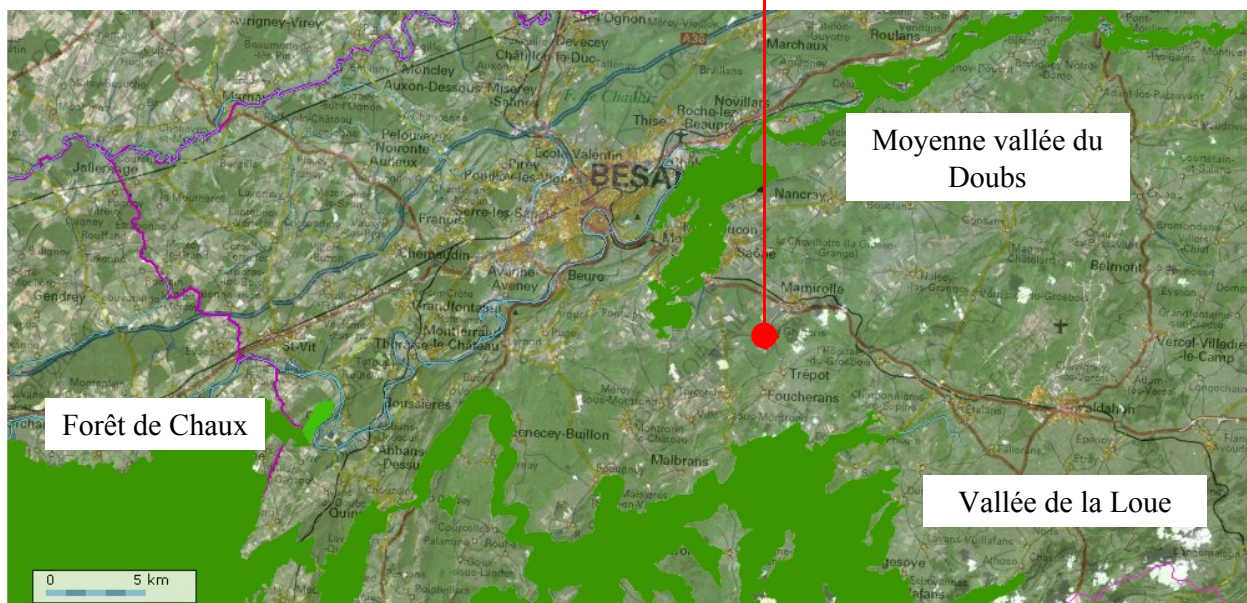
« Toutefois, les documents d'urbanisme dont la procédure d'élaboration ou de révision sera particulièrement avancée à cette date (en raison de l'organisation, soit de la réunion conjointe des personnes publiques associées, soit du débat sur le projet d'aménagement et de développement durables, soit de l'enquête publique) ne seront pas soumis aux nouvelles règles d'évaluation environnementale ».

Dans le cas de l'élaboration du PLU de Le Gratteris, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) a été établi avant le 1<sup>er</sup> février 2013, il en résulte que la commune de Le Gratteris n'est pas soumise à une évaluation environnementale ni à une étude au cas par cas. Les incidences potentielles du projet sur les quelques sites Natura 2000 à proximité seront tout de même évalués.

La commune de Le Gratteris n'est pas concernée par un site Natura 2000 mais elle se situe :

- à moins de 5 km au Sud de la zone Natura 2000 du « Moyenne vallée du Doubs » (FR4301294)
- à environ 5 km au Nord de la zone Natura 2000 de la « vallée de la Loue » (FR4301291)
- et à 25 km au Nord-Ouest de la « forêt de Chaux » (FR4312005). Cette dernière étant trop éloignée n'a pas fait l'objet d'une analyse par rapport à la commune.

### Le Gratteris



- **La moyenne vallée du Doubs (FR4301294) :**

29 communes sont concernées par la Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » (Directive Oiseaux FR4312010- Directive Habitats Faune Flore FR4301294). Avec la Saône dont il est l'affluent principal, le Doubs est un des plus importants cours d'eau du centre-est de la France. Son histoire est mouvementée et sa vallée riche en activités humaines. Il naît sur le territoire de la commune de Mouthe, à 945 m d'altitude, d'une exsurgence au pied du massif boisé du Noirmont. 90 km à vol d'oiseau séparent la source de la confluence avec la Saône mais une série de plis montagneux occupe l'intervalle et a fortement accru la longueur de la rivière. Après un parcours montagnard plus ou moins encaissé, le Doubs change d'orientation et se dirige vers le sud-ouest. Il reçoit la Loue, son principal affluent en aval de Dole et gagne ensuite la plaine de la Saône dans laquelle il se jette à 180 m d'altitude après un parcours de 430 km et un dénivelé de 765 m.

L'exposition et la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) conditionnent la venue de plusieurs **types forestiers**. Signalons la présence d'une mousse d'intérêt communautaire dans le bois d'Aglans (à la Vèze). Il s'agit du **Dicrane vert**. Avec la forêt, un certain nombre de **milieux herbacés** ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés : pelouses xériques à

anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélisse ciliée, groupements d'éboulis...

Les nombreuses falaises de la vallée permettent la nidification d'oiseaux typiques de ces milieux rupestres. Parmi elles, le **Faucon pèlerin** compte une population correspondant à plus de 10% de l'effectif régional, évalué à environ 120 couples en 2003. Les cavités souterraines (grottes, anciennes mines) des massifs calcaires abritent une importante population de chauves-souris qui trouvent leur nourriture (insectes exclusivement) dans la vallée. 18 espèces, toutes protégées sur le territoire national, sont inventoriées sur le site. 9 d'entre elles sont d'intérêt communautaire.

Le marais de Saône, faisant partie de l'extension du site, abrite quant à lui différents insectes inféodés aux milieux humides et inscrits à la directive habitats naturels, tel que l'**Agrion de mercure**, une libellule, le **Cuivré des marais**, un papillon. Le **Triton crêté** et le **Sonneur à ventre jaune**, amphibiens d'intérêt européen, peuvent également y être rencontrés. Le Rôle des genêts est un oiseau qui a été récemment noté dans les prairies humides entre Aglans et le Marais.

Les objectifs de préservation de ce site sont relatifs :

- au maintien de l'ouverture des pelouses
- à la pratique d'une gestion sylvicole adaptée à la présence d'espèces telles que les pics
- au respect de la tranquillité des sites de nidification des espèces rupestres, surtout de la fin de l'hiver à l'été
- à l'entretien ou à la de création des passes à poissons au niveau des barrages et à la réduction des apports de polluants, agricoles, industriels ou domestiques, dans les cours d'eau.

Concernant le marais de Saône, les éléments suivants sont apportés par le syndicat mixte du marais.

Les zones de forts enjeux ne sont pas localisées sur la commune de Le Gratteris.

Les enjeux sont :

- Amélioration de l'alimentation en eaux du marais et Maintien des fonctions d'épuration et de stockage des eaux (impacts sur la qualité des eaux de la source d'Arcier et limitation des eaux de crues)

Actions :

- . réduction du drainage
- . amélioration de la gestion de certains étangs du marais
- . limitation des risques de pollution (par la RN 57)

- Maintien de la richesse biologique du site (habitats, espèces)

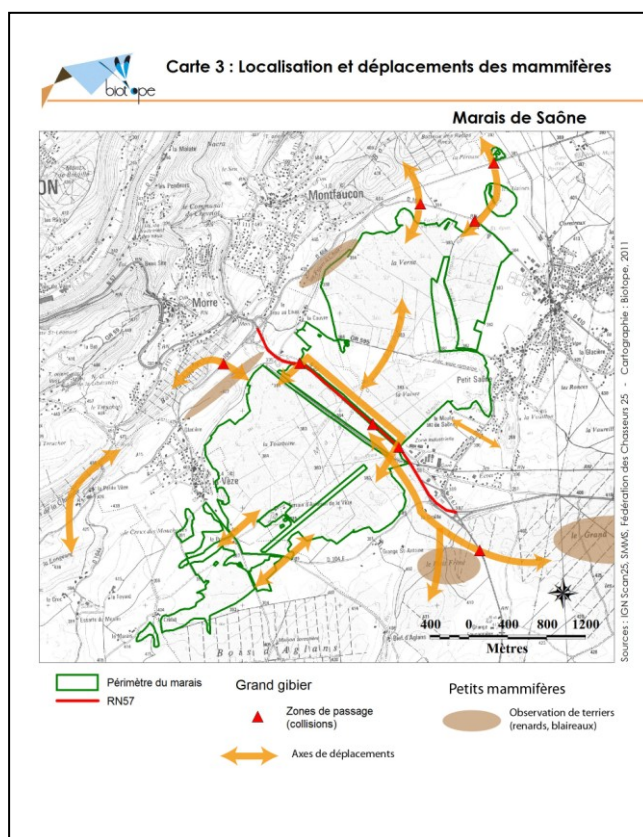
Actions :

- . réduction des obstacles liés à la RN et à la voie ferrée en terme de passage de la faune/ continuum aquatique
- . entretien des milieux ouverts (pâturage)
- . amélioration de la gestion de certains milieux (ex : habitats forestiers)
- . limitation des espèces invasives
- . restauration d'un réseau fonctionnel pour les amphibiens (mares, sites de reproduction)

#### • La Vallée de la Loue (FR4301291) :

La vallée de la Loue est composée de différents milieux (falaises, éboulis, corniches, plateaux, pentes et fonds de vallon) colonisés par des groupements végétaux caractéristiques. On trouve principalement des groupements forestiers (hêtraies à Dentaire, érablaies à Scolopendre).

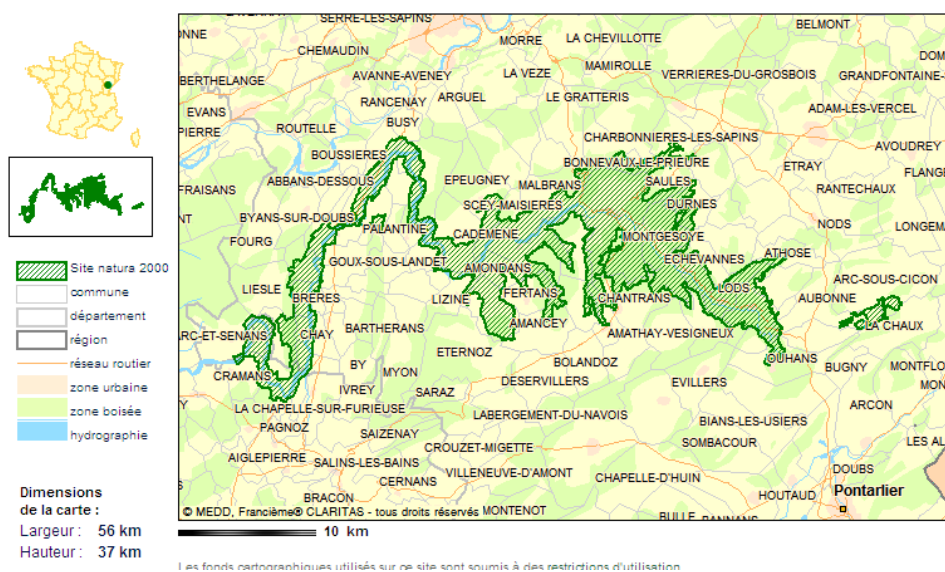
La qualité de l'eau n'est pas optimale et, la Loue présente dès sa source des surcharges en phosphore et azote, ce qui se traduit du point de vue biologiques par une diminution de la diversité alors que le site présente des potentialités biologiques très forte.



Parmi les espèces à forte valeur patrimoniale, on peut citer le chabot, la lamproie de Planer, le blageon et l'apron encore présent sur le linéaire.

Du point de vue avifaunistique, le site présente également un intérêt avec la présence du faucon pèlerin et du Grand-duc d'Europe en milieu rupestre. La présence du harle sur la Loue qui niche dans les anfractuosités des falaises riveraines. Des espèces forestières telles que la gélinotte des bois, le pic mar, le pic cendré et le pic noir constituent également la richesse du site.

#### VALLEE DE LA LOUE



### ● ZONES HUMIDES

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

#### Références réglementaires relatives à l'inventaire des zones humides

##### *Le niveau européen de protection : la Directive Cadre sur l'Eau*

La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 fixe un objectif de bon état écologique et physico-chimique des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Pour satisfaire à cette exigence, tous les milieux situés à l'interface des activités humaines et de la rivière sont à prendre en compte, même les milieux éloignés des berges, des cours d'eau et des plans d'eau. Cette approche introduit le concept de «zone d'influence» ou «zone tampon», c'est-à-dire toutes les zones dont les caractéristiques ou le fonctionnement interfèrent sur l'état des milieux aquatiques. Les zones humides en font partie, ainsi que «l'espace de fonctionnalité» dans lequel elles s'insèrent.

##### Le niveau national : le code de l'environnement

- L'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de plus de 1 ha en zones humides ou marais est soumis à autorisation. Dans le cas d'une surface comprise entre 0,1 et 1 ha, les travaux sont soumis à déclaration (art. L214-1 et 2 du CE).
- La loi de développement des territoires ruraux : La loi n°2005-157 du 23 février 2005 a créé un nouveau régime juridique spécifique aux zones humides. Les principales innovations concernent la reconnaissance politique et juridique des zones humides, la modification de leur définition, la création de procédures de délimitation, une nouvelle fiscalité incitative et un renforcement global de leur protection.
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques : La loi n°2006-1772 a été promulguée le 30 décembre 2006. Elle modifie certains articles du code de l'environnement et du code rural et renforce la nécessité de «Mener et favoriser des actions de préservation, de restauration, d'entretien et d'amélioration de la gestion des milieux aquatiques et des zones humides» (art. 83.7 du CE) car «la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général» (inséré par la Loi de développement des territoires ruraux).
- L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Les articles 1er à 3 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé sont remplacés par les dispositions suivantes :  
« Art. 1er.-Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

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

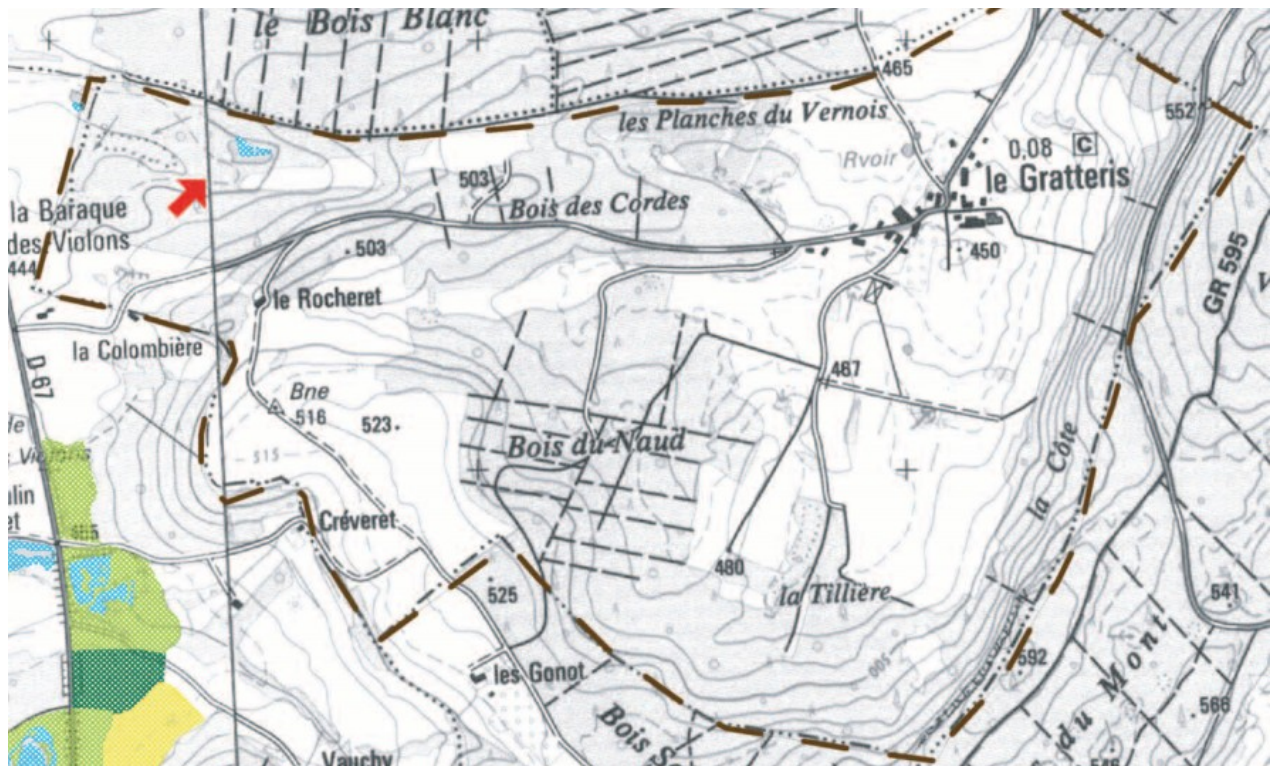
« — soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

« — soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

« Art. 2.-S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté.

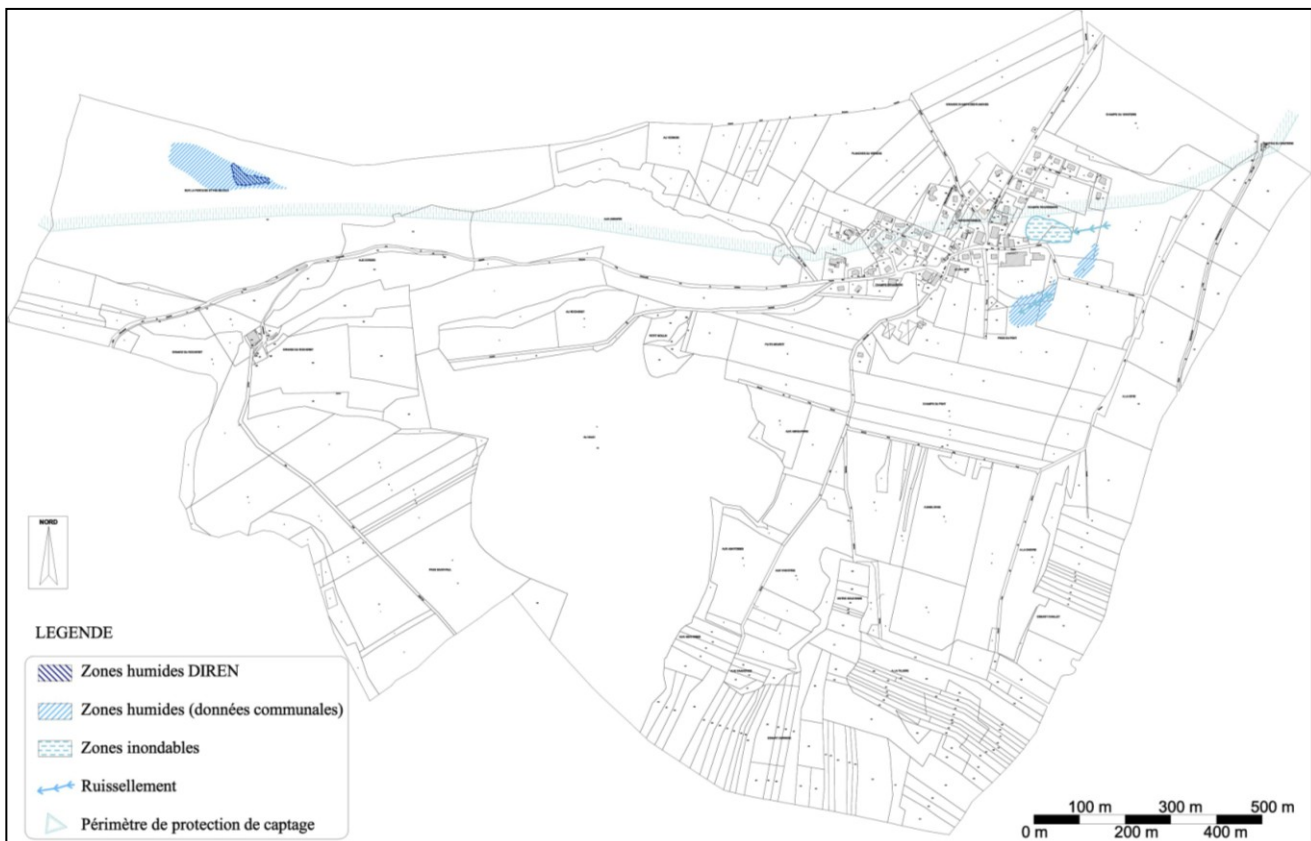
« Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques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

La DREAL Franche-Comté recense les zones humides de plus de 1 ha sur la région. Une zone humide de plus de 1 ha a ainsi été recensée sur la commune de Le Gratteris. Il s'agit d'une petite zone d'eau stagnante au Nord-Ouest de la commune située en milieu forestier (le Bois blanc vers le lieu-dit la baraque des violons).



Le cabinet IAD a recensé trois zones humides à proprement parlé (soit au sens de l'arrêté) lors de ses investigations de terrain. Certains secteurs présentent ponctuellement de la végétation de type hygrophile bien souvent liée à des apports d'eau souterraine (ex : sources présentes en fond de parcelles dans le sud-est du village) ou à la présence de ruissellement présentant quelque secteurs

d'atterrissement où l'eau a tendance à stagner, ce qui favorisent le développement d'une végétation caractéristique souvent dominée par le jonc

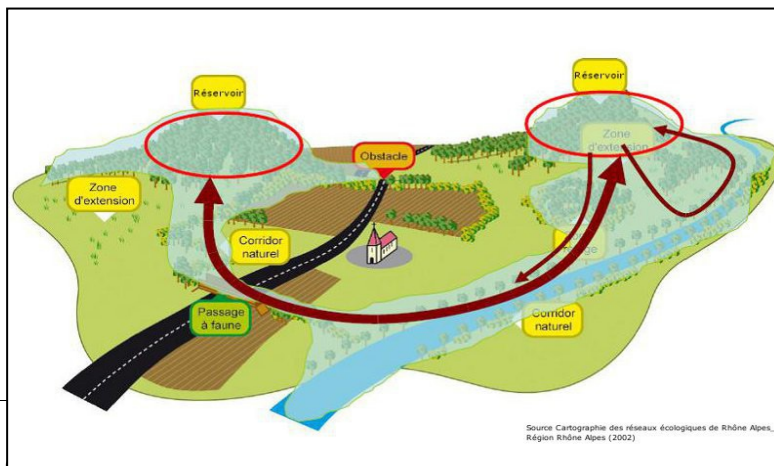


A noter : dans le cadre de l'élaboration du PLU, des études « zones humides » ont été effectuées sur les zones retenues pour l'urbanisation. Ces secteurs n'avaient pas été recensés comme zone humide dans un premier temps, les études reportées en annexe du rapport ont confirmé la première analyse.

### ● LA TRAME VERTE ET BLEUE

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

La trame verte et bleue est ainsi définie comme un outil d'aménagement du territoire constitué de réservoirs de biodiversité (zones vitales pour les espèces) et de corridors écologiques (éléments permettant de circuler et d'accéder aux différentes zones vitales). L'ensemble des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques est également appelé continuités écologiques. Les zones tampons correspondent à l'espace périphérique, entourant les réservoirs de biodiversité et les corridors, qui les protègent des influences extérieures dommageables.



La trame verte représente les milieux naturels et semi-naturels terrestres (forêts, prairies...). La trame bleue correspond aux cours d'eau et zones humides (fleuves, rivières, étangs, marais). La trame verte et bleue regroupe plusieurs sous-trame regroupant des sous-trame forestière, sous-trame humide, sous-trame des sous-trames donnent lieu à la trame verte et bleue.

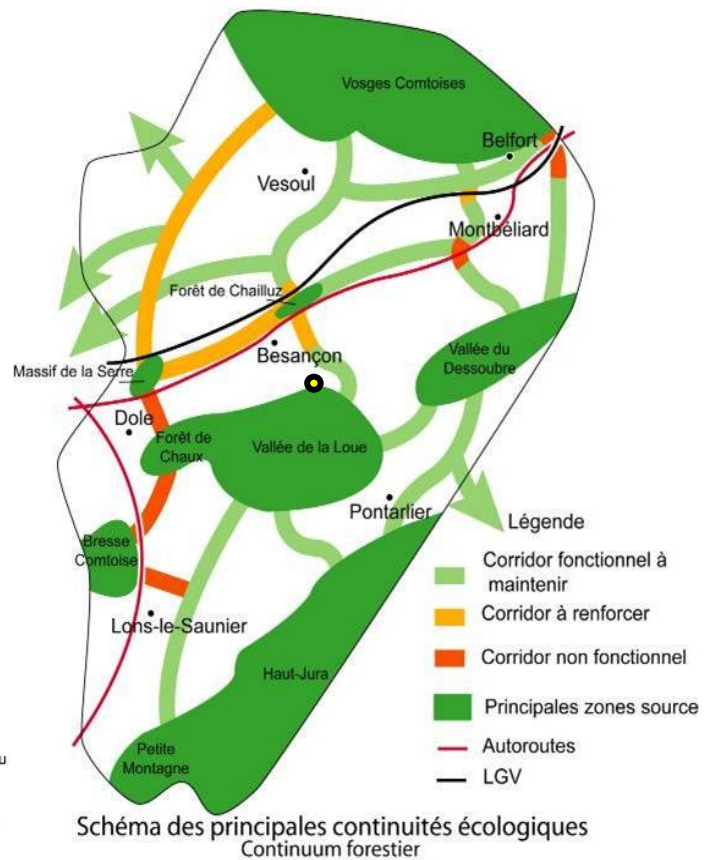
Schéma de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité et corridors)

Un continuum regroupe l'ensemble des éléments de même nature que l'on peut traverser de manière (quasi-continue). Ce terme équivaut quelque peu à la définition de sous-trame sauf que la notion de déplacement entre les différents milieux de même nature est prise en compte.

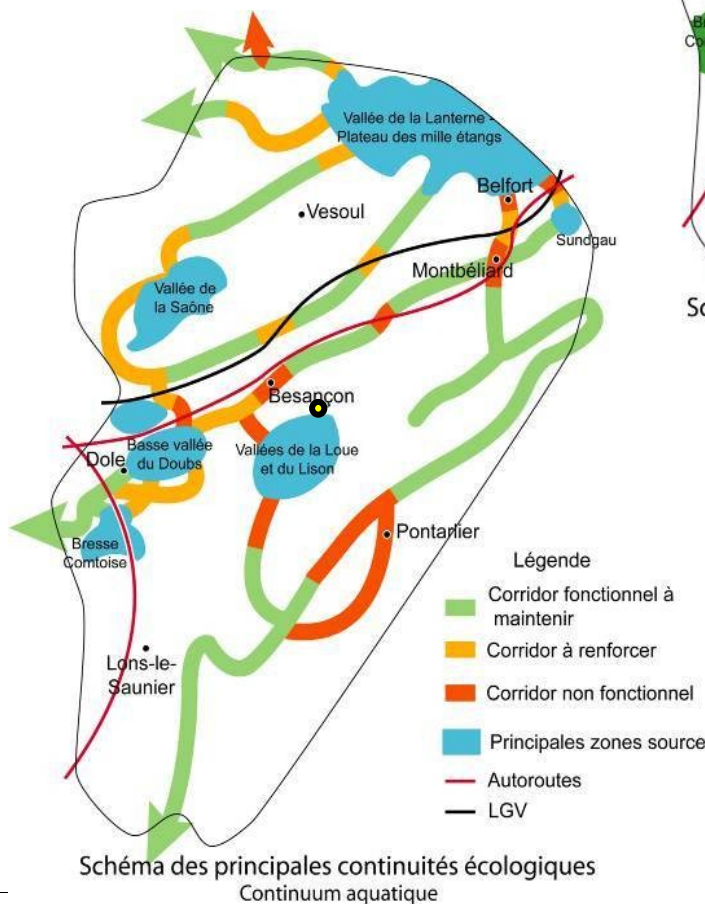
Pour établir la trame verte et bleue, les analyses doivent être déclinées à plusieurs échelles pour être efficaces. En effet, une échelle globale (nationale, régionale...) permet d'identifier les grands éléments, garantissant les flux d'espèces, à maintenir/ renforcer qui seront ensuite traitées de manière plus concrète et précise à une échelle plus fine (communale). Les échanges avec les élus ainsi que les différents passages effectués sur la commune dans le cadre des investigations de terrain permettent d'identifier les éléments (bosquets, haies, mares...) jouant un rôle dans la constitution de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune mais également ceux limitant la mise en œuvre de celle-ci (routes, bâtiments...).

➤ **Analyse au niveau régional**

La partie sud de la commune de Le Gratteris se situe à proximité d'une zone source (Vallée de la Loue). La préservation de ce secteur est donc importante.



La commune de Le Gratteris ne semble pas concernée par une continuité aquatique à l'échelle régionale.



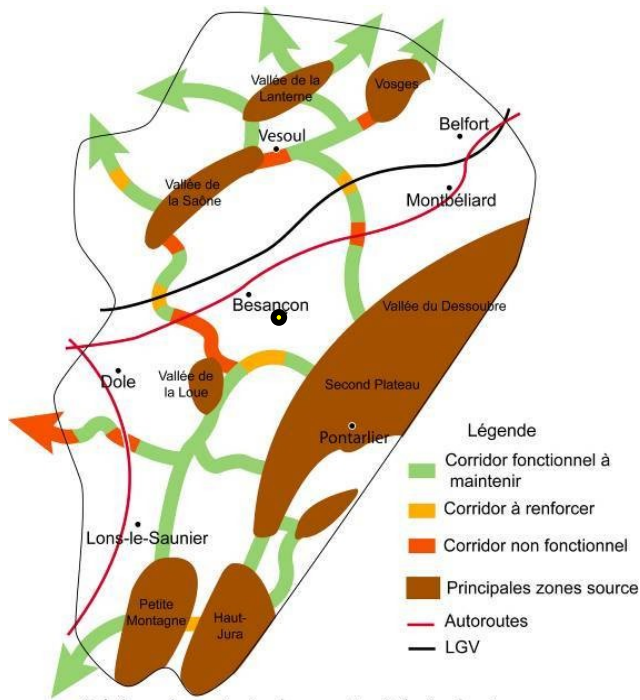
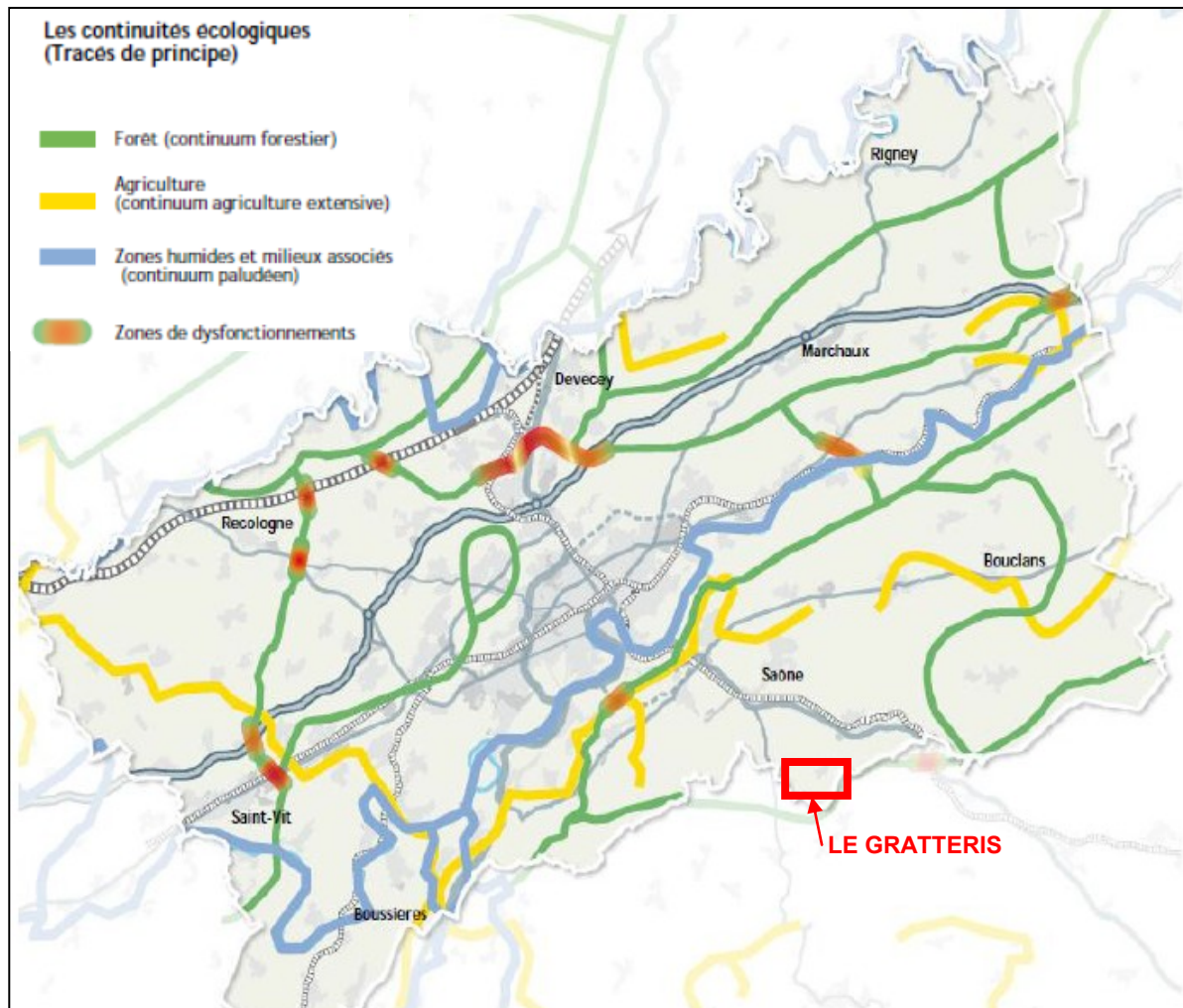


Schéma des principales continuités écologiques  
Continuum agricole extensif

Le Gratteris n'est pas concernée par un corridor ou une zone nodale agricole d'importance régionale.

