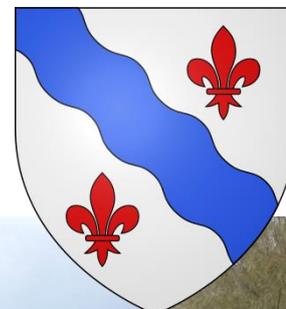


Avril 2017

M-a-j AUTB juillet 2019

Commune de Valdoie



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Etudes, conseils et formations
Environnement, écologie et paysage



CONTACTS

Réalisation

Mathieu THIEBAUT, Chargé d’études Ecologue
Sophie KLIPFEL, assistante d’études Paysage
Pablo BEHAGUE, assistant d’études Ecologue

Bureau d’études **ECOSCOPI**

9 rue des Fabriques

68470 Fellingering

secretariat@ecoscop.com

Tél. 03 89 55 64 00

www.ecoscop.com

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	5
2. CADRE REGLEMENTAIRE.....	6
3. MILIEU PHYSIQUE	8
3.1. TOPOGRAPHIE	8
3.2. CLIMAT	9
3.3. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	11
3.3.1. Géologie.....	11
3.3.2. Pédologie	11
3.4. HYDROGRAPHIE	12
3.4.1. Réseau hydrographique.....	12
3.4.2. Outils de gestion	13
3.4.3. Qualité des eaux superficielles et souterraines.....	14
3.5. RESSOURCES DU SOL ET SOUS-SOL	18
4. MILIEU NATUREL.....	18
4.1. PERIMETRES D’INVENTAIRE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE REMARQUABLE.....	18
4.2. MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS	21
4.2.1. Cours d’eau et plans d’eau.....	21
4.2.2. Espaces boisés.....	22
4.2.3. Prairies	23
4.2.4. Fourrés, fruticées et friches	24
4.2.5. Landes	24
4.3. ESPECES REMARQUABLES	24
4.4. ZONES HUMIDES.....	25
4.4.1. Cadre général.....	25
4.4.2. Prescriptions concernant le SDAGE	25
4.5. RESEAU ECOLOGIQUE	27
4.5.1. Le cadre règlementaire	27
4.5.2. La Trame Verte et Bleue sur le territoire communal	28
4.5.3. Les enjeux en matière de TVB.....	30
5. PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI.....	32
5.1. GRANDES STRUCTURES PAYSAGERES ET EVOLUTIONS	32
5.2. ATOUTS ET SENSIBILITES PAYSAGERES.....	35
5.3. APPROCHE VISUELLE	40
5.3.1. Les entrées de ville.....	40
5.3.2. Les points de vue.....	45
5.4. PROTECTIONS EN MATIERE DE PAYSAGE	45
5.4.1. Monuments historiques.....	45
5.4.2. Patrimoine non protégé.....	46
5.4.3. Patrimoine archéologique.....	46
6. SANTE PUBLIQUE	47

6.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	47
6.2. ASSAINISSEMENT	49
6.3. POLLUTIONS DES SOLS	50
6.4. EXPOSITION AUX BRUITS	51
6.4.1. Trafic	51
6.4.2. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres	52
6.4.3. Cartes de bruit stratégiques et PPBE	54
6.5. QUALITE DE L’AIR	55
6.6. GESTION DES DECHETS	59
6.7. ENERGIE.....	61
6.7.1. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	61
6.7.2. Consommations en énergie	62
6.7.3. Energies renouvelables	63
7. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	65
7.1. RISQUES NATURELS	65
7.1.1. Risque sismique	65
7.1.2. Risques d’inondations et de coulées de boue	65
7.1.3. Risque de mouvements de terrain.....	66
7.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES	67
7.2.1. Risque industriel	67
7.2.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses.....	68
8. SYNTHESE DES ENJEUX POUR LA COMMUNE	70
9. BIBLIOGRAPHIE	73
10. ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	75
11. ANNEXES	76
ANNEXE 1 : ESPECES RECENSEES SUR LE BAN COMMUNAL	76
ANNEXE 2 : ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE ALSACE	82

LISTE DES CARTES, TABLEAUX ET FIGURES

Carte 1 : Localisation générale de la commune.....	5
Carte 2 : Topographie de la commune	8
Carte 3 : Géologie simplifiée de la commune.....	11
Carte 4 : Pédologie de la commune.....	12
Carte 5 : Réseau hydrographique de la commune	13
Carte 6 : Echéance d’atteinte du « Bon état » des masses d’eau de la Directive Cadre sur l’Eau d’après le SDAGE 2010-2015.....	17
Carte 7 : Ressources du sol et sous-sol de la commune	18
Carte 8 : Périmètres d’inventaires des milieux naturels.....	20
Carte 9 : Milieux naturels	21
Carte 10 : Formations végétales des milieux forestiers.....	23
Carte 11 : Zones humides potentielles	27
Carte 12 : Fonctionnement écologique à l’échelle de la commune	31
Cartes 13 : Evolution de l’occupation du sol en images entre 1833 et 2014.....	35
Carte 14 : Atouts et sensibilités paysagères	39
Carte 15 : Intérêts touristiques et itinéraires de randonnées	40
Carte 16 : Pollution des sols	Erreur ! Signet non défini.
Carte 17 : Trafic moyen journalier en 2012	52
Carte 18 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres en 2010.....	53
Carte 19 : Carte de bruit stratégiques 2012 de type A Lden du réseau routier	54
Carte 20 : Carte du bruit de 2012 du réseau routier et ferroviaire	55

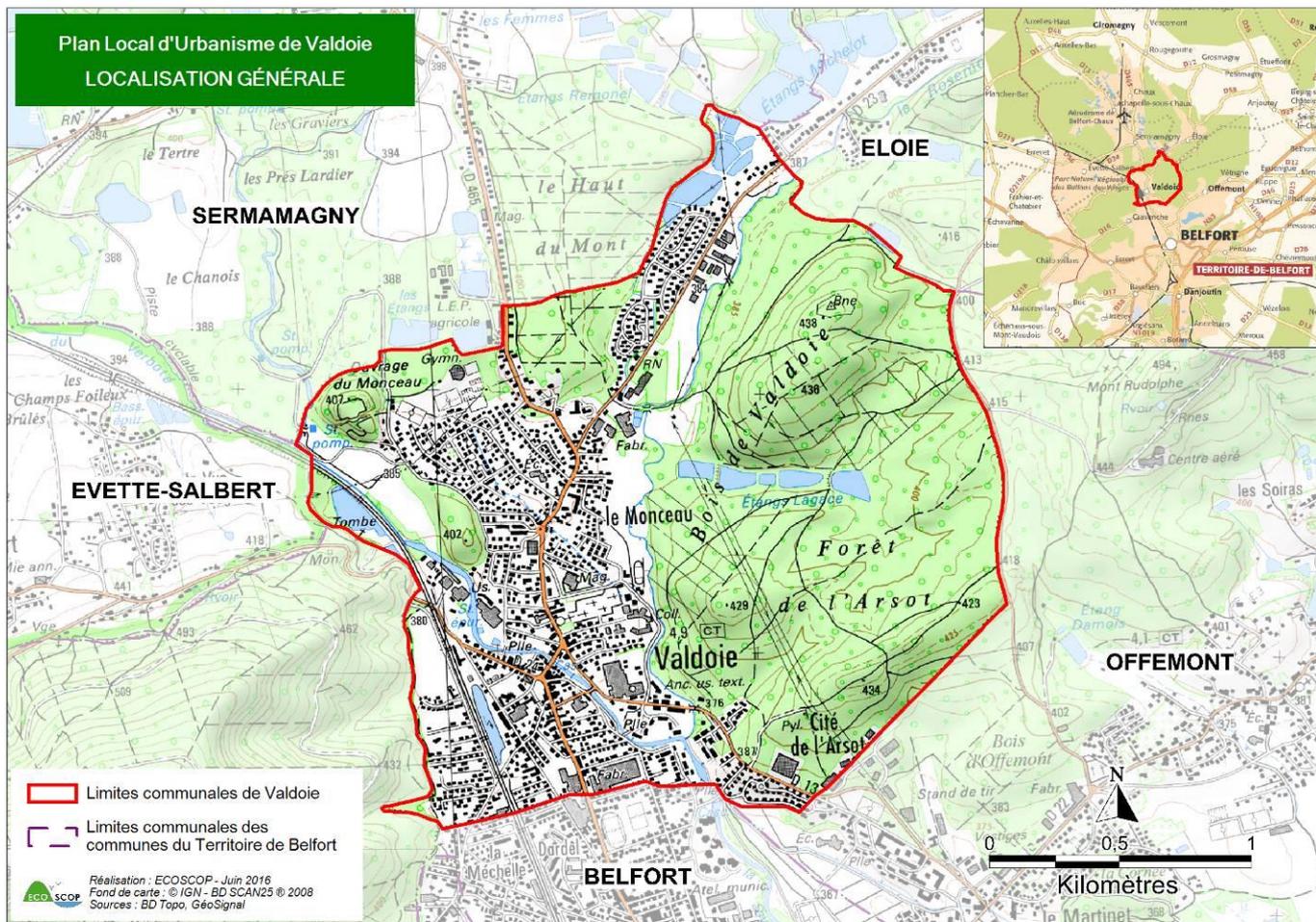
Carte 21 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de SO ₂ en 2015 (en µg/ m ³)	56
Carte 22 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de NO ₂ en 2015 (en µg/ m ³)	56
Carte 23 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de PM10 en 2015 (en µg/ m ³)	56
Carte 24 : Répartition des teneurs moyennes annuelles en O ₃ en 2015 (en µg/ m ³)	56
Carte 25 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de C ₆ H ₆ en 2015 (en µg/ m ³)	57
Carte 26 : Emissions de GES exprimées en équivalent CO ₂ (2008)	58
Carte 27 : Energie solaire reçue annuellement en France sur des surfaces orientées de façon optimale	63
Carte 28 : Risques d'inondations	66
Carte 29 : Aléa de retrait-gonflement des sols argileux	67
Carte 30 : Risques industriels	68
Carte 31 : Risques technologiques	69
Carte 32 : Principales contraintes et secteurs à enjeux environnementaux	71
Carte 33 : Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de Valdoie	72
Tableau 1 : Qualité des masses d'eau superficielles de la commune (SDAGE 2010-2015)	15
Tableau 2 : Qualité des masses d'eau superficielles de la commune (SDAGE 2016-2021)	15
Tableau 3 : Qualité des masses d'eau souterraines de la commune (SDAGE 2010-2015 et état des lieux 2013)	16
Tableau 4 : Qualité des masses d'eau souterraines de la commune (SDAGE 2016-2021)	17
Tableau 5 : Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel remarquable sur le ban communal	19
Tableau 6 : Répartition des principaux milieux naturels	21
Tableau 7 : Synthèse de la connaissance naturaliste (données postérieures à 1990).....	25
Tableau 8 : Synthèse des zones humides répertoriées sur la commune.....	27
Tableau 9 : Périmètres archéologiques	46
Tableau 10 : Qualité de l'eau distribuée.....	47
Tableau 11 : Volumes d'eau facturés à Valdoie	48
Tableau 12 : Chiffres clefs de STEU de Belfort.....	49
Tableau 13 : Volumes d'effluents facturés à Valdoie	50
Tableau 14 : Nombre de sites BASIAS par état d'occupation	51
Tableau 15 : Catégories de classement sonore des infrastructures de transport terrestre	53
Tableau 16 : Filières agréées de traitement et de recyclage des déchets	59
Tableau 17 : Energie solaire incidente sur la commune	63
Tableau 18 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle	65
Tableau 19 : Liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	68
Tableau 20 : Synthèse des enjeux pour la commune	70
Figure 1 : La démarche d'évaluation environnementale	7
Figure 2 : Les rubriques de l'environnement à traiter dans l'état initial de l'environnement	7
Figure 3 : Profil topographique	9
Figure 4 : Pluviométrie moyenne par saison en 2015	10
Figure 5 : Débits journaliers et mensuels moyens de la Savoureuse à Belfort (en m ³ /s), mesurés en 2015	13
Figure 6 : Les différentes échelles des réseaux écologiques	29
Figure 7 : Volumes d'eau facturés à Valdoie	48
Figure 8 : Nombre d'abonnés raccordés au réseau d'alimentation en eau potable	49
Figure 9 : Volumes d'effluents facturés à Valdoie.....	50
Figure 10 : Les émissions de GES sur le territoire du Grand Belfort	57
Figure 11 : Filières d'élimination des déchets collectés par le Grand Belfort.....	60
Figure 12 : Evolution de la production de déchets par habitant	60
Figure 13 : Consommation en énergie (en Tep/hab).....	62
Figure 14 : Répartition de la consommation en énergie de 2012 par secteur d'activité.....	62

1. INTRODUCTION

La commune de Valdoie (Territoire de Belfort) a engagé la révision de son Plan d’Occupation des Sols (POS), avec transformation en Plan Local d’Urbanisme (PLU) le 13 avril 2015.

Elle a confié la mission d’élaboration de l’état initial de l’environnement du document d’urbanisme à Ecoscop.