➤ Analyse au niveau du SCoT de l'agglomération bisontine



D'après le SCoT, la commune de Le Gratteris ne se situe pas au niveau d'un continuum agricole et en limite d'un continuum forestier (trait en grisé en dehors du périmètre du SCoT).

## ➤ **Caractérisation de la trame écologique à l'échelle de la commune de Le Gratteris**

D'une manière générale, la trame écologique est constituée de plusieurs éléments structurels du paysage : les pôles de biodiversité, les corridors, les zones tampon et les obstacles (voir figure ci-contre). La commune est assez riche en biodiversité et il n'y a pas d'obstacle majeur à la circulation.

Les zones nodales ou « **pôles de biodiversité** » sont des espaces particulièrement propices au développement de la biodiversité. Le diagnostic écologique a permis de mettre en évidence des secteurs à forte valeur patrimoniale, constituant les noyaux de biodiversité. Le bois du Naud constitue une zone nodale.

Les corridors écologiques sont des lieux de dispersion d'individus faune ou flore ; ils constituent le lien fondamental de transition entre les pôles de biodiversité. Les corridors participent aux fonctions de brassage génétique des espèces. Il existe deux types de corridors :

- Les corridors continus ou linéaires comme les cours d'eau, les grands massifs forestiers.
- Les corridors discontinus ou « zones relais » comme les mares, étangs ou bosquets, adaptés aux espèces susceptibles de voler ou de traverser des espaces inhospitaliers, comme de courtes surfaces minéralisées pour les petits mammifères et les reptiles.

Pour le continuum forestier, il est signalé :

- comme axe principal, le grand massif boisé coupant la commune au centre,
- comme axe secondaire, le prolongement de cette forêt à l'ouest de la commune.

Les espèces animales de grande taille peuvent migrer d'un massif forestier à l'autre grâce aux haies et aux bosquets qui constituent des zones relais. Les divers bosquets, le réseau de haies ainsi que les vergers peuvent aussi permettre les migrations.

Sont concernées les espèces ayant une capacité de dispersion avérée tels que les grands mammifères (chevreuils, sangliers) ainsi que les oiseaux (rapaces, pics, pigeons et apparentés,...).

Ces zones relais favorisent les flux localisés d'espèces intra-communales, en particulier les espèces de taille réduite comme les petits mammifères (renards, hérissons, rongeurs, etc.), les petits oiseaux (passereaux), certaines chauve-souris et certains insectes ayant une capacité de dispersion plus ou moins importante tels que les odonates, orthoptères et coléoptères.

Il s'agit d'espaces naturels non ou très faiblement aménagés par l'homme, permettant d'assurer les fonctions d'alimentation, de reproduction, de repos, de halte migratoire indispensables aux espèces animales sauvages. Ces espaces servent également de refuge à une flore diversifiée.

## ● **ESPECES RARES ET PATRIMONIALES**

=> L'atlas des plantes rares et protégées de Franche-Comté (Ferrez et al, 2001) ne recense aucune plante rare ou protégée sur le territoire communal.

=> Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté a effectué un relevé de la végétation sur le territoire communal en 2005-2006. On ne recensait aucune espèce rare ou patrimoniale à cette époque.

=> Obsnatu la base recense plusieurs espèces animales d'intérêt : sonneur à ventre jaune, faucon pèlerin, grand corbeau et dans une moindre mesure pie-grièche écorcheur, martinet à ventre blanc.

# Carte du patrimoine naturel



Le paysage de Le Gratteris est inséré en limite du plateau de Saône. Il constitue une enclave agricole au pied d'une falaise faisant transition avec le second plateau et plus au sud la vallée de la Loue. Le paysage du village se lit facilement depuis le belvédère d



*Vue depuis le belvédère de la Côte (Massif du Bois du Mont).*

Il appartient d'après l'Atlas des paysages du Doubs (édition 2000 –CAUE) à l'unité paysagère du "Premier Plateau" et plus précisément à la sous-unité 3 "Le Plateau de Chenecey-Bouillon/Adam-les-Passavant" définie comme suit :

*"Cette partie allant d'une ligne Pugey/rurey à Adam les Passavant présente une topographie rigoureuse, au mieux conforme avec sa définition. Elle s'inscrit en dépression par rapport aux deux lignes de relief qui l'encadrent : le faisceau bisontin au nord/nord-ouest et la Ride de Mamirolle guidée par une faille au sud/sud-est. Le plateau est limité par la vallée de la Loue à l'ouest et par la vallée du Cuisancin au nord-est. Les marais de Saône renforcent l'identité singulière de cet ensemble dont le réseau hydrographique se résout en une multitude de petits bassins fermés. Leur origine est liée au phénomène karstique qui se manifeste dans le secteur par une grande variété de formes. ... L'occupation du sol est répartie d'une manière égale entre forêt et cultures tandis que les prairies occupent une place un peu plus réduite. Les formations végétales en mutation viennent s'intercaler dans le dispositif d'une manière significative. Il est également intéressant de souligner que le développement urbain de Besançon a franchi le faisceau pour déborder sur le plateau et donner une plus grande emprise aux anciens villages (Saône, La Vêze, Fontain), d'où l'importance relative du bâti dans la composition des vues".*

La commune de Le Gratteris s'inscrit en partie dans cette définition notamment au niveau de la Ride de Mamirolle qui ferme le paysage de la commune et permet la vue ci-dessus. Son territoire est cependant isolé des vues depuis la RN57 en raison d'une ligne de crête.

## 1. LES UNITES PAYSAGERES A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

L'analyse visuelle croisée avec la synthèse des éléments physiques du secteur d'étude permet de définir :

- les *éléments structurants* le paysage et ses grandes entités.

Sur le territoire, les éléments structurants sont ainsi au nombre de trois. On retrouve :

- le relief, (ligne de crête, falaises,...),
- la végétation (les massifs forestiers ou boisés, les espaces agricoles, la ripisylve),
- l'urbanisme (et principalement la silhouette du village).

- les *unités paysagères* résultantes à différentes échelles et les *événements ponctuels* marquant le paysage,

Globalement, le paysage présente une forte personnalité et dualité entre l'enclave agricole, où est situé le village, isolée par le relief et les massifs boisés et le quart ouest du territoire (image de plateau plus classique). Entre ces deux ensembles, la forêt et les boisements referment le territoire et présentent des particularités géologiques notamment.

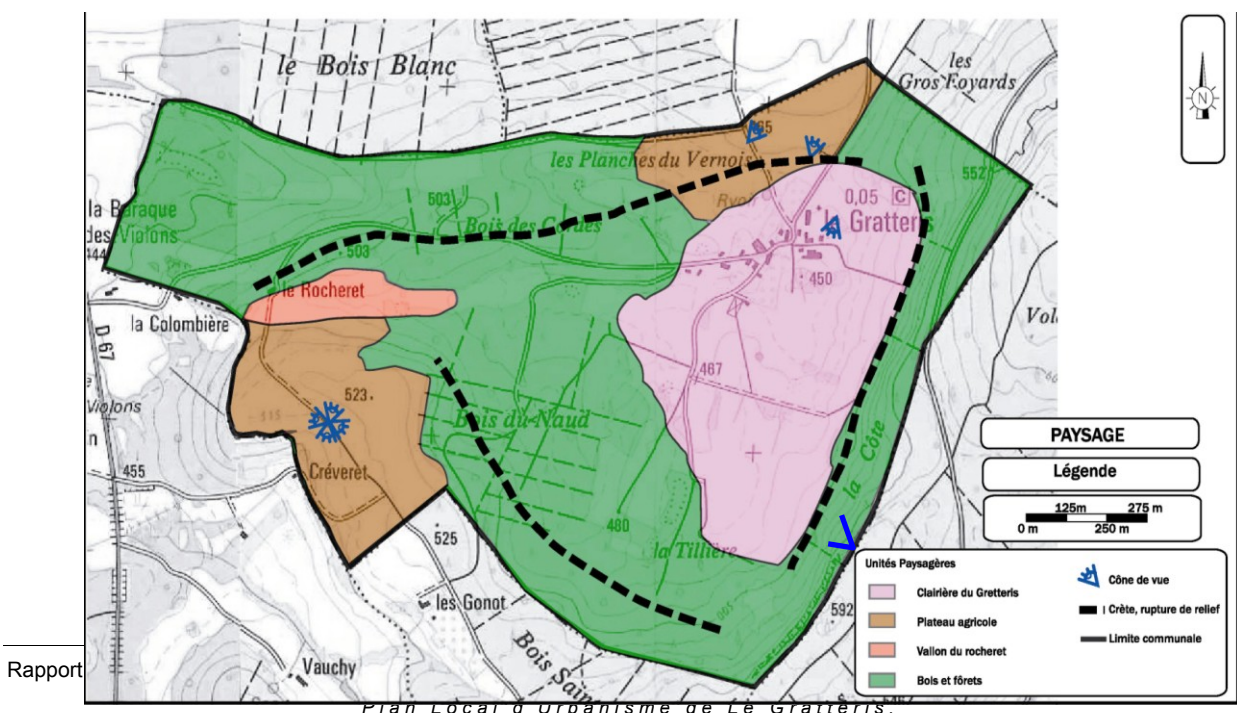
On retrouve ainsi :

- la clairière du village de Le Gratteris,
- le plateau agricole (qui se divise en deux secteurs)
- la vallée du Rocheret,
- les bois et forêts (massifs entourant complètement le village).

A noter : une unité paysagère correspond à un espace délimité présentant une cohérence, une ambiance, une couleur propre et définie. Des variations peuvent exister, on parlera alors de sous-unités. Il peut exister également des secteurs plus restreints ou des éléments ponctuels qui marquent le paysage parmi ceux-ci notons :

- l'étang dans le bois de Naud et sa zone humide qui apporte de la variation de couleurs par les essences liées à l'eau,
- les dolines ou creux et notamment la doline située au lieu-dit « Au Champs Traversant »
- le secteur de vergers au sud du village.
- des points noirs paysagers notamment au niveau de la cabane de chasse.
- les cônes de vues depuis le belvédère. L'accès et le site ne sont pas sur la commune, mais le site mérite un entretien pour permettre de préserver les panoramas de grande qualité sur le village et le plateau.
- Les lignes de crêtes qui méritent d'être utilisées pour limiter le développement de l'urbanisme afin de conserver la silhouette actuelle du village.

La carte suivante délimite globalement les unités paysagères qui sont décrites par unité.



### **1.1.-Unité paysagère - la clairière du village de Le Gratteris**



Depuis le bevlèdre du massif du Bois du Mont, le village se découvre dans une clairière agricole. Il apparaît groupé assez homogène avec les bâtiments de l'exploitation agricole qui se détachent légèrement. Le paysage est fermé au nord par le bois de Naud et au sud par les falaises. Différentes petites ondulations apparaissent également dans le paysage. Elles sont plus marquées à l'échelle du piéton se baladant dans le village. En effet les dolines et pertes sont présentes dans le village créant des micro-paysages. Elles sont souvent accompagnées d'une végétation arborée qui renforce le micro-paysage et sépare l'urbanisation.

L'unité paysagère est également marquée par des éléments de végétation linéaire ou en bosquet.



Les haies dans le parcellaire agricole sont à préserver ainsi que les vergers au sud et à l'est du village.

Cette unité paysagère est actuellement fermée. Elle mérite d'être préservée en conservant une silhouette groupée au village sans dépasser les limites de l'unité paysagère.

## **1.2. Unité paysagère, - le plateau agricole (qui se divise en deux secteurs)**

Le paysage entourant l'unité "village" est lié au plateau de Mamirolle, plus plat ou plus visible depuis les routes ou chemins agricoles. Ce paysage agricole apparaît dans 2 secteurs du territoire : au nord en limite de crête et au niveau de « Au Créveret ». Ce dernier secteur est totalement indépendant du village et associé au plateau calcaire classique (présence de pâture, de haies ...).

Les principaux éléments marquants sont les éléments verticaux et les cônes de vue permis par la notion de plateau. Concernant la transition entre le village et le plateau au nord, il est recommandé de ne pas dépasser la crête afin de ne pas faire basculer l'entité urbaine vers Mamirolle.



***Vue depuis la RN57 en venant de Saône vers Mamirolle. Le village apparaît blotti dans une petite dépression. Secteur du Créveret, plateau agricole permettant également des vues sur Montfaucon.***



### **1.3.-Unité paysagère : - la vallée du Rocheret,**



La vallée du Rocheret constitue une petite unité paysagère créée par une ondulation du relief. Le paysage est très fermé, agricole mais à dominante de prairies. Les boisements soulignent le vallonnement.

Ce paysage mérite une attention particulière en préservant les ouvertures par une exploitation agricole.

### **1.4.-Unité paysagère : les bois et forêts.**

Les massifs boisés ferment le paysage global du secteur. Ils sont positionnés sur les parties hautes (falaise au sud) mais également dans les zones géologiques tourmentées et peu propice à l'agriculture. Le paysage est fermé et de type forestier avec des ambiances de feuillus principalement.



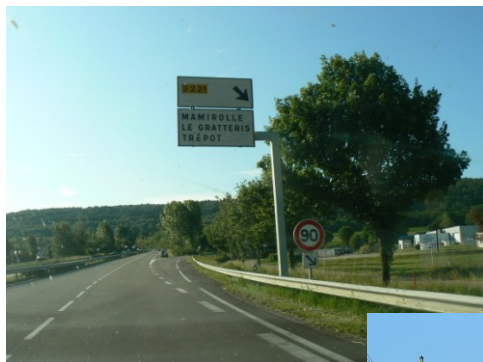
A l'intérieur du bois de Naud, apparaît une clairière particulière avec l'étang et sa zone humide. La végétation se compose alors de bouleaux et marque le paysage.

Ce secteur en complément de son intérêt écologique présente un intérêt paysager indéniable.

## 2. LES ENTREES DANS LE VILLAGE.

Une analyse des entrées d'agglomération est systématiquement réalisée dans les études paysagères liées aux procédures d'urbanisme. En effet, cette partie des villages est souvent très affectée par les développements urbains. Elle constitue la première image du visiteur et définit souvent une ambiance, une prise en compte du piéton, de l'usager de la route.

### - Entrée est par la RD221



Le triptyque présenté ci-contre illustre l'entrée sur le territoire de Le Gratteris à partir de Mamirolle et de la RN57. En effet, la RD221 se connecte à RN57 afin de relier le village à travers la zone agricole.

L'entrée sur le village proprement dite est marquée par une légère crête (cf. unité paysagère) et par l'absence d'espace marqué pour le piéton malgré la liaison avec le chemin rural permettant de relier Mamirolle (cf. chapitre mobilité).

Les talus côté gauche renforcent l'idée d'entrée de village et de porte en lien avec les premières zones bâties et les clôtures (en forme de haies principalement). Un travail d'aménagement sommaire pourrait être entrepris pour rendre cette entrée plus accueillante pour le piéton.

### - Entrée ouest par la RD221

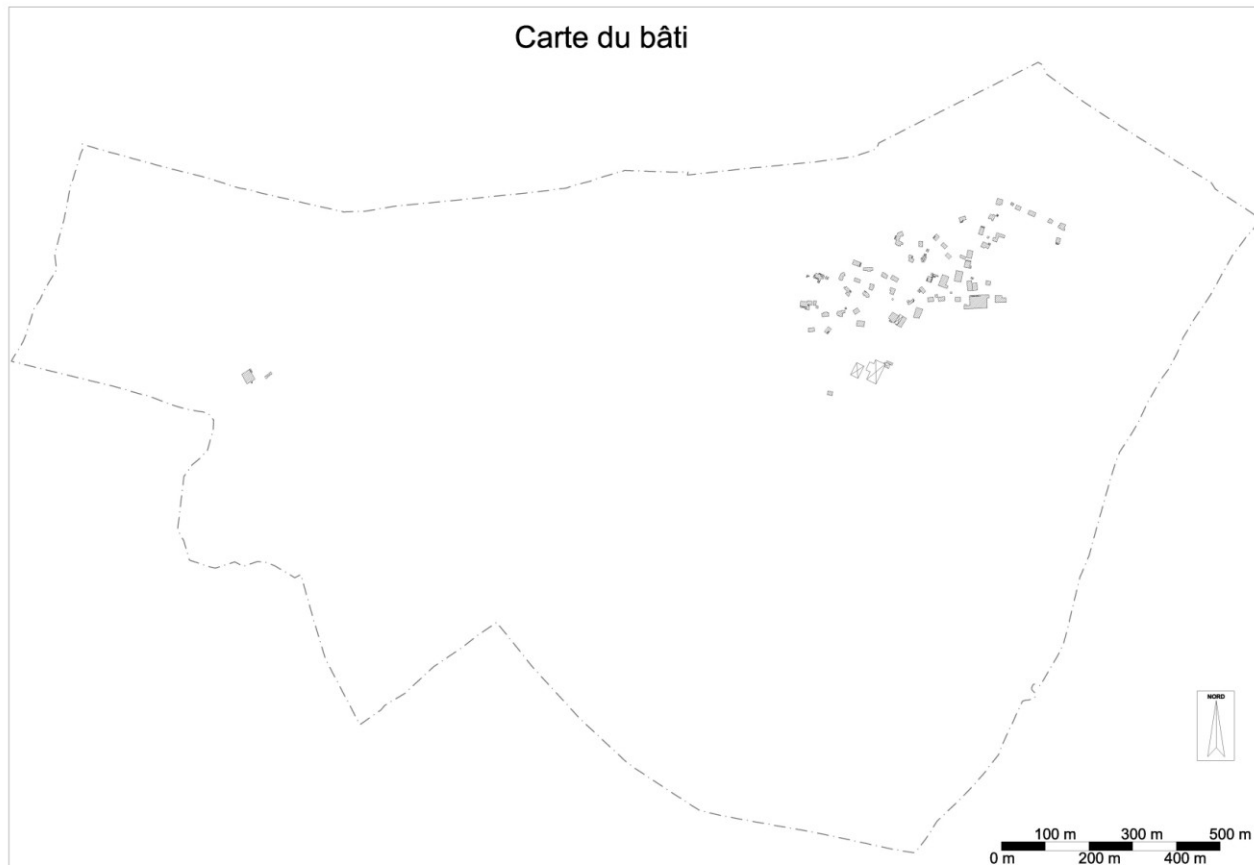
Cette entrée sur le village est précédée par une longue traversée du massif boisé. Le village apparaît ainsi en continuité de la forêt et la notion de clairière est également perceptible. Afin de limiter les vitesses, la commune a réalisé un aménagement paysager et sécurisé simple et de qualité qui permet de marquer l'entrée du village. L'urbanisme ne devrait pas dépasser cette limite.



### 3. LE PAYSAGE URBAIN ET SON EVOLUTION.

La carte et les photographies ci-dessous illustrent les 2 entités urbaines de la commune (village groupé avec des espaces aérés et bâti isolé du Créveret) ainsi que l'organisation du village.

Celle-ci présente en effet un centre ancien plus ou moins dense (points noirs concentrés) et des extensions soit sous forme linéaire (au nord-est) soit sous forme plus regroupée (opération de lotissement, remplissage d'espace entre deux constructions)



L'analyse plus fine du village montre un urbanisme souvent désordonné lié à l'absence de cœur de village naturellement marqué par une église ou une chapelle (ici absente).

Cette hétérogénéité se ressent dans le village malgré la création d'un centre du village autour du lavoir-mairie et des espaces de jeux créés ou de l'arrêt de bus.

Un aménagement urbain plus qualitatif permettrait de mettre en valeur cet ensemble et de le sécuriser. Un traitement de la chaussée serait nécessaire (béton désactivé..). L'aspect agricole demeure à travers les bâtiments anciens mais également à travers les bâtiments encore en activité.



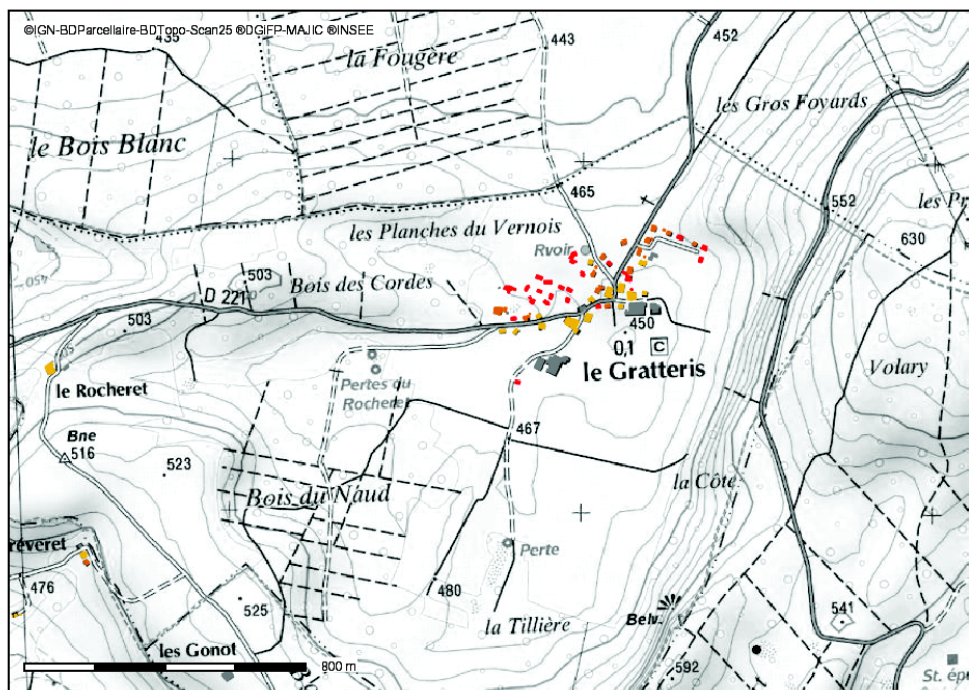


Le développement du village apparaît également avec la comparaison des 2 photographies ci-dessus montrant une extension à l'ouest et un renforcement du centre. Des extensions se sont également produites vers le nord.

⇒ **Développement du centre.**

Le village s'est construit autour de quelques fermes comtoises le long de la grande rue (RD221) au carrefour de cette route départementale avec la rue de la Fougère et la rue de la Fontaine. Ce centre encore visible est marqué par la qualité du bâti à préserver. Il s'est épaissi au nord et à l'est. Le secteur sud a été préservé de toute urbanisation en raison des dolines mais surtout de l'activité agricole.

## Dynamique d'urbanisation en Franche-Comté



Conception : DREAL Fr.Comté  
Date d'impression : 05-08-2013



### ⇒ Développement périphérique.



Le développement du village (extension récente) s'est opéré :

- à l'entrée nord-est par une opération de construction au coup par coup ressemblant à un lotissement actuellement non finalisé (photo 2)
- au niveau du village par un lotissement communal sortant sur la grande rue et ayant renforcé l'espace central. Ce lotissement présente différents type de matériaux de construction (ossature bois, maison traditionnelle, tuiles canales ..).
- entre les constructions existantes, par des maisons individuelles qui remontent également le chemin de la Fougère.

### ⇒ Spécificités architecturales

Aujourd'hui, les grosses fermes comme les anciens villages sont devenus des hameaux de maisons individuelles communes. Les anciennes bâtisses sont presque toutes transformées en habitation avec des bonheurs divers. Les portes de granges sont devenues des halls d'entrée, les toits se sont agrémentés de terrasses et de lucarnes. Le caractère éparpillé des anciennes constructions est conservé dans les nouvelles. Les constructions se sont égrenées au fil du XX<sup>ème</sup> siècle et surtout après les années 2000 sans discontinuer et sous forme de maisons individuelles ou sous forme d'un lotissement bien intégré dans la silhouette du village.

#### 4. L'HISTOIRE ET LE PATRIMOINE LOCAL ET ARCHEOLOGIQUE.

##### ⇒ **Un peu d'histoire...**

(Issu pour partie du site internet de la commune de Le Gratteris)

Issu de la racine expressive kratt (devenu « gratte » aujourd'hui), terme désignant un mauvais terrain, un champ pierreux voire une ancienne grange,

Le Gratteris tient son origine de la qualité de son sous-sol.

La petite commune a cependant changé de nom à maintes reprises : la Grange de Scay vers 1600, la Grange-du-serf au 18e siècle, les Granges du Gratteris en 1793 et enfin Le Gratteris depuis 1816.

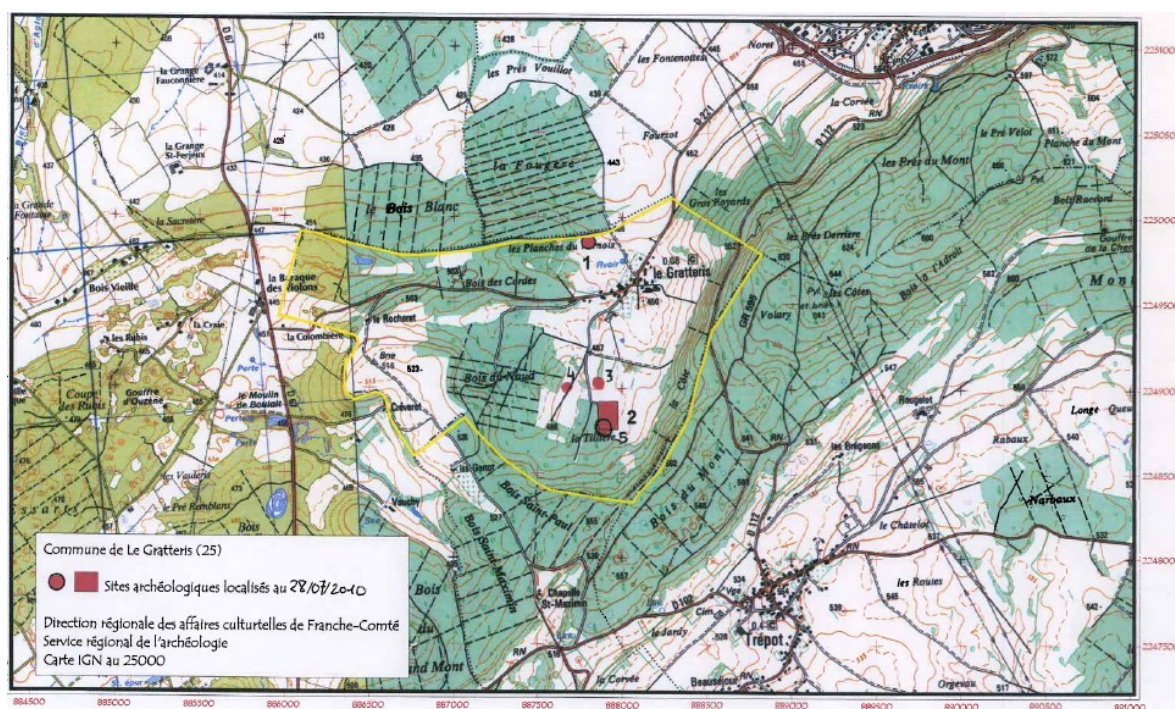
Avant la Révolution, le bourg dépendait de deux abbayes, celles de Buillon et de Saint-Paul. Les habitants relèvent du Prince d'Orange. Lors de la guerre de Dix Ans, la population est décimée par la peste : ne survivent que 14 personnes !

En 1827, le captage de la source de Nods amène l'eau au centre du village : on y construit une fontaine et un abreuvoir en bois, remplacés par des constructions en pierre (lavoirs et fontaine) en 1840, auxquelles est ajouté un étage pour accueillir la mairie et la première école.

##### ⇒ **Patrimoine.**

Le Service Régional de l'Archéologie recense plusieurs sites d'intérêt archéologique sur la commune de Le Gratteris dont la liste figure ci-dessous.

N° de situation	Lieu-dit	Epoque	Edifice
1	Le Gratteris/ Planches du Vernois	Gallo-romaine	occupation
2	Le Gratteris/ La Tillière	Moyen Age	Atelier de terre cuite architecturale
3	Le Gratteris / Tillière	Néolithique	Débitage lithique
4	Le Gratteris / Bois de Naud Est	Bas-Empire / Haut moyen Age	Occupation
5	Le Gratteris / La Tillière	Moyen-âge classique	Grange



Les différents sites sont localisés en dehors du village actuel. Ils montrent cependant une activité ancienne sur la commune et notamment sur la Tilière au pied de la falaise sur les marnes.

On trouve également, sur la commune, différents édifices méritant une attention particulière :

- le lavoir au cœur du village aujourd'hui transformé en mairie et en salle des fêtes. Cette mairie-lavoir représente l'identité forte du village. Le conseil municipal souhaite le restaurer à l'état initial. Le CAUE a étudié la faisabilité afin de redonner le caractère du lieu de ce lavoir construit en 1840 par l'architecte Vieille. D'après le dictionnaire des communes du Doubs : « Trois ans plus tard, il est décidé d'installer la mairie et l'école au-dessus, afin que les enfants ne soient plus obligés d'aller à l'école à Mamirolle. Mais le bâtiment s'avérant très vite trop étroit, une autre école est construite en 1883. Cette dernière est vendue en 1878. Le campanile et la cloche sont alors transférés sur la mairie »
- l'ancienne école transformée en logement qui domine en hauteur le village (photo1)
- les anciennes exploitations agricoles avec leur architecture comtoise traditionnelle (volume important, toiture en tuile et descendant pratiquement jusqu'à la route, pont d'accès à la grange, porte de grange, ...) photo 2 et 3.