D’une superficie de 466 ha environ et 5 382 habitants en 2015, Valdoie est intégrée au Grand Belfort et est le chef-lieu du canton de Valdoie. Elle se situe en limite Nord de Belfort.



Carte 1 : Localisation générale de la commune

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

(Source : CGDD-SEEIDD, 2011)

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme s'intègre dans un cadre réglementaire qui a évolué au fil du temps.

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) de 2000 intègre les bases de l'évaluation des projets d'urbanisme au regard de l'environnement. Postérieurement à cela, la Directive européenne de juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, a introduit l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

« Le Grenelle de l'environnement, et tout particulièrement la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, introduit des évolutions importantes dans le Code de l'Urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) et les PLU. Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques, deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme.

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme vise à placer l'environnement au cœur du processus de décision et d'aménagement. Elle vise une anticipation et une prévention des impacts du projet urbain sur les différentes rubriques environnementales, et vise à assurer une cohérence des choix. A l'échelle d'un PLU, l'évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales.

Pour remplir son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du document d'urbanisme, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Elle doit être considérée comme un processus d'intégration de l'environnement qui vise à accompagner de manière proportionnée chaque niveau de décision ».

« 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, 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 ».

La réalisation d'une étude d'incidences au titre de Natura 2000 conditionne ainsi la réalisation de l'évaluation environnementale du document d'urbanisme.

Du fait de l'absence de site Natura 2000 sur le ban communal, le PLU de Valdoie n'est pas soumis à évaluation des incidences Natura 2000 et donc à évaluation environnementale.

En revanche, conformément articles R.104-28 et suivants du code de l'urbanisme, il doit faire l'objet d'examen au cas par cas.

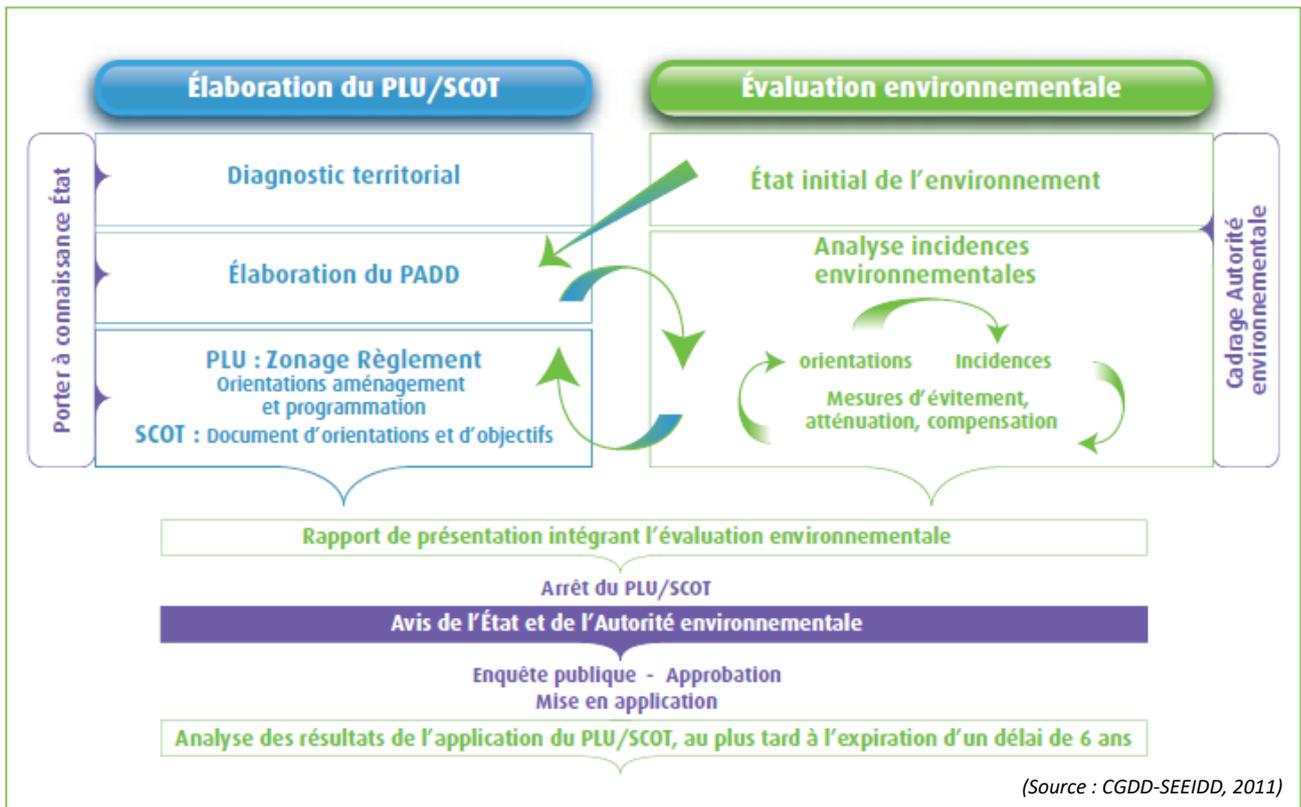


Figure 1 : La démarche d'évaluation environnementale

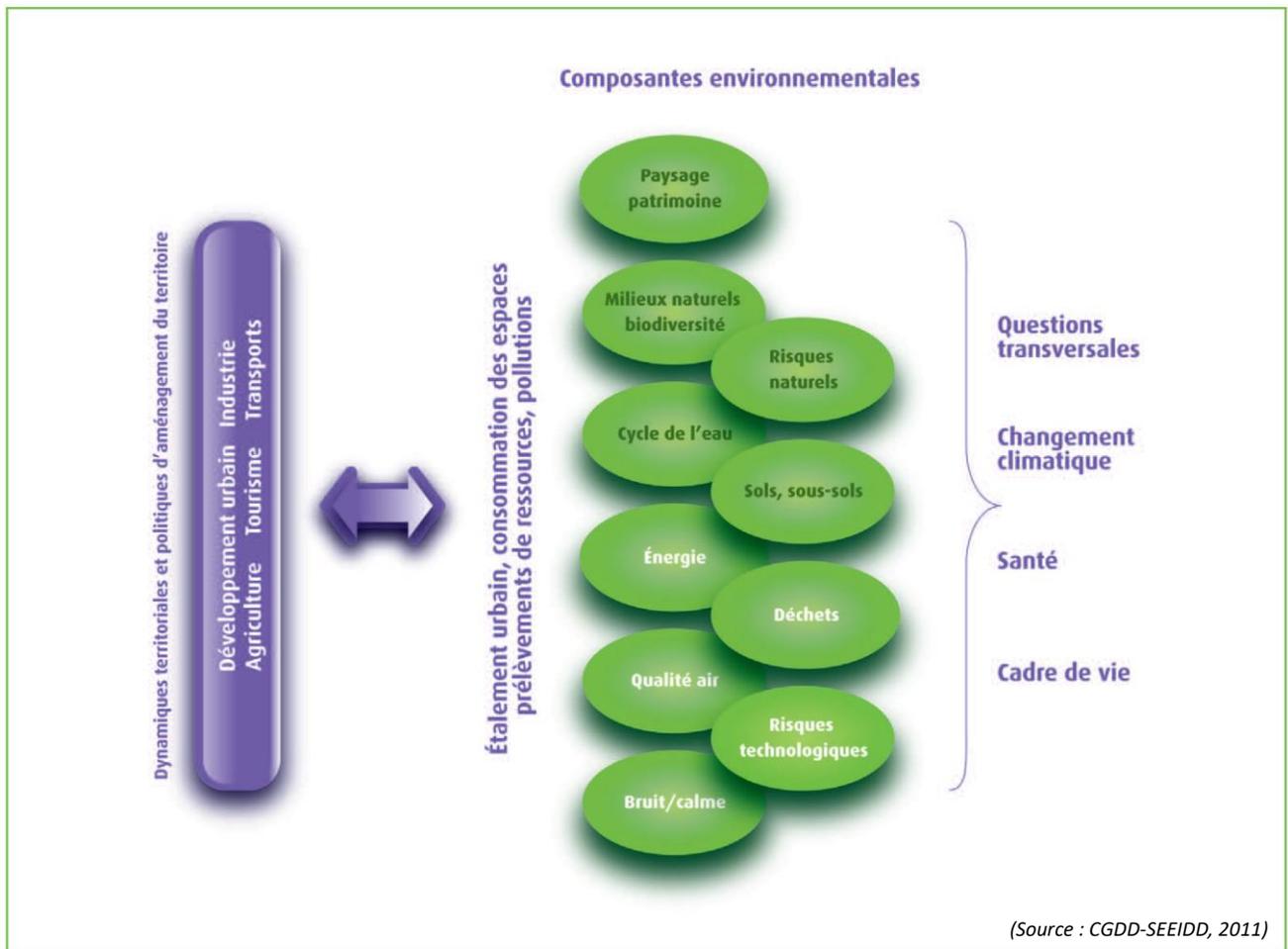


Figure 2 : Les rubriques de l'environnement à traiter dans l'état initial de l'environnement

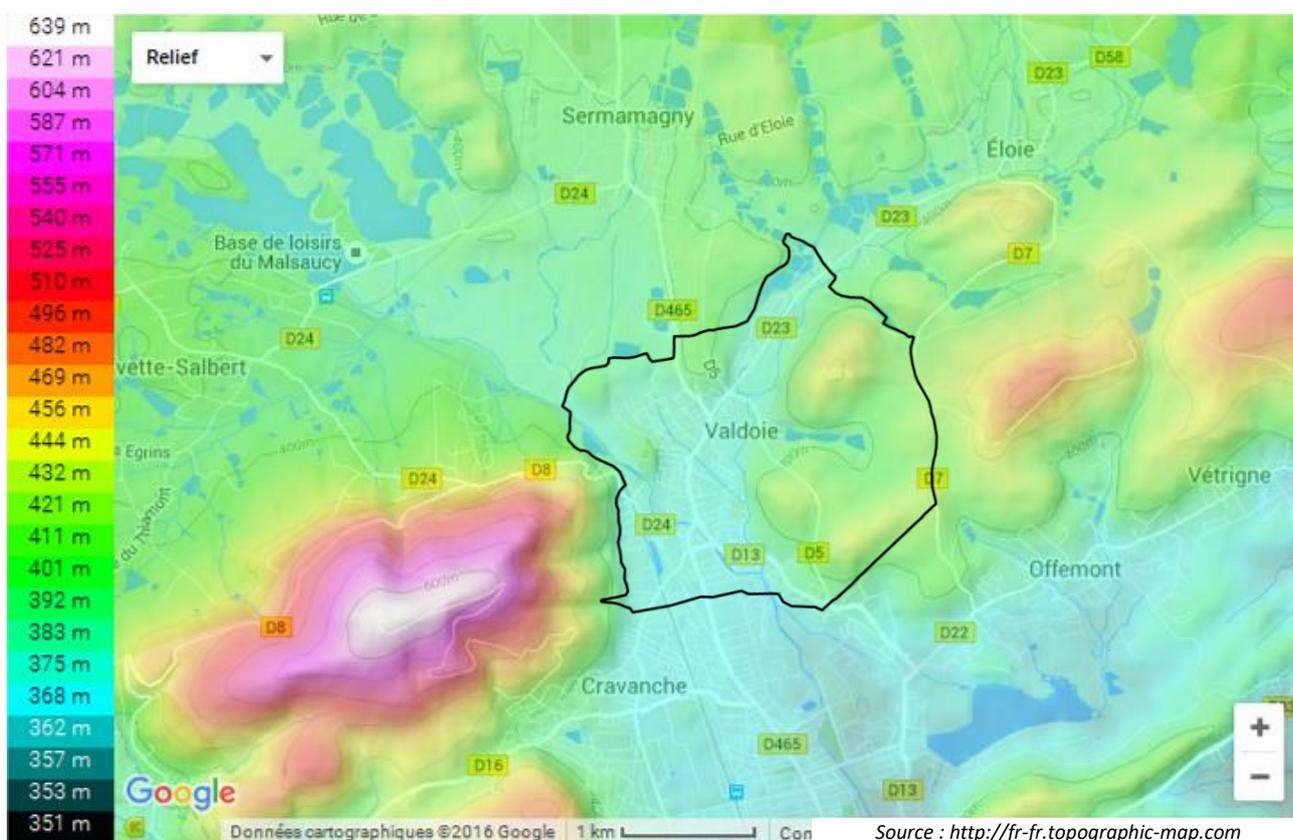
3. MILIEU PHYSIQUE

3.1. TOPOGRAPHIE

La commune de Valdoie se situe dans un contexte assez diversifié, au carrefour des Vosges et des vallons belfortains. Le territoire est relativement plat sur sa partie Ouest, où la Rosemontoise rejoint la Savoureuse, et plus accentué sur sa partie est, marquant un relief peu accentué. Valdoie est également localisée au pied du Salbert, en limite Sud-Ouest, qui constitue le point le plus élevé des environs proches.

Dans la partie plane du territoire à l’Ouest du ban, l’altitude varie entre 370 et 407 m. Sur les collines de la Forêt de l’Arsot et du bois de Valdoie, à l’est du ban, l’altitude maximale relevée y est de 438 m.