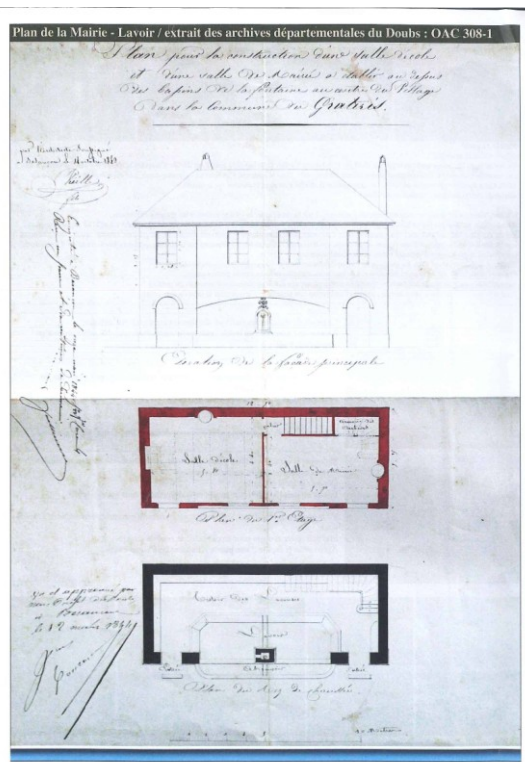


photo 1



photo 2 et 3.

### **III. DIAGNOSTIC ET RECOMMANDATIONS A PRENDRE EN COMPTE DANS LE P.L.U..**

⇒ **Recommandations retenues par rapport au milieu physique.**

#### **Climat.**

- L'exposition solaire est un paramètre à prendre en considération dans la logique d'implantation du bâti.  
De même, le choix de l'orientation des bâtiments par rapport au vent est essentiel.  
Les zones d'urbanisation et les zones urbaines du P.L.U. doivent permettre l'implantation de panneaux solaires et se positionner sans masque par rapport à l'ensoleillement. Cela ne devrait pas poser de problème sur la commune en raison de sa situation éloignée de la falaise.
- On tiendra compte de la quantité importante des précipitations et du ruissellement qui en résulte (et de son évolution liée au développement urbain) dans le dimensionnement des réseaux (notamment le réseau d'eaux pluviales).

#### **Topographie.**

La principale contrainte concernant le relief au niveau du village correspond à la prise en compte du bassin versant pour l'assainissement.  
Pour l'ensemble du territoire, le relief marque le paysage et les zones de falaises ou de pentes plus importantes ne doivent pas être urbanisées.

#### **Inondation.**

Sans présenter de zones réellement inondables, le secteur de doline inondable suite à du ruissellement et à la lente évacuation par la doline doit rester non constructible.

#### **Géologie et risques de mouvements de terrains.**

La commune présente un certain nombre de risques de mouvements de terrain (éboulis, chutes de pierres, marnes en pentes, dolines,) d'après les cartographies issues du portail « Les risques naturels et technologiques dans le département du Doubs ». Comme vu précédemment, ces zones sont situées au sein au sud de la commune soit en dehors du village et ne **présente ainsi aucun risque spécifique pour l'urbanisation.**

Par contre la présence d'une faille et de pertes et dolines ont cœur du village doivent être mentionnées sur le plan graphique et pris en compte dans le règlement.

En outre, en matière d'Application du droit des sols, les dossiers de demande de permis devront être transmis avec les documents (photographies, relevés topographiques,...) nécessaires à l'identification d'éventuelles dolines, afin d'éviter des demandes de pièces complémentaires.

En cas de projet important (permis d'aménager) et/ou d'incertitude sur la localisation exacte des dolines, un plan topographique précis ou une étude géotechnique préalable pourront être recommandés ou demandés.

L'aléa retrait/gonflement des argiles est « faible » à « à priori nul » sur la totalité du village. Une étude géotechnique n'est pas obligatoire dans les secteurs potentiellement constructibles situés en aléa faible.

La commune est en zone de sismicité 3, soit modérée. Des règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

## Hydrogéologie et eaux superficielles.

La prise en compte et la gestion de l'élément eau est primordiale dans le cadre de l'élaboration du P.L.U, conformément à l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement. La ressource en eau sera préservée par le respect des périmètres de protection. Néanmoins, sur la commune de Le Gratteris, c'est la limite du périmètre éloigné qui concerne une partie du territoire. L'urbanisation n'y est pas interdite mais les risques de pollution doivent être réduits.

La protection des ressources en eau devra également être prise en compte dans les pratiques agricoles (agriculture respectueuse de l'environnement) ainsi que par le raccordement des nouvelles zones à urbaniser au système d'assainissement (et ne pas dépasser les capacités de la station).

En outre, il est impératif que toutes les réalisations futures intègrent les principes de préservation des milieux aquatiques, et, notamment, une gestion rationnelle des eaux collectées par l'imperméabilisation des zones d'habitations.

Concernant les zones humides, en compatibilité avec le SDAGE, celles-ci devront être préservées. Les zones à urbaniser ne devront pas les réduire ni les perturbées.

### ⇒ **Recommandations retenues par rapport au milieu naturel.**

L'étude des milieux naturels, de la faune et de la flore permet d'estimer l'intérêt écologique de la commune par l'intermédiaire de la réalisation d'une carte des valeurs écologiques.

Celle-ci sert d'outil d'aide à la décision en matière de développement auprès de la commune.

L'appréciation de la valeur écologique des milieux naturels repose sur les critères suivants :

- la diversité des espèces,
- la diversité écologique, qui intègre les structures verticales (nombre de strates) et horizontales (complexité de la mosaïque),
- la rareté des espèces,
- le rôle écologique exercé sur le milieu physique (maintien des sols, régulation hydrique,...) et sur le fonctionnement de l'écosystème,
- l'originalité du milieu dans son contexte régional ou local,
- le degré d'artificialisation,
- la sensibilité écologique (fragilité par rapport à des facteurs extérieurs : actions de l'homme par exemple).

L'échelle d'appréciation de la valeur écologique comprend 5 niveaux de valeur écologique :

#### ✓ **Valeur écologique très forte (en violet) :**

Cette catégorie regroupe la zone d'arrêté de protection de biotope au sud-est de la commune ainsi que l'étang situé en milieu boisé au nord.

La diversité notable des espèces floristiques et faunistiques inventoriées, la diversité écologique, l'importance du rôle écologique joué par ces milieux (en particulier le rôle de corridor écologique) en font des milieux de valeur écologique très forte.

#### ✓ **Valeur écologique forte (en rouge) :**

On retrouve dans cette catégorie les massifs forestiers, les bois et bosquets présents dans les champs ainsi que les prairies de fauche.

Ces milieux ne recèlent pas une flore exceptionnelle, mais présentent toutefois une bonne diversité d'espèces, tant floristiques que faunistiques.

#### ✓ **Valeur écologique moyenne à forte (en orange) :**

Les systèmes de pâtures, les vergers situés en périphérie du village ainsi que les réseaux denses de haies apportent de la diversité dans ce paysage et sont donc favorables à la faune et la flore. Ils servent de reposoir et de lieu d'alimentation à de nombreuses espèces animales.

Ces milieux possèdent donc une valeur écologique moyenne.

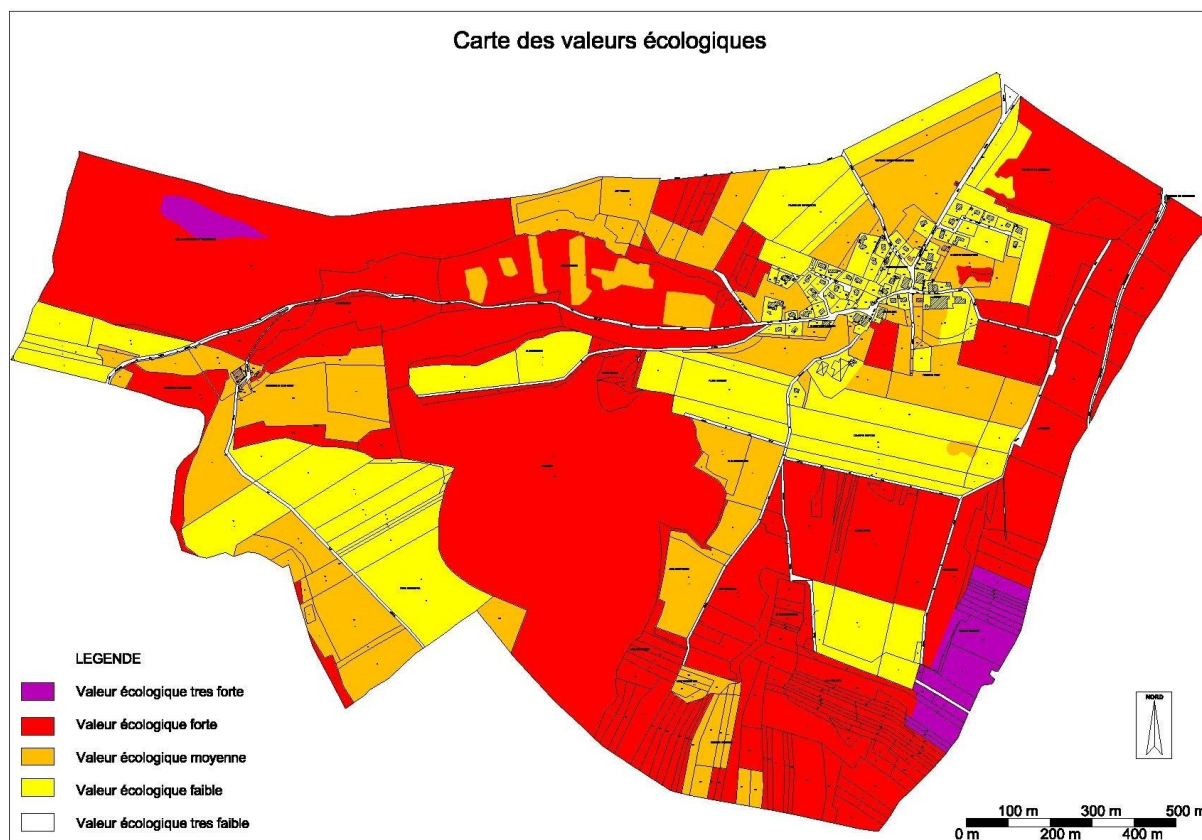
✓ **Valeur écologique faible (en jaune) :**

Ce niveau concerne les zones de cultures souvent pauvres et se réduisant à l'espèce cultivé. Les jardins du village et les zones vertes (arbres fruitiers, arbustes) sont également inclus dans ce degré de valeur écologique puisqu'ils accueillent de nombreuses espèces d'oiseaux notamment.

✓ **Valeur écologique très faible (en blanc sur la carte) :**

Cette catégorie regroupe principalement les secteurs routiers. Ces secteurs sont quasiment dépourvus d'espèces animales et végétales et leur diversité est très faible. Aucune espèce rare, remarquable ou protégée n'y est recensée.

Le développement de ces secteurs aurait plutôt tendance à nuire à la qualité environnementale globale de la commune (diminution de la superficie des milieux naturels, menaces sur la diversité écologique et éventuellement sur la conservation des espèces rares et/ou protégées présentes actuellement).



⇒ **Recommandations retenues par rapport au paysage et aux espaces urbains.**

**Paysage et espaces urbains.**

- Les différentes entités paysagères de Le Gratteris sont indépendantes. Le projet de P.L.U. doit permettre de préserver cette indépendance tout en favorisant des liaisons entre elles afin de maintenir la dualité urbain/rural de la commune. Les coupures végétales ou agricoles entre les

entités urbaines devraient être préservées. La ligne de crête séparant le village du plateau de Mamirolle ne devra pas être franchie par le développement urbain.

- Le développement urbain doit pouvoir "terminer" certains secteurs (Champs Traversants) ou relier la rue de la Fougère à la rue de la Combe.
- Le "centre ancien" possède un patrimoine et du bâti de qualité : fermes comtoises, ancienne école, mairie-lavoir.

Ces éléments méritent d'être valorisés et protégés afin d'affirmer l'identité du village. Toute démolition devrait être réfléchiée et réalisée après avis de la municipalité.

Des dispositions réglementaires en matière d'ordonnancement, d'aspect extérieur... permettront de respecter la morphologie et les caractéristiques urbaines du centre ancien : taille, orientation du bâti et du faîtage, pentes des toitures, ouvertures...

- Les éléments arborés ponctuels en en groupe (vergers, bosquets) devraient être préservés au titre des éléments remarquables du paysage.
- Les vues panoramiques devront être préservées en limitant la croissance des arbres entourant le belvédère.

### **Patrimoine.**

Le P.L.U. doit prendre en compte l'article 4 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004. 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 :

- la réalisation de zones d'aménagement concerté (ZAC) affectant une superficie supérieure ou égale à 3 ha ;
- les opérations de lotissements affectant une superficie supérieure ou égale à 3 ha ;
- les travaux soumis à déclaration préalable ;
- les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact ;
- les travaux sur les immeubles classés au titre des Monuments Historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation ;

En application du titre III de la loi du 27 septembre 1941, validée, réglementant les découvertes fortuites, toute découverte archéologique, de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie (DRAC, Service Régional de l'Archéologie - tél : 03.81.25.54.07), soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie.

Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruit avant examen par un archéologue habilité. Tout contrevenant serait passible des peines prévues au Code Pénal en application de la loi n°80-832 du 15 juillet 1980 modifiée, relative à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance.

De plus, l'article R. 111-3-2 du Code de l'Urbanisme s'applique au territoire communal : « le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques ».

La commune possède avec son cœur de village composé de ferme comtoise un site intéressant qui mérite une attention particulière afin d'éviter sa dégradation. L'objectif dans le P.L.U. sera de préserver le bâti tout en permettant des adaptations et des entretiens dans le respect de ces éléments remarquables du paysage.

⇒ **Recommandations retenues par rapport au milieu humain.**

### **Démographie.**

Durant la période 1968-2009, la population du Gratteris a augmenté (+ 273%), passant de 46 habitants en 1968 à 157 habitants en 2009. La commune du Gratteris a bénéficié de la dynamique démographique plus forte que celle de la CAGB ou du canton. Depuis 1999, on assiste à une hausse

démographique exceptionnelle. Cette dynamique se maintient puisque la population atteint 166 habitants en 2010.

Cette situation permet de maintenir une population très jeune sur la commune avec une part importante du nombre d'habitants de moins de 44 ans et notamment de moins de 20 ans.

→ Dans les prochaines années, il semble opportun de maintenir un développement démographique, en cohérence avec les objectifs de la municipalité et les équipements publics existants. Le cadrage du SCOT va également modifier cette croissance en raison du positionnement de la commune dans l'armature urbaine (village sans commerce) et à vocation rurale.

### **Habitat.**

L'évolution démographique d'une commune est dépendante de l'évolution de son parc total de logements : construction de logements neufs, remise en marché de logements vacants, changement d'usage entre résidences principales et secondaires, part de logements locatifs.

Au Gratteris, on observe une importante hausse du nombre de logements entre 1968 et 2009 (+ 313%), avec une forte augmentation du nombre de logements depuis 1999. En 2009, on recensait 62 logements sur la commune, tous étant des résidences principales.

La part des résidences principales est donc prépondérante n'a cessé de croître depuis 1968. La majorité correspond à des maisons individuelles, de taille importante, habitées par leur propriétaire. La proportion d'appartements est toutefois élevée pour une commune rurale (1/4 des logements). Ceux-ci se retrouvent dans les anciennes fermes comtoises pour une grande part.

La proportion de logements locatifs est également assez importante : il y a 18 logements locatifs sur la commune en 2009, ce qui montre une certaine diversité de l'habitat sur la commune.

Le rythme moyen de la construction entre 2007 et 2011 est de 1 logement commencé par an, après un pic de construction entre 2004 et 2006.

→ Dans un contexte démographique général qui laisse supposer une diminution sensible de la taille des ménages de la commune dans les dix prochaines années, le maintien du niveau démographique du Gratteris passe par la réalisation d'un logement par an dans les dix prochaines années. La vacance est inexistante, la création de logements par ce moyen est négligeable. Ces données sont à confronter aux dispositions du SCOT et du PLH.

Par ailleurs, il convient de noter que le maintien et la création de logements locatifs pourrait avoir un impact positif sur l'évolution démographique : variations moins cycliques, limitation du vieillissement.

### **Activités et équipements.**

Située dans l'aire d'influence de Besançon et à proximité de Saône et Besançon, Le Gratteris s'avère attractive en tant que commune résidentielle pour les actifs occupant un emploi dans les pôles périphériques, ce qui génère des déplacements quotidiens domicile - travail de ces résidents, en particulier en direction de Besançon principalement.

La population active et le taux d'activités ont augmenté entre 1999 et 2009 ; le taux d'activités en 2009 est supérieur aux moyennes de référence. Le nombre de chômeurs le taux de chômage diminuent dans le même temps. Le taux de chômage est très faible, inférieur aux moyennes de référence.

Le nombre d'emplois sur la commune est peu élevé : 7 emplois en 2009, dont 6 sont occupés par des habitants du Gratteris, ce qui correspond un pourcentage très élevé.

Par rapport au développement économique, les besoins sont assez limités et la taille du village ne permet pas l'implantation d'un commerce.

Par contre les activités artisanales devraient pouvoir s'implanter dans le village mais sans créer une zone spécifique (pouvant entrer en concurrence avec les zones intercommunales).

Pour l'agriculture, le fonctionnement agricole devra être pris en compte dans le projet communal avec le respect des reculs de réciprocité et les sorties du bétail. Les circulations agricoles devront également être prises en compte.

Le préfet dans son porter à connaissance relevait les enjeux suivants pour l'agriculture.

- préserver le siège de l'exploitation agricole existant sur la commune.

Concernant les équipements communaux ou intercommunaux, 3 thèmes doivent être évalués pour définir le projet du village :

- les capacités de la station d'épuration (aujourd'hui de 200 eq/habitants avec une possibilité d'augmentation à 250 sans problème par une adaptation d'une lagune,
- les capacités de la ressource en eau potable et la protection des captages,

### **Mobilité et déplacements.**

Concernant la mobilité et les déplacements, 3 enjeux majeurs sont à apporter :

- la poursuite de la sécurité sur la RD221 traversant le village. Des aménagements de sécurité pour les piétons pourraient être poursuivis dans cette traversée. Ils devraient être accompagnés de traitements urbains de qualité (mise en valeur du lavoir, abords de la mairie).
- la valorisation des déplacements piétons sur la commune. Celle-ci devrait s'appuyer sur les chemins existants et finaliser un schéma global sur le territoire (bouclage des chemins ruraux vers la falaise et dans le secteur sud de la commune, ...). De même, à l'échelle du territoire intercommunal avec Mamirolle, la liaison piétonne existante par le chemin rural, devrait être pérennisée et renforcée avec des aménagements à l'entrée Est du village de Le Gratteris.
- la définition des nouvelles zones à urbaniser en fonction de la proximité des pôles de vie (mairie-espace de jeux- arrêt bus) qui permettent de faciliter les déplacements piétons à la place de la voiture.



***CHAPITRE II :***  
***CHOIX RETENUS POUR ELABORER***  
***LE P.L.U. ET LE P.A.D.D., ET***  
***JUSTIFICATION DU REGLEMENT,***  
***DES ORIENTATIONS***  
***D'AMENAGEMENT ET DES***  
***OBJECTIFS DE MODERATION DE***  
***LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.***

La commune de Le Gratteris a décidé d'approfondir les objectifs de son développement et de les intégrer dans un nouveau document d'urbanisme (P.L.U.) :

- en intégrant les objectifs du SCOT ;
- en prenant en compte les différents risques (risques géotechniques notamment) ;
- en souhaitant définir un projet s'étalant sur plusieurs années (durée du SCOT) et respectant un développement harmonieux du village;

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) de la commune de Le Gratteris présente 3 orientations générales. Ces orientations ont été spatialisées sur le territoire de la commune. Elles correspondent aux objectifs généraux définis par la commune.

**① Le Gratteris:**

**Un village au développement maîtrisé adapté au territoire  
dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération bisontine.**

**② Le Gratteris:**

**Une volonté de renforcer les déplacements doux  
et de conforter une centralité dans le village.**

**③ Le Gratteris:**

**Un village préservé en s'appuyant sur le patrimoine local (naturel et architectural)  
et en prenant en compte les corridors écologiques et les risques environnementaux.**

Les orientations ne sont pas classées par ordre de priorité.

Une pièce « **Orientations d'Aménagements et de Programmation** » concernant certaines zones à urbaniser (les zones 1AU et AU) complète également le projet d'aménagement et de développement durables et le règlement.

Elle permet de définir les partis d'aménagements des différentes zones à urbaniser.

## **CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE P.A.D.D. ET LE REGLEMENT.**

Les principes de la loi SRU et des lois issues du Grenelle de l'environnement constituent les premiers éléments ayant permis d'établir le P.A.D.D. de la commune de Le Gratteris en fonction notamment des analyses préliminaires. Les autres éléments apparaissent dans les chapitres suivants (bilan des règles en application, données supra-communales et essentiellement le SCOT, prise en compte de l'environnement et du diagnostic socio-économique, intégration des projets communaux ...).

A noter : Le P.L.U. doit être conforme à de nombreux documents supra-communaux. Plus que la conformité stricte, l'évaluation du P.L.U. doit se faire également sur la **base d'un réel projet cohérent pour l'ensemble de la commune**. Un projet qui se doit d'intégrer un développement dit durable. Cette intégration apparaît ici notamment par la prise en compte des recommandations environnementales et un cadre de vie amélioré (intégration des énergies renouvelables, maintien des éléments boisés, prise en compte du déplacement doux ...)

### **1. BILAN DE L'URBANISATION ACTUELLE – LE R.N.U.**

La commune de Le Gratteris ne possède aucun document d'urbanisme propre à son territoire et s'appuyait sur le R.N.U..

Ce règlement national a permis le développement récent de la commune. Il a induit notamment l'urbanisation de parcelles individuelles à l'intérieur de la partie agglomérée et également la réalisation d'un lotissement assez important à l'égard de la taille du village sans dénaturer cependant la silhouette du village mais sans réelle liaison ou projet urbain global.

Le règlement national reste également limité dans les possibilités de densifier ou d'utiliser au mieux les parcelles constructibles ainsi que pour connaître et appliquer les différents risques géologiques

La volonté de la commune est d'établir à partir du développement récent du village et des autres contraintes et atouts (définis précédemment) un projet de village et des limites aux zones constructibles pour les 20 prochaines années (durée du SCOT) et en fonction des équipements de la commune dont principalement l'assainissement.

Le développement sera ainsi « défini » grâce au futur document d'urbanisme et non aléatoire et au coup par coup. Le projet de la commune à travers son PADD s'est néanmoins basé sur le développement récent en poursuivant l'aménagement cohérent au nord du village et en souhaitant que soit finaliser l'opération au niveau du lieu-dit « Champs traversant ».

### **2. DONNEES SUPRA-COMMUNALES ET ORIENTATIONS DU P.A.D.D. ET REGLEMENT.**

Les différentes données précédentes et des études environnementales ont permis de définir les enjeux de la commune par rapport aux documents supra-communaux et intercommunaux. Ceux-ci sont repris ci-après de façon simplifiée. Le plus important correspond au SCOT du Grand Besançon approuvé depuis fin 2011. Pour établir les choix et les justifications du P.A.D.D., le rapport s'est appuyé sur le relais du SCOT présenté par l'Audab lors des études du P.L.U.. En effet le P.L.U. doit être compatible avec ce document d'urbanisme. Le projet s'est également appuyé sur le relais de la CAGB contribuant à définir les enjeux et attentes de la CAGB (pour le PLH, les zones d'activités, les transports, les déchets et autres compétences intercommunales).

⇒ **SCOT : Encadrement du développement et de l'aménagement sur Le Gratteris.**

Les principales orientations que la commune doit prendre en compte sont définies dans le DOG du SCOT et reprises ci-après :

-> la 1ère partie des orientations correspond à «**Encadrer l'aménagement pour un développement plus durable**».

Elle se traduit par :

- 1/ Développer une infrastructure verte et bleue irriguant le territoire**
- 2/ Gérer durablement les ressources du territoire**
- 3/ Prendre en compte les risques naturels et technologiques**

« Sur Le Gratteris, le P.A.D.D. et le P.L.U. devront prendre en compte les espaces naturels protégés afin de les préserver: notons l'APB" »

« Des zones humides pour la préservation de la ressource en eau sont identifiées sur la commune. Ces zones seront classées inconstructibles. »

« La commune de Le Gratteris devra conserver les coupures d'urbanisation permettant de maintenir l'identité des villages entre eux ; conserver les haies et ripisylves dans le cadre d'opérations d'aménagement (si impossible, les compenser) ; traiter les entrées de village de manière paysager. »

« La commune est concernée par différents risques de mouvement de terrains dont des risques de moyenne densité de dolines ».

« La commune devra également analyser les incidences du projet sur la ressource en eau, préconiser une gestion des eaux pluviales, conditionner l'urbanisation à la mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement fonctionnel et aux normes ».

*L'application de ces orientations ont ainsi été choisies et regroupées dans la troisième orientation du P.A.D.D. : ③ Le Gratteris : Un village préservé en s'appuyant sur le patrimoine local (naturel et architectural) et en prenant en compte les corridors écologiques et les risques environnementaux.*

*Elles ont également été traduites au niveau du zonage et du règlement. Ainsi les zones humides sont reportées sur le plan de zonage et sont inconstructibles. Elles ont ainsi conditionné le non développement du secteur Sud-Ouest de la commune ((autour du chemin rural dit de Sur la Fontaine).*

*Les risques liés à la géologie figureront dans le P.L.U.. Le P.A.D.D. a indiqué que des études géotechniques étaient recommandées voir obligatoire dans certains secteurs.*

*Les zones naturelles sensibles et d'intérêt ont été exclues de l'habitat dans les orientations d'aménagement et de programmation.*

*L'application du SCOT impose également de ne pas rejoindre les différents village ou hameaux entre eux.*

*Des coupures agricoles et paysagères seront maintenues.*

*Les haies et bosquets importants dans la zone agricole ont ainsi été repérés sur le document graphique en lien avec l'article L123.1.5 -7.*

*L'application du respect de la ressource en eau et des capacités d'assainissement ont également induit fortement l'orientation n°1 et le développement du village en terme de logements. En effet, même si la ressource en eau est en adéquation sans souci, les capacités de la station de traitement sont limitées à 200 eq/hab pouvant être portées sans grand problème à 250 eq/hab.*

*Concernant le périmètre de protection de captage, l'enjeu sur la commune n'est pas primordial. Le principal enjeu est que les nouvelles zones à urbaniser puissent être raccordées à la station de traitement.*

*Ce principe a conduit le conseil municipal a réexaminé son zonage et à le déposer en enquête publique conjointe à celle du PLU.*

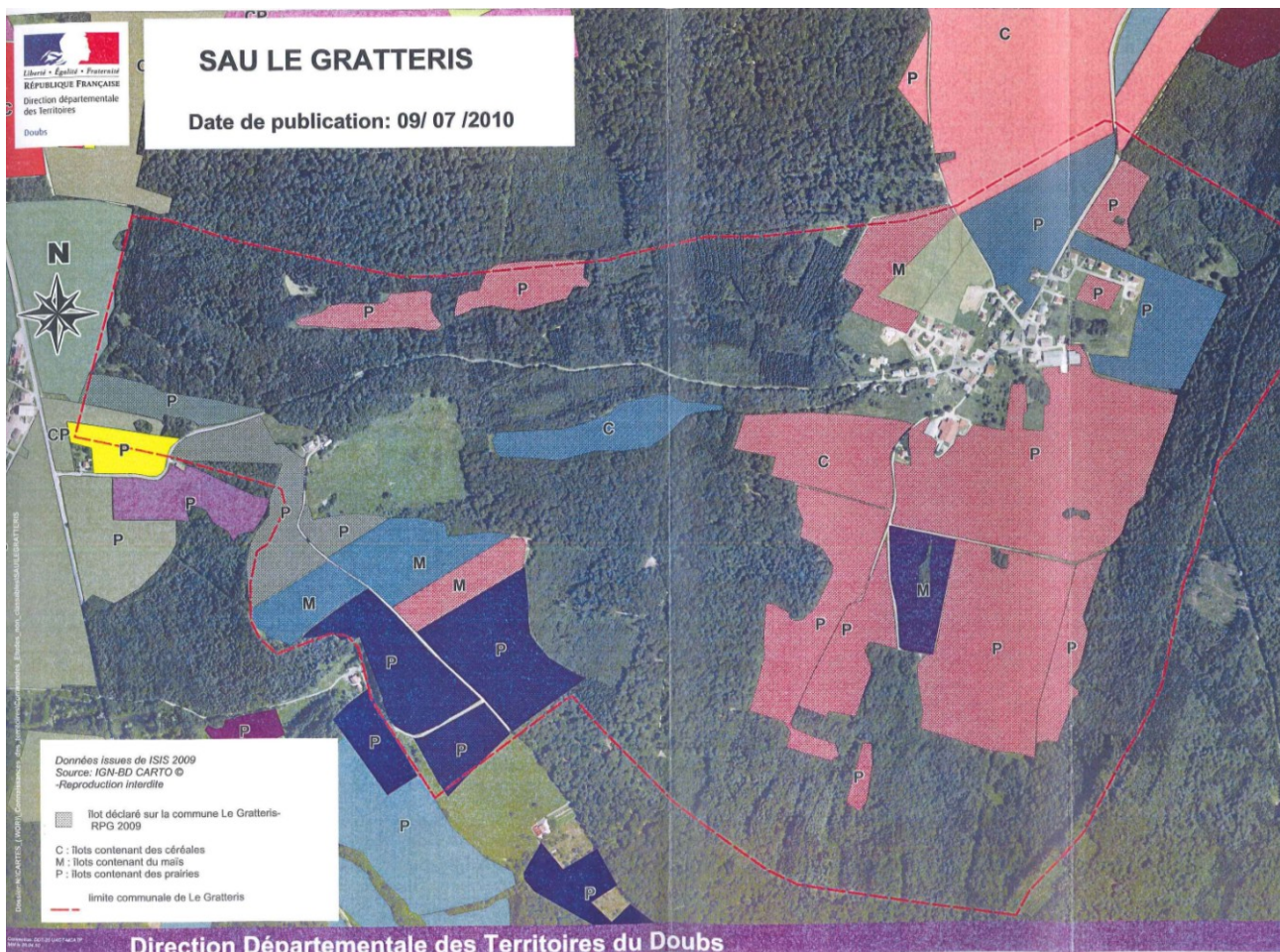
**Dans l'orientation 1 "Développer une infrastructure verte et bleue irriguant le territoire", une rubrique importante a également été présentée par l'Audab : "Conforter et associer l'agriculture dans la mise en œuvre de l'infrastructure verte et bleue".**

Cette rubrique se définit en plusieurs points dont : la détermination des espaces agricoles à préserver, le non mitage et le non morcellement des espaces agricoles, l'interdiction d'étendre des ensembles urbanisés de 5 bâtiments au plus, l'implantation des sièges agricole en continuité de l'existant.

La chambre d'agriculture a été invitée aux différentes réunions et les zones de développement ont été définies afin de ne pas perturber l'exploitation agricole présente sur la commune.

La carte des ilots déclarés (reprise ci-dessous) a servi de base pour les zones de développement en dehors du village. A noter : le secteur des Champs Traversants a cependant été inscrit dans les orientations du PADD en raison de son intégration dans la zone urbaine et de sa faible surface. Il ne met pas en péril une exploitation agricole.

Pour le reste du territoire, la carte a également défini les zones agricoles (avec des indices en fonction des risques géologiques ou du paysage).



En effet la définition du SCOT "intégrant l'agriculture avec la trame verte et bleue" permet également de protéger des paysages agricoles. Ainsi, le secteur au nord du village (derrière la ligne de crête définie dans le chapitre paysage) n'a pas été choisi pour le développement urbain et ne recevra également pas de constructions agricoles afin de préserver la coupure actuelle avec le plateau de Mamirolle.

Ce secteur présentera cependant un classement agricole car il correspond à des terres de bonnes valeurs agronomiques. En outre sur le territoire, les terrains agricoles présentent une valeur globalement similaire d'après l'exploitant de la commune. En effet, les terres au nord sont mieux ensoleillées mais plus lourdes et plus exposées, d'autres sont plus caillouteuses en fonction de la présence du sol calcaires, enfin au sud du village, le relief permet de ne pas être exposées aux vents mais entraîne un ombrage plus important. La qualité agronomique dépend également de l'activité de l'exploitant agricole et de ses besoins en prairies.

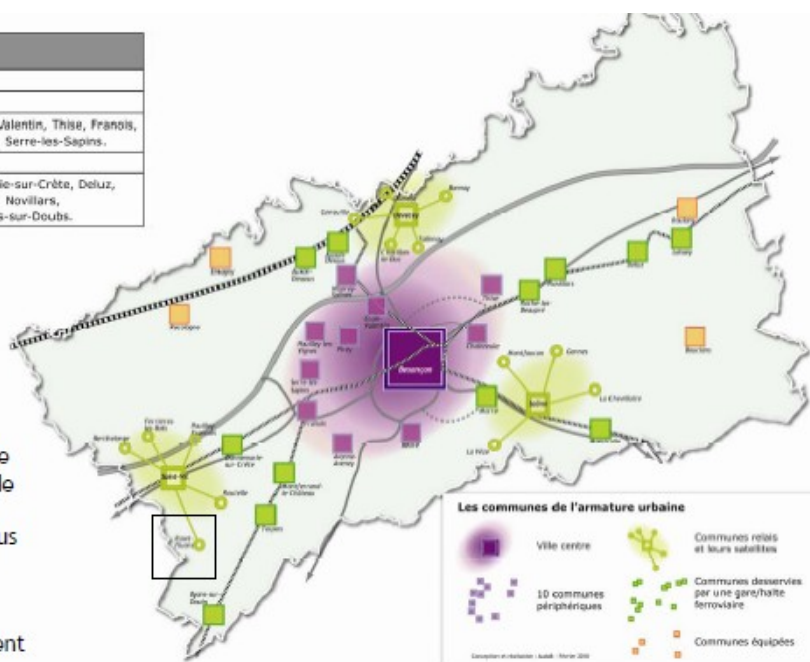
-> La 2ème partie s'articule autour de « Construire un territoire au service d'un projet de société » et se définit par :

- 1/ Concevoir un développement urbain économe de l'espace
- 2/ Répondre aux besoins en matière d'habitat
- 3/ Maîtriser les déplacements pour faciliter la mobilité de proximité
- 4/ Dynamiser durablement l'emploi en organisant l'accueil des activités économiques
- 5/ Développer la dynamique culturelle, touristique, sportive et récréative
- 6/ Soutenir l'accessibilité au réseau numérique

L'orientation 1/ se définit par les objectifs suivants :

Conforter l'armature urbaine pour ménager l'espace et optimiser les transports collectifs  
 Rôle des communes hors armature urbaine  
 Donner la priorité à l'optimisation du tissu urbanisé et limiter les extensions urbaines  
 Privilégier des formes urbaines peu consommatrices d'espaces

Type de commune de l'armature urbaine	Nom des communes
Ville centre	Besançon.
Communes Relais	Saint-Vit, Saône, Devecey.
Communes périphériques	Avanne-Aveney, Beure, Chalezeuille, École-Valentin, Thise, François, Miserey-Salines, Pirey, Pouilley-les-Vignes, Serre-les-Sapins.
Communes équipées	Bouclans, Roulans, Emagny, Recologne.
Communes gare/halte ferroviaire	Auxon-Dessous, Auxon-Dessus, Dannemarie-sur-Crête, Deluz, Mamirolle, Montferrand-le-Château, Morre, Novillars, Roche-Lez-Beaupré, Torpes, Laissey, Byans-sur-Doubs.



- a. Le développement résidentiel s'organise prioritairement autour des communes de l'armature urbaine (objectifs de construction de nouveaux logements plus importants, densités renforcées...).
- b. Les communes hors armature jouent également un rôle dans le développement de l'offre résidentielle du SCOT.

Le Gratteris n'est pas identifiée dans l'armature urbaine du SCOT. Son objectif de production de logements est donc précisé par le PLH du Grand Besançon. Après répartition par le PLH sur la CAGB, le SCOT fixe les objectifs de production de logements de la façon suivante :

Commune	Objectif logements horizon 25 ans	Densité nette	Surfaces théoriques moyennes nécessaires à mobiliser en extensif et en renouvellement urbain
LE GRATTERIS	20	13 lgts/ha	1,5 ha nette, 2 ha brute

Les objectifs de logements sont estimés à 25 ans, mais ils peuvent être traduits à l'horizon 10, 12 ans en fonction du projet communal.

La commune pourra également phaser l'ouverture de leurs zones d'urbanisation future (1AU et 2AU), prévoir un calendrier prévisionnel...

La commune a intégré ces objectifs SCOT de 20 logements à l'horizon 25 ans. Le P.A.D.D. retenu répond à ce projet et propose une programmation et une répartition de la construction dans l'espace et le temps afin d'aboutir à une population d'environ 200/230 habitants (d'ici 25 ans). En effet les demandes de constructions sur la commune sont continues même si peu nombreuses en quantité (de l'ordre de 1 à 2 par an). Ce rythme convient au conseil municipal.

Ainsi, le projet se répartit sur le secteur de Champs Traversants afin de finaliser ce secteur intégré au village et de reprendre les réseaux construits au fur et à mesure. L'aménagement de ce secteur grâce à une orientation d'aménagement et de programmation va permettre de valider les réseaux et d'intégrer l'ensemble de la rue dans le domaine public.

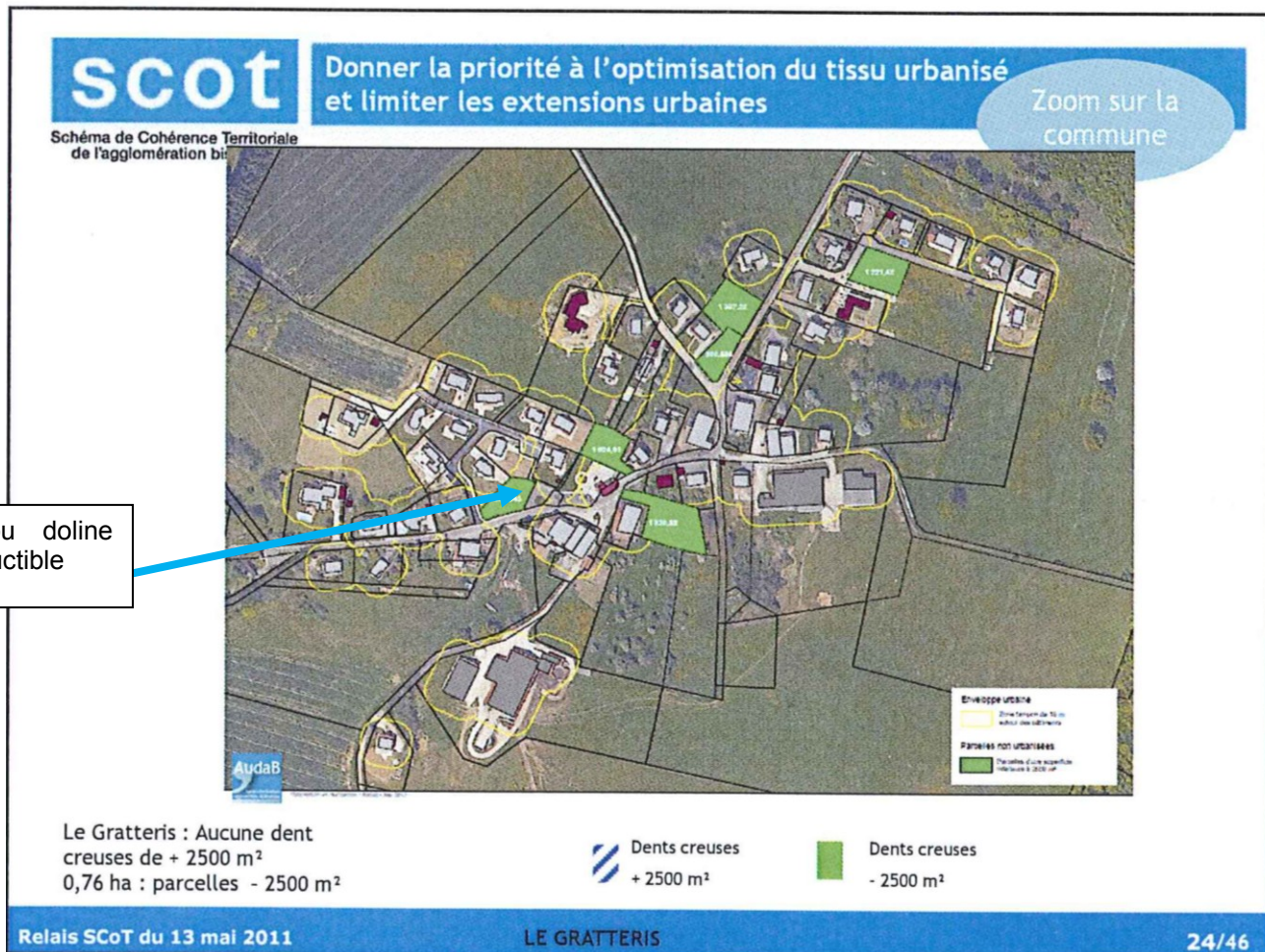
Dans le temps, le P.A.D.D. retenu propose également une programmation avec la zone AU située au nord du village. Cette dernière nécessitant une modification du P.L.U. pour son ouverture à l'urbanisation et l'amener des réseaux d'électricité et d'assainissement (qui ne sont pas très loin sur la rue de la Fougère). Le réservoir d'eau est présent à côté de la zone.

Concernant la production de logements sociaux, le projet n'a pas retenu d'actions prioritaires ou précises. En effet dans le cadre du PLH de la CAGB (2013-2019), les logements ne sont principalement pas à produire sur cette commune qui ne possède pas de commerce. La création de logements locatifs conventionnés n'est cependant pas interdite et la commune, sur la parcelle limitrophe de la zone AU, peut envisager en effet de créer des maisons à vocation locative.

L'AUDAB porte également une analyse sur le potentiel de parcelles constructibles à l'intérieur de la commune afin de privilégier le renouvellement urbain et éviter l'étalement urbain.

Cette analyse se fait de façon cartographique en se basant sur les dents creuses supérieures à 2500 m<sup>2</sup> (soit une parcelle de surface supérieure à 2500 m<sup>2</sup> sans construction, entourée sur ces 4 côtés de parcelles construites) et sur les parcelles proches du village et considérées comme potentiel en extensif du fait de n'être pas entourée de parcelles bâties sur les 4 côtés.

La carte page suivante illustre cette analyse.



Cette analyse présente ainsi un potentiel de 0 ha à exploiter prioritairement ou à prendre en compte de façon prioritaire dans les zones à construire (zone de dents creuses).

L'analyse de l'Audab montre également des parcelles en dents creuses de moins de 2500 m<sup>2</sup>. Ces parcelles ne sont pas obligatoirement à prendre en compte dans le calcul des possibilités liées au SCOT.

A noter : Cette cartographie est à comparer avec le diagnostic notamment écologique et avec les particularités physiques ou de fonctionnement de la commune.

Ainsi par exemple, certaine parcelle (indiquée par la flèche bleue sur le plan) comprend une doline qui n'est pas à urbaniser dans le cadre des choix liés à l'environnement et aux risques.

*Sur la commune, après analyse environnementale, le potentiel est de 0,5 hectares (environ 5 parcelles) sur le village. La commune n'a pas souhaité inclure ces parcelles dans son "potentiel SCOT" comme permis, en raison d'un projet urbain cohérent (cf.; chapitre suivant).*

*Ainsi toutes les parcelles qui seront ajoutées dans les zones constructibles seront considérées comme faisant partie du développement extensif et s'intégreront dans les 2 ha bruts du SCOT.*

**Concernant l'orientation 3/ du relais SCOT (déplacement)**, les recommandations sont les suivantes :

La commune de Le Gratteris doit orienter son développement urbain de manière à **faciliter les déplacements courts et limiter l'utilisation du tout voiture**.

Pour cela :

- **prendre appui** sur les équipements liés aux transports en commun existant ou à venir ;
- **développer un maillage** de circulations douces ;
- **veiller à connecter** les futurs quartiers aux existants, sans enclaves ;
- **organiser le stationnement** hors de la voirie (espace privatif, mutualisation,...).

**Toute offre alternative à la voiture doit donc être développée** et l'urbanisation doit être envisagée sous l'angle d'une connectivité avec différentes dessertes (piéton, vélo, voiture, bus, train,...) et la limitation du stationnement sur les voiries.

*La commune a ainsi choisi de retenir dans son P.A.D.D. et transcrit dans le P.L.U., différentes actions permettant de favoriser les liaisons douces ou de prendre en compte également les liaisons plus courtes à l'intérieur du village.*

*Les aménagements suivants permettent de répondre à cet objectif :*

- . la création d'une circulation piétonne depuis le centre du village vers le secteur de développement nord de la commune, permettant de relier à pied le cœur du village.*
- . la création d'une liaison douce (piéton et cyclable) entre le village du Gratteris et Mamirolle en empruntant les bords de route et le chemin agricole existant.*
- . la création d'une voirie au nord, à terme, avec la zone AU permettant de boucler ce secteur du village.*
- . la réouverture de chemins de randonnée à proximité du village (notamment situé sous le bois de la Cote) afin de boucler cette promenade en périphérie du village.*

**Concernant l'orientation 4/ et 5/ du relais SCOT** (activités et équipements), les recommandations sont les suivantes :

Ces deux dernières orientations se traduisent facilement, sur la commune, en raison des projets intercommunaux de zones d'activités situés en dehors de Le Gratteris, en raison des projets communaux (réaménagement de la mairie pour prendre en compte notamment les personnes à mobilité réduite).

⇒ **PDU et PLH. (en complément des données SCOT précédentes).**

La commune est couverte par un PLH et un PDU.

Les orientations du SCOT sont issues pour le logement d'un PLH défini sur la CAGB.

Le PLH définit, pour au moins 6 ans, les objectifs et les principes d'une politique locale de l'habitat. Celle-ci vise à répondre aux besoins en logements et en hébergements, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logement entre les communes et entre les quartiers d'une même commune.

Il indique les moyens, notamment fonciers, mis en œuvre par les communes et par les EPCI pour y parvenir et définit les conditions de mise en œuvre d'un dispositif d'observation de l'habitat.

Dans le cadre de l'actualisation du PLH du Grand Besançon approuvée le 20 mai 2010, les différents thèmes traités font chacun l'objet d'actions déclinées dans des fiches revues afin d'améliorer leur lisibilité et leur cohérence :

**- participer au développement durable de l'agglomération par le biais d'actions concrètes en matière d'aménagement et de logement**

- la mise en œuvre d'une politique foncière et immobilière,
- la promotion du développement durable,
- la mobilisation des logements du parc privé et communal,
- la préservation du patrimoine des bailleurs publics.

**- affirmer la volonté de solidarité et de mixité**

- le soutien aux opérations de logements publics,
- le logement des personnes en difficulté,
- l'adaptation du parc au vieillissement,
- l'accueil des gens du voyage,
- développer une offre de logements en accession à prix maîtrisé,

**- mobiliser les énergies et échanger pour réussir le PLH**

- la mise en œuvre et le relais auprès des communes
- l'observatoire permanent de l'habitat,
- le suivi et l'évaluation du PLH.

Par ailleurs, les principes retenus pour la territorialisation du PLH sont les suivants :

- être compatible avec les orientations du SCOT,
- promouvoir une diversification de l'offre résidentielle dans toutes les communes,
- développer la qualité de l'habitat dans les logements existants et dans les nouvelles opérations,
- réévaluer les objectifs de production au bout de 3 ans à l'échelle de secteurs intercommunaux.

Ainsi, le PLH 2013-2019 est en cours de réévaluation. Ce document a été validé par la commune de Le Gratteris et par la CAGB, son approbation devrait être entérinée fin 2013. Ce nouveau document a servi de base pour la commune et se définit ainsi sur le Gratteris

La commune a ainsi à créer environ 5 logements sur la période du PLH. Elle n'a pas d'obligation de construire des locatifs conventionnés sur la période. En cohérence avec le SCOT, la production est de 20 logements en extensif pour les 25 prochaines années (base juin 2010).

Concernant les PDU, aucune mention n'est faite par rapport à la commune de Le Gratteris. Les circuits existants ont été pris en compte dans le projet et la centralité de l'arrêt de bus également. Les liaisons douces sont favorisées à travers les orientations d'aménagement.

## ⇒ **SDAGE et PLU**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse, Doubs aval s'applique au secteur d'étude. Le document d'urbanisme doit être compatible avec le SDAGE. La prise en compte de la « politique de l'eau » au niveau communal s'appuie sur :

- la lutte contre les pollutions de toute nature : cours d'eau, nappe. L'assainissement communal et les pratiques agricoles sont essentiels à ce niveau,
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable qui implique de respecter les eaux souterraines,
- la conservation de la valeur patrimoniale du cours d'eau et des milieux humides associés,
- la gestion des risques : la préservation du champ d'expansion des crues du Doubs et la protection des zones habitées.

Pour répondre aux objectifs du SDAGE, le P.A.D.D. s'est appuyé sur les prescriptions et principes suivants :

- *la protection des zones humides et la non constructibilité de ces zones. les zones à urbaniser ne doivent pas comporter de zones humides,*
- *la protection du périmètre éloigné de captage en raccordant les nouvelles zones à urbaniser au dispositif de traitement existant.*

## ⇒ **Servitudes d'utilité publique.**

Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols sont établies dans l'intérêt général, indépendamment de toute relation de voisinage. Elles entraînent des limitations à l'exercice du droit de propriété en vue notamment de préserver le fonctionnement de certains équipements publics, le patrimoine naturel ou culturel ainsi que la salubrité et la sécurité publique.

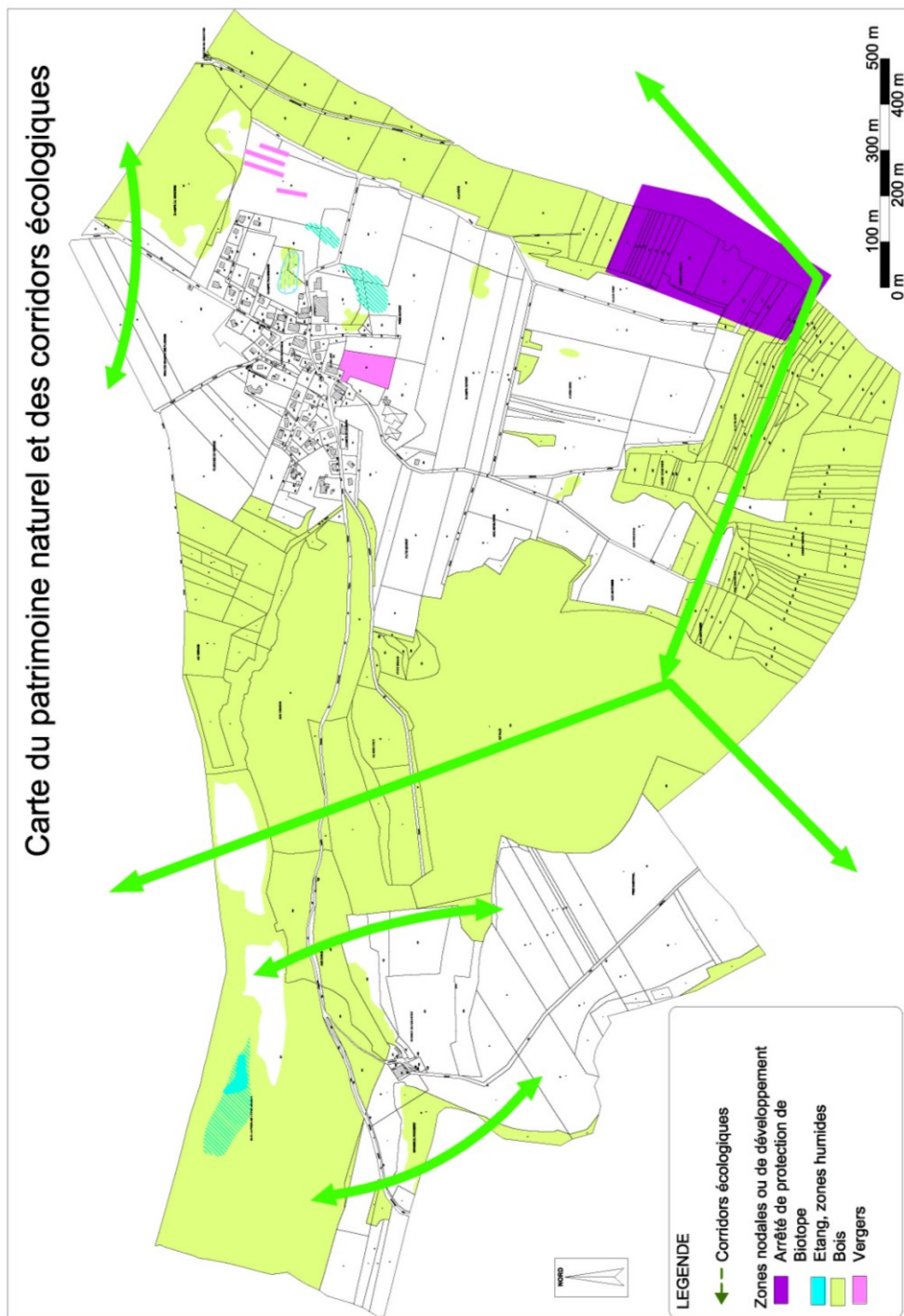
Le territoire de la commune de Le Gratteris est concerné par une servitude d'utilité publique. Elle n'a pas eu d'incidence directe pour les choix retenus dans le P.L.U. mais a incité la commune à reprendre son zonage d'assainissement afin de valider le raccordement des nouvelles zones au dispositif d'assainissement existant et de confirmer également les capacités de la station afin de limiter les risques de pollution de la nappe du périmètre de protection éloignée.

<b>Code</b>	<b>Catégorie des servitudes</b>	<b>Textes de référence</b>	<b>Services gestionnaires</b>
<b>AS1</b>	Servitude relative à la protection des eaux potables.	<b>Code de la Santé Publique (Art. L.20)</b> . <b>Décret n°612-859 du 01/08/1961, modifié par le décret n°67-1093 du 15/12/1967.</b>	Agence Regionale de Sante Franche-Comté.

### 3. PRECONISATIONS ISSUES DE L'ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT, ET RETENUES POUR ETABLIR LE P.A.D.D. ET LA DELIMITATION DES ZONES.

Les principales recommandations issues de l'analyse de l'environnement ont été prises en compte pour élaborer le P.L.U. et pour établir le P.A.D.D. Elles ont pour objectif de préserver le patrimoine communal, tels que les milieux naturels sensibles, le paysage ou l'architecture, et de prendre en compte les différents risques naturels existants sur le territoire communal. Les recommandations rejoignent globalement les orientations du SCOT définies précédemment. Elles sont ici plus spécifiquement décrites et appliquées au territoire de Le Gratteris.

Parmi les recommandations principales, la carte retranscrite dans le PADD et présentant les corridors écologiques, les zones humides ... a servi de base au PADD. Concernant le paysage, la principale recommandation concernée la limitation de l'urbanisme en fonction des lignes de crêtes. Cela a fortement défini les limites de la zone U et des zones de développement en limitant notamment l'urbanisation à la partie nord et en excluant la partie sud et sud-est.



#### 4. CHOIX COMMUNAUX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS DU P.A.D.D.

Afin d'appliquer spatialement, les objectifs de population et d'aménagement définis par le conseil municipal en liaison avec les possibilités du SCOT, les principes suivants ont été retenus :

- Préserver l'exploitation agricole située au sud du village et respecter les périmètres de réciprocité pour les parcelles non bâties,
- Ne pas retenir les dents creuses de moins de 2500 m<sup>2</sup> (pouvant servir de réserve) en cas d'urbanisation de la zone AU à long terme.
- Finaliser le secteur de Champs Traversants, qui complétera l'opération engagée il y a quelques années,
- Ne pas dépasser la ligne de crête au nord du village,
- Relier les rues de la Fougère et de la Combe afin de circuler plus facilement dans le village tout en prenant soin de la sécurité et de prioriser les piétons,
- Garder le cœur du village comme centre de gravité.
- prendre en compte les réseaux d'eau et d'assainissement (raccordement au réseau gravitaire et aux réseaux d'assainissement sans pompe de relevage). Ainsi le secteur Est a été limité dans son développement aux parcelles bâties et leurs abords afin de ne pas accentuer l'assainissement autonome.

Ils ont conduit au schéma du PADD repris ci-après. Les limites de la zone AU ont été définies en fonction d'un projet urbain (passage de la route de liaison et création de parcelles de taille différentes, liaison routière derrière le réservoir tout en créant une entrée de zone végétal, ... tout en intégrant la limite de surface imposée par les objectifs de logements à ne pas dépasser et avec la densité de 13 logements par hectares.

##### ⇒ **Activités économiques.**

Le diagnostic, établi, la commune ne présente pas d'activités en dehors de l'agriculture et des emplois de services.

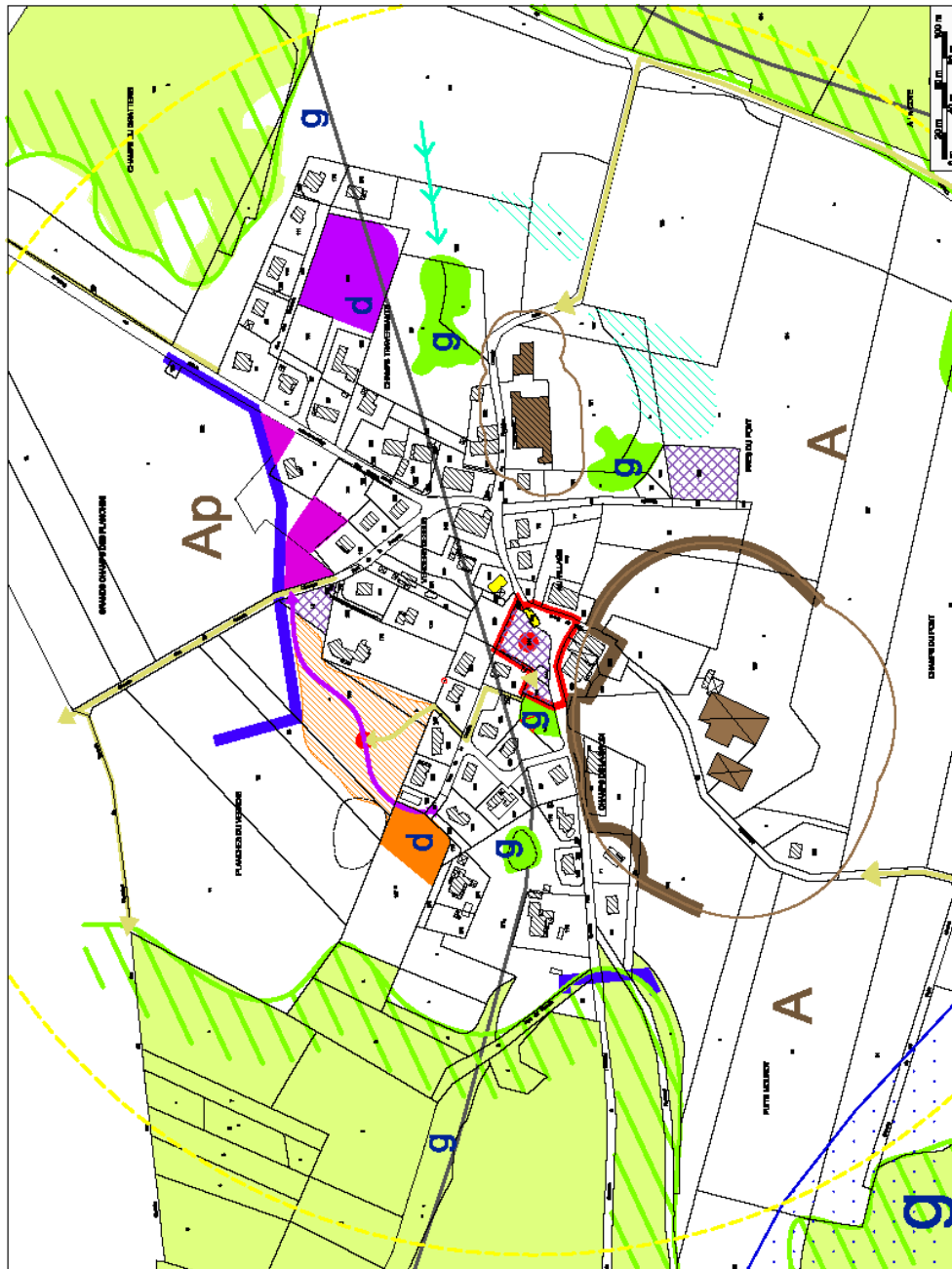
Les objectifs recherchés ont été de conforter le village de Le Gratteris avec des services de proximité et ses activités particulières liées à l'agriculture. La zone urbaine pourra intégrer des artisans potentiellement.

Le projet de PLU n'a pas retenu de zone d'activités économiques spécifiques. La compétence communautaire et les sites intercommunaux sont en effet à privilégier et sont localisés en dehors de la commune de Le Gratteris.

##### ⇒ **Services, équipements publics, loisirs et tourisme.**

Les objectifs de développement démographique et économique de la commune n'induisent pas de développement des services publics à court terme. Une extension à long terme de la station sera peut-être utile en fonction de la réalité du développement du village et le dépassement des 200 ou 250 eq/habitants. Ce développement n'est pas à exclure mais dépend fortement du nombre de personnes par ménages et du desserrement de la population (et de son vieillissement) car la population de la commune est relativement jeune.

Afin de favoriser le tourisme ou plutôt les loisirs, le projet prévoit de maintenir et renforcer les chemins de randonnées principalement.



# LE GRATTERIS

## REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

### Projet d'Aménagement et de Développement Durable

#### Légende

- Orientation 1 : Développement maîtrisé**
- Optimisation des parcelles existantes dans le tissu urbain
  - Développement urbain du village + mobilité sociale à court et à long terme.
  - Limites de développement du village par rapport au paysage
  - Préservation de l'activité agricole
  - Secteur de réhabilitation
  - d

- Orientation 2 : Renforcer les déplacements doux et la centralité du village.**
- Centralité à contourner (maître et abrite).
  - Cheminement doux.
  - Périmètre de 500 m par rapport aux équipements publics (maître, voirie de base)
  - Liaisons maïa (VL et piéton).

- Orientation 3 : Préserver l'image du village et l'environnement.**
- Prise en compte des risques géologiques.
  - Ap
  - Elément ponctuel de paysage ou secteur de grand paysage à préserver
  - Zone ou secteur de patrimoine végétal entourant le village.
  - Secteur horticole à préserver.

INITIATIVE AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT  
 COMMUNE DE LE GRATTERIS  
 1, place de la mairie  
 01 47 80 00 00  
 www.le-gratteris.fr

## **DEFINITIONS ET JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT.**

La traduction réglementaire du projet d'aménagement et de développement durable a permis de définir quatre types de zones : les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, et les zones naturelles et forestières.

### **1. DISPOSITIONS APPLICABLES A PLUSIEURS ZONES.**

- La gestion des eaux pluviales est primordiale : elle est affirmée dans le règlement et dans les orientations d'aménagement. Dans toutes les zones, l'infiltration est obligatoire dans un premier temps sauf problème de sols ou techniques. Dans ces cas, les eaux pluviales seront rejetées dans le réseau s'il existe ou traitées sur la parcelle dans le cas contraire. Des aménagements pour réguler les débits rejetés peuvent être demandés.