Le réseau hydrographique superficiel est essentiellement marqué par la présence de la Savoureuse, qui traverse la commune en limite des versants vosgiens selon un axe Nord-Sud, et de son affluent la Rosemontoise d’axe Nord-est / Sud.



Carte 2 : Topographie de la commune

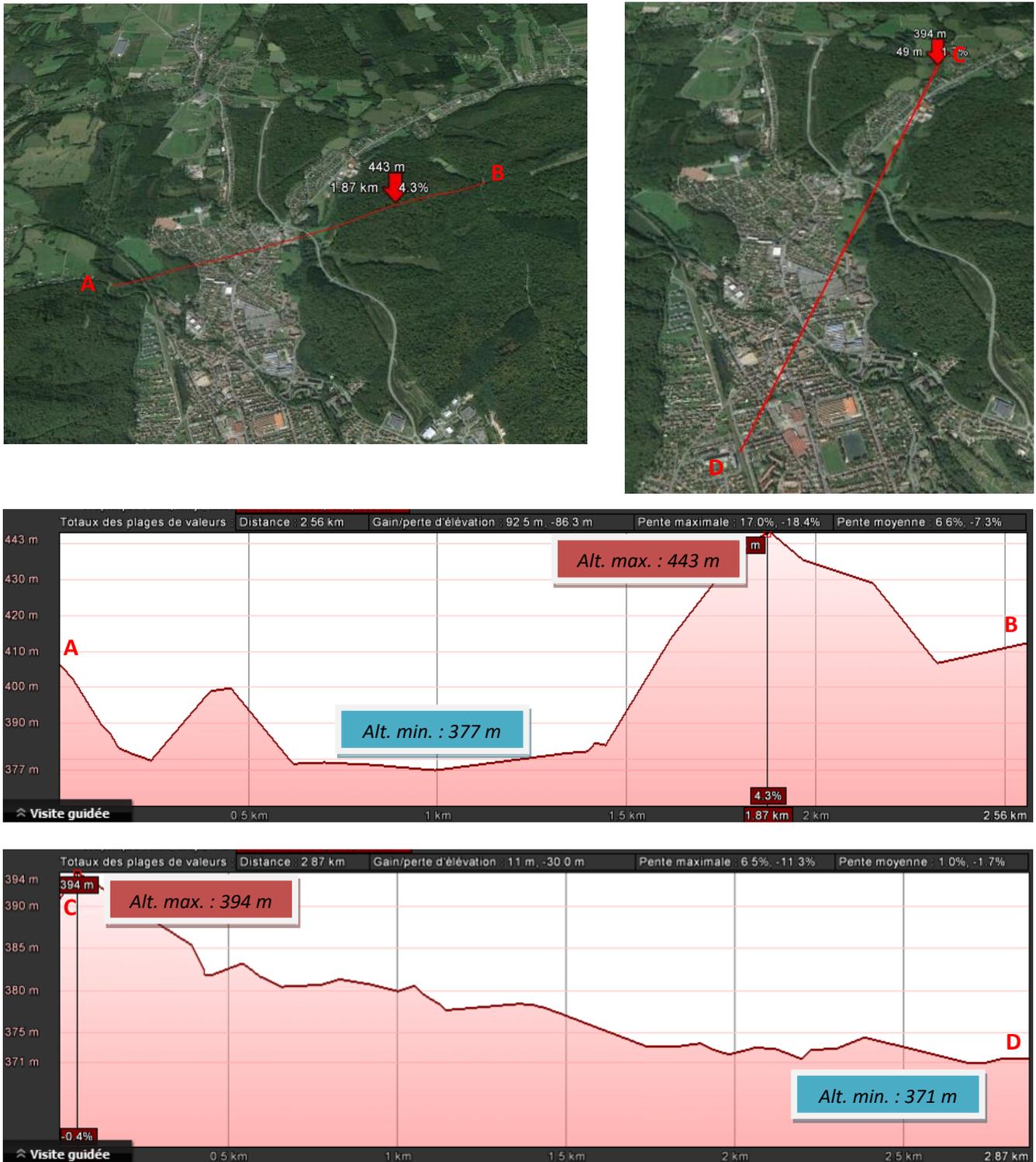


Figure 3 : Profil topographique

Les profils topographiques indiquent une variabilité de l’altitude sur le ban communal. Les altitudes supérieures à 400 m marquent le Piémont vosgien au Nord.

3.2. CLIMAT

(Source : <http://fr.climate-data.org/> ; Météo France)

La commune de Valdoie appartient au domaine climatique de l’Europe occidentale. Elle est caractérisée par un climat atlantique avec quelques traits continentaux, influencé par les massifs vosgiens et jurassiens.

Les amplitudes thermiques sont assez fortes, de l’ordre de 20°C, indicatrices du caractère continental. Le mois de janvier est le mois le plus froid, avec une moyenne de -2°C pour les années les plus froides et de 3°C pour les années les plus chaudes. Le mois d’août est le mois le plus chaud avec respectivement des moyennes de 13°C pour les années les plus froides et de 23°C pour les années les plus chaudes. On recense en moyenne 83 jours de gel par an à Belfort. Les précipitations sont relativement importantes et sont plus nombreuses dans le Nord du Département, soumis à l’influence du Massif vosgien. A Belfort, la hauteur moyenne des pluies est de 106 cm par an. Les précipitations sont minimales au printemps et à l’été et sont maximales à l’automne et à l’hiver. Les précipitations neigeuses ne sont pas négligeables, avec 25 jours par an. L’altitude assez faible limite cependant la durée du manteau neigeux.

Par son orientation entre les massifs des Vosges et du Jura, la trouée de Belfort est soumise à 2 types de vents : les vents d’Ouest / Sud-Ouest (dominants) qui apportent les perturbations et des vents d’est ou Nord-est, secs en toutes saisons.

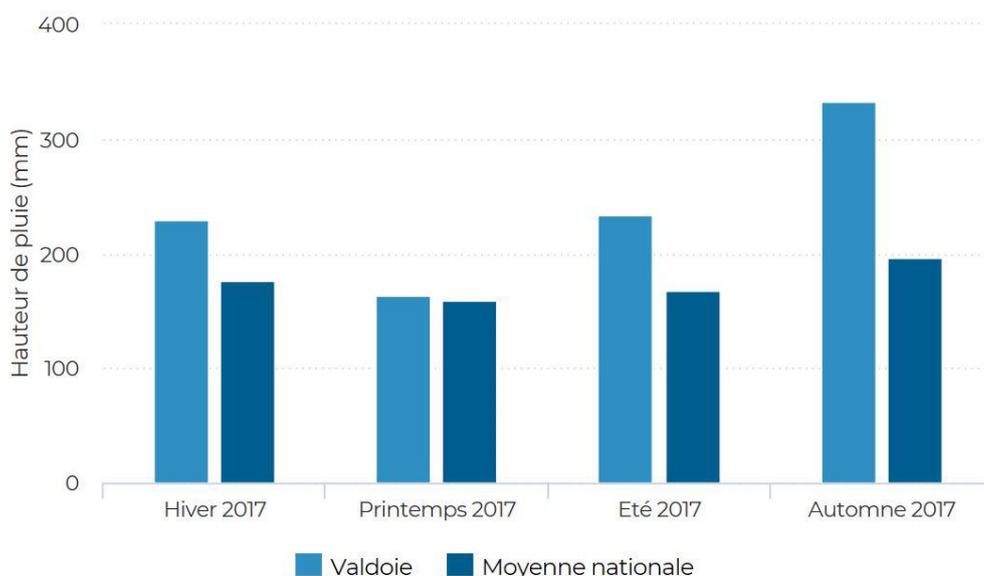


Figure 4 : Pluviométrie moyenne par saison en 2017

Valdoie a connu 958 millimètres de pluie en 2017, contre une moyenne nationale des villes de 700 millimètres de précipitations. Elles sont presque équivalentes à la moyenne nationale au printemps et supérieures en hiver, en été et en automne.

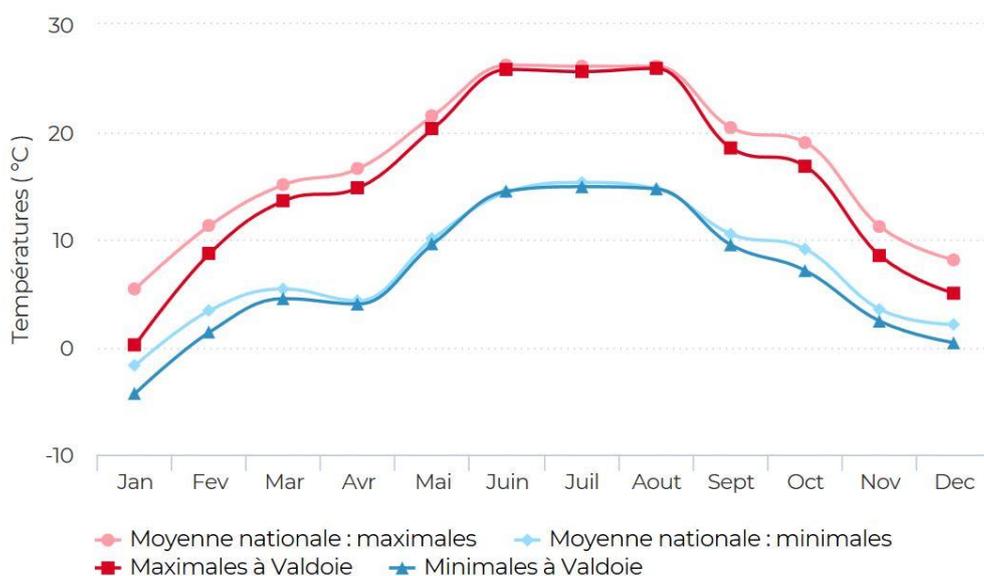


Figure 5 : Températures moyennes par mois en 2017

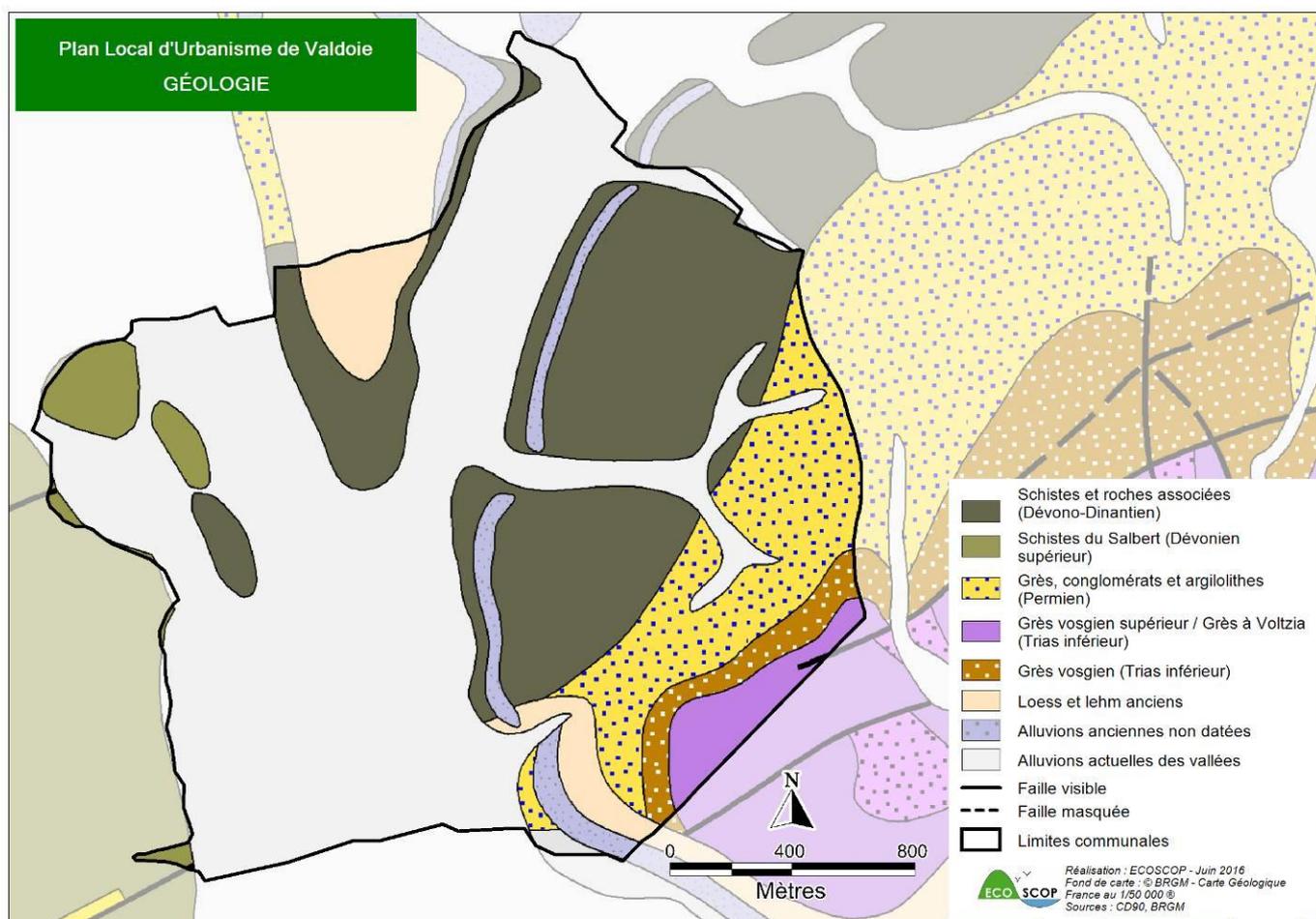
En 2017, les températures maximales ont été inférieures à la moyenne nationale pendant toute l’année.

3.3. GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

3.3.1. Géologie

La commune, dont sa partie urbanisée, repose dans sa grande majorité sur des dépôts limoneux d’origine éolienne des vallées alluviales de la Savoureuse et Rosemontoise, datés du Quaternaire.

Les formations géologiques du reste du territoire sont plus complexes, avec des affleurements variés du Dévonien, Permien et Trias (surtout schistes et grès vosgiens).

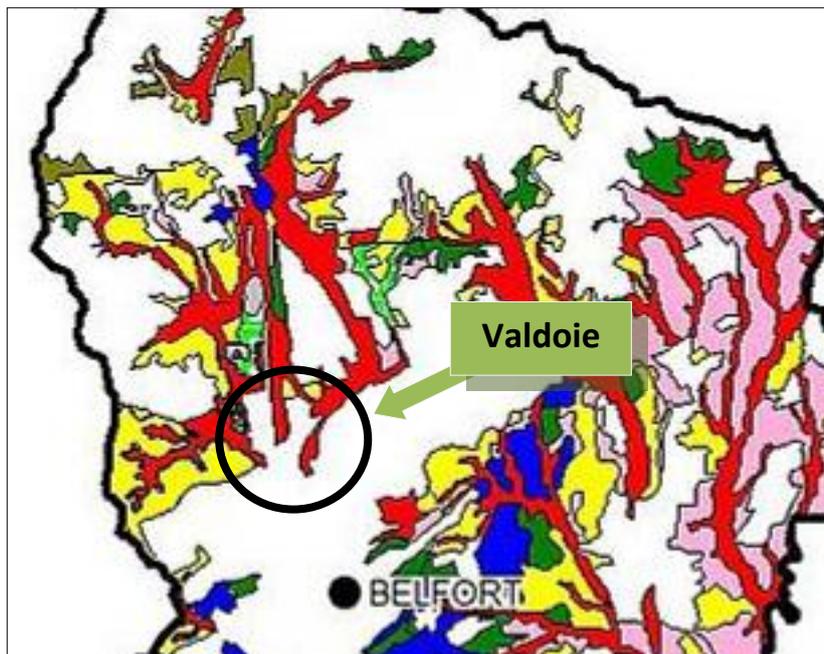


Carte 3 : Géologie simplifiée de la commune

3.3.2. Pédologie

Seuls les sols hors couvert forestier des zones non urbanisées sont décrits, à savoir les versants des collines à l’est. La commune de Valdoie est concernée par des sols de vallée fortement hydromorphes (colorés en rouge sur la Carte 4 ci-après). Ce type de sol limono-argileux est localisé dans les replats dans le paysage. Il est surtout constitué de textures fines mais les textures plus grossières sont possibles, ce qui est notamment le cas dans les plaines bordant la Savoureuse.

Remarque : Dans ce type de paysage, les sols « modérément hydromorphes de la vallée » peuvent être rencontrés.



Carte 4 : Pédologie de la commune

3.4. HYDROGRAPHIE

3.4.1. Réseau hydrographique

La commune de Valdoie comprend deux cours d'eau permanents : la Savoureuse et la Rosemontoise. La Savoureuse prend sa source à 1 190 mètres d'altitude. Elle forme un cours d'eau à régime torrentiel qui dévale les pentes raides et boisées du Ballon d'Alsace, depuis sa source. A Giromagny, elle passe progressivement d'un régime torrentiel à un régime fluvial alors qu'elle s'engage dans la vaste plaine alluviale de Chauv. Ses principaux affluents sont le Rhône et la Rosemontoise. La rivière est fortement aménagée avec notamment des enrochements très anciens, des seuils, des biefs rectifiés... Elle est par ailleurs totalement canalisée lors de sa traversée de l'agglomération belfortaine dont à Valdoie où toute sa vallée est remblayée. D'une longueur de 41,2 km environ, elle finit par se jeter dans l'Allan, près de Sochaux, lui-même affluent du Doubs.

La Rosemontoise, quant à elle, prend sa source sur le territoire de Rievescemont et parcourt environ 18,5 km avant de se jeter dans la Savoureuse en rive gauche à Valdoie. Son régime est torrentiel, du fait qu'elle prenne naissance sur les pentes du massif du Ballon d'Alsace, et ce jusqu'à ce qu'elle atteigne la plaine alluviale. Ses affluents principaux sont la Rougegoutte et le Verdoyeux. Tout comme la Savoureuse, ce cours d'eau est jalonné d'aménagements divers (seuils, enrochements...). Sur le ban communal de Valdoie, deux cours d'eau permanents alimentent également la Rosemontoise, en provenance des divers étangs au Nord.

La Savoureuse et la Rosemontoise sont définies par un régime pluvial océanique dont le rythme hydrologique s'articule autour de trois épisodes significatifs : de fortes eaux en hiver, des pics au printemps dus à la fonte des neiges sur les versants vosgiens, de basses eaux en été et un nouveau pic en automne (cf. Figure 5 ci-après). Le débit moyen annuel de la Savoureuse enregistré à Belfort est approximativement de 3,35 m³/s.

Sont également recensés sur la commune de Valdoie 16 étangs, pour une superficie totale d'environ 10,9 ha. Ces étangs sont localisés le long du ruisseau intermittent en limite Nord du périmètre du ban, vers les étangs Michelot des communes d'Éloie et de Sermamagny. Les étangs Lagace sont insérés quant à eux dans le bois de Valdoie, à l'est du territoire. Enfin, trois étangs sont situés à l'Ouest du ban, à savoir deux au Nord-Ouest en limite d'Evette-Salbert et un entre la rue du 1^{er} mai et la voie ferrée.

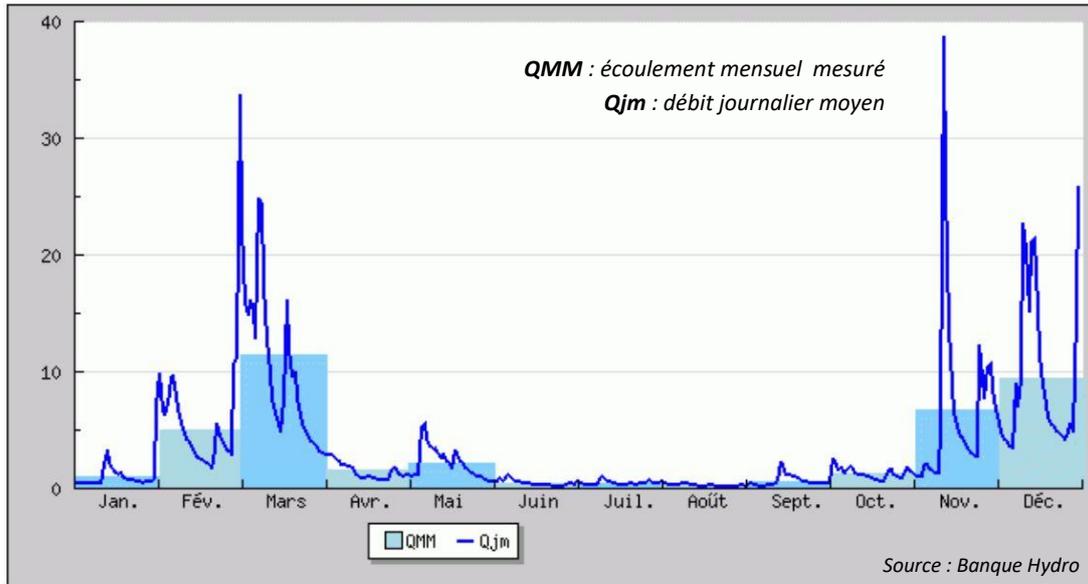
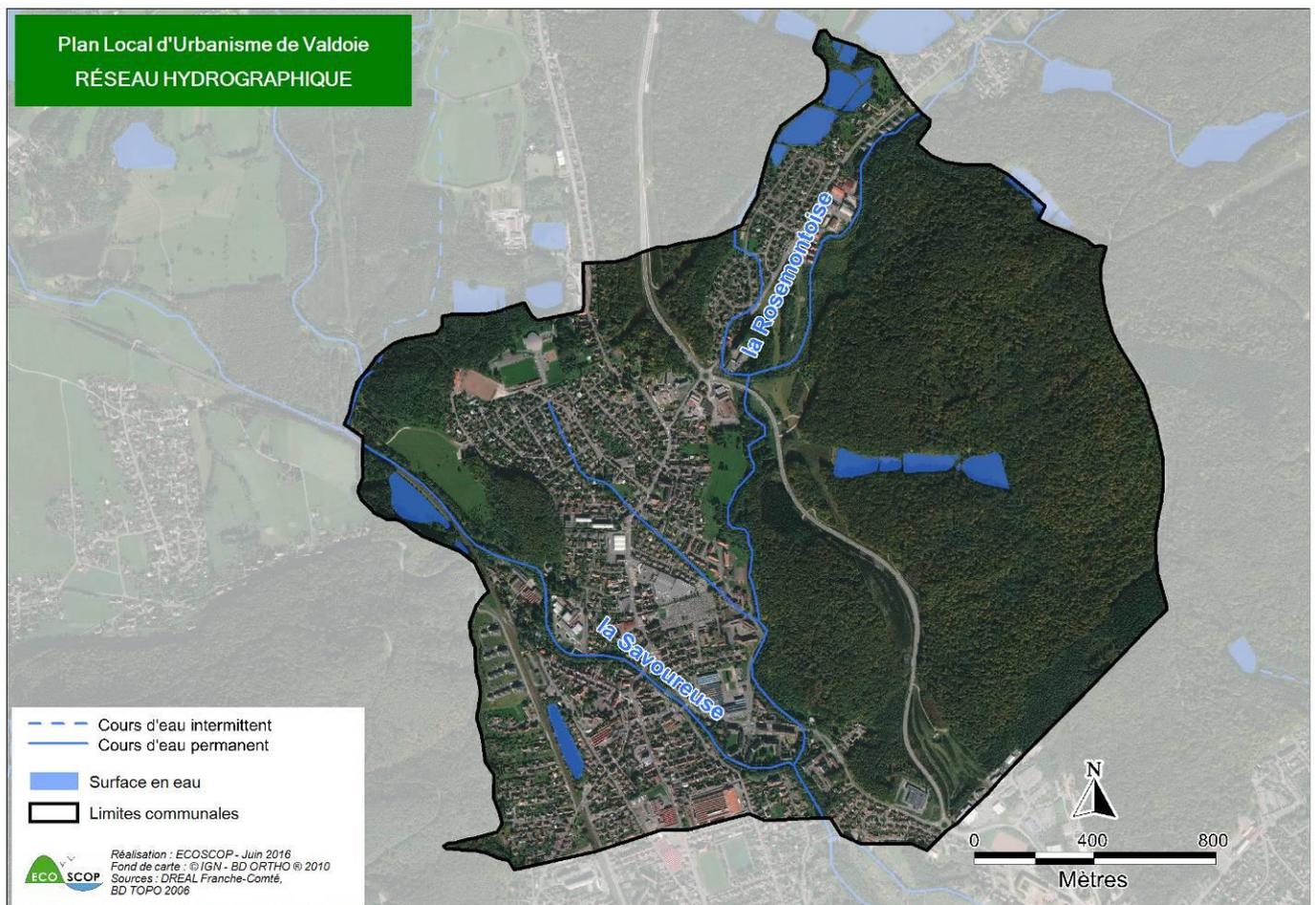


Figure 5 : Débits journaliers et mensuels moyens de la Savoureuse à Belfort (en m³/s), mesurés en 2017



Carte 5 : Réseau hydrographique de la commune

3.4.2. Outils de gestion

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

Le SDAGE est un outil de planification permettant la mise en application de la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2003, ou Directive Cadre sur l'Eau (DCE), dont la transposition en droit français est la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006. Son objectif est de parvenir au « bon état » des masses d'eaux au plus tard en 2027 (superficielles et souterraines) en fixant les orientations de la gestion de la ressource en eau : entretien et restauration des cours d'eau, maîtrise des inondations et des prélèvements, lutte contre les pollutions, protection de la santé, préservation des zones humides, du littoral et de la biodiversité, etc.

Les collectivités, les départements, les régions, l'État et ses établissements publics devront tenir compte de la référence que constitue le SDAGE pour tout projet lié à la ressource en eau. Il s'impose aux décisions de l'État en matière de police des eaux, notamment des déclarations d'autorisation administrative (rejets, urbanisme, etc.) ; de même, il s'impose aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers en matière de programme pour l'eau. Le SCoT et le PLU doivent être compatibles avec le SDAGE (articles L.131-4 à L.131-7 du Code de l'Urbanisme).