Dans la plupart des zones, afin de limiter le ruissellement qui induit des risques d'inondation, la limitation de l'imperméabilisation des sols est préconisée : emploi de matériaux perméabilisants pour les places de stationnement extérieures, ainsi que pour les espaces libres, toitures végétalisées autorisées.

- Les zones de moyennes densités de dolines sont reportées sur le plan graphique par une trame. Dans ces secteurs de risques identifiés par l'atlas du Doubs, des études géotechniques sont fortement recommandées afin de déterminer si le sol est apte à recevoir une construction (risque d'effondrement ou d'inondation en fond de doline). Le fond de doline est inconstructible et ne doit pas être remblayé.

Pour les risques, dans les différentes zones des indices "g" ont été portés notamment pour les risques définis par l'atlas du Doubs. Pour la faille, un report du trait de la carte géologique a été réalisé avec les imperfections d'échelles et de report. A noter : le village a été construit sur ou en bordure de cet élément, sans effondrement de construction ancienne. Néanmoins pour des raisons de sécurité, il sera préconisé une étude géotechnique pour l'ensemble de la zone U, des zones AU et 1AU et des secteurs de la zone A et N dans une bande de 50 m de part et d'autre de la représentation de la faille. En outre les recommandations suivantes sont portées pour les futurs pétitionnaires afin de prendre en compte les différents risques liés au mouvement de terrain (affaissement/effondrement, gestion des eaux pluviales, zones sensibles aux glissements) :

#### **En ce qui concerne la réalisation des terrassements des constructions :**

- les éventuelles poches d'argiles devront être purgées et remplacées par des matériaux calcaires sains et compactés. Toutefois, si l'on observe durant les travaux de terrassements une poche argileuse très développée et dont la purge ne peut être économiquement envisagée (quantité très importante de matériaux à évacuer), il conviendra alors de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisé qui définira les dispositions constructives adaptées à la nature des sols ;

- les éventuels vides devront être comblés par des matériaux sains et compactés ;

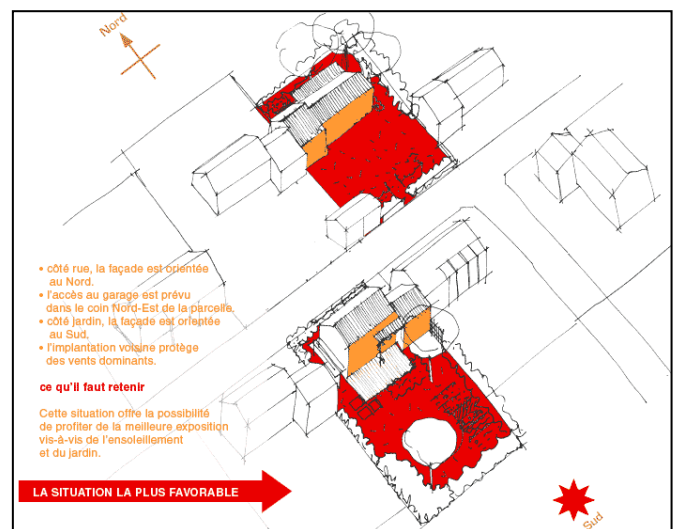
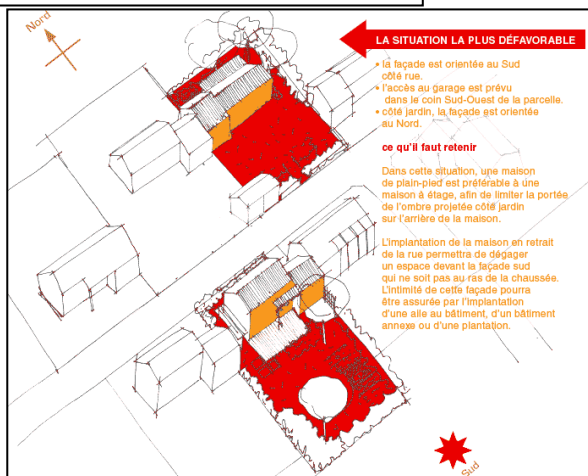
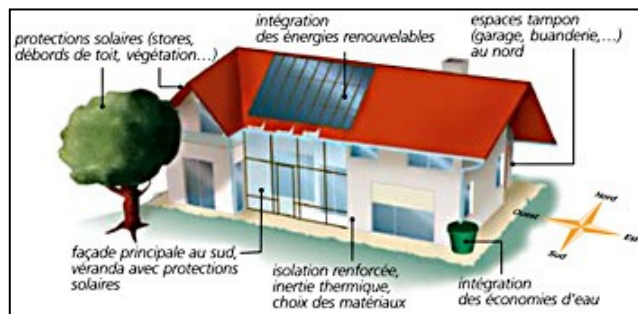
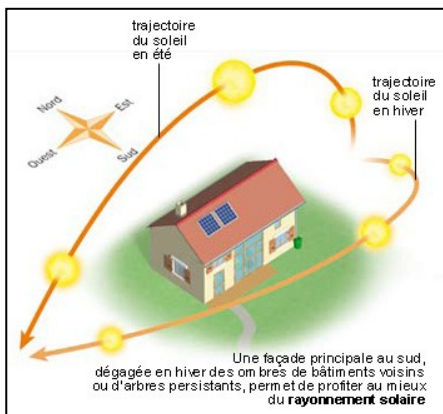
- les fondations devront être ancrées dans le calcaire compact et/ou au minimum à une cote hors gel. Toutefois, si durant la phase de terrassements, des vides, failles ou fissurations importantes sont mises à jour, il conviendra de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisé ;

- les éventuelles parties enterrées devront être ceinturées par un système drainant.

**En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales**, des études visant à vérifier les capacités d'infiltration des dolines et leur stabilité à terme devront être menées.

**En ce qui concerne les zones sensibles aux glissements**, il convient d'être vigilant dans la gestion des eaux pluviales et de proscrire l'infiltration des eaux dans le sol. En effet, cette solution peut engendrer à terme des phénomènes de glissement de terrain, car elle crée de nouvelles arrivées d'eau qui augmentent la pression de l'eau dans les marnes et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

- La volonté d'intégrer le développement durable est affichée dans le règlement, notamment au niveau énergétique. Dans les zones l'utilisation de l'énergie renouvelable et des principes de développement durable est conseillée : articles 6, 7, et 11. Cette disposition est également affirmée dans les orientations d'aménagement. Dans cette optique, l'implantation des bâtiments visera notamment à favoriser un ensoleillement maximal pour les nouvelles constructions.



Pour chaque nouvelle construction, une réflexion globale sur l'implantation idoine des bâtiments pourra être menée prenant en compte leur environnement et favorisant les économies d'énergie.

- Les procédures en matière d'archéologie préventive s'appliquent dans toutes les zones ; elles sont rappelées dans les dispositions générales du règlement.
- En complément des différentes zones, les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître :

- . les éléments repérés comme éléments à protéger au titre de l'article L. 123-1 7° du code de l'urbanisme : les ensembles bâtis et paysagers remarquables (fermes comtoises, ancienne école et mairie-lavoir), Toute suppression de la totalité ou d'une partie de ces éléments ne sera autorisée qu'après avis du conseil municipal. Le conseil municipal a indiqué que le pétitionnaire peut utilement présenter son projet au CAUE ou au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine ou demander des conseils concernant l'adaptation de ces constructions anciennes et de caractère. Ces deux services ou établissement de conseils peuvent être contactés suivant le projet avec une plus grande facilité pour le CAUE. Le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine a indiqué que la mairie pouvait les contacter pour avis sur projet malgré l'absence de monument historique classé sur la commune.

- les haies et bosquets dans l'espace agricole sont également repérés par cet article du code de l'urbanisme. Les interventions sur ces éléments sont à éviter et sont soumises à déclaration préalable. En cas de validation de la suppression, des plantations nouvelles ou un projet nouveau doit être présenté.

- . les continuités écologiques à prendre en compte dans les espaces agricoles et naturels.

- . les chemins à conserver ou à créer afin de permettre les circulations douces dans la commune.

- . les emplacements réservés, qui ont pour objectifs : L'emplacement n°1 permet d'amorcer la liaison routière vers la zone AU

## 2. ZONES URBAINES - « ZONES U ».

Sont classés en zones urbaines, « 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. » (art. R. 123-5 du Code de l'Urbanisme).

En cas de demande de permis de construire, la commune doit amener les réseaux au droit de la parcelle, sur le domaine public.

L'occupation du sol, le type d'organisation, les densités, les affectations... peuvent varier d'un endroit à l'autre mais afin de conserver une cohérence globale et en liaison avec la carte communale, une seule zone U a été créée, regroupant le centre ancien et les parcelles construites en pavillons individuels. Cette zone correspond principalement à la zone construite actuelle avec des adaptations suite à des demandes lors de la concertation,

### ⇒ *La zone U.*

Cette zone urbaine couvre le noyau bâti à caractère ancien du village, à l'intérieur duquel des constructions plus récentes se sont intercalées, favorisant la densification urbaine.

Les possibilités de densification urbaine et de renouvellement urbain (résorption de la vacance, optimisation du bâti et des parcelles, remplissage de dents creuses) sur cette zone sont faibles et estimées à 0.5 hectares. Cette zone peut accueillir environ 7 constructions. Des parcelles sont en outre en cours de construction. Ce potentiel est en partie considéré comme de l'extensif (à l'exception des parcelles en vert sur la carte de l'Adaub).

Elle se caractérise par un habitat peu dense, rarement mitoyen et réparti de façon hétérogène en lien avec la structure originelle du village. Les constructions anciennes sont parfois implantées parallèlement aux voies et à l'alignement ou à proximité de l'alignement des rues, alors que les constructions récentes ont un recul plus important.

La typologie urbaine a été prise en compte lors de la rédaction du règlement écrit de la zone U. Il reste libre par rapport aux voies pour les annexes et impose un recul pour les constructions principales à 4 m notamment pour la RD221 pour des raisons de visibilité et de marge de manœuvre des véhicules sur la propriété et non sur le domaine public.

Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives découlent de l'implantation des constructions existantes : en limite séparative dans le cas de construction mitoyenne et si la hauteur est limitée (à un étage) afin de ne pas masquer l'ensoleillement du voisin. En l'absence de mitoyenneté le recul est porté à 2 m avec la prise en compte de la hauteur du bâtiment afin également de préserver l'ensoleillement du voisin. Cette marge de recul de 2 m n'est pas obligatoire pour les constructions disposées différemment actuellement (construction ancienne en limite ou inférieure à 2 m).

La densité est réglementée au niveau du coefficient d'emprise au sol, mais pas pour coefficient d'occupation du sol. Le CES est élevé 0,7 pour permettre d'optimiser la parcelle mais avec une surface à maintenir en jardin ou en espace libre pour la gestion des eaux pluviales ou pour l'aspect "village" à conserver.

La hauteur maximale des constructions est limitée à 10 m au faitage correspondant à la hauteur des constructions anciennes ou classiques dans le village. Pour les toitures terrasses la hauteur est maintenue à 7 m pour ne pas créer de cube imposant dans la silhouette du village et respecter la forme actuelle.

L'origine du centre ancien est rurale (anciennes fermes typiques), il possède une typologie et un patrimoine architectural et urbain typiques qui, bien que n'étant pas exceptionnels, méritent d'être préservés :

- L'article 11 du règlement, relatif à l'aspect extérieur des constructions, est développé : l'objectif est d'harmoniser les constructions nouvelles avec le bâti traditionnel [formes et matériaux des toitures, couleurs des constructions et des toits. Pour tenir compte de la loi « Grenelle 2 », des dérogations sont toutefois possibles en cas de projet intégrant des principes de développement durable.
- des prescriptions à appliquer dans le cadre d'une restauration sont notamment proposées.

Outre l'habitat, cette zone peut également accueillir des activités qui, en termes de nuisances, sont compatibles avec l'habitat. Les constructions à usage agricole, industriel, d'entrepôts, les installations classées soumises à autorisation sont toutefois interdites afin d'éviter tout risque de nuisances pour les riverains.

La réglementation du nombre de places de stationnement par logement vise à limiter le stationnement « sauvage » sur les bords de chaussées et sur les trottoirs (qui génère des problèmes de sécurité, des problèmes de circulation pour les piétons, et nuit à l'image du village). La réglementation permet toutefois une dérogation à la règle dans certains cas de restauration ou de logement aidé.

Les obligations de maintien et de réalisation de plantations ont pour objectif de la préservation de l'identité et du caractère rural du village, l'intégration des constructions existantes et nouvelles.

Elle possède un secteur Ua où l'assainissement autonome est autorisé en lien avec le zonage d'assainissement existant et celui projeté.

### **3. ZONES A URBANISER - « ZONES AU ».**

Sont classés en zones à urbaniser « les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation » (art. R. 123-6 du Code de l'Urbanisme).

Les conditions de constructibilité sont déterminées en fonction de la capacité des réseaux et voiries. On distingue ainsi deux catégories de zones à urbaniser.

« 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 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 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. » (art. R. 123-6 du Code de l'Urbanisme).

Dans le premier cas, les zones sont appelées 1AU et dans le second cas AU indiquant une programmation dans le temps notamment.

Sur les zones 1AU et AU, des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont obligatoires en lien avec les nouvelles lois Grenelle.

Ces OAP figurent dans la pièce 3 du P.L.U.. Elles sont justifiées ci-dessous.

### ⇒ **La zone 1AU.**

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, 1 secteur d'extension du village (1AU), répondant aux prescriptions de l'article R 123-6 ci-dessus, a été délimité en fonction des objectifs de développement de la commune, de leur localisation par rapport aux zones urbaines existantes, et en tenant compte des différentes contraintes du site : paysage sensible, mouvement de terrain, raccordement aux réseaux publics...

Ces zones sont destinées à accueillir, dans le cadre d'un aménagement cohérent, des constructions à usage principal d'habitation ainsi que des activités qui, en terme de nuisances, sont compatibles avec l'habitat (sont notamment interdites les constructions à usage industriel, agricole, d'entrepôts, et les installations classées soumises à autorisation).

Le règlement reprend le règlement de la zone U (sauf dispositions particulières à une zone dont les voiries pour faciliter le passage des camions bennes notamment), l'objectif recherché étant de créer une certaine harmonie et une homogénéité urbaines dans le village.

La zone possède toutefois des caractéristiques particulières, traduite dans le règlement et dans l'orientation d'aménagement et de programmation.



L'accès sera réalisé par la parcelle 87 en liaison ou non avec la rue des cerisiers dans l'objectif de réaliser un bouclage pour au moins les piétons. La topographie locale déterminera également l'implantation de la placette et sa conception. En effet des différences de niveau sont à craindre entre les deux routes.

La zone devra en outre prévoir une orientation optimale des constructions (article 15 du règlement) en lien avec les possibilités du Grenelle de l'environnement et la recherche d'efficacité énergétique et des gaines de réserve seront à installer pour le réseau numérique même si celui-ci est en projet actuellement.

### ⇒ **La zone AU.**

Le secteur d'extension du village à plus long terme ne dispose pas de tous les équipements publics en périphérie immédiate ; il ne sera ouvert à l'urbanisation qu'une fois desservi par les équipements publics adéquats (2<sup>ème</sup> cas de l'article R. 123-6).

Il se situe au nord du centre ancien, dans la continuité du projet de la zone U existant.

Cette zone a été délimitée en fonction des objectifs futurs de développement de la commune (cf. P.A.D.D)-, de sa localisation par rapport aux zones urbaines existantes, afin d'aboutir à une urbanisation cohérente et regroupée sur la commune. Elle a été dessinée en tenant compte des différentes contraintes du site : zones agricoles à protéger, contraintes

environnementales, raccordement aux réseaux publics, Les bords d'une doline ont été maintenus dans la zone pour des raisons de cohérence parcellaire et pour gérer la gestion des eaux pluviales par exemple. Ces abords ne sont constructibles et leurs limites seront à préciser en fonction d'un relevé topographique.

Cette zone est destinée à accueillir, dans le cadre d'un aménagement cohérent, des constructions à usage principal d'habitation ainsi que des activités qui, en terme de nuisances, sont compatibles avec l'habitat (sont notamment interdites les constructions à usage industriel, agricole, d'entrepôts, et les installations classées soumises à autorisation).

Les constructions y sont autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble afin de favoriser une réflexion globale du projet à l'échelle de la zone.

Cette zone pourra s'ouvrir à l'urbanisation après une modification ou une révision du P.L.U..

Néanmoins dans le cadre du projet d'aménagement global du village un schéma d'aménagement a été dessiné et proposé pour illustrer le développement de ce secteur et notamment la volonté de relier la rue de la combe et la rue de la Fougère. Ce principe s'inscrit dans le cadre d'un bouclage du village et pour arrêter l'absence d'organisation du développement urbain. Cette liaison routière est à considérer comme un cheminement dans le village et avec des priorités pour les piétons et des largeurs de voiries réduites. La densité souhaitée par le SCOT s'appliquera à cette zone

***Positionnement de principe de la zone sur la photo aérienne pour indiquer le principe d'aménagement souhaité et décrit dans la pièce OAP du PLU.***



#### **4. ZONES AGRICOLES - « ZONES A ».**

Sont 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. » (art. R. 123-7 du Code de l'Urbanisme).

La zone agricole est très restrictive : seules, « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole » sont autorisées.

Cette zone couvre la majeure partie des terres agricoles de la commune situées principalement sur le plateau agricole et dans la clairière sud du village.

Les bâtiments liés aux exploitations agricoles de la commune sont classés en zone A ainsi que les périmètres de protection lorsqu'ils ne comprennent pas de constructions du village.

La zone agricole peut accueillir les constructions, installations et dépôts de matériel nécessaires à l'activité agricole, ainsi que les activités para-agricoles développées sur les exploitations agricoles afin de permettre à l'agriculture de se diversifier (vente des produits issus de la culture légumière ou maraîchère par exemple) mais dans le bâti existant.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que les aménagements, les extensions mesurées et les annexes des constructions existantes sont tolérés sous conditions : l'objectif est d'autoriser les équipements publics ou collectifs qui seraient nécessaires à l'aménagement du territoire et de tenir compte des rares constructions existantes.

Le règlement de la zone A cherche à favoriser la sécurité, l'intégration des constructions au site naturel et une certaine qualité dans l'aménagement : dépôts autres que ceux nécessaires aux activités interdits, recul minimum de 4 m. par rapport aux routes et de 4 m. par rapport aux limites séparatives, réglementation de l'aspect extérieur, aménagement paysager des espaces extérieurs obligatoire, écrans masquant les dépôts.

La hauteur maximale des constructions à usage agricoles est limitée à 12 m au faitage, hauteur compatible avec les besoins de l'activité, toutefois les dispositifs de production d'énergie renouvelable ne sont pas pris en compte afin de favoriser leur implantation (développement durable).

La zone comprend le secteur A g en lien avec les risques géotechniques (en application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme et le secteur Ap en lien avec la préservation du paysage caractéristique au nord du territoire et isolant le village, en application des articles L123-1-5-7° et R123-11 h) du code de l'urbanisme. Dans ce secteur toute construction est interdite afin de préserver les vues depuis notamment Mamirole.

#### **5. ZONES NATURELLES ET FORESTIERES- « ZONES N ».**

Sont classés en zones naturelles et forestières « les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- soit de leur caractère d'espaces naturels. » (art. R. 123-8 du Code de l'Urbanisme).

En zone N [...] des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. » (art. R. 123-8 du Code de l'Urbanisme).

Cette zone couvre : les secteurs présentant un intérêt écologique, la majeure partie de l'APB, les boisements, ainsi que le secteur de doline sous le Champs Traversants (secteur à risque)

Afin de préserver la qualité des milieux, seuls sont autorisés les équipements d'infrastructure ainsi que les aménagements et les extensions de la construction existante isolée du village. L'extension ne peut cependant pas conduire à la création de nouveaux logements pour des raisons d'isolement et de desserte en réseau.

Toutes les constructions et installations autorisées devront être réalisées dans le respect du site. Le règlement de la zone N est donc simple.

La zone comprend le secteur N g en lien avec les risques géotechniques (en application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme. Dans ce secteur aucune construction n'est autorisée du fait du risque de l'absence de réseaux et de l'éloignement du village.

**SUPERFICIES ET CAPACITES D'ACCUEIL DES ZONES.  
DEFINITIONS ET JUSTIFICATIONS DES CRITERES DE MODERATION DE LA  
CONSOMMATION D'ESPACE.**

**1. SUPERFICIE DES ZONES.**

Sur le tableau suivant, les différentes zones et secteurs expliqués précédemment apparaissent en surface brute (sans tenir compte des espaces déjà construits ou non). La superficie relative permet d'estimer l'importance de chaque zone par rapport à la surface totale du territoire communal.

<i>Zones</i>	<i>Superficie brute (en ha)</i>	<i>Superficie relative (en %)</i>
<b>Zones urbaines U</b>	<b>9</b>	<b>3,0%</b>
dont Ua	0,7	0,2%
<b>Zones à urbaniser 1 AU</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2%</b>
<b>Zones à urbaniser AU</b>	<b>1,0</b>	<b>0,3%</b>
<b>Zones agricoles A</b>	<b>122,3</b>	<b>41,2%</b>
dont Ag	28,8	9,7%
dont Ap	9,9	3,3%
<b>Zones naturelles N</b>	<b>163,6</b>	<b>55,1%</b>
dont Ng	56,2	18,9%
<b>Total</b>	<b>297,00</b>	<b>100%</b>

**2. CAPACITE D'ACCUEIL THEORIQUE DES ZONES A VOCATION D'HABITAT.**

Le tableau suivant permet de montrer le développement théorique de la commune en terme de population et d'habitat en raisonnant sur toutes les surfaces libres à la construction.

Afin de prévoir plus facilement l'urbanisation future de la commune, il est en effet nécessaire de connaître les capacités d'accueil intrinsèques des zones déjà équipées et des zones à urbaniser à vocation d'habitat.

<b>ZONES</b>	<i>Superficie totale</i>	<i>Superficie libre à la construction ou parcelles disponibles ou bâtis à réhabiliter</i> (1)	<i>Capacité théorique en nombre de logements</i> (2)	<i>Capacité théorique en nombre d'habitants</i> (3)
<b>U</b>	9 ha	± 6 parcelles (en dents creuses) + 0.5 ha	± 12	27
<b>1AU</b>	0.5 ha	0.5 ha	± 6	14
<b>AU</b>	1 ha	0.8 ha	± 10	23
<b>Total à court terme</b>		1 ha (+ 6 parcelles en dents creuses de moins de 2500 m <sup>2</sup> )	± 18 (dont 6 en dents creuses)	41
<b>Total à long terme</b>		2 ha (+ 6 parcelles en dents creuses de moins de 2500 m <sup>2</sup> )	± 28 (dont 6 en dents creuses)	64

(1) Les possibilités d'urbanisation d'une zone sont déterminées en nombre de parcelles cadastrales lorsque le découpage le permet et/ou en superficie en tenant compte des futures possibilités de desserte, des espaces verts à prévoir, des emplacements réservés et/ou en prenant en compte le renouvellement urbain. Ainsi la zone AU ne pourra s'urbaniser que sur 0.8 hectares au lieu des 1 définis. La justification est apportée dans les paragraphes précédents.

**Les surfaces sont fournies en données brutes.**

(2) **On considère une densité nette de 13 logements à l'hectare à laquelle on soustrait 10% à 20% pour les espaces verts et les voiries et une partie pour la doline de la zone AU.**

(3) **Une résidence accueille un ménage. Le nombre de personnes par ménage est estimé à 2,3 pour les calculs.**

La capacité théorique d'accueil de nouveaux habitants à Le Gratteris est donc de 64 personnes pour 28 logements à long terme (échéance du SCOT).

En appliquant ce nombre de constructions (28) aux résidences principales de 2009; le nombre de logements à l'horizon 2025 serait de 90 soit une population de 207 habitants sur la commune en prenant comme référence 2.3 personnes par ménage pour tenir compte du desserrement et du vieillissement des familles. Ce taux peut cependant être supérieur ou inférieur à terme.

Par rapport aux objectifs du SCOT, le projet prévoit 2 ha en extensif. Ceux-ci sont reportés sur la carte page suivante.

Le développement est également en adéquation avec les équipements collectifs actuels ou prévus à plus long terme de Le Gratteris (step ...) et les souhaits de la commune (200 à 230 habitants d'ici 2025).

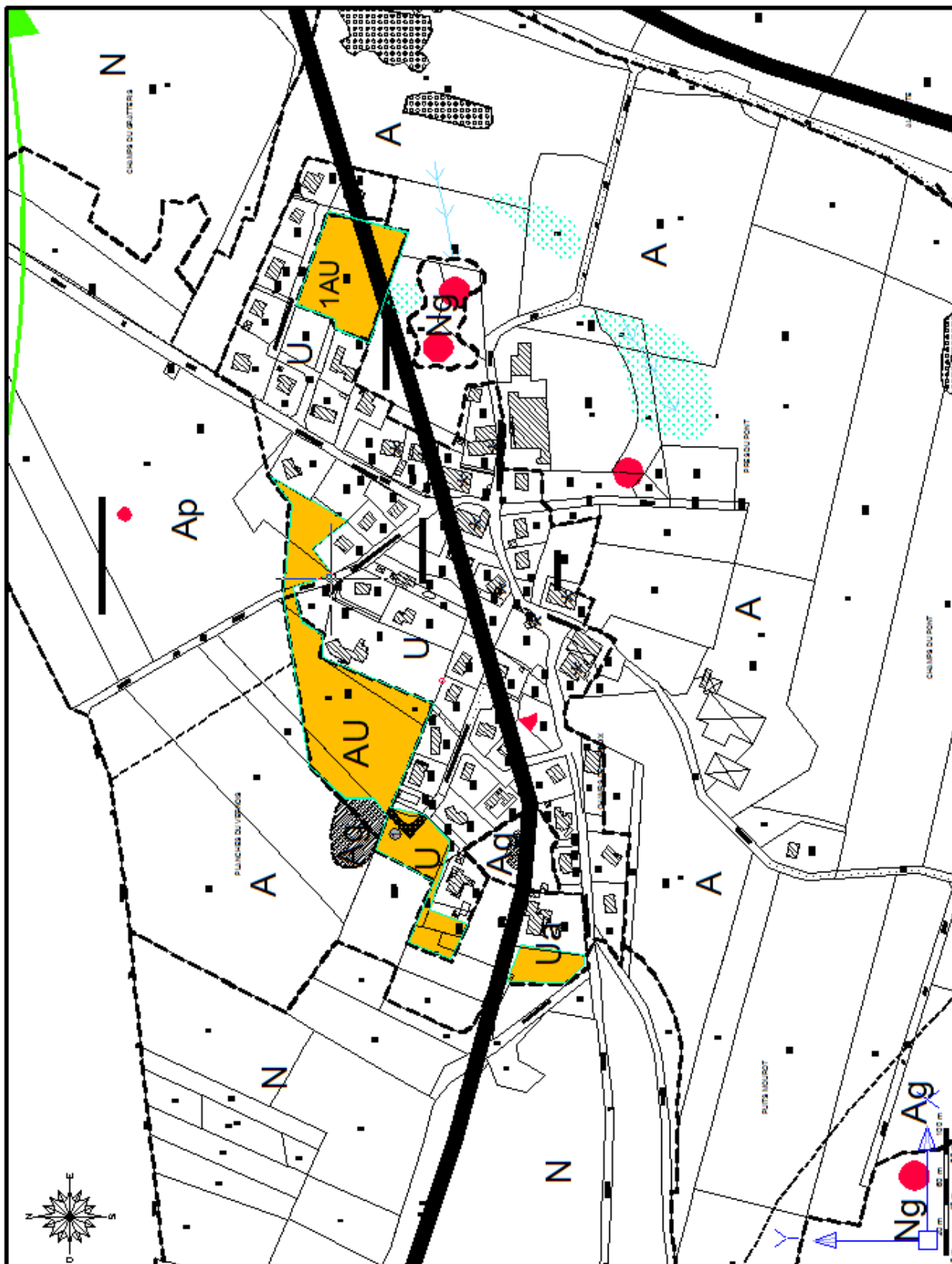


Illustration des zones considérées en extensif pour le PLU de Le Gratteris en référence aux objectifs du SCOT. Les parcelles sont colorées en orange. A noter : les autres parcelles inscrites en zone U sont également constructibles.

### 3. JUSTIFICATIONS DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN.

Le rapport de présentation doit justifier les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le P.A.D.D. au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques.

Rappel : Afin de répondre à ces objectifs, le P.A.D.D. propose les différents points suivants :

A noter : les objectifs du SCOT pour la commune du Gratteris sont de 20 logements sur 25 ans avec une densité de 13 logements/ha soit une surface brute de 2 ha à mobiliser en extensif et en renouvellement urbain. Cela définit des objectifs de modérations importantes de la consommation foncière en référence à la consommation foncière définie ces 10 dernières années.

En effet, la consommation foncière pour l'habitat a été évaluée sur la période 2001-2011 à 2 ha pour 17 logements ou habitations.

En outre, le projet urbain a été défini pour réduire la consommation foncière même s'il va prendre 2 ha à des espaces agricoles. Ceux-ci sont cependant répartis sur le territoire et souvent inclus dans le village. Seule la zone AU correspond à une zone d'extension sur une parcelle agricole en limite du plateau.

Ce projet urbain s'appuie sur la volonté de garder la centralité du village (mairie, arrêt bus, aire de jeux..) correspond à un élément important de la vie du village, il est nécessaire de faciliter leur accessibilité dans le cadre de nouvelles liaisons et aménagement à l'intérieur du village et de proposer des secteurs de densité de logement supérieur à proximité de ces équipements.

Le développement de l'urbanisation se fera ainsi dans la continuité du village existant. L'objectif recherché est de réintégrer davantage l'urbanisation récente. (cf. plan) et de limiter l'étalement urbain le long des routes comme cela s'est passé le long de la RD221 vers l'Est notamment.

Une recherche de l'optimisation du tissu urbanisé sera réalisée en complément de la définition des extensions urbaines tout en préservant le caractère et le cadre ancien du village. L'optimisation des parcelles se fera par exemple en permettant l'utilisation optimale des parcelles en zone urbaine (sans COS) tout en prenant en compte le développement durable (risques mouvement de terrain, préservation de surface pour la gestion des eaux pluviales et des espaces de jardins).

Le PLU prévoit un phasage dans l'opération au nord avec une première opération pouvant intégrer de la mixité sociale (opération de 3 à 4 logements sur 2000 m<sup>2</sup> environ) puis opération permettant de relier la rue de la Combe et la rue de la Fougère. Cette opération proposera des parcelles de différentes tailles afin de favoriser la mixité tant urbaine que sociale.

**Le développement du P.L.U. de Le Gratteris se base sur les objectifs du SCOT (20 logements d'ici 25 ans) soit une base de moins de 1 logement par an en moyenne.** En conclusion, le P.A.D.D. et le P.L.U. propose 2 hectares bruts + 6 parcelles répartis sur le territoire avec environ 1ha en zones U et 1.5 ha en zones d'extension hors de l'enveloppe dite urbaine. Soit une production de plus ou moins 28 logements pour 64 habitants.

Ces données sont à comparer au développement récent de Le Gratteris et aux critères suivants :

- accroissement de la population entre 1999 et 2009 : + 55 habitants avec un taux de variation annuel de 4.4%.
- croissance de population et nombre de résidences principales (entre 1999 et 2009) : 157 habitants pour 62 résidences principales
- évolution des surfaces urbanisées par rapport aux nombres de logements créés (durant les 10 dernières années) :

Le tableau d'analyse dans l'état initial de l'environnement suivant montrait une consommation de 2 hectares pour l'établissement de 17 constructions, soit une moyenne de 8,6 constructions par hectare. Ces constructions représentaient uniquement des constructions individuelles implantées sur des nouvelles parcelles.