La commune de Valdoie appartient au bassin Rhône-Méditerranée.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 3 décembre 2015 par arrêté du Préfet Coordinateur de bassin, fixe les grandes orientations fondamentales d'une gestion de l'eau équilibrée : (AERM, 2015)

- Orientation 1 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Orientation 2 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Orientation 3 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Orientation 4 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Orientation 5 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Orientation 6 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Orientation 7 : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
- Orientation 8 : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
- Orientation 9 : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;
- Orientation 10 : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
- Orientation 11 : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine ;
- Orientation 12 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Orientation 13 : Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
- Orientation 14 : Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
- Orientation 15 : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- Orientation 16 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Orientation 17 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ET CONTRAT DE MILIEU

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de planification créé par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, tout comme le SDAGE. Il planifie la gestion de la ressource en eau à un niveau local. Il est généralement à l'initiative de collectivités et d'acteurs de l'eau locaux.

Valdoie fait partie du bassin versant de l'Allan, intégré au SAGE du même nom, qui couvre une superficie de 870 km². Ce SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 janvier 2019.

3.4.3. Qualité des eaux superficielles et souterraines

LES EAUX SUPERFICIELLES

(Source : AERM)

La directive cadre sur l'eau (DCE) a, pour sa première version, fixé comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015, atteint lorsque :

- pour une masse d'eau superficielle, l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique sont bons ;
- pour une masse d'eau souterraine, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.

Néanmoins, la DCE a prévu que ce bon état serait difficile à atteindre en 2015 pour certaines masses d'eau en Europe et donné des mécanismes de dérogation au bon état dans ses articles 4.4, 4.5, 4.6 et 4.7 :

- Le report de délais (art. 4.4), pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés ;
- L'atteinte d'un objectif moins strict (art. 4.5), également pour cause de conditions naturelles de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés ;
- Les dérogations temporaires à l'atteinte du bon état ou à la non-dégradation de l'état pour les événements de force majeure (art. 4.6) ;
- La réalisation des projets d'intérêt général majeur (art 4.7).

Au cours du cycle 2016-2021, les masses d'eau du bassin Rhône-Méditerranée qui dérogent à l'objectif de bon état en 2015 ne sont concernées que par l'article 4.4.

Pour les eaux de surface, le « bon état » se décline par un bon état chimique et un bon état écologique. Dans la pratique, il vise globalement un fonctionnement équilibré des milieux aquatiques par rapport à leurs caractéristiques naturelles et avec un impact modéré des activités humaines.

Afin d'évaluer la qualité des principaux cours d'eau, le SDAGE les a découpés en « masses d'eau SDAGE ».

La commune est concernée par deux masses d'eau superficielles : « la Rosemontoise » et « la Savoureuse de sa source jusqu'au rejet de l'Etang des Forges ». En 2009, l'échéance d'atteinte de la bonne qualité de ces deux masses d'eau superficielles était l'année 2015.

Entre 2009 et 2013, les états biologiques de la Savoureuse et de son affluent la Rosemontoise ont cependant diminué en qualité, entraînant un risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2021. L'état chimique de ces masses d'eau superficielles n'a quant à lui pas évolué entre 2009 et 2013 et est considéré comme bon : cela n'implique donc pas de risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2021.

Le SDAGE 2016-2021 indique le bon état écologique de « la Savoureuse de sa source jusqu'au rejet de l'Etang des Forges », malgré la possible non atteinte de cet objectif. A l'inverse, « la Rosemontoise » n'a pas atteint l'objectif de bon état. Celui-ci est ainsi repoussé à 2027 pour des raisons de faisabilité technique.

Tableau 1 : Qualité des masses d'eau superficielles de la commune (SDAGE 2010-2015)

Code	Nom	SDAGE 2010-2015			Risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2021	
		Etat chimique en 2009	Etat écologique en 2009	Echéance d'atteinte du "Bon état"	Etat écologique en 2013	Etat chimique en 2013
FRDR628a	La Savoureuse de sa source jusqu'au rejet de l'Etang des Forges	Bon	Bon	2015	Oui	Non
FRDR629	La Rosemontoise	Bon	Bon	2015	Oui	Non

Tableau 2 : Qualité des masses d'eau superficielles de la commune (SDAGE 2016-2021)

Code	Nom de la masse d'eau superficielle	Etat SDAGE 2016-2021			Echéance d'atteinte du bon état		
		Etat chimique	Etat chimique sans ubiquiste	Etat écologique	Etat écologique	Etat chimique sans ubiquiste	Etat chimique avec ubiquiste
FRDR628a	La Savoureuse de sa source jusqu'au rejet de l'Etang des Forges	Bon	Bon	Bon	2015	2015	2015
FRDR629	La Rosemontoise	Bon	Bon	Moyen	2027	2015	2015

LES EAUX SOUTERRAINES

(Source : AERM)

Pour les eaux souterraines, les états qualitatif et quantitatif des masses d'eaux sont pris en compte. D'après le SDAGE 2016-2021, le ban communal de Valdoie est concerné par trois masses d'eau souterraines :

- **Alluvions de la Savoureuse** (254 ha sur Valdoie, soit 54 %)

Cette masse d'eau est de type « alluvionnaire ». Les nappes alluviales de la Savoureuse sont au nombre de trois : la nappe de Malvaux (dépression située derrière un verrou glaciaire), la nappe exploitée à Sermamagny (alluvions actuelles des rivières Savoureuse, Rhône et Rosemontoise et terrasses glaciaires récentes) et la nappe basse de la Savoureuse, avec présence de surcreusements.

La nappe est généralement libre avec des écoulements poreux, alimentée par les eaux pluviales, les pertes et la drainance. Elle présente une vulnérabilité forte, sauf pour la partie amont de la Savoureuse.

Etat quantitatif : Il a été observé une diminution anormale du débit de la Savoureuse jusqu'à son assèchement à l'aval de Malvaux et des captages de Sermamagny. Cette nappe est trop exploitée pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). La nappe de l'Allan est par ailleurs très peu exploitée.

Etat qualitatif : Sur la Savoureuse, les eaux sont faiblement minéralisées, avec un pH acide (pH<7) et présentent une certaine agressivité d'origine cristalline. Sur le bassin de l'Allan, les eaux sont issues de formations tertiaires gréseuses et très fortement minéralisées, bicarbonatées calciques. Quelques traces de polluants, dont la teneur est proche ou dépasse les seuils d'Alimentation en Eau Potable (AEP), sont à signaler sur cette nappe à l'aval de Belfort (métaux, hydrocarbures, solvants chlorés).

- **Formations variées de la bordure primaire des Vosges** (192 ha sur Valdoie, soit 41 %)

Cette masse d'eau est majoritairement composée d'argiles. Ce bassin tectonique qui se crée au Permien a été comblé par une sédimentation plus ou moins grossière et diversifiée. La succession permienne du bassin Ronchamp-Giromagny est la seule à affleurer dans la moitié est de cet ensemble (massif schisteux du Salbert exclu).

La nappe est majoritairement libre mais présente également des parties captives. La perméabilité de ces formations est de type fissurale et très faible et les terrains sont considérés comme imperméables.

La recharge de la nappe s'effectue uniquement grâce aux eaux pluviales, à travers le mélange hétérogène de formations qui offre une certaine porosité. La nappe présente une vulnérabilité très variable et notamment des roches du Permien affleurantes, où le sol est saturé dès la surface.

Etat quantitatif : La nappe ne semble pas présenter de problèmes d'ordre quantitatif.

Etat qualitatif : Cette masse d'eau ne présente pas de pollution notable.

- **Marnes et terrains de socle des avants monts** (24 ha sur Valdoie, soit 5 %)

Cet ensemble regroupe entre Dole et Belfort deux entités géologiques différentes (roches sédimentaires du secondaire et socle cristallin), qui ont pour point commun d'être constituées de roches qui ne sont pas aquifères. Cette masse d'eau qui n'apparaissait pas dans le SDAGE 2010-2015 a été ajoutée dans le SDAGE 2016-2021.

La masse d'eau, majoritairement libre, est alimentée par les eaux pluviales, les pertes et la drainance. Les types d'écoulements y sont multiples : poreux dans le grès, karstiques dans les écailles calcaires et fissuraux lorsque les calcaires du Sinémurien sont en relation avec ceux du Jurassique moyen. Le sous-sol imperméable induit des écoulements d'eau plutôt lents, sauf au niveau des aquifères karstiques.

Etat quantitatif : La nappe ne semble pas présenter de problèmes d'ordre quantitatif.

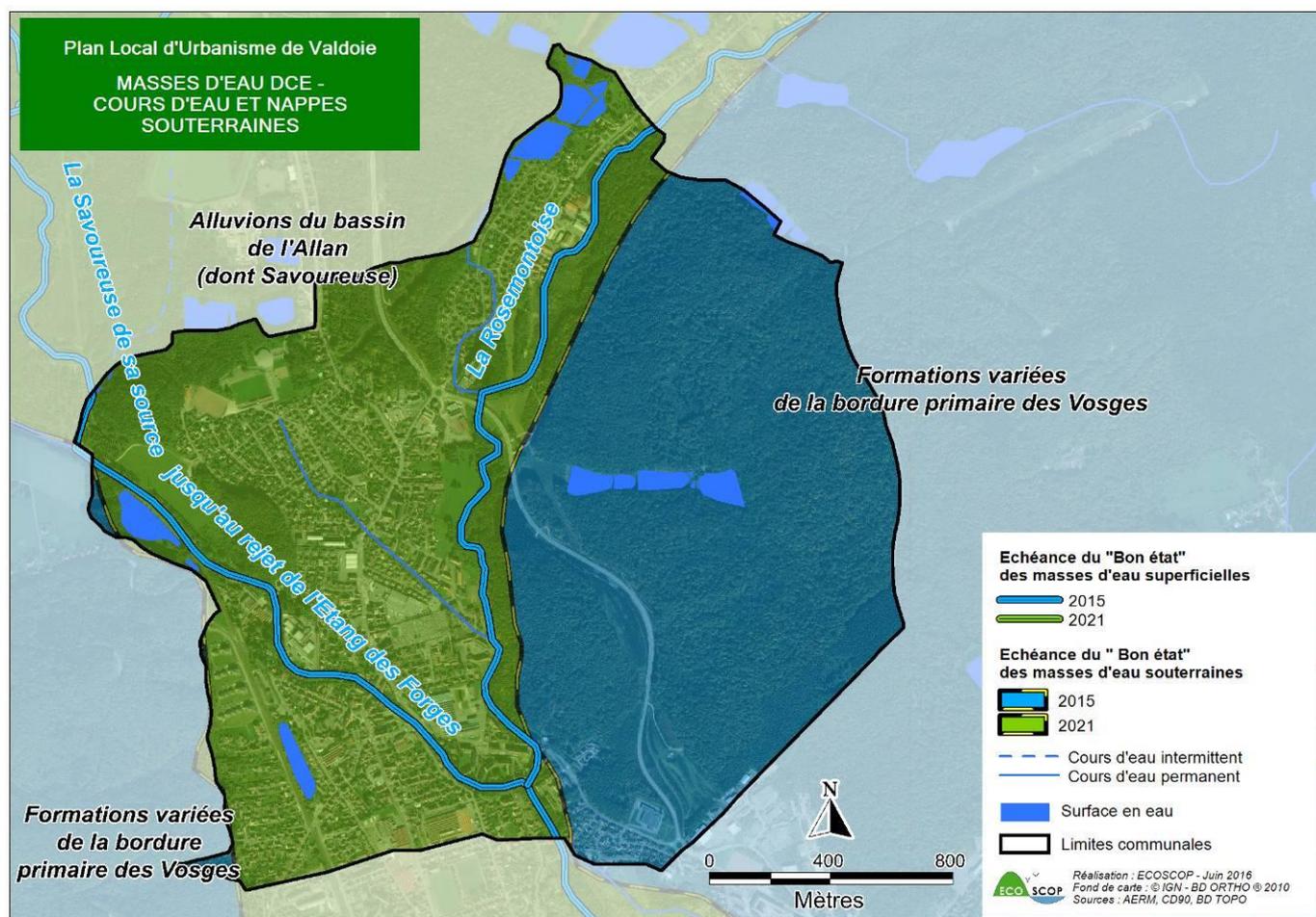
Etat qualitatif : Cette masse d'eau ne présente pas de pollution notable.

Tableau 3 : Qualité des masses d'eau souterraines de la commune (SDAGE 2010-2015 et état des lieux 2013)

Code	Nom de la masse d'eau souterraine	SDAGE 2010-2015					Etat des lieux 2013	
		Etat qualitatif en 2009	Etat quantitatif en 2009	Echéance d'atteinte du "Bon état"	Paramètres motivants le report	Motivation des choix	Etat qualitatif en 2013	Etat quantitatif en 2013
FRDG362	Alluvions de la Savoureuse	Pas Bon	Bon	2027	Nitrates ; Chlorures ; Phytosanitaires	Conditions naturelles, coûts disproportionnés et faisabilité technique	Pas Bon	Bon
FRDG500	Formations variées de la bordure primaire des Vosges	Pas Bon	Bon	2027	Nitrates ; Phytosanitaires	Conditions naturelles et coûts disproportionnés	Pas bon	Bon

Tableau 4 : Qualité des masses d'eau souterraines de la commune (SDAGE 2016-2021)

Code	Nom de la masse d'eau souterraine	SDAGE 2016-2021				Echéance d'atteinte du bon état	
		Etat chimique	Etat quantitatif	Paramètres motivants le report	Motivation des choix	Etat écologique	Etat chimique
FRDG500	Formations variées de la bordure primaire des Vosges	Bon	Bon	-	-	2015	2015
FRDG524	Alluvions de la Savoureuse	Médiocre	Médiocre	Conditions naturelles et faisabilité technique	Métaux à forte rémanence qui seront encore détectables après 2021 ; mesures nécessitant un processus administratif long	2027	2027
FRDG524	Marnes et terrains de socle des Avants-Monts	Bon	Bon	-	-	2015	2015

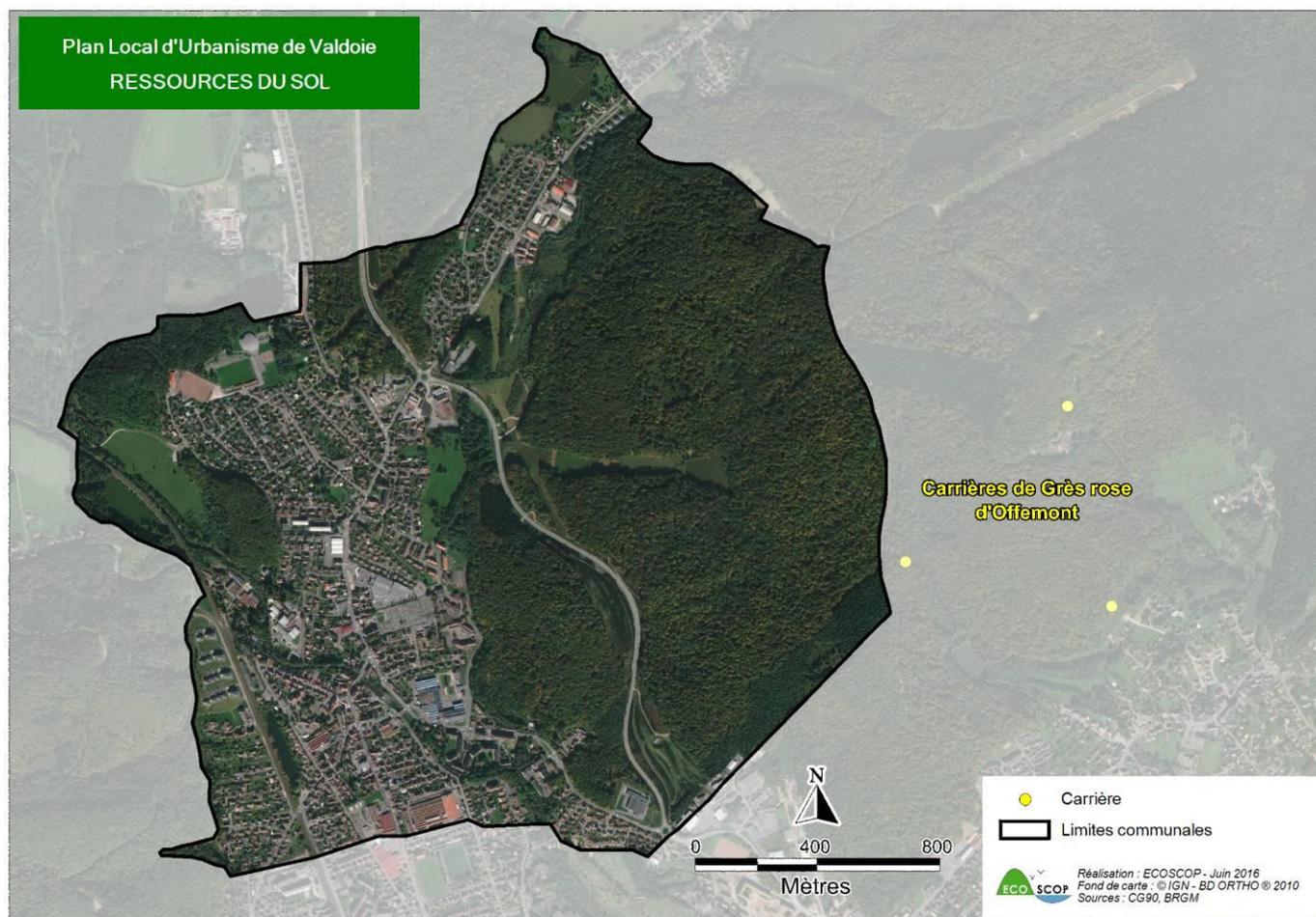


Carte 6 : Echéance d'atteinte du « Bon état » des masses d'eau de la Directive Cadre sur l'Eau d'après le SDAGE 2010-2015

3.5. RESSOURCES DU SOL ET SOUS-SOL

(Source : materiaux.brgm.fr)

Aucune activité ancienne ou actuelle concernant l'exploitation de ressources du sol sur le ban communal de Valdoie n'est connue jusqu'à présent. A noter tout de même qu'en limite est de la commune sont localisées des carrières de grès rose sur la commune d'Offemont.



Carte 7 : Ressources du sol et sous-sol de la commune

4. MILIEU NATUREL

4.1. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE REMARQUABLE

Plusieurs dispositifs permettent la reconnaissance et la protection des milieux naturels remarquables d'un territoire. On distingue ainsi :

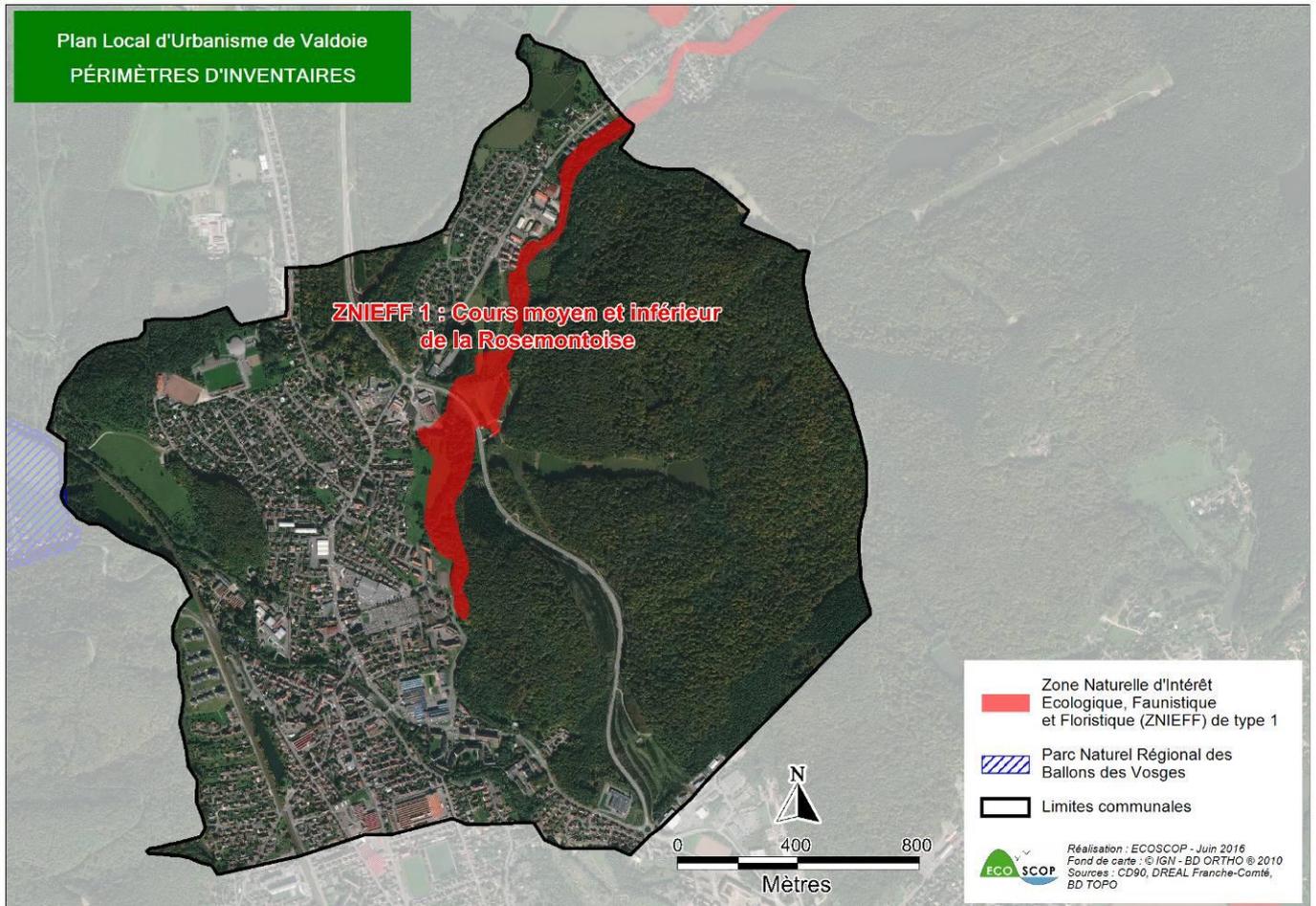
- Les dispositifs de protection réglementaire : forêt de protection, réserve naturelle, arrêté préfectoral de protection du biotope, etc. Il s'agit de dispositifs réglementaires (inscrits dans le Code de l'Environnement), permettant une protection forte des milieux concernés.

- La maîtrise foncière : elle permet à l'acquéreur de disposer de tous les droits liés à la propriété et vise le plus souvent une acquisition de terrains à fort intérêt écologique afin de les préserver (exemple des espaces naturels sensibles des Conseils Départementaux).
- Le réseau Natura 2000 : il a pour objectif de « développer un réseau écologique européen de sites destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire ».
- Les autres dispositifs contractuels : dispositif volontaire par contractualisation (exemple des Mesures Agro-Environnementales), contrat de gestion avec un gestionnaire d'espaces naturels (par exemple le Conservatoire Régional des Espaces Naturels, ou dans le cadre de Natura 2000).
- Les dispositifs d'inventaires : ces dispositifs permettent de mettre en évidence les espaces les plus intéressants au regard de leur biodiversité sans toutefois leur conférer un quelconque statut de protection. Il s'agit essentiellement des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique).

Le ban communal de Valdoie ne comprend aucun périmètre de protection sur son territoire (Natura 2000 entre autres). La commune comprend 1 seul périmètre d'inventaire, à savoir une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1.

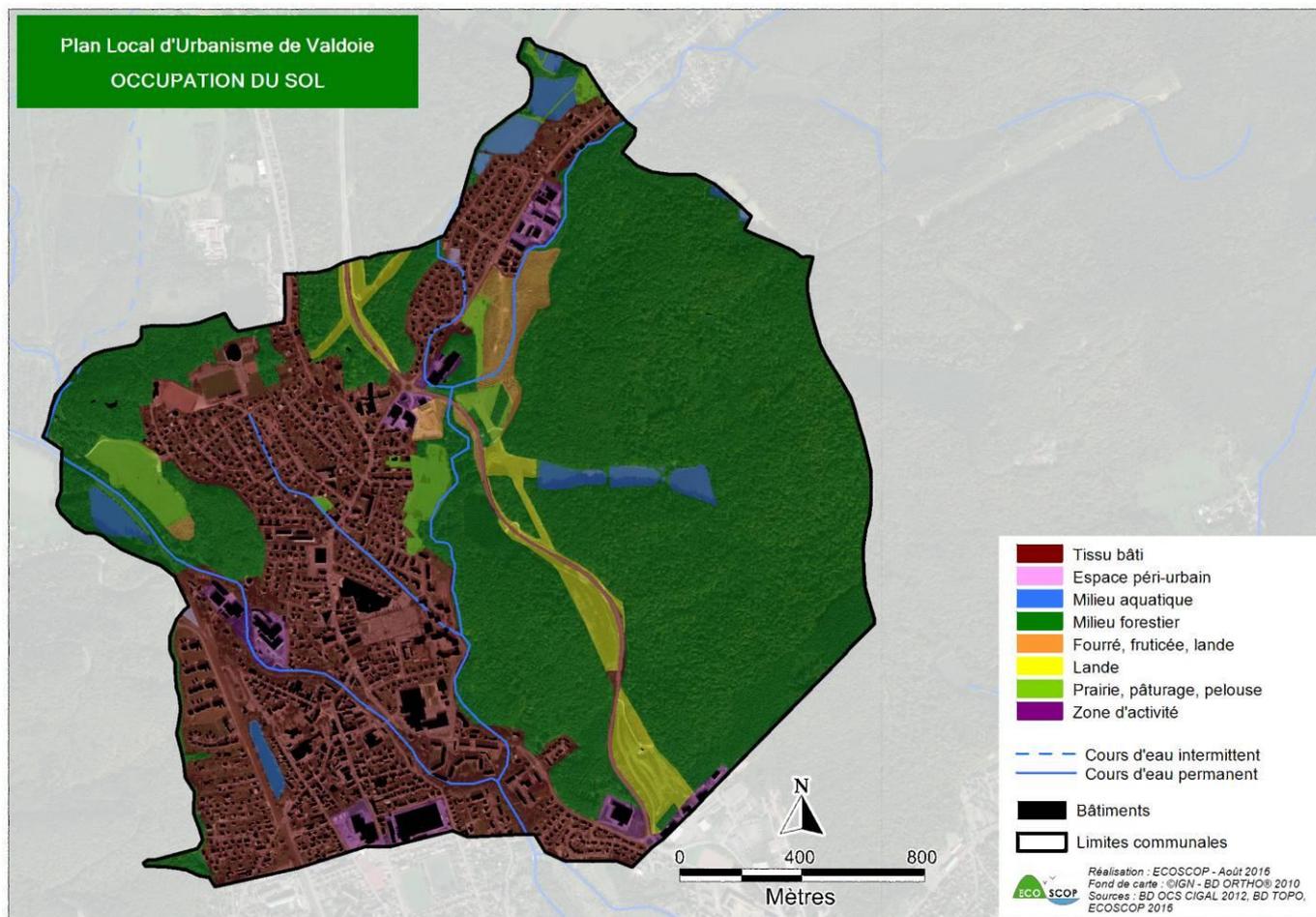
Tableau 5 : Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel remarquable sur le ban communal