***CHAPITRE II :***  
***CHOIX RETENUS POUR ELABORER***  
***LE P.L.U. ET LE P.A.D.D., ET***  
***JUSTIFICATION DU REGLEMENT,***  
***DES ORIENTATIONS***  
***D'AMENAGEMENT ET DES***  
***OBJECTIFS DE MODERATION DE***  
***LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.***

## **COMPATIBILITE AVEC LES LOIS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU PATRIMOINE.**

### **1. LOI SUR LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DES PAYSAGES.**

La loi n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages dit :

« Article 1 -

*Sur des territoires remarquables par leur intérêt paysager, définis en concertation avec les collectivités territoriales concernées et lorsque lesdits territoires ne sont pas l'objet de « directives territoriales d'aménagement » prises en application de l'article L. 111-1-1 du Code de l'urbanisme, l'État peut prendre des directives de protection et de mise en valeur des paysages. [...] »*

La commune de Le Gratteris n'est pas concernée par des directives de protection et de mise en valeur des paysages. Elle n'appartient pas à un parc naturel régional.

L'élaboration du P.L.U., et notamment le zonage, a tenu compte des paysages naturels et urbains, de leurs caractéristiques, de leurs qualités et de leurs sensibilités. Le P.L.U. permet donc de préserver les paysages communaux.

### **2. LOI SUR L'AIR**

La loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, et en particulier l'article 17, trouve son implication dans les articles L. 123-1, L. 110, et L. 121-10 du Code de l'Urbanisme.

Le P.L.U. de Le Gratteris est conforme à ces articles du Code de l'Urbanisme.

### **3. LOI SUR L'EAU**

L'article 35 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite « Loi sur l'Eau », a introduit l'obligation pour les communes de délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif.

La commune a réalisé une étude de zonage d'assainissement qui a été soumise à enquête publique. Ce zonage a été repris lors de l'élaboration du PLU. Le nouveau projet sera joint en annexe au projet de PLU.

Une enquête publique conjointe sera mise en place pour valider les modifications du zonage d'assainissement.

## ***P.L.U. ET PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT.***

Ce chapitre fait le bilan des incidences du P.L.U. sur l'environnement. Il expose les mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement prises dans le cadre du P.L.U. suite au diagnostic environnemental de la commune de Le Gratteris, et aux recommandations proposées pour la prise en compte de l'environnement (cf. pages suivantes).

Les sites présentant un intérêt écologique particulier ou une sensibilité environnementale trop contraignante, sont protégés par un classement en secteur non constructible agricole ou naturel et/ou indicés pour définir les risques ou les prescriptions :

- ensemble des boisements de la commune,
- ensemble des zones humides,
- ensemble des périmètres APB,
- secteurs à risque de mouvements de terrains
- secteurs agricoles majoritairement.

Les corridors écologiques issus de la trame verte et bleue sont également préservés et les zones d'urbanisation ne remettent pas en cause leur fonctionnalité.

Les incidences de l'élaboration du P.L.U. sur l'environnement sont donc mineures. Les secteurs à urbaniser sont contigus aux espaces actuellement urbanisés et empiètent peu sur l'espace naturel. Ils ne concernent aucun site présentant un intérêt ou une sensibilité environnementale majeurs.

Les futures zones d'habitat sont dimensionnées pour recevoir une population en quantité cohérente avec les capacités d'accueil de la commune et l'évolution démographique projetée en liaison avec le SCOT.

La qualité paysagère de la commune reste parfaitement inchangée par rapport à la situation actuelle :

- les sites d'intérêt majeur sont préservés (perspectives sur le village et la plaine agricole, ossatures générales du village),
- il est recommandé de respecter l'harmonie actuelle qui règne entre espaces bâtis et trame verte

Pour l'essentiel, les propositions formulées dans les études préliminaires ont été prises en compte au cours de l'élaboration du P.L.U. Certaines recommandations dépassaient le cadre du présent document d'urbanisme et ne pouvaient être traduites dans le P.L.U.

Thèmes	Diagnostic et recommandations	Mesures prises dans le P.L.U.
<i>Climatologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer les eaux pluviales et limiter le ruissellement.</li>   <li>- Favoriser les énergies renouvelables et notamment l'énergie solaire.</li>   <li>- Limiter la pollution de l'air.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les secteurs soumis à d'importants ruissellements (coteaux sud et ouest sont classés en zones N et A). Le secteur de ruissellement vers la doline à l'est du village est maintenu non constructible.</li>   <li>- Le règlement écrit édicte des dispositions pour la gestion des eaux pluviales : infiltration préférentielle, régulation des débits, stockage et réutilisation des eaux de pluie...</li>   <li>Pour les zones à urbaniser, une gestion globale des eaux pluviales est préconisée dans le cadre d'un aménagement cohérent et paysager (voir orientations d'aménagement).</li>   <li>- L'utilisation des énergies renouvelables et notamment des panneaux solaires est préconisée dans les orientations d'aménagement et dans le règlement. L'implantation et l'orientation optimales des bâtiments par rapport au soleil sont également demandées.</li>   <li>- Les nouveaux secteurs de développement de l'habitat, et notamment le secteur 2AU, bénéficient d'une exposition favorable.</li>   <li>- La limitation de la pollution de l'air a été prise en compte : le projet de développement de la commune s'appuie sur un réseau de chemins piétons à créer reliant les différents quartiers de la commune.</li> </ul>
<i>Relief</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte le relief existant lors de l'implantation des constructions.</li>   <li>- Ne pas construire au niveau des dolines.</li>   <li>- Prendre en compte les lignes de crêtes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les secteurs de dolines sont répertoriés et les fonds de dolines ne peuvent être construits suivant le règlement.</li>   <li>- Aucune nouvelle zone constructible ne se situe sur le haut des coteaux.</li>   <li>Le règlement des zones urbaines et à urbaniser préconise une adaptation des constructions à la topographie locale et au sol naturel (article 11).</li>   <li>- la ligne de crête a été respectée</li> </ul>

.../...

.../...

<b>Thèmes</b>	<b>Diagnostic et recommandations</b>	<b>Mesures prises dans le P.L.U.</b>
<i>Sols, sous-sols.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en compte les risques de mouvement de terrain (bien que la plupart soit situés au sein des bois ou dans la zone de la Tillière).</li><li>- Préserver les bonnes terres agricoles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les secteurs concernés par des mouvements de terrains sont repérés sur les documents graphiques et sont majoritairement classés en zone agricole ou naturelle. La doline incluse en zone AU est inconstructible et permet de prendre la parcelle dans la zone pour un projet urbain cohérent.</li><li>- Les bonnes terres agricoles sont préservées dans le cadre des coupures vertes et agricoles. Le développement se fait en partie sur une parcelle agricole cultivée. Le projet a essayé de minimiser la part prise sur l'exploitation agricole du village en prélevant une partie sur des terrains communaux et sans grand intérêt écologique.</li></ul>
<i>Eaux souterraines.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en compte la vulnérabilité des aquifères aux pollutions.</li><li>- Prendre en compte le SDAGE.</li><li>- S'assurer que le développement communal est compatible avec les possibilités d'assainissement.</li><li>- Préserver les ressources en eau potable.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 55% du territoire communal est classé en zone N.</li><li>- Le règlement prévoit que le recueil des eaux pluviales peut être demandé dans les zones. Les nouvelles zones 1AU et AU sont raccordables au système d'assainissement en place.</li><li>- Le développement est modéré + 28 logements qui ne remettent pas en cause la ressource en eau du syndicat de la Haute Loue. .</li></ul>
<i>Eaux superficielles.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Préserver les secteurs de zones humides identifiés sur la commune.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les zones humides sont repérées et préservées.</li></ul>
<i>Milieu naturel.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Préserver les éléments participant aux continuités écologiques (ripisylves+ formations associées, haies, bosquets structurants) voire renforcer ces continuités par la création de haies ou bosquets.</li><li>- Maintenir les continuums agricoles et forestiers identifiés dans le SCoT (limiter l'urbanisation au niveau des coteaux boisés).</li><li>- Préserver le secteur de vergers dans le sud du village et les liaisons avec le bois de la Côte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les éléments arborés repérées et protégés. Les autres prairies et pâtures sont classées en zone A.</li><li>- Afin de préserver le potentiel écologique zones urbaines et à urbaniser, l'article 13 des préconise que les plantations existantes soient maintenues ou remplacées. Les essences locales sont favorisées, les fruitiers notamment.</li><li>- Réalisé.</li></ul>

.../...

.../...

<b>Thèmes</b>	<b>Diagnostic et recommandations</b>	<b>Mesures prises dans le P.L.U.</b>
<i>Paysage et espaces urbains</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maintenir des coupures paysagères.</li><li>- Préserver le coteau et les lignes de crêtes.</li><li>- Préserver le patrimoine bâti et végétal de la commune.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chaque entité urbaine reste indépendante. Les coupures sont classées en zone N ou A.</li><li>- Le développement du village se fait sur le plateau et non en bordure du coteau ni sur la ligne de crête.</li><li>- Les fermes comtoises sont repérées et classées en éléments remarquables du paysage.</li></ul>
<i>Risques et nuisances</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en compte les risques de mouvement de terrain.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voir ci-dessus les risques de mouvement de terrain.</li></ul>

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a élargi le champ d'application de l'obligation d'évaluation environnementale en complétant la liste prévue à l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme. Ainsi, les cartes communales qui permettent la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations mentionnés à l'article L. 414-4 du code de l'environnement font l'objet d'une évaluation dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001.

Ainsi l'article L. 414-4. du code de l'environnement indique que « *lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Évaluation des incidences Natura 2000"* » :

*1 Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; »*

Le présent paragraphe a pour objet de déterminer si le PLU (en l'occurrence son zonage) est à l'origine d'une incidence sur la conservation du site Natura 2000.

Une incidence est identifiée si le projet étudié a un effet néfaste sur au moins un habitat ou une espèce ayant conduit à la définition des sites Natura 2000. Pour les espèces, l'incidence est avérée si la population affectée par le projet est celle concernée par les objectifs de conservation des sites Natura 2000 en question. Ainsi, pour la majorité des espèces, celles-ci ayant une capacité de déplacement limité, la distance entre le projet et le site Natura 2000 est le premier critère à prendre en compte pour l'évaluation des incidences.

La commune se situe :

- à moins de 5 km au Sud de la zone Natura 2000 du « Moyenne vallée du Doubs » (FR4301294)
- à environ 5 km au Nord de la zone Natura 2000 de la « vallée de la Loue » (FR4301291)

### **Description succincte des sites**

*L'ensemble des sites a déjà été présenté précédemment dans le document (« Milieux remarquables répertoriés et statuts de protection »).*

- ✓ « Moyenne vallée du Doubs »

La liste des habitats et des espèces ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000 est présentée ci-dessous :

Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats :

Code	Habitat annexe I	*=prioritaire
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation à Renoncule flottante	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
6410	Prairies à Molinie sur substrats calcaires argileux	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
7210	Marais calcaire à Laïche de Davall	*
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf*	*
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	
8160	Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	
9130	Hêtraies neutrophiles	
9150	Hêtraies calcicoles	
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins à Tilleul et Erable	*
91E0	Forêts alluviales à Frêne et Aulne glutineux	*

Espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

Groupe	Nom de l'espèce	Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères	Lynx boréal	Poissons	Blageon
Mammifères	Grand Murin	Poissons	Bouvière
Mammifères	Petit Murin	Poissons	Chabot
Mammifères	Petit rhinolophe	Poissons	Toxostome
Mammifères	Grand rhinolophe	Invertébrés	Cuivré des marais
Mammifères	Minioptère de Schreibers	Invertébrés	Damier de la Succise
Mammifères	Rhinolophe euryale	Invertébrés	Agrion de mercure
Mammifères	Vespertilion à oreilles échancrées	Amphibiens	Triton crêté
Mammifères	Vespertilion de Bechstein	Amphibiens	Sonneur à ventre jaune
Mammifères	Vespertilion des marais	Bryophytes*	Dicrane vert

La présence des espèces suivantes justifie la désignation du site en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS) :

Bondrée apivore	Milan royal
Busard Saint-Martin	Pic cendré
Faucon pèlerin	Pic noir
Grand-duc d'Europe	Pie-grièche écorcheur
Martin pêcheur	Râle des genêts
Martin noir	

**Incidences :**

Sur les habitats naturels

Les milieux qui seront ouverts à l'urbanisation concernent des prairies de fauche et de pâture ou des cultures. Ces prairies, ne sont pas des habitats jugés prioritaires au niveau européen. De plus, ces

parcelles sont d'ores-et-déjà enclavées au sein de secteurs bâtis ou se trouvent en continuité directe avec celui-ci. Ces milieux sont classés en zone de faible à très faible valeur écologique.

**L'urbanisation de ces secteurs ne présente pas d'impact sur les habitats** ayant conduit à la désignation du site en tant que Natura 2000, au vu de la distance séparant la commune du site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs ». D'ailleurs, les mesures d'assainissement nécessaires seront mises en place pour ne pas affecter le réseau souterrain bien que celui-ci ne soit pas directement en lien avec la vallée du Doubs ou le marais de Saône.

### Sur les espèces

Compte-tenu de la distance séparant la commune de Le Gratteris du site Natura 2000, les espèces pouvant être concernées par des impacts sont les espèces à grande capacité de déplacement telles que les oiseaux, les grands mammifères.

Les milieux boisés au sud de la commune font l'objet d'un classement en zone Naturelle et ne seront donc pas modifiés. Sur la commune de Le Gratteris ces boisements sont les secteurs plus susceptibles d'être fréquentés par les espèces du site Natura 2000, sachant que ce site est à 70% forestiers. Ce type de milieu est fréquenté par des espèces telles que : faucon, et autres pics.

Aucune modification ne devant survenir sur ces bois, aucun impact significatif n'est identifié sur les espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000.

Les quelques milieux ouverts (prairies) qui seront détruits ne représentent pas des zones essentielles au vu de la plaine agricole présente sur la commune de Le Gratteris.

De plus les éléments jouant un rôle essentiel dans les continuités écologiques sont maintenus (haies bosquets, vergers) voire renforcer ce qui devrait permettre de préserver les habitudes de déplacements des espèces.

**Aucune incidence n'est à prévoir sur les espèces** ayant permis la désignation du site en tant que Natura 2000.

→ **Le projet de Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR 4301291 et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR 4312009 « Vallée de la Loue ».**

Un Document d'objectifs (DOCOB) existe sur ce site qui est :

- est désigné dans le réseau Natura 2000 en application de la Directive Oiseaux, par arrêté du 6 avril 2006. Il concerne 18 995 ha **Le Gratteris n'est pas concerné.**
- n'est pas encore intégré dans le réseau Natura 2000 en application de la Directive Habitats, et reste au stade de projet déposé en mars 1999. Il concerne 18 995 ha. **Le GRatteris n'est pas concerné.**

Ce site est constitué par le bassin versant topographique de la haute vallée de la Loue et de ses afférences. Dominée par des falaises et des versants abrupts où les pelouses et surtout la forêt dominant, la Loue n'en marque pas moins profondément le paysage et la richesse biologique du site. Son lit majeur recèle essentiellement des prairies et pâtures peu fertilisées.

La Loue, dont la résurgence est alimentée par les pertes du Doubs, du Drugeon et de nombreux éléments du réseau karstique, prend sa source à la limite des premier et deuxième plateaux du Jura, aux environs de Ouhans.

Sur ses 25 premiers kilomètres, elle entaille les plateaux calcaires et circule dans une gorge étroite, sinueuse, sauvage et boisée. Jusqu'à Vuillafans, elle parcourt des bassins encaissés, sans terrasses alluviales, aux versants couverts de prairies ou de forêts, surmontés par de longues corniches calcaires qui surplombent la rivière. A partir de Vuillafans, le fond de la vallée s'étale et forme une plaine de 500 m de large. Entre Ornans et Chenecey, la Loue développe des méandres entre les versants marneux externes, bordés de forêts et toujours dominés par les longues corniches calcaires.

Entre la source et Quingey, la Loue présente des situations phytosociologiques, floristiques et faunistiques à haut intérêt patrimonial. Ces ensembles essentiellement forestiers ont conservé leur aspect sauvage et les groupements végétaux rencontrés sont bien typés.

Habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (prioritaires : \*), ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli, forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion \*, forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior \*, rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion, hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion, formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses, formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires, pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi \*,

pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (\* sites d'orchidées remarquables), prairies maigres de fauche de basse altitude, prairies de fauche de montagne, mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, sources pétifiantes avec formation de tuf \*, tourbières basses alcalines, éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles, éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard \*, pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique, grottes non exploitées par le tourisme, hêtraies de l'Asperulo-Fagetum.

Plantes inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : Hypne brillante.

Oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux et justifiant la proposition du site comme ZPS : Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Chouette de Tengmalm, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Gêlinotte des bois, Grand-duc d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Pic cendré, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Pic mar, Râle des genêts.

Invertébrés inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats, ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : Cuivré des marais, Écaille chinée, Ecrevisse à pieds blanches, Damier de la Succise.

Amphibiens et reptiles inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats, ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : Sonneur à ventre jaune, Triton crêté.

Mammifères inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats, ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle, Minioptère de Schreibers, Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Lynx boréal.

Poissons inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats, ayant contribué à la désignation du site précédent dans le réseau Natura 2000 : Blageon, Lamproie de Planer, Apron du Rhône, Chabot, Toxostome.

⇒ *Incidences sur les habitats naturels.*

L'élaboration du PLU ne peut pas avoir d'impact direct sur les espèces végétales et les habitats naturels présents sur les sites Natura 2000 en raison de leur éloignement. Cependant les milieux présents sur la commune et notamment au niveau des falaises montrent des espèces similaires. Le classement de ce secteur en zone Naturelle permet de le protéger. Les extensions du village ne vont pas dans ce sens et ne perturberont pas le site. Celui-ci est en outre protégé par le règlement de l'arrêté de protection de biotope.

⇒ *Incidences sur les espèces animales à capacité de déplacement limité.*

Les espèces à capacité de déplacement limité des sites Natura 2000 (insectes, amphibiens, reptiles, petits mammifères) ne fréquentent pas le territoire de Le Gratteris en raison de l'éloignement des sites, des coupures dues au relief, aux infrastructures, aux agglomérations...

⇒ *Incidences sur les espèces animales espèces à grande capacité de déplacement et sur l'avifaune.*

Concernant les oiseaux, les chauves-souris et les grands mammifères, on retrouve certaines espèces présentes sur les sites Natura 2000 sur la commune de Le Gratteris. Toutefois l'évolution modérée des secteurs constructibles par rapport à la superficie communale et aux milieux naturels et agricoles environnants permet de garantir un impact nul ou très faible sur ces animaux. Les secteurs constructibles sont localisés à proximité immédiate des zones urbanisées ou dans les dents creuses, leur intérêt pour les animaux est donc réduit compte tenu des dérangements déjà induits par les activités humaines. Les corridors écologiques identifiés sont préservés par un classement en secteur non constructible.

Les milieux écologiques les plus sensibles, susceptibles d'accueillir les oiseaux, les chauves-souris et les grands mammifères sont préservés de toute extension urbaine : les milieux qui seront urbanisés ne sont pas ceux préférentiellement fréquentés par les espèces concernées ce qui favorise leur protection.

- Les prairies avec leur réseau de haies constituent un milieu propice aux chauves-souris (pour la chasse). Les nouveaux secteurs constructibles comportent peu ou pas de haies, celles-ci étant classées en secteur non constructible.
- Les milieux ouverts (prairies) ponctués de végétation éparse (haies, bosquets, arbres isolés) sont favorables à certaines espèces d'oiseaux telles que la Pie-grièche écorcheur, le Busard Saint-

Martin, le Milan royal ou la Bondrée apivore. Ces secteurs ont très majoritairement été préservés et classés en secteur agricole avec protection des haies.

- Les bois sont propices à certaines espèces d'oiseaux telles que l'Alouette lulu, le Pic noir. Ils sont protégés par un classement en secteur non constructible sur la commune.

⇒ *Incidences sur la ressource en eau.*

Sur la commune, le sous-sol constitue un grand ensemble calcaire dans lequel peut se développer un karst actif et donc un drainage souterrain. Les circulations d'eau sont donc surtout souterraines, de type karstique. L'aquifère karstique couvre la majorité de la zone d'étude mais également l'ensemble de la région. Les eaux superficielles s'infiltrent puis resurgissent sous forme de ruisseaux au niveau de vallons. Du fait de leur rapidité d'infiltration et de circulation et de l'absence de véritable recouvrement naturel protecteur, ces circulations souterraines sont très vulnérables aux pollutions de surface.

Ces ressources en eau sont toutefois exploitées pour l'alimentation en eau potable de certaines communes du secteur. Elles alimentent soit le réseau du Doubs (via les bassins de l'Audeux et du Cusancin), soit le réseau de la Loue (via les bassins de la Brême, et du Maine). On se trouve sur la ligne de partage des eaux.

Les eaux usées de l'ensemble du bourg sont et seront collectées par un réseau d'assainissement collectif et traitées par la station communale. Le dispositif possède une capacité de traitement de 200 équivalents-habitants. La dispositif est conforme à la réglementation en termes de qualité des rejets. Elle peut traiter sans problèmes les 62 nouveaux habitants à accueillir sur la commune.

Les risques de pollution de la ressource en eau par les eaux usées des futures constructions sont donc négligeables, d'autant que la commune a réalisé des travaux de mise aux normes de la station d'épuration et d'amélioration de la collecte des eaux usées.

Les eaux pluviales issues des nouveaux secteurs constructibles sont concernées par la pollution automobile qui se dépose de manière diffuse sur les chaussées et parkings qui résulte du fonctionnement normal des véhicules. Les principaux polluants sont les suivants : rejets des échappements et des fuites des moteurs, particules de pneumatiques et de métaux, terres, boues transportées, produits d'usure et de dégradation des chaussées, déchets divers...

Les futurs secteurs constructibles sont assez limités (2 ha), la quantité d'eau pluviale concernée par la pollution automobile sera donc faible, et diluée par les eaux pluviales de l'ensemble des bassins versants de la Loue et du Doubs.

La réduction de la pollution des eaux pluviale peut en outre être prise en compte dans les futurs projets :

- Les projets urbains dont la surface du bassin versant intercepté est supérieur ou égale à 1 ha sont soumis à la Loi sur l'Eau (possibilité de réaliser un bassin de stockage et de décantation des eaux pluviales avant infiltration ou rejet par exemple). Ainsi le projet d'extension de la zone au Nord de la commune sera soumis à la loi sur l'eau : les eaux de ruissellement des voiries et parkings devront faire l'objet d'un traitement avant rejet dans le milieu naturel.
- Pour les projets individuels, l'infiltration des eaux pluviales après filtration à travers 30 cm minimum de terre végétale constitue un bon moyen de limiter la pollution. Les études réalisées par le CERTU et l'EAWAG (Suisse) montrent que les pollutions pluviales, particulières à plus de 90 %, peuvent être retenues par une filtration physique, notamment à travers une terre végétale (rôle de fixation du complexe argilo-humique). Un géotextile imputrescible peut permettre à lui seul une rétention de 60 à 80 % en fonction des polluants.

La pollution générée par les eaux pluviales sera donc négligeable.

**Aucune incidence notable du projet n'a été identifiée sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 présents à proximité de la commune :**

- la commune se situe en dehors des périmètres des sites Natura 2000,
- l'extension des zones constructibles est assez faible et concerne des milieux présentant un intérêt écologique faible. Ces milieux sont par ailleurs peu intéressants pour les espèces animales présentes sur les sites Natura 2000 et susceptibles de venir sur le territoire communal de Le Gratteris,
- aucun impact direct sur la flore des zones Natura 2000 n'est envisageable,
- les secteurs constructibles sont raccordés à la station d'épuration communale qui possède la capacité de traiter les eaux usées des futurs habitants et qui est conforme à la réglementation en termes de qualité des rejets.
- les projets importants seront soumis à la Loi sur l'Eau, avec une réflexion obligatoire sur la gestion des eaux pluviales. Les eaux pluviales des futures zones constructibles qui atteindraient éventuellement les sites Natura 2000 de la Moyenne Vallée du Doubs ou de la Loue ne générerait donc qu'une pollution négligeable.
- l'alimentation en eau potable des futurs habitants est garantie par les captages actuels et n'a pas de répercussion sur les sites Natura 2000.

## INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION LIÉE À L'ARTICLE L123-12-1.

L'article L123-12-1 impose les éléments suivants :

« Trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme ou la dernière délibération portant révision de ce plan, un débat est organisé au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une application des dispositions prévues au sixième alinéa de l'article L. 123-11, d'une mise en révision ou d'une mise en révision simplifiée de ce plan dans les conditions prévues à l'article L. 123-13. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. »

Le rapport de présentation doit préciser les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1

Afin d'alimenter le débat et de définir les besoins en logement, les indicateurs de suivi seront notamment les suivants :

- suivi du parc de logements existants :
  - . Nombre et destination des changements de destinations (à partir des déclarations préalables ou permis de construire).
  - . Nombre et type de demandes d'autorisation dans le parc existant.

*Ces données ne sont actuellement pas intégrées dans le P.L.U. du fait de leur non prise en compte obligatoire dans le SCOT. Elles permettront de vérifier que le parc de logements vacants très faible sur la commune reste autour des 0 % des logements.*

- suivi du parc de logements existants :
  - . Nombre de logements produits
  - . Nombre de logements en accession à coûts maîtrisés
  - . Répartition par taille des logements (nombre de pièce par logement)
  - . Vérification de la densité de logements dans les opérations d'urbanisme en zone 1AU.
  - . Consommation moyenne de terrain par logement et bilan de la consommation des espaces.

*Pour comparaison et évaluation :*

- . la moyenne pour les objectifs définis sur le long terme (20 logements en 25 ans) est de moins de 1 logements par an,
- . le nombre de logements était de 62 en 2009,
- . le développement des logements dits sociaux n'est pas une priorité sur la commune de Le Gratteris dans le cadre de la CAGB.
- . le tableau suivant reflète le nombre de pièces par résidences principales en 2009. Il serait intéressant d'augmenter le nombre de résidences de 3 et 4 pièces afin de mixer la population et de permettre à des primo arrivant ou à des jeunes couples de venir sur la commune. L'analyse du projet communal sur la zone 1AU sera nécessaire dans ce cadre.

NOMBRE DE PIÈCES DES RESIDENCES PRINCIPALES en 2009		Canton de Besançon Sud	CAGB	Doubs
1 pièce	1 (1,6%)	1,1%	10,2%	4,9%
2 pièces	2 (3,2%)	6,0%	15,1%	10,1%
3 pièces	9 (14,5%)	13,4%	20,7%	18,9%
4 pièces	10 (16,1%)	19,8%	22,8%	24,5%
5 pièces ou plus	40 (64,5%)	59,7%	31,1%	41,6%

*. pour rappel, la densité nette est de 13 logements / hectare (soit la surface pour les constructions en enlevant les espaces verts et les routes),*

- suivi des effectifs scolaires :
  - . Nombre d'enfants scolarisés par classe en maternelle et élémentaire.
  - . Nombre d'enfants par classe en maternelle et élémentaire.

*Pour mémoire car la commune ne possède pas d'école mais cela peut être à regarder dans le cadre du RPI:*

# ***ANNEXES***



**Note « études zones humides »  
des zones à urbaniser sur la commune de Le Gratteris**

**IAD – mars 2013**

## RAPPEL REGLEMENTATION

La Loi sur l'Eau de 1992, tel que retranscrite à l'article L211-1 du code de l'environnement indique :

*"I. - Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :*

*1° La prévention des inondations et la **préservation** des écosystèmes aquatiques, des sites et **des zones humides** ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;"*

On retient donc deux critères pour la définition des zones humides : les caractéristiques du sol et celle de la végétation.

### Critère sols :

Réglementairement (pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement) un sol peut-être caractéristique d'une zone humide s'il y a présence (annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié) :

*"1 - d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ; (classe H du GEPPA modifié)*

*2 - ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ; (classes VI c et d du GEPPA )*

*3 - ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ; (classes V a, b, c et d du GEPPA)*

*4- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.(classe IV d du GEPPA)"*

Pour la définition d'histiques, réductiques et rédoxiques, l'arrêté renvoie au référentiel pédologique 2008 publié par l'Association Française pour l'Etude des Sols (AFES). Les définitions se trouvent dans les paragraphes spécifiques : "Histosols", page 205 et "Annexe 2 - Eléments pour l'établissement d'un référentiel pour les solums hydromorphes", page 359.

*"Un horizon histique (tourbe) est un horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composés principalement à partir de débris végétaux hygrophiles ou subaquatiques. Sa teneur en cendre est inférieure à 50 % ."*

*"L'horizon réductique (gley) est caractérisé par une couleur dominante grise (gris bleuâtre, gris verdâtre) et une répartition du fer plutôt homogène.*

*.../...*

*L'horizon rédoxique (pseudogley) est caractérisé par une juxtaposition de plages, de traînées grises (ou simplement plus claires que le fond de l'horizon) et de taches, de nodules, voire de concrétion de couleur rouille (brun-rouge, jaune-rouge, etc...)."*

### Critère végétation :

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précédemment cité contient aussi la méthode permettant de classer une zone comme humide au regard du critère végétation (annexe II).

Il convient d'établir la liste des espèces dominantes (espèces totalisant plus de 50 % de recouvrement) et de regarder si sur cette liste au moins la moitié des plantes fait partie de la liste des espèces indicatrices de zones humides (voir l'arrêté pour la liste complète).



Plantain lancéolé	15 %
Trèfle des près	10 %
Renoncule rampante	5 %
Gesse ssp.	2 %

Parmi ces espèces, seul la renoncule est indicatrice de zone humide. Elle est cependant peu présente, et il n'y a pas présence de joncs sur la parcelle constructible.

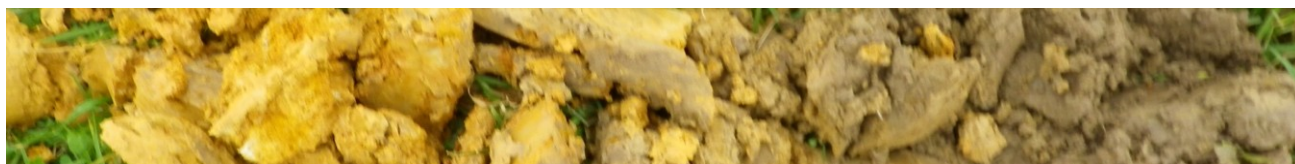
**La végétation de la zone AU n'est donc pas indicatrice de zone humide.**

**2-** Secteur U, au Nord de la commune, à l'Est de la rue de la Fougère.

Ce secteur est occupé par de la prairie permanente. On note la présence de joncs en bordure de rue (fossé).



Le sondage montre un sol brun sombre, argilo-limoneux, légèrement hydromorphe sur les 30 premiers centimètres, devenant ocre, argileux, avec morceaux de marnes en dessous.



**Il s'agit d'un sol de classe IV c selon la classification GEPPA, non représentatif de zone humide.**

La végétation suivante a été relevée :

Grande oseille	5 %
Renoncule rampante	15 %
Trèfles rampant	10 %

Là encore la renoncule, bien que mieux représentée, est la seule espèce indicatrice de zone humide.

**La végétation de la zone n'est donc pas indicatrice de zone humide.**

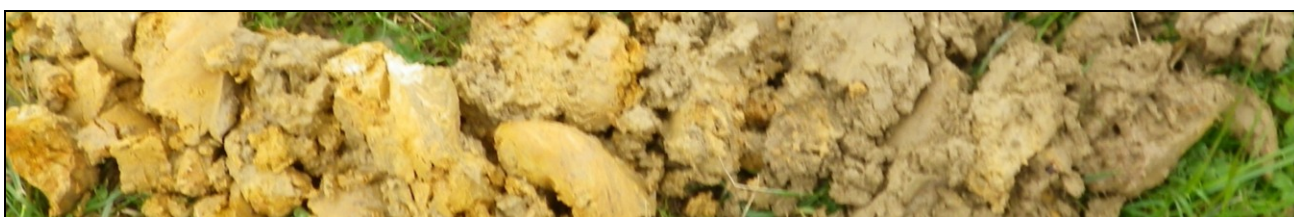
**3-** Secteur 1 AU au Nord-Ouest de la commune, derrière le lotissement communal.