Type de zonage	Identifiant	Intitulé	Date du dernier arrêté	Communes concernées	Superficie (dont sur la commune)	Distance par rapport à la commune
Inventaires et autres dispositifs						
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1	430220027	Cours moyen et inférieur de la Rosemontoise	-	Valdoie, Chauv, Grosmagny...	240 ha (15 ha)	Compris
	430220034	Etangs Michelot	-	Éloie	6,7 ha	300 m
Parc Naturel Régional (PNR)	FR8000006	PNR des Ballons des Vosges	02/05/2012	Evette-Salbert, Lachapelle-sous-Chauv, Chauv...	264 049 ha	En limite



Carte 8 : Périmètres d'inventaires des milieux naturels

4.2. MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS



Carte 9 : Milieux naturels

Tableau 6 : Répartition des principaux milieux naturels

Types de milieux	Superficie	Part de la commune
Milieux aquatiques	10,9 ha	2,3 %
Milieux forestiers	246 ha	52,5 %
Milieux ouverts	36,6 ha	7,8 %
<i>dont prairies, pâturages, pelouses</i>	12,2 ha	2,6 %
<i>dont fourrés, fruticées, friches</i>	9,7 ha	2 %
<i>dont landes</i>	14,7 ha	3,1 %
Espaces péri-urbain	0,3 ha	0,1 %
Tissu bâti	160,1 ha	34,1 %
Zones d'activités	15,1 ha	3,2 %
	469 ha	100 %

4.2.1. Cours d'eau et plans d'eau

Ces milieux sont intéressants en termes de biodiversité car ils offrent un habitat à une faune et une flore particulière (poissons, oiseaux, amphibiens, insectes, végétation, etc.).

Les rivières de la Savoureuse et de son affluent la Rosemontoise sont toutes les deux soumises à des crues hivernales et à des étiages estivaux. Elles sont fortement aménagées et sont jalonnées d'aménagements (enrochement des berges, nombreux seuils...).

Si l'artificialisation des rivières a pu se révéler bénéfique en termes de protection des biens et des personnes, elle a entraîné une grave détérioration de la qualité intrinsèque du milieu aquatique, surtout au passage des zones urbaines. Le milieu fluvial physique est, en effet, le garant de sa qualité biologique. Les berges figées et les fonds banalisés sont responsables d'une perte de diversité, tant animale que végétale.

De même, les ripisylves, formations végétales linéaires, sont indicatrices de la patrimonialité des cours d'eau qu'elles longent. En effet, elles jouent notamment un rôle dans la préservation de la diversité faunistique, en favorisant les déplacements de la faune et le maintien des berges.

Sur le ban communal, la Rosemontoise et la Savoureuse possèdent une ripisylve plus ou moins continue et large selon les secteurs. Elle est nettement moins développée, notamment à proximité directe du tissu urbanisé. Ces cours d'eau représentent un intérêt pour des espèces d'oiseaux comme le Martin-pêcheur d'Europe et le Cincle plongeur. Une espèce considérée comme invasive (CD90, 2013) a été observée le long de certains tronçons de la Savoureuse et de la Rosemontoise : la Renouée du Japon. Elle constitue un facteur de la dégradation du milieu.

Les autres affluents situés sur le ban communal sont surtout souterrains. L'artificialisation rectiligne et souterraine de cet affluent est un facteur essentiellement défavorable en termes de potentiel écologique (corridors de déplacement d'espèces interrompu) et biologique (biotope sans intérêt, nombre d'espèces très restreint).

16 étangs sont dénombrés sur le ban communal de Valdoie pour une superficie totale d'environ 10,9 ha. Ces étangs sont localisés en limite Nord du périmètre du ban vers les Etangs Michelot, dans le bois de Valdoie à l'est du *Monceau* et à l'Ouest du ban vers Evette-Salbert et Belfort. Ils constituent des milieux favorables au développement d'espèces faunistiques et floristiques aquatiques et semi-aquatiques plus ou moins communes.



La Savoureuse, au croisement de l'Avenue du Général de Gaulle et la rue de Blumberg

4.2.2. Espaces boisés

LES FORÊTS

Près de la moitié de la commune est couverte par des milieux forestiers (environ 246 ha, soit 52,5 % du ban). Ce milieu correspond majoritairement aux versants des collines sur le territoire.



Mélange de feuillus du bois de Valdoie

Le milieu forestier est essentiellement composé de mélanges de feuillus et de Chênes décidus purs. Le conifère le plus répandu est le Douglas. Il s'agit surtout de plantations dont l'intérêt écologique est limité avec une diversité faunistique et floristique très réduite. Ces plantations de conifères sont localisées au Nord-est de la Cité de l'Arsoit et en bordure de la RD 5 à l'est du *Monceau*.

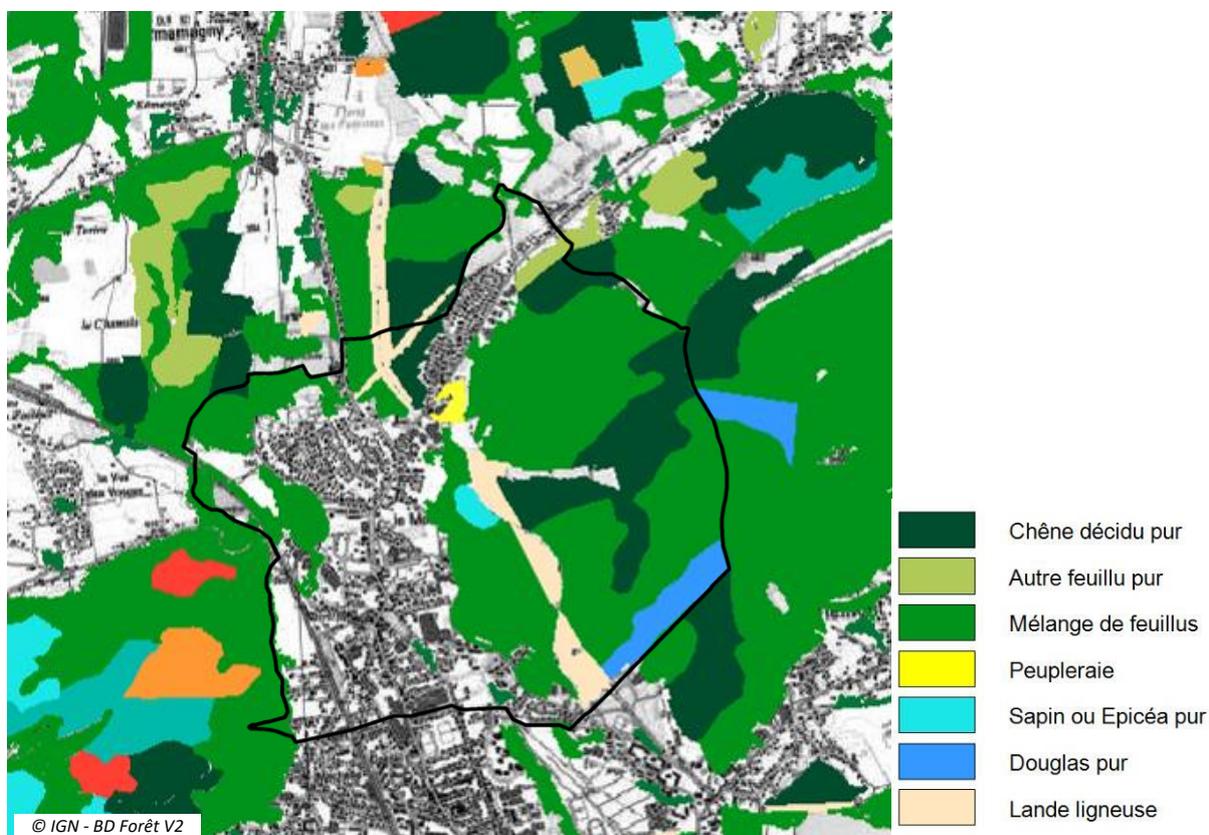
Les peuplements de feuillus sont nettement majoritaires sur l'ensemble du territoire. Au contraire des pessières, ces espaces boisés accueillent des espèces qui, sans être exceptionnellement remarquables, présentent un intérêt certain. Ils constituent notamment un refuge pour de nombreux oiseaux (Bondrée apivore, Pic cendré, Pic mar et Pic noir, Tarin des aulnes...) et mammifères (Blaireau, Ecureuil, chauves-souris...).

LES LISIÈRES

Les lisières forestières forment la limite entre deux milieux : l'un forestier et l'autre plus ouvert. Ce sont des écotones (milieux de transition entre deux écosystèmes différents) soumis à des conditions climatiques et écologiques propres. Ce sont donc des éléments écologiques et paysagers d'intérêt, liés aux réservoirs de biodiversité que sont les

boisements. Ils servent notamment de corridors écologiques pour plusieurs groupes d’espèces comme les reptiles (Lézard des murailles), les insectes (petit Mars changeant...) et les mammifères.

Les lisières présentes sur le territoire de Valdoie sont souvent nettes et ne présentent pas un écotone très diversifié et stratifié. Elles bordent essentiellement des zones bâties, de prairies ou de vignes et sont donc entretenues régulièrement, dans le but de limiter l’expansion des boisements dans les espaces utilisés.



Carte 10 : Formations végétales des milieux forestiers

LES HAIES

Au sein des espaces périurbains et agricoles, les haies présentent des refuges pour la faune (surtout les oiseaux et les petits mammifères), des milieux relais et des corridors verts, jouant ainsi un rôle essentiel pour le maintien de la biodiversité et le fonctionnement écologique local. Parmi les espèces qui exploitent ces milieux, on trouvera notamment des oiseaux comme le Bruant jaune, la Fauvette grisette, etc.

A Valdoie, du fait de la configuration particulière de la commune (tissu urbanisé très dense au centre et forêts indivises de grande surface en périphérie), le réseau de haies est réduit à quelques éléments, situés çà et là dans l’espace bâti et au Nord vers les étangs Michelot. De nombreux alignements d’arbres bordent les rues et les grands axes de l’espace urbanisé.

A noter sur le territoire la présence de la ripisylve de la Savoureuse, discontinue et très peu développée à proximité du tissu urbain, et de haies arbustives ou monospécifiques des jardins de particuliers.

4.2.3. Prairies

Les prairies sont des milieux herbacés mis en valeur par les pratiques agricoles et pastorales (fauche ou pâturage). Leur composition et leur structure résultent de plusieurs facteurs : composition du sol, degré d’hydromorphie, altitude, type d’exploitation, intensification et fertilisation.

Elles représentent une faible part du territoire communal (2,6 % pour 12,2 ha) et correspondent pour la majorité d’entre elles à des prairies mésophiles. L’intérêt écologique de ces milieux est surtout fonction du type de gestion mis en place. En effet, plus la fauche ou le pâturage est intensif, moins la diversité floristique pourra s’exprimer. Les milieux qui résultent de ces pratiques sont alors plus ou moins banalisés.

Les prairies accueillent une faune caractéristique des milieux ouverts (papillons communs, micromammifères, etc.). Accompagnées de structures arborées (arbres isolés, vergers, haies), ces prairies constituent des terrains de chasse pour de nombreuses espèces d'oiseaux (Pie-grièche écorcheur et Pouillot véloce entre autres). Elles accueillent également des orthoptères comme le Grillon champêtre ou encore la Grande Sauterelle verte.

4.2.4. Fourrés, fruticées et friches

Ces milieux sont essentiellement représentés par des friches herbacées ou arbustives. Considérés comme dynamiques, ils permettent l'expression spontanée de la végétation, soustraits aux outils de gestion anthropiques. Ils constituent de fait des espaces naturels riches et diversifiés qui participent pleinement à l'expression de la biodiversité. Leur faible surface réduit souvent leur intérêt écologique dans l'écologie du paysage, mais joue localement un rôle important pour les petites populations animales, notamment les insectes comme les abeilles sauvages, syrphes, orthoptères ou papillons. Les mammifères (campagnols, mulots), oiseaux (dont la Pie-grièche grise et la Pie-grièche écorcheur) et reptiles (Lézard des murailles) peuvent également y trouver des ressources abondantes de nourriture.

Environ 2 % du territoire de Valdoie est constitué de friches, soit 9,7 ha. Elles sont majoritairement situées aux abords Ouest du Bois de Valdoie.

4.2.5. Landes

La lande est une formation végétale généralement fermée, caractérisée par la dominance physiologique et dynamique d'arbrisseaux et sous-arbrisseaux à feuilles persistantes comme les ajoncs, les genêts ou les bruyères. Elle s'établit généralement sur des sols pauvres et acides.

Ce type de milieu naturel est surtout présent en bordure de la RD 5 à son passage dans le Bois de Valdoie et la Forêt de l'Arsoit, ainsi que dans le boisement du Haut du Mont. De la même manière que pour les fourrés et fruticées, le couvert végétal dense que forme l'enchevêtrement de végétaux apporte protection et nourriture à une faune spécialisée comme les reptiles (potentiellement Orvet fragile et Lézard des murailles), les oiseaux (dont les Pie-grièches grise et écorcheur...), pour les mammifères et les insectes (dont orthoptères et lépidoptères).

4.3. ESPÈCES REMARQUABLES

Les listes détaillées d'espèces recensées sur la commune figurent en Annexe 1. Si on en fait la synthèse, on dénombre un total de 308 taxons sur le ban communal, dont 83 espèces sont protégées (83 % d'oiseaux) et 34 espèces sont menacées (environ 50 % d'oiseaux et 14 % d'insectes).

Le caractère remarquable des espèces retenues ici est basé sur leurs statuts de protection au niveau européen (Directive Habitats-Faune-Flore et Directive Oiseaux), national et régional, et sur les listes rouges nationale et régionale. Ces dernières n'ont aucune valeur réglementaire mais doivent être considérées comme des outils afin d'évaluer la sensibilité des espèces à l'échelle du territoire.

Cet inventaire ne se veut pas exhaustif puisqu'il dépend bien évidemment de la pression d'observation par les naturalistes.

La flore patrimoniale est composée d'une seule espèce qui fréquente les prairies sèches acidiphiles : il s'agit du Silène visqueux.

En ce qui concerne la faune, la richesse patrimoniale est essentiellement associée à l'avifaune. Les espèces les plus menacées sont inféodées aux milieux forestiers à l'Ouest et à l'est du ban (plusieurs espèces de Pics, Bondrée apivore), aux milieux aquatiques (Martin-pêcheur d'Europe surtout) et aux milieux semi-ouverts (dont la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche grise en hivernage et le Milan noir) qui sont surtout situés dans l'interstice entre les boisements et l'espace urbanisé.

Deux espèces d'insectes patrimoniaux sont présentes sur le territoire de la commune dont le Petit Mars changeant (milieu forestier), le Sympétrum vulgaire (milieux aquatiques stagnants), espèces toutes deux statuées comme quasi-menacées.

Le cortège recensé pour les mammifères est composé d'espèces relativement communes à l'exception des chiroptères, dont les espèces sont toutes protégées et possèdent un statut de patrimonialité particulier (Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Noctule commune...).

Les espèces de reptiles et d’amphibiens sont relativement communes et ne présentent pas d’enjeu particulier, à l’exception de deux espèces inscrites à l’annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, à savoir la Tortue d’Hermann (espèce inféodée au pourtour méditerranéen, dont un individu échappé de captivité / relâché a été observé) et le Sonneur à ventre jaune (espèce surtout forestière).

Tableau 7 : Synthèse de la connaissance naturaliste (données postérieures à 1990)

Groupe d’espèces	Nombre d’espèces connues	Dont nombre d’espèces protégées	Dont nombre d’espèces patrimoniales
Flore	168	0	1
Oiseaux	85	69	17
Mammifères	15	9	9
Amphibiens	3	2	2
Reptiles	3	3	3
Insectes	34	0	2
TOTAL	308	83	34

4.4. ZONES HUMIDES

4.4.1. Cadre général

La prise en compte des zones humides constitue aujourd’hui un enjeu majeur. Les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l’Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : « 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 » (Art. L.211-1 du Code de l’Environnement).

Il s’agit d’espaces qui cumulent des intérêts plurifonctionnels en termes d’équilibre des bassins versants (soutien à l’étiage, atténuation des niveaux de crues), de qualité de l’eau (rôle de filtre) et de richesse biologique (forte biodiversité). Ces secteurs assurent aussi des fonctions récréatives et paysagères.

L’assèchement, la mise en eau ou le remblaiement de zones humides ou de marais constituent la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Loi sur l’Eau (Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) qui nécessite un dossier d’autorisation à partir d’1 ha, un dossier de déclaration entre 0,1 et 1 ha.

L’article R.211-108 du Code de l’Environnement précise que « les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l’article L.211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d’eau d’origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique. En l’absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. »

4.4.2. Prescriptions concernant le SDAGE

Le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l’eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l’Environnement pour un bon état des eaux. Une des orientations fondamentales est de concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 préconise ainsi la préservation des zones humides (Orientation T3 – O7), même ordinaires, qui présentent un intérêt essentiellement hydraulique et le cas échéant, de veiller par des mesures compensatoires à préserver leur fonctionnalité.

« Il est (...) urgent d’enrayer la dégradation des milieux encore existants en mettant un frein à certaines pratiques comme l’imperméabilisation des sols, le remblaiement, le retournement des prairies et le drainage des sols. » (SDAGE Rhin-Meuse, orientation T3 – O7.4 « Stopper la dégradation et la disparition des zones humides »).

- **Prise en compte des zones humides dans les documents de planification**

L'orientation T3 – O7.4.4 du SDAGE est formulée comme suit :

« Les maîtres d'ouvrage, dans le cadre de l'élaboration de tout nouveau document de planification (SCOT ou à défaut PLU et document en tenant lieu ou carte communale, SAGE, schéma des carrières, etc.) impacté par le présent SDAGE, veillent à prendre en considération les zones humides dès la phase des études préalables.*

Les zones humides doivent en effet faire partie des données de conception des documents de planification ou d'urbanisme au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception doit en priorité s'attacher à éviter les impacts sur les zones humides, y compris au niveau des choix fondamentaux liés à la planification.

Les études préalables permettent au maître d'ouvrage :

- *De justifier des raisons (techniques, réglementaires, etc.) pour lesquelles, eu égard aux impacts sur les zones humides et au regard des solutions alternatives qu'il a étudiées, ces choix de planification ont été retenus ;*
- *De choisir la localisation des projets futurs permettant de ne pas porter atteinte aux zones humides ;*
- *De préconiser les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.*

Le maître d'ouvrage devra donc privilégier les solutions respectueuses des zones humides, en apportant la preuve qu'une alternative plus favorable aux zones humides est impossible à coût raisonnable. (...). »

- **Prise en compte des zones humides dans les projets**

En vertu de l'obligation générale de respect de l'environnement prévue par les codes de l'environnement et de l'urbanisme, et en particulier des obligations résultants de la reconnaissance de l'intérêt général attaché à la préservation et à la gestion durable des zones humides de l'article L.211-1-1 du Code de l'environnement, les services de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation des zones humides sont pris en compte lors de l'élaboration des projets soumis à autorisation ou à déclaration.

Lors de tout programme d'aménagement et afin d'en examiner les impacts sur le milieu et les compensations proposées, les décisions administratives qui s'y rattachent tiennent compte du type de milieu touché et de sa fonctionnalité initiale par rapport aux sites proposés, de façon à être en mesure de juger et de calibrer les mesures compensatoires exigées.

L'orientation T3 – O7.4.5 du SDAGE développe la notion de séquence éviter / réduire / compenser, appliquée aux zones humides, et fixe notamment les principes de compensation : *« Les propositions de mesures compensatoires figurant dans les études d'impact et les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau devront respecter les principes suivants :*

- *Les mesures proposées seront basées sur le principe de l'équivalence en termes de fonctionnalité globale (...);*
- *Les mesures compensatoires proposées devront être localisées dans le même bassin versant de masse d'eau.*

Si l'un des deux principes précédents ne peut être respecté (pour des raisons qui devront être dûment justifiées), un coefficient surfacique de compensation au moins égal à 2 devra être proposé. Dans le cas où la compensation amènerait à une fonctionnalité globale de la zone humide restaurée ou recrée supérieure à celle de la zone humide touchée par le projet, un ratio surfacique inférieur à 1 pourra être proposé. (...) »

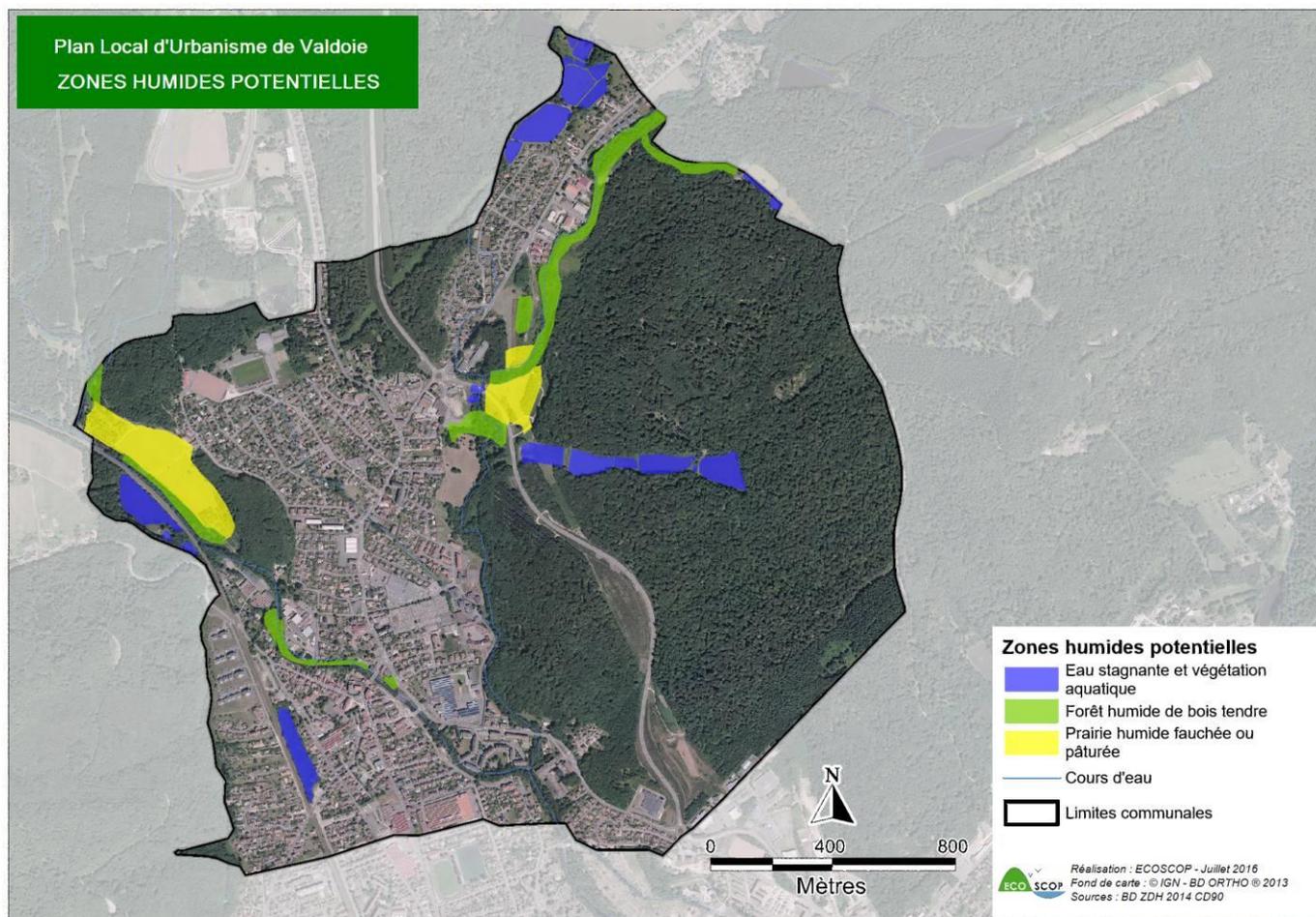
La prise en compte des zones humides constitue aujourd'hui un enjeu majeur. Les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

La Base de données des zones humides potentielles (CD90, 2014) constitue une **cartographie d'alerte et de signalement des zones humides** de l'ancienne région Franche-Comté, devant servir d'appui à l'inventaire des zones humides tel que prévu dans le SDAGE.

Les zones humides potentielles de la commune couvrent environ 31 ha soit 6,7 % du ban. (cf. Tableau 8 ci-après). Elles se répartissent essentiellement au Nord et à l'Ouest du ban, dont le long de la vallée de la Savoureuse et de son affluent la Rosemontoise. Il s'agit principalement d'eaux stagnantes et de végétation aquatique (11,5 ha), de forêts humides de bois tendre (10,2 ha) et de prairies humides fauchées ou