Ce secteur est occupé par une prairie temporaire uniforme.



Les relevés de sols effectués sont très proches de celui de la zone 2 et présente un profil similaire :

120 cm                      80 cm                      50 cm                      25 cm                      0 cm



Il s'agit de sols de classe IV c selon la classification GEPPA, non représentatif de zone humide.

Le sol évolue au Sud-Ouest de la zone, avec présence d'un sol brun clair, limono-argileux, aéré, très caillouteux, peu profond (remonté de cailloux par le labour).



Au niveau de la végétation, on rencontre :

Trèfles rampant	15 %
Renoncule rampante	10 %
Grande Oseille	5 %
Sol nue	10 %

La renoncule est la seule espèce indicatrice de zone humide.

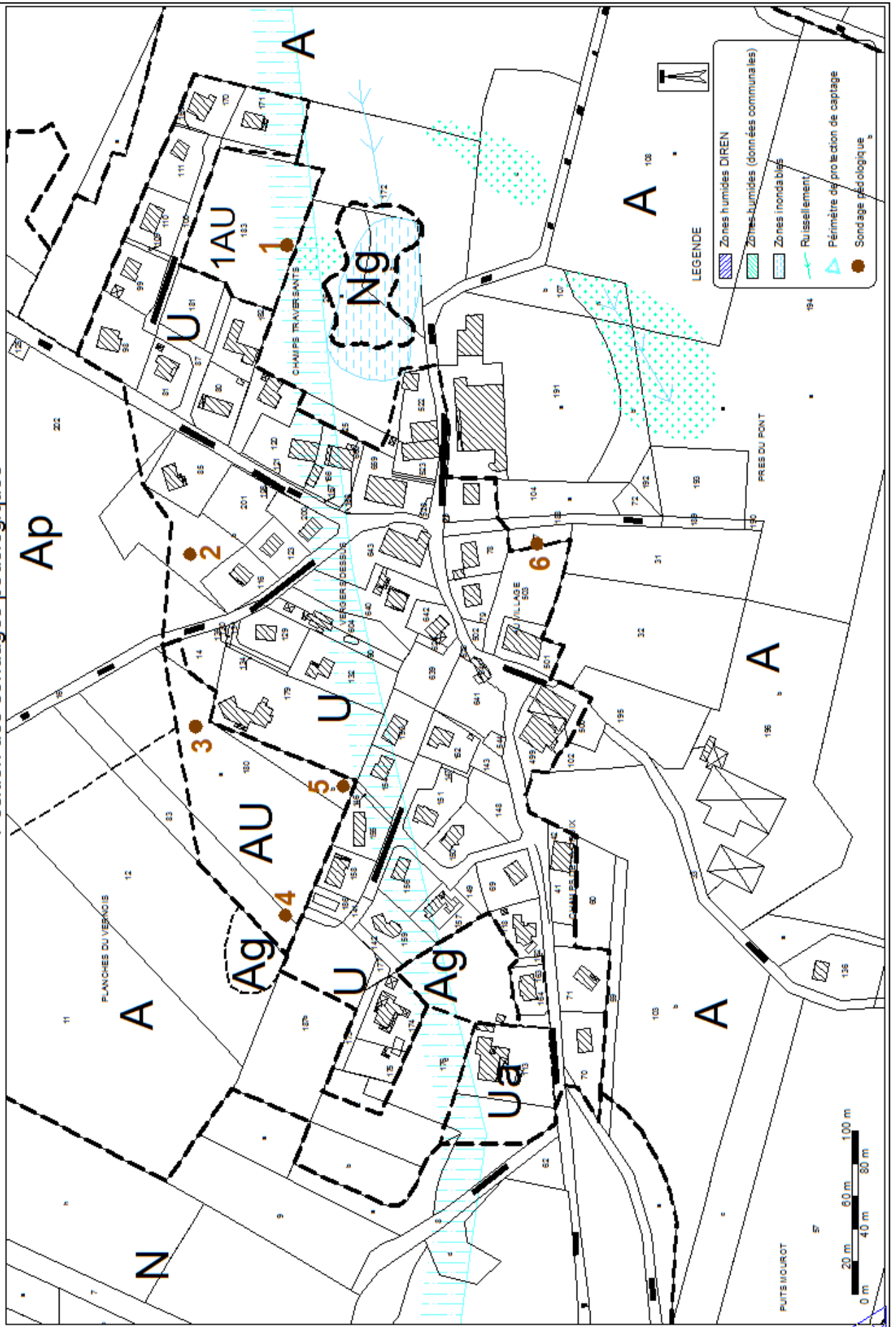
La végétation de la zone n'est donc pas indicatrice de zone humide.

4- Secteur U, au Sud de la commune, entre la rue du Frêne et le chemin de la STEP.

Ce secteur est occupé par de la prairie permanente.



PLU de Le Gratteris (25)  
Position des sondages pédologiques



**Arrêté préfectoral – source d’Arcier –  
périmètres de protection du captage.**

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS

Direction des Collectivités Locales  
et de l'Environnement - 3<sup>ème</sup> bureau

ARRETE N° 3316

COMMUNE DE BESANCON  
SOURCE « D'ARCIER »

- ♦ Arrêté portant déclaration d'utilité publique :
  - ⇒ de la dérivation des eaux souterraines ;
  - ⇒ de l'instauration des périmètres de protection.
- ♦ Arrêté portant autorisation du prélèvement  
au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 modifiée  
(rubrique 2.1.0).
- ♦ Arrêté déclarant cessibles les terrains nécessaires à l'établissement des  
périmètres de protection immédiate.
- ♦ Arrêté portant autorisation d'utiliser l'eau prélevée dans le milieu  
naturel en vue de la consommation humaine.

LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET DU DOUBS  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-3, R.1321-1 à R.1321-64, et D.1321-103 à D.1321-105 ;

VU le Code de l'Environnement, et notamment le Titre 1<sup>er</sup> du Livre II et le Titre 1<sup>er</sup> du Livre V ;

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 Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code du Domaine de l'Etat ;

VU le Code Forestier ;

- 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 décembre 1996 ;
- 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 le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, modifié par le décret n°94-127 du 26 décembre 1994 et par le décret n°95-706 du 9 mai 1995 ;
- VU le décret n°94-841 du 26 septembre 1994 relatif à l'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales ;
- VU l'arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;
- VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;
- VU l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif ;
- VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;
- VU les circulaires du 24 juillet 1990 et du 2 janvier 1997 relatives à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;
- VU la délibération du conseil municipal de la commune de BESANCON en date du 24 février 2001 ;
- VU le dossier soumis aux enquêtes conjointes, d'utilité publique et parcellaire ;
- VU le rapport de M. CHAUVE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 27 avril 2000, modifié le 20 novembre 2000 ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 4903 du 30 mai 2002 prescrivant l'ouverture des enquêtes conjointes d'utilité publique et parcellaire ;
- VU les résultats des enquêtes conjointes, d'utilité publique et parcellaire ;
- VU les conclusions et l'avis de la commission d'enquête en date 18 décembre 2002 ;
- VU la levée des réserves émises par la commission d'enquête ;
- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 15 mai 2003 ;
- VU l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en date du 6 janvier 2004 ;
- VU le document ci-annexé en date du 29 mars 2004 produit par le Maire de Besançon, exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;
- SUR proposition du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales :

## ARRETE

### SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET CESSIBILITE

#### ARTICLE 1 - OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir de la source « d'Arcier » située sur la commune de VAIRE ARCIER ;
- 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 - CESSIBILITE

Sont déclarés cessibles au profit de la ville de BESANCON les terrains nécessaires à l'établissement des périmètres de protection immédiate qui s'étendent en totalité ou en partie sur les parcelles suivantes :

*Commune de NANCRA Y :*

- parcelles n°97 à 99 section D lieu- dit « Aux Puits » ;
- parcelles n°4 et 5 section ZA lieu -dit « Le Plénot » ;
- parcelles n°31 à 33, 36 section ZA lieu dit « Prés de Vaire » ;
- parcelle 85 section ZA lieu dit « Derrière le Bois » ;

*Commune de SAONE :*

- parcelles n°18 et 110 section AA lieu -dit « Le Gand Saône » ;
- la parcelle n°35 section AL lieu -dit « La Fosse » ;
- parcelles n°122 à 124 section AK lieu -dit « L'Entonnoir ».

#### ARTICLE 3 - VOLUMES PRELEVES

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 1000 m<sup>3</sup>/heure et 24000 m<sup>3</sup>/jour.

Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence ces valeurs.

#### ARTICLE 4 - SITUATION DU CAPTAGE

La source « d'Arcier » est située au débouché d'une grotte, sur la commune de VAIRE ARCIER, sur la parcelle n°152 section A2 au lieu dit « Arcier ».

#### ARTICLE 5 - DEBIT RESERVE

La Ville de BESANCON devra prendre toutes les dispositions pour assurer, dans le ruisseau d'Arcier (en aval de la confluence avec la source Bergeret), un débit minimum égal à 0,045 m<sup>3</sup>/s. Ce débit sera matérialisé par un repère sur une échelle limnigraphique.

## ARTICLE 6 - PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, des plans cadastraux et des états parcellaires joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

### ARTICLE 6-1 - PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE

#### ① Délimitation

Pour le captage : il est constitué de la parcelle n°152 section A2 - lieu dit « Arcier », sur la commune de VAIRE ARCIER.

Pour les périmètres satellites :

- « *Perte du ruisseau de Nancray* » : il sera délimité au sud de la voie communale dite de Nancray à Gennes sur les parcelles n°97 à 99 section D lieu -dit « Aux Puits » et n°4 et 5 section ZA lieu- dit « Le Plénot » sur la commune de NANCRAY ;
- « *Perte du ruisseau du Moulin Neuf* » : il sera délimité sur les parcelles n°31 à 33, 36 section ZA lieu -dit « Prés de Vaire » et parcelle 85 section ZA lieu -dit « Derrière le Bois », sur la commune de NANCRAY ;
- « *Fontaine du Grand Saône* » et « *Ceil de Bœuf* » : il sera constitué des parcelles n°18 et 110 section AA lieu -dit « Le Gand Saône » sur la commune de SAONE ;
- « *Fosses de Saône* » : il sera délimité sur la parcelle n°35 section AL lieu- dit « La Fosse » sur la commune de Saône ;
- « *Creux sous Roche* » : il sera délimité sur les parcelles n°122 à 124 section AK lieu -dit « L'Entonnoir ».

#### ② Prescriptions générales

Les périmètres de protection immédiate devront être acquis par la Ville de BESANCON par voie amiable, ou par voie d'expropriation dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiate du captage, de « Fontaine du Grand Saône » et « Ceil de Bœuf » devront être clos afin d'en limiter l'accès aux seules personnes autorisées. Les autres périmètres de protection immédiate ne seront pas clos compte tenu du caractère inondable de ces zones.

Toutes les activités sont interdites dans les périmètres de protection immédiate, sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

#### ③ Travaux prescrits

Les deux déversoirs d'orage de la commune de SAONE qui rejoignent l'un, la « Fontaine du Grand Saône », et l'autre, le « Creux sous Roche », devront être munis d'un bassin de dépollution avant rejet au milieu naturel.

## **ARTICLE 6-2 - PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE**

### **① Délimitation**

#### **PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE A (PPR A)**

##### ***Commune de LA VEZE***

- *Section AA :*
  - Parcelles n°196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206 à 213 ;

##### ***Commune de MORRE***

- *Section ZB :*
  - Parcelles n°11 à 27, 51, 53, 55 à 74, 76 à 81, 85, 88, 90 à 92, 95 à 105, 109 à 116, 131 à 133, 135 à 138, 140 à 145, 149 à 151, 164 à 172 ;
- *Section ZC :*
  - Parcelles n°2 et 3 ;

##### ***Commune de NANCRA Y***

- *Section D :*
  - Parcelles n°97 à 119, 300 à 304 ;
- *Section ZA :*
  - Parcelles n°1 à 3, 21, 22, 32, 65 à 72, 74 à 79, 86, 87 ;

##### ***Commune de SAONE***

- *Section AE :*
  - Parcelle n°1 ;
- *Section AI :*
  - Parcelles 6, 7, 29, 30 ;
- *Section AK :*
  - Parcelles n°1 à 3, 5 à 10, 16, 17, 92 à 97, 99 à 102, 120, 121, 123, 127, 128 ;
- *Section AL :*
  - Parcelles 35, 38 ;
- *Section AM :*
  - Parcelles 33, 48 à 53, 56, 106 ;
- *Section ZE :*
  - Parcelles n°17 à 25, 28 à 31, 33 à 37, 39 à 56, 58, 73, 74, 79 à 113, 116 à 119, 123 à 127, 137 à 148, 150 à 160, 166 à 172, 175 à 177, 183, 185 à 190, 198, 200, 202, 209 à 215, 221, 223, 230, 238 à 247, 249, 251, 253, 255, 256, 259 à 270, 272 à 283, 296, 297, 299 ;
- *Section D :*
  - Parcelle n°600 ;

#### **PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE B (PPR B)**

##### ***Commune de GENNES***

- *Section ZB :*

- Parcelles n°94 à 98, 101 à 103, 123, 124, 193 à 200 ;

#### ***Commune de LA VEZE***

- *Section B* :
  - Parcelles n°350 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°31 à 33, 74, 76, 82 ;

#### ***Commune de MORRE***

- *Section ZD* :
  - Parcelles n°9 à 14, 16 à 24, 26 à 29 , 54 à 58, 66, 67, 72, 73 ;
- *Section ZB* :
  - Parcelles n°1, 2, 48, 98, 99 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°1, 4 à 12 ;

#### ***Commune de NANCRA Y***

- *Section ZA* :
  - Parcelles n°7 à 19, 23 à 31, 33, 35 à 60, 62 à 64, 80, 81 ;
- *Section ZB* :
  - Parcelles n°90, 99 à 102 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°7 et 8 ;
- *Section ZL* :
  - Parcelles n°240 et 241 ;

#### ***Commune de SAONE***

- *Section AM* :
  - Parcelle n°54, 55, 57 à 59, 63 ;
- *Section D* :
  - Parcelles 426, 539, 549 ;
- *Section ZE* :
  - Parcelles n°2 à 16, 27, 57, 59 à 72, 75 à 78, 128 à 133, 135, 136, 204, 206, 208, 216, 257, 258 ;
- *Section ZF* :
  - Parcelle n°36 à 38, 40, 41, 46, 50 à 52, 54 à 62, 73 à 75, 84, 85, 109, 112, 135, 137, 139 à 146, 157, 158, 165, 167, 168, 172 à 175, 177 ;

### **PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE C (PPR C)**

#### ***Commune de BESANCON***

- *Section AM* :
  - Parcelles n°51 ;
- *Section DL* :
  - Parcelles n°1, 4, 5, 25, 26, 28 ;
- *Section IT* :
  - Parcelles n°4, 5, 17 à 20 ;

- *Section IV :*
  - Parcelles n°5 à 11, 18 ;
- *Section KL :*
  - Parcelles n°28 à 31, 34, 41, 44 à 47, 69 à 71 ;
- *Section KM :*
  - Parcelles n°16 à 18 ;

***Commune de CHALEZE***

- *Section AD :*
  - Parcelles n°65 à 72, 77 à 84, 133, 134, 136, 138 à 144, 148, 161, 190, 191 ;
- *Section B :*
  - Parcelles n°83, 84, 86, 90 à 93, 95, 112, 113, 189 à 196, 198, 199, 216, 217, 341, 342, 370, 371, 375, 853, 855, 857, 863, 871, 873, 1001, 1002, 1058 ;

***Commune de MONTFAUCON***

- *Section A :*
  - Parcelles n°434, 435, 441, 442, 448, 449, 476, 478, 482, 540, 614, 615, 788, 790 ;
- *Section AH :*
  - Parcelles n°22, 23, 25, 29, 31, 47, 48, 53 à 55, 65 à 67, 69, 73, 84, 98, 102 ;
- *Section AI :*
  - Parcelles n°7, 9, 11 à 13 , 16, 18, 19, 27 à 29 ;
- *Section AK :*
  - Parcelles n°21, 23 à 25, 27 à 32, 34, 35, 48 à 51 ;

***Commune de MORRE***

- *Section A :*
  - Parcelles n°272, 731, 732, 733, 736, 737 ;

***Commune de VAIRE ARCIER***

- *Section AB :*
  - Parcelle n°72 ;
- Section A :*
  - Parcelles n°148 à 151 ;

**PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE D (PPR D)**

***Commune de MONTFAUCON***

- *Section AH :*
  - Parcelles n°29 à 31, 34 à 44, 66, 67, 70, 71, 73 à 83, 85 à 91, 97, 98, 106 à 112 ;

**② Prescriptions générales communes aux PPR A et PPR B**

- Les zones boisées conserveront leur vocation forestière ;
- Les prairies permanentes seront maintenues en l'état ;
- Les zones de friche seront reconverties en bois ou en prairies permanentes ;

**③ Prescription générale commune aux PPR C et PPR D**

- La Ville de BESANCON bénéficiera d'une servitude de passage sur les terrains afin de pouvoir assurer les opérations nécessaires à l'exploitation du captage ;

#### ④ Activités interdites

##### ◆ interdictions communes aux PPR A et PPR B

- Les nouvelles constructions, à l'exception des reconstructions à l'identique, après sinistre ;
- Les épandages d'effluents organiques liquides (lisier, purin, boues issues du traitement des eaux usées) ;
- Les stockages et dépôts de matières susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, qu'ils soient temporaires ou permanents ;
- Le rejet d'effluents issus des activités agricoles et domestiques ;
- Les extractions de matériaux ;
- Les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement, à l'exception des travaux entrepris dans un but d'intérêt général, et dans les conditions énoncées à l'alinéa ⑤ ;

##### ◆ interdictions spécifiques au PPR A

- L'utilisation de produits phytosanitaires sauf pour des traitements localisés nécessaires à l'entretien des prairies ;

##### ◆ interdictions communes aux PPR C et PPR D

- Les stockages et dépôts de matières susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, qu'ils soient temporaires ou permanents ;

##### ◆ interdictions spécifiques au PPR C

- Les nouvelles constructions, à l'exception des reconstructions à l'identique, après sinistre ;
- Les travaux souterrains tels que terrassements, excavations, tranchées, à l'exception des travaux liés à l'exploitation du captage ;

#### ⑤ Activités réglementées

##### ◆ réglementation commune aux PPR A et PPR B

- La forêt sera exploitée sans travail du sol et sans création de nouvelles pistes ;
- Les prairies seront exploitées uniquement pour le fourrage et pour le pacage extensif des animaux ;
- Les épandages de fumier et d'engrais minéraux devront respecter le Code des Bonnes Pratiques Agricoles défini dans l'arrêté du 22 novembre 1993 ;
- Les travaux entrepris dans un but d'intérêt général pourront être autorisés par le Préfet après avis de la commission de suivi visée à l'article 6 ;
- Les habitations existantes seront raccordées au réseau d'assainissement collectif ou disposeront d'un assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur ;
- Le stockage d'hydrocarbure ne sera autorisé que pour les habitations utilisant ce type de combustible comme moyen de chauffage ;
- Les extensions ou modifications des constructions existantes pourront être autorisées si elles n'induisent aucun risque supplémentaire de pollution de l'eau du captage.

◆ **réglementation spécifique au PPR A**

- Les épandages de fumier et d'engrais minéraux seront limités au strict entretien des prairies et devront respecter le Code des Bonnes Pratiques Agricoles défini dans l'arrêté du 22 novembre 1993 ;

◆ **réglementation spécifique au PPR D**

- Les constructions devront être raccordées au réseau collectif d'assainissement ;
- Le stockage d'hydrocarbure ne sera autorisé que pour les habitations utilisant ce type de combustible comme moyen de chauffage ;
- Les travaux souterrains pourront être autorisés après avis de la commission de suivi dans la mesure où ceux ci sont de nature à favoriser la protection du captage ;

⑥ **Cas particulier des infrastructures de transport**

◆ **aérodrome de LA VEZE**

- Les stockages d'hydrocarbures seront réalisés conformément aux exigences de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- Les eaux usées et pluviales devront faire l'objet d'un traitement avant rejet au milieu naturel ;
- Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi ;

◆ **Infrastructures routières**

- Les eaux usées et pluviales issues de l'aire de repos de la RN57 devront faire l'objet d'un traitement avant rejet au milieu naturel ;
- Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi afin de s'assurer que sa réalisation ne porte pas atteinte à la qualité de l'eau prélevée, que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation.

◆ **Infrastructures ferroviaires**

- Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi ;

⑦ **Activités futures**

Toute autre activité susceptible d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage pourra être interdite par arrêté préfectoral en s'appuyant sur la réglementation générale. A ce titre, les communes de BESANCON, CHALEZE, GENNES, LA VEZE, MONTFAUCON, MORRE, NANCRAI, SAONE et VAIRE ARCIER préviendront l'administration de tout projet pouvant concerner les périmètres de protection rapprochée.

**ARTICLE 6-3 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE**

① **Délimitation**

Le périmètre de protection éloignée s'étend conformément au plan de situation annexé au présent arrêté.

② **Prescription générale**

Le périmètre de protection éloignée constitue une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage. La réglementation générale s'y applique de plein droit.

## ARTICLE 7 - MESURES COMPLEMENTAIRES

- Une commission de suivi sera mise en place dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, par la Ville de BESANCON qui en assurera la présidence et le secrétariat.

Cette commission sera chargée de collecter les données relatives au suivi de la mise en place des périmètres de protection de la source d'Arcier, et sera consultée sur les projets et activités nouvelles, susceptibles d'avoir un impact notable sur la qualité de l'eau de la source d'Arcier.

Elle sera composée de :

Collectivités : Ville de BESANCON, Conseil Général, communes de FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LE GRATTERIS, LA VEZE, MAMIROLLE, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES, NANCRAIY et SAONE.

Services de l'Etat : DRIRE, DIREN, DDE, DDAF, DDASS ;

Chambres Consulaires : Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie ;

Un Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique ;

Un représentant d'une association de consommateurs ou de protection de l'environnement ;

Cette commission se réunira au minimum une fois par an à l'initiative de la Ville de BESANCON.

- Une cartographie d'aptitude à l'épandage des terrains agricoles du périmètre de protection éloignée sera réalisée à l'initiative de la Ville de BESANCON dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté ; elle constituera un document de référence pour la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles en matière d'épandage.

- Une étude diagnostique des systèmes d'assainissement des communes du périmètre de protection éloignée devra être lancée par chaque collectivité dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté.

Le diagnostic devra aborder l'ensemble de la filière d'assainissement, à savoir la collecte des eaux usées, leur traitement, le rejet des eaux épurées et l'épandage des boues issues du traitement.

Les conclusions de ces études permettront à chaque collectivité de définir un programme d'amélioration qui précisera les travaux à mettre en œuvre et leurs délais d'exécution.

Ces conclusions seront transmises à la commission de suivi.

- Un plan d'alerte sera établi par la Ville de BESANCON dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, en liaison avec la gendarmerie et les services de l'Etat (Préfecture, DRIRE, DDE, DDAF, DDASS).

Ce plan devra permettre une répercussion rapide des informations au responsable de la prise d'eau, en cas de pollution accidentelle sur le bassin d'alimentation de la source d'Arcier.

Ce plan sera soumis pour avis à la commission de suivi.

## *SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU*

### ARTICLE 8 - MODALITES DE LA DISTRIBUTION ET DU TRAITEMENT DE L'EAU

La Ville de BESANCON est autorisée à utiliser l'eau prélevée à la source « d'Arcier » en vue de la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement à la station de la Malate dont la filière est la suivante :  
Préozonation / Coagulation-Floculation / Décantation / Filtration sur sable / Désinfection à l'ozone.
- Les captages, les réservoirs et le réseau de distribution 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.
- Les boues issues du traitement seront acheminées à la station d'épuration de Port Douvot.

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 9 - MESURE DE SECURITE**

En complément du plan d'alerte visé à l'article 6, la Ville de BESANCON devra procéder à la surveillance continue de la qualité de l'eau brute prélevée à la source d'Arcier par un système de détection globale de pollution et des mesures d'autocontrôle.

#### **ARTICLE 10 - SURVEILLANCE ET CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU**

La Ville de BESANCON veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution de l'eau.

La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS), selon un programme annuel qu'il définit en liaison avec la DDASS, en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvement sont à la charge de la Ville de BESANCON selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la Ville de BESANCON prévient la DDASS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

Le SCHS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées, en liaison avec la DDASS. 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 11 - DISPOSITIONS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS**

- Le captage est équipé d'un robinet de prise d'échantillon d'eau brute. Les canalisations en sortie de réservoirs sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution ;

- Les agents des services de l'Etat ont constamment libre accès aux installations autorisées ;
- Les exploitants responsables des installations sont tenus de leur laisser à disposition le registre d'exploitation.

#### ARTICLE 12 - INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

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 ;
- Leur interprétation sanitaire faite par le SCHS, en liaison avec la DDASS ;
- Les synthèses commentées que peuvent établir ces services sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Une note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par le Préfet du Doubs, est publiée par la mairie au recueil des actes administratifs de la commune.

### *SECTION III : MISE EN CONFORMITE*

#### ARTICLE 13 - MISE EN CONFORMITE

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.

Exception faite des délais spécifiques mentionnés dans le présent arrêté, les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à partir de la date du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à la DDASS.

### *SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES*

#### ARTICLE 14 - RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

La Ville de BESANCON veillera au respect des prescriptions instituées par le présent arrêté, et notamment au respect des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

#### ARTICLE 15 - DUREE DE VALIDITE

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages restent en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

#### ARTICLE 16 - MODIFICATION D'ACTIVITES ET D'INSTALLATIONS A L'INTERIEUR DES PERIMETRES 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 17 - NOTIFICATION ET PUBLICITE DE L'ARRETE - PUBLICATION DES SERVITUDES**

- Le présent arrêté est transmis à la Ville de BESANCON en vue de :
  - ✦ Sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée ;
  - ✦ L'inscription des servitudes instituées dans les périmètres de protection rapprochée au service de la Conservation des Hypothèques dans un délai de 2 mois. Une ampliation du document d'inscription devra être envoyée à la DDASS.
- Le présent arrêté est notifié aux Maires de BOUCLANS, CHALEZE, FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LA VEZE, LE GRATTERIS, L'HOPITAL-DU-GROSBOIS, MAMIROLLE, MEREY SOUS MONTROND, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES, NANCRAY, TARCENAY, SAONE et VAIRE ARCIER, en vue de sa mise à disposition du public, de son affichage en mairie pendant une durée d'un mois et de son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an ;
- Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins des maires des communes concernées et envoyé à la Préfecture du Doubs.

#### **ARTICLE 18**

Est annexé au présent arrêté un document en date du 29 mars 2004 produit par le maire de Besançon, exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

#### **ARTICLE 19 - 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 20**

- ✓ Le maire de la Ville de BESANCON ;
- ✓ Les maires des communes de BOUCLANS, CHALEZE, FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LA VEZE, LE GRATTERIS, L'HOPITAL-DU-GROSBOIS, MAMIROLLE,

MEREY SOUS MONTROND, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES,  
NANCRAY, TARCENAY, SAONE et VAIRE ARCIER ;

- ✓ Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Equipement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur des Services Vétérinaires du Doubs.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie conforme à l'original 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,
- ✓ Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie,
- ✓ 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 ;
- ✓ Directeur de la SNCF, Agence Bourgogne-Franche Comté.

Besançon, le 8 JUIN 2004

Le Préfet,

Pour copie conforme à l'original

Pour le Préfet  
Le Chef de Bureau

  
M. QUENOT



Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

  
Bernard BOULOC

**Arrêté préfectoral de protection de biotope  
Corniches calcaires du Doubs**



## PREFECTURE DU DOUBS

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT  
SERVICE DE COORDINATION INTERMINISTERIELLE DEPARTEMENTALE**

**Pôle de développement de la qualité de la vie**

**ARRETE 2010/SCID/N° 2010 1401 00196**

**OBJET : Arrêté préfectoral de protection de biotope**

***Corniches calcaires du département du Doubs .***

**LE PREFET de la REGION FRANCHE-COMTE  
PREFET du DOUBS  
COMMANDEUR DE LA LEGION D'HONNEUR**

Vu les articles L 411.1, L 411.2, L 415-1 à 415.6 du Code de l'Environnement ;

Vu les articles R 411.1 à 411.6, 411.9 à 411.17 , R 414.1 à 24 et R 415-1 du Code de l'Environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 22.06.1992 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale,

Vu l'arrêté ministériel du 23.04.2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire,

Vu l'arrêté ministériel du 29.10.2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,

Vu l'arrêté ministériel du 19.11.2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,

Vu l'arrêté ministériel du 23.04.2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire,

Vu les arrêtés préfectoraux de protection de biotope N° 1415 du 19 avril 1985, et n°5294 du 30 janvier 1992 en faveur du Faucon pèlerin,

Vu l'avis de la Chambre Départementale d'Agriculture du Doubs en date du 17 avril 2009,

Vu l'avis de la Direction territoriale de l'O.N.F. en date du 19 avril 2009,

Vu l'avis de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites du Doubs siégeant en formation de protection de la nature en date du 24 février 2009,

**ARRETE**

### **Article 1**

Afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, l'alimentation, au repos et la survie des espèces protégées suivantes : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Grand Duc d'Europe (*Bubo bubo*), Harle bièvre (*Mergus merganser*), Grand corbeau (*Corvus corax*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*), l'Hirondelle de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*) il

est instauré une zone de protection de biotope sous la dénomination « Corniches calcaires du département du Doubs ».

Ces biotopes rupestres abritent en outre de nombreuses autres espèces de faune et de flore protégées, dont la liste figure en annexe n°1.

Sont ainsi protégés 94 sites rocheux. 103 territoires communaux sont concernés par ces zonages pour une superficie totale de 1814,21 hectares. Le détail par site figure en annexe 2, avec les références cadastrales. Les zones protégées font l'objet d'une délimitation sur la carte IGN au 1/25 000 (annexe n° 3).

#### **Article 2**

Les arrêtés n° 1415 du 19 avril 1985 et n° 5294 du 30 janvier 1992, en faveur du Faucon pèlerin, sont abrogés.

#### **Article 3**

Sur l'ensemble des zones protégées, les activités forestières, cynégétiques et le cas échéant pastorales continuent à s'exercer normalement dans le cadre des usages en vigueur, mais sous réserve du respect des prescriptions de l'article 4 du présent arrêté.

#### **Article 4**

Les travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des biotopes des espèces mentionnées à l'article 1 sont interdits. Cette disposition vise :

- la réalisation de tout type de construction en dehors des abris pour les animaux nécessaires aux activités pastorales ;
- le remblaiement ou l'extraction de matériaux du sol et du sous sol, la purge de blocs sur les parois rocheuses sauf en cas de danger avéré pour les populations;
- l'abandon, le dépôt direct ou indirect de tous produits chimiques ou radioactifs, tous matériaux, résidus, déchets ou substances de quelque nature que ce soit ;
- les atteintes au milieu naturel par usage du feu ;
- l'implantation d'éoliennes, de pylônes électriques ou téléphoniques ;
- le retournement des pelouses, leur fertilisation ou leur plantation ;
- l'aménagement de belvédères sur les corniches ainsi que la création de nouvelles aires d'envol pour le vol libre. Sur le site du Mont d'Or (n° 93), la pratique du vol libre demeure autorisée toute l'année sur la zone reportée sur le plan annexé au présent arrêté
- L'installation de tout équipement fixe destiné à faciliter l'accès des parois rocheuses : voies d'escalade, via-ferrata, tyrolienne.

En outre, afin de prévenir l'altération des biotopes de falaise et de corniches, préjudiciable à la faune et à la flore rupestres, durant la période du 15 février au 15 juin inclus, il est interdit de :

- procéder à des travaux, en particulier forestiers, utilisant des moteurs thermiques ;
- pratiquer l'escalade, y compris la descente en rappel ;
- survoler les sites à moins de 150 mètres des parois rocheuses à l'aide de tout aéronef..

Des dérogations pourront toutefois être accordées par le Préfet, pour permettre des actions en faveur de la conservation des biotopes et des espèces visés à l'article 1<sup>er</sup> et pour l'entretien des installations existantes.

#### **Article 5**

Les interdictions édictées par l'article 4 du présent arrêté ne s'appliquent pas aux opérations de sauvetage et aux travaux urgents nécessités par la sécurité du public. Sur le site du Mont d'Or en particulier, les opérations de déclenchement d'avalanches pour des raisons de sécurité sont dispensées d'autorisation.

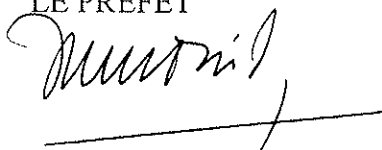
L'administration devra toutefois être informée de l'exécution de ces opérations ou travaux dans les délais les plus brefs.

**Article 6**

Le Secrétaire général de la préfecture du Doubs, le Directeur régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, la Directrice départementale des territoires, le Directeur territorial de l'Office National des Forêts de Besançon, les Maires des communes listées en annexe 2, le Commandant du groupement de gendarmerie du Doubs, les agents assermentés et commissionnés de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques et de l'Office national de la chasse et de la Faune Sauvage, les fonctionnaires et agents commissionnés et assermentés à cet effet par le Ministre chargé de la protection de la nature, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une ampliation sera affichée dans les mairies concernées et dont un extrait sera inséré au recueil des actes administratifs du département.

BESANCON le 14 JAN. 2010

LE PREFET

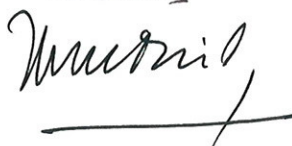


Jacques BARTHELEMY

## Espèces protégées présentes, autres que les oiseaux rupestres

Groupe	Nom latin	Nom français	Protection nationale/ régionale	Directive Habitats	Liste rouge régionale	
Chiroptères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	N	II-IV	EN	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> EN	Petit rhinolophe	N	II-IV	VU	
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	N	IV	LC	
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	N	IV	LC	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	N	IV	DD	
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	N	II-IV	NT	
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	N	II-IV	VU	
	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	N	II-IV	VU	
	Plantes	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Capillaire de Montpellier	R		NT
<i>Androsace lactea</i> L.		Androsace couleur de lait	R		EN	
<i>Anemone narcissifolia</i> L.		Anémone à fleurs de narcisse	R		LC	
<i>Anthyllis montana</i> L.		Anthyllide des montagnes	R		LC	
<i>Aster alpinus</i> L.		Aster des Alpes	R		LC	
<i>Aster amellus</i> L.		Aster amelle	N		VU	
<i>Campanula latifolia</i> L.		Campanule à larges feuilles	R		NT	
<i>Coronilla coronata</i> L.		Coronille couronnée	R		VU	
<i>Cystopteris myrrhidifolia</i> (Vill.) Newman		Cystoptéris des montagnes	N		VU	
<i>Daphne alpina</i> L.		Daphné des Alpes	R		NT	
<i>Daphne cneorum</i> L.		Daphné caméléé	R		VU	
<i>Dianthus gratianopolitanus</i> Vill.		Œillet de Grenoble	R		EN	
<i>Dryas octopetala</i> L.		Dryade à huit pétales	R		LC	
<i>Festuca amethystina</i> L.		Fétuque améthyste	R		CR	
<i>Gentiana acaulis</i> L.		Gentiane acaule	R		VU	
<i>Gentiana clusii</i> Perrier & Sogéon		Gentiane de l'Ecluse	R		NT	
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.		Gymnadénie très odorante	R		NT	
<i>Hieracium scorzonerifolium</i> Vill.		Epervière à feuilles de scorzonère	R		NT	
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb.		Hornungie des pierres	R		LC	
<i>Iberis intermedia</i> Guersant		Ibérisme intermédiaire	R		VU	
<i>Nigritella austriaca</i> (Teppner & Klein) P. Delforge		Nigritelle d'Autriche	R		VU	
<i>Ophrys apifera</i> Huds.		Ophrys abeille	R		NT	
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.		Grassette commune	R		LC	
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		Orchis vert	R		NT	
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T. Moore ex Woyn.		Polystic à soies	R		LC	
<i>Primula auricula</i> L.		Primevère oreille d'ours	N		NT	
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre		Pulsatille des Alpes	R		LC	
<i>Rhamnus pumila</i> Turra		Neprun nain	R		NT	
<i>Stipa eriocalis</i> Borbás subsp. <i>eriocalis</i>		Stipe à tige laineuse	R		NT	
<i>Tephrosia helenitis</i> (L.) B. Nord.		Séneçon à feuilles en spatule	R		NT	
<i>Thesium divaricatum</i> Jan ex Mert. & Koch		Thésium divariqué	R		NT	
<i>Tortella nitida</i> (Lindb.) Broth.			R		NT	
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.		Trinie glauque	R		EN	
<i>Viola mirabilis</i> L.		Violette singulière	R		NT	
Rhopalocères		<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Bacchante	N	IV	VU
		<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollon	N	IV	VU
Reptiles et Amphibiens	<i>Lacerta agilis</i>	Lézard agile	N	IV	LC	
	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	N	IV	LC	
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	N	IV	LC	
	<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	N	IV	LC	
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	N	IV	LC	
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	N	IV	NT	
	<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	N		LC	
	<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	N		LC	
	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	N		LC	
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	N		LC	
	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	N	II, IV	NT	
Oiseaux	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	N		DD	

DESANCON, le 14 JAN. 2010

Le Préfet de la Région Franche-Comté,  
Préfet du Doubs


Jacques BARTHELEMY

Nom du site	Numéro	APB existant	communes	Références cadastrales pp	Surface (ha)
Cirque de Nans	1	x	Nans Uzelle	C 131 à 134, A97, B721 A1506	10.50
Combe du Mont Terrot	2		Bavans	A1 61 à 103, AK 1 à 13, 18, 19, 20, 37	4.04
Côte de Champvermol	3	x	Mandeure	DI	2.71
Fort de la Dame blanche	4	x	Besançon Bonnay	RW 1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 12, 14, 20, 21, 22 B128, 129	25.86
Mont Souvance	5	x	Laissey	A 346 à 358	14.68
Rocher du rechandet	6		Ougney-Douvot	C 280, 675 à 689	18.46
Roche de la Louvière et Roche du Biais	7	x	Ougney-Douvot	B 152 à 159, B 304 à 311	27.24
Saut de Gamache	8	x	Fourbanne	B 154 à 160, B305, ZB 18, 43, 44	11.86
Bois de Poussot	9		Baume-les-Dames Silly-Bléfond Esnans	ZO 48, 49, 141, 142, 145, 146, 150 à 155 A 6, 87, 107, 108, A 275 à 278	22.35
Roche de Châtard	10	x	Baume-les-Dames	AC 3, 4, 20, 21, 22	12.60
La Fente de Babre	11		Baume-les-Dames Villers-St-Martin	ZN 22, 93, 94, 156, 170 ZA 1	9.68
Falaise du bois des Banaux à la source de Font	12	x	Guillon-les-bains	A3, AB 171 à 176, 179, 180, 183, AD 88, 140, 142, AE3, AH36, 41, 42, 130, 131, 133, 135, 137, 139	23.80
Falaises de la source du Cusancin	13	x	Cusance	C3, 49, 76, AC67, 109	12.93
Bois de la Côte Envers	14	x	Baume-les-Dames Hyèvre-Magny Villers-St-Martin	ZM 15 A585 ZB 48, 49, 50, 88 à 90	17.32
Faulcuil de Gargantua	15	x	Hyèvre-Paroisse	A 531, 532, D 179, 203, 296, ZB 13, 14	10.39
Les Hautes-Roches	16		Belvoir	A 55, 56, 63	6.64
Falaises de Solémont	17	x	Solemont Valonne	A 5, 15, 16, 18, 33 à 37, ZB 1, 2, 4 A 192, 193, 306	31.38
Falaises de Clémont	18	x	Montécheroux	A 105 à 114, E 93, 107, 108	11.29
Belvédère du Dard	19		Sancey-le Grand	C2, 849, 853, F 349	11.27
Cul de la baume	20		Sancey-le-Long Surmont Provenchère	C 51, 52, 53, 189, 190 ZB 72, 105 à 109 ZD 33 à 36	10.42
Falaises de Droitfontaine	21	x	Vauclusotte Belleherbe Valloreille	D 16 à 19, 27a 30, 114, 136, 150, 151, 152 141, 42, K 8 à 13, 21 à 30, 34, 35, 58 C 175, 179, 286	24.17
Rochien	22	x	Battenans-Varin Cour-St-Maurice	A 1a 7, 10, 31, 39 à 43, 45, 46, 182, 184 B 84, 96, 97, 104, 106, 108, 151, 164, 191	14.91
Moricemaison	23		Velloreille	B 56, 57, 60, 61, 62, 204, 208, 226, 228, 242, 244	9.26
Le Château	24		Terres de Chaux	D 31, 45 à 48, 136, 138, 139	8.80
Bois du Falot	25	x	Saint-Hippolyte Fleurey	C99 B 24 à 27, 103 à 112, 122, 130 à 133, 135 à 139, 307, 308, 123, 125	29.04
Côte saint-mathay	26	x	Saint-Hippolyte	B 125, 129, C 57, E 46, 50a52, 56 à 62, 64, 68, 70, 118, 121, 123, 125	33.92
Falaises de l'Essart de Saussaye	27	x	Fleurey	A 58, 70, 71, 74 à 77, 80, 82 à 84, 88, 91, 92, 95, 111, 126	15.47
Falaises du Mont	28	x	Saint-Hippolyte Liebvillers Montécheroux	A 72, 78, 79, 80 B 24, 29 C 10 à 13, 21, 22, 80	34.60
Château de la Roche	29	x	Saint-Hippolyte Chamesol	A 26 à 31 C43, 44, 47, 48, 78, 81 à 86	15.26
L'aiguille du Sapois et de la grande Côte	30	x	Soulce-Cernay  Montjoie le Château Chamesol	A 10, 47, 94, 111, 115, 132 à 135, 154, 155, 164, 167, 168, 173, 174, 208 A 1 à 18, 20 à 28, 164, 171, 174, 179, 180, 194, 197 à 199 B 80 à 83, 120 à 141, 144 à 16, 162 à 170, 172, 173, 175 à 181, 182, 183, 186 à 190, 194 à 205, 240, 241, 243 à 247, 367 à 381, 454 à 457, 865, 866, 870 à 874, 891 à 894, 897 à 902, 988, 994, 995, ZD 24, 40, 41	76.61
Le cul de Sac	31		Montandon Soulce-Cernay	A 195, 198 à 200, 203, 205, 206 C 154 à 156	10.59
Falaises de Montursin	32	x	Glère  Vaufrey	A 41 à 43, 142, 143, 144, 152, 155, 156, 159 à 161, 165, 171, 173, 186 A 24, 169, 184, 247	14.47
Creux de la Charme	33		Vaufrey Indevillers	B 107 à 113, 147, 148 A 49, 286, 289, 290, 302, 303, ZA 1, 15	47.12
Roche-Palais	34		Glère Burnevillers	B 255, 2654 B 149, 329	9.86
La Côte du Frêne	35	x	Montancy	A 347, B 61, 68, 97, 106, C 363, ZD 18, ZE 1, 2	12.78
Le Tremblot	36		Montancy Burnevillers	C 172 à 176, 179, 180 B 139 à 144, 146, 147	34.44
Château de Montferrand	37	x	Montferrand-le-Château	C 809 à 812, 815, 848	8.82
La Raie de buis	38	x	Busy	A 95, 96, 100	9.30
Bois de la Côte	39	x	Rancenay	C 222, 223, 308	10.62
Bois Martelin	40	x	Avanne-Avenney	B 106, 107, 439, 558	5.26
Taragnoz	41	x	Besançon	DL 11 à 15, 18, 26, 28, DM 13 à 15, 19, 24, DO 24	8.09

Nom du site	Numero	APB existant	communes	Références cadastrales pp	Surface (ha)
Falaises de Rivotte à la grotte Saint-Léonard	42	x	Besançon	DI 7, 8, 35, 37, 39, DK 56, DI. 1 à 5, 10, 25, 26, IT 4, 5, 17 à 21, 32, 59, 82, 118, IV 9, 10, 17 à 20, 69, 100	17.80
Fort de Montfaucon	43	x	Montfaucon	A 86, 88, 94, 95, 500	4.84
Bevèdère du Gratteris	44		Le Gratteris Trepot	A 99 à 104, 106, 107, 229, 231, 232, 235, 240, 589, ZA 40 E 23	8.90
La Touvière	45		Foucherans	B 19 à 26, 30 à 33, 35 à 44, 48, 49, ZH 16	11.10
Les Ravins de Saules	46		Charbonnières-les-Sapins Saules	B 35, 36, 38 à 50, 52 A 3 à 10, 12, 13	20.84
Falaises du verboz	47	x	Loray Vennes Plainbois-Vennes	B 155, 156, 162 à 164, 171, 172, 173, 185, 187, 484, 487 A 3 B 37, 38	13.62
Roche du Prêtre	48	x	Consolation-Maisonnettes Mont-de-Laval	A1, 91, 94, 95, 98, ZB 8, 9, 10, 18, 19, C 16, 17, 163	52.33
Rochers de Maurepos	49	x	Guyans-Vennes Consolation-Maisonnettes Laval le Prieuré	A302, 353, ZD 40, ZE 22 A 306 A 146, 156 à 159	31.17
Roches de la Côte de Parfombief	50	x	Plainbois du Miroir Laval le Prieuré Guyans-Vennes	B 126, 127, 129 A 1 à 4, 23, 25, 71, 165, A 195, 226, 229, 230, 238, 239, 322, ZC 20	14.65
Roches du Miroir et de Cerneux-Boillon	51	x	Plainbois du Miroir Laval le Prieuré	B42, 43, 44, 46, 47, 107, 165, C 332 B 242 à 247	12.26
Combre du Frêne	52	x	Pierrefontaine-les-Varans Bretonvillers	D 101, 382, 642, 643, 644, 647 D 154, 316, 319, 320, 423, 424, 426,	29.62
Falaises d'Hauteroche	53	x	Rosureux Charmoille	A 14, 15, 16 C 47, 55, 60, 94	23.78
Mont Olivot	54	x	Battenans-Varin Saint-Julien les Russey	D38 A 1 à 3, 8, 69, 72 à 75, C 69, 83, 84, 102, 104	42.54
La Cendrée	55	x	Charquemont Fournet-Blancheroche	C66, H 112, 133, 134, 137, 179, 180, 191, 205, 357, 358, 361, 373, 374, 381, 383, 385, 390, 391 A 48, 50, 51, 85, 87, 88, 89,	39.66
Le Bief d'Etoz	56	x	Charmauvillers	C 35, 36, 109, E 15	9.48
Roches gauthier	57	x	Chenecey-Buillon	B37, 675 à 681, 690, 692 à 698, 751 à 754, 760, 766 à 772, 775, 776, 779, 780, 783, 784, 787, 788, 791, 792, 795, 796, 824, 825, 833, 834, 837, 838, 841, 850, 851, 856, 857, 860,	14.78
Falaises de la Citadelle	58	x	Rurey Chenecey-Buillon	A 902, 908, 939 D 62, 68, 71	11.54
Les Vieilles Routes	59		Châtillon sur Lison	A 47, 50, 168	7.54
Saut de la Pucelle	60	x	Rurey	B 437, 438, 442, 443	10.54
Falaises de la Grange Golgru	61	x	Rurey Cademène	B764, 765, 769, ZH 25 A 575, 576, 725, 729, ZC 31	15.94
La Gouille noire	62		Amondans Lizine	A 14, 46, 47 A150	3.63
Moulin d'Ecoutot	63		Cademène Scy-Maisières	A13, 14, 15, 645 A 399, 400, ZH 24	4.32
Rocher de Colone	64		Scy-Maisières	B 244, 245, ZD 46, 47, 65	5.57
Reune	65	x	Scy-Maisières Mailbrans	B 254, 255, 256, 257, ZC 1 à 4, 6, 8, 9, 63, 64, 74, 75 B 23, 24, 38 à 47, 50 à 56	17.64
Grand Barmaud	66		Ormans Scy-Maisières	A 22, H 199, 200, 201, 203 ZC 31, B 134 à 137, 163	12.04
Falaises du Bois de Narpent	67	x	Scy-Maisières	A 51, 53 à 55, 59, 61 à 72, 160, 161	9.08
Reculée de Norvaux	68	x	Cléron Amancey Fertans l'lagey	B 57, 58, 60 à 62, 67, 68, C 1, 2, 3, 8, 9, 19, ZI 27, 28 A 2, 19, 20, 21, 22, 23, 39 A169 C 284, 285	84.81
Chauveroché	69		Chassagne-St-Denis Ormans	B 144, 148, 149, 152, 153, 154 G 134, 137 à 139, 141, 144, 145, 146	4.02
Roche Bottine	70		Ormans	D 523 à 525, 530, 1049, 1056, 1058, 1059, 1064 à 1069, 1071, 1084, 1087 à 1090, 1270, 1272 à 1303, 1305, 1306, 1309, 1311, 1315, 1316, 1319, 1320, 1321, 1323, 1324, 1328, 1329, 1332, 1333, 1335 à 1340, 1343 à 1347, 1351, à 1353, 1357 à 1359, 1365, 1366, 1370, 1371, 1377, 1385,	9.35
Bevay	71		Vuillafans	A 1203, 1205 à 1208, 1210, 1349, 1366, 1368, 1370 à 1382, B 1, 126, 128, 129, 465 à 474	10.49
Rochers du capucin	72	x	Mouthier-Hautepierre Longeville Lods	D 49, 52 à 55, 57, 94, 95, 164, 169, 171, 201, 203, E 1, 2, 3, 9, 10, 11, 206 à 211, F 197 à 201, 204, 205, 208, 589, 590, ZB 53, 70, ZC 9, 50, 52, 53, 57, ZD 51, 53, 54 C2	72.76
Falaise de la Baume	73	x	Mouthier-Hautepierre	B 727, 736, 738 à 741, 744 à 747, 759 à 761, 763 à 771, 1035, 1048, 1049, 1053 à 1055, 1062 à 1064, 1067 à 1071	21.02
Source de la Loue	74	x	Ouhans		8.10
Défilé d'Entre Roches	75		La Longeville Ville du Pont	A 1030, 1031 A 572, 573, 574, 591, 592, 593	13.52
Falaises de la Corchère	76	x	Grand'Combe Chateleu	A 289 à 292, 313 à 315, 731	9.03

## Arrêté de Protection de Biotope "Corniches calcaires du Doubs"

Liste des sites concernés

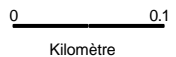
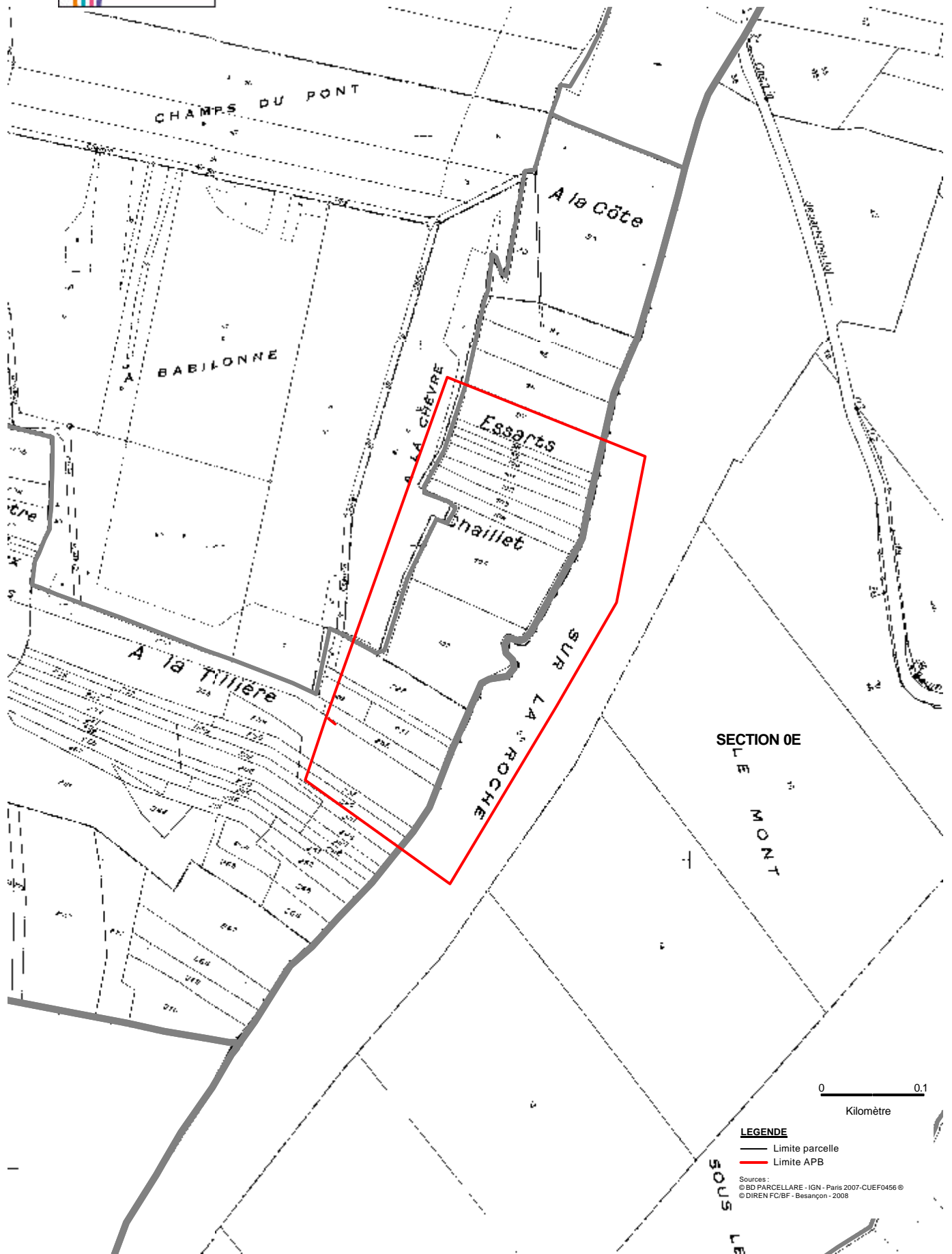
Nom du site	Numéro	APB existant	communes	Références cadastrales pp	Surface (ha)
			Les Combes	C 280, 391 à 394, 620	
Pont de la Roche	77		Grand'Combe Chateleu	A 355, AE 2, 175, 194, 197	4.88
			Les Combes	C 607	
Les Rochers du Cerf	78	x	Les Gras	D 285 à 297, 301 à 305, 308, 327, 360 à 365, 380 à 383, 415 à 417, 421, 422, ZL 24, 25, 29	54.62
			Ville du Pont	B 261, 276 à 290, 779, 853	
Falaises de derrière le Mont	79	x	Montlebon	D 127 à 131, 135 à 141, 222, 438, 439, 477, E 143, 144, F 1, 6, 7, 8, 216, 248, 271, 272, 416, 459, 460, 472 à 476, 515,	22.14
Rocher de la Vierge	80		Villers-le-Lac	B 374, 376, 377, 382, 383, 390, 391, 395, 398	11.23
Vestiges gaulois	81		Eternoz	A 3 à 6, 15 à 19, 25	26.64
Le Sentier aux Porcs	82		Eternoz	A 42 à 47	18.36
La Côte des Aiguillons	83	x	Eternoz	C 1	29.35
Pont de Sarraz	84		Nans sous-Sainte-Anne	A 426, C 25	6.77
Piton du Verneau	85		Nans sous-Sainte-Anne	A 1, 265	1.52
Bois de Montrichard	86	x	Nans sous-Sainte-Anne	B 225 à 229, 245, 268	14.95
Source du Lison	87	x	Nans sous-Sainte-Anne	A 205, 207 à 211, 215, 216, 406, B 20	37.08
			Crouzet-Migette	A 78, 80, 88, 147	
			Sainte-Anne	A 107	
Falaises de Sainte-Anne	88	x	Crouzet-Migette	A 139, 142, 143	19.18
			Sainte-Anne	A 265, B 83 à 89, 99	
Falaises de la Fauconnière	89	x	La Cluse et Mijoux	D268 à 273, 461, 464	17.51
Mont du Fer à cheval	90		La Cluse et Mijoux	A557, 611, 886	10.17
Falaises du Larmon et Fort de Joux	91	x	La Cluse et Mijoux	A 605 à 610, AB 143, AC 13, 15, 17 à 22, 50, 95, 111, AD 84, 95	12.78
Roche Sarrasine	92	x	La Cluse et Mijoux	B 1013, 1016 à 1019, 1022, 1025, 1027, 1057 à 1064, 1066 à 1068, 1113	14.65
			Les Fourgs	ZC 1, 2, 93 à 98, 104, 105, 107, 108	
Falaises du Mont d'Or	93	x	Jougne	C 168 à 171, 182 à 185, 187, 188, 241, 242	79.96
			Métabief	B 22, 23, 44	
			Longevilles-Mt-d'Or	ZL 6, 9, 10, 11, 12, 14, ZM 1, 3	
Roche Champion	94		Chapelle des Bois	C16 à 22, 24 à 26, 29 à 36, 40 à 42, D 144, 146 à 148, 154, 409, 410	25.30

BESANCON, le 14 JAN. 2010  
 Le Préfet de la Région Franche-Comté  
 Préfet du Doubs,

*Jacques Barthelemy*  
 Jacques BARTHELEMY



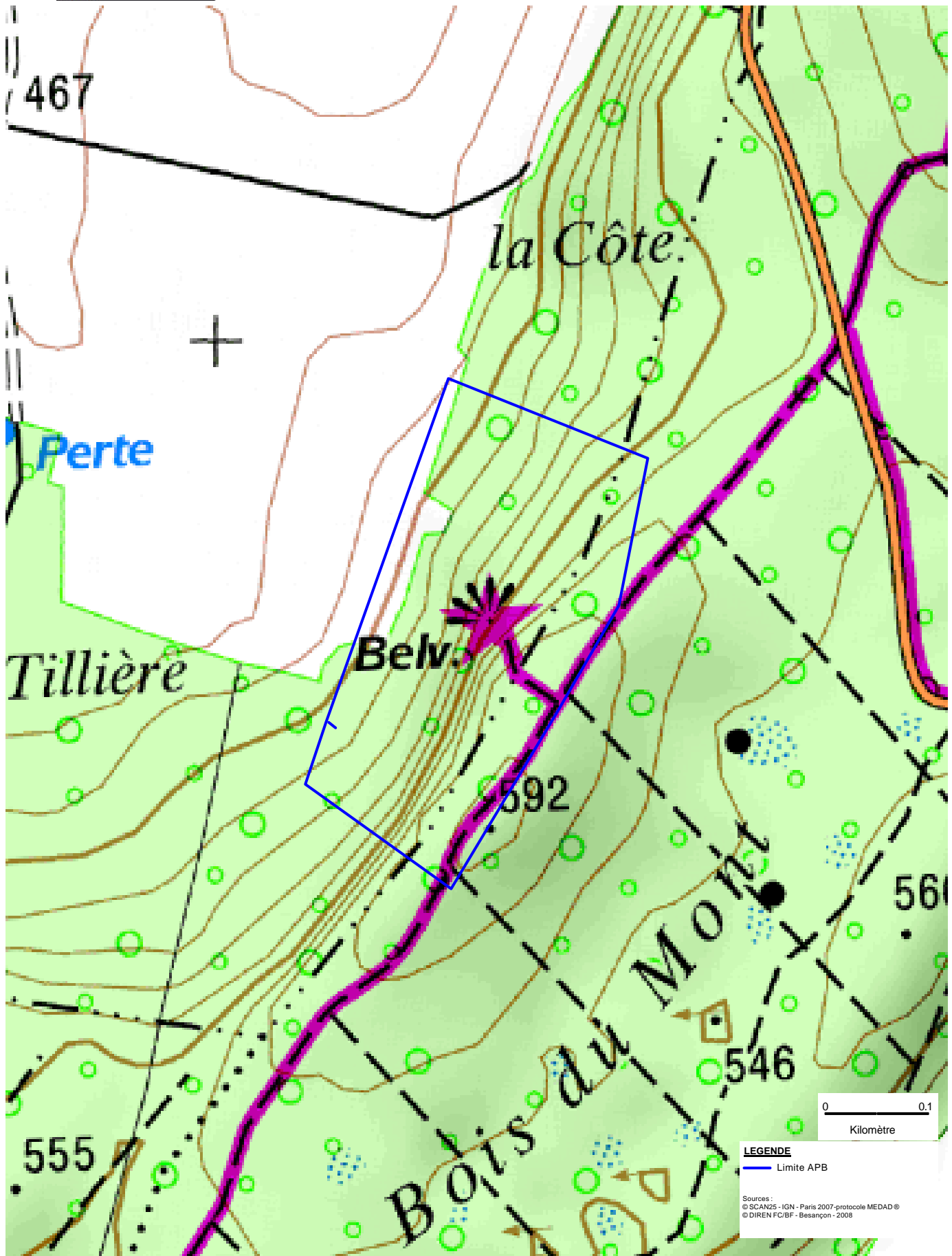
# Arrêté préfectoral de protection de biotope Belvédère du Gratteris Plan parcellaire



- LEGENDE**
- Limite parcelle
  - Limite APB

Sources :  
© BD PARCELLAIRE - IGN - Paris 2007-CUEF0456 ©  
© DIREN FC/BF - Besançon - 2008

## Arrêté préfectoral de protection de biotope Belvédère du Gratteris



# ***BIBLIOGRAPHIE***

Bulletins municipaux de Le Gratteris.

Cartes géologiques de Besançon n°502 et de Quingey n°529 au 1 / 50 000 (BRGM).

« Atlas des paysages de Franche-Comté - Doubs » (CAUE, Conseil régional, Conseil général du Doubs, DIREN).

Site internet de la route des communes du Doubs : [www.routedescommunes.com](http://www.routedescommunes.com).

Dictionnaire des communes du Doubs - 1987 (Jean Courtieu).

Site internet : [cassini.ehess.fr](http://cassini.ehess.fr).

Site internet du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 : [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr).

Site internet de l'Institut national de la statistique et des études économiques : [www.insee.fr](http://www.insee.fr).

Site internet d'Agreste (statistiques agricoles) : [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr).

Site internet de la DREAL de Franche-Comté : [www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr](http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr).

Site internet du département du Doubs : [www.doubs.fr](http://www.doubs.fr).

Site internet de la prévention des risques majeurs : [www.prim.net](http://www.prim.net).

Site internet de la banque HYDRO : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr).

Site internet du Ministère de la Culture et de la communication - Base Mérimée : [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr).

Site internet du BRGM sur l'aléa retrait-gonflement des argiles : [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr).

Portail d'informations sur l'assainissement communal (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement) : [assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr).

Site internet du BRGM, InfoTerre, le visualiseur des données géoscientifiques : [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr).

Source : étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome - 1987 (BRETA).

Site internet de l'agence d'urbanisme de l'agglomération bisontine : [www.audab.org](http://www.audab.org).

Site internet du SCoT de l'agglomération bisontine : [www.scot.grandbesancon.fr](http://www.scot.grandbesancon.fr).

\* \* \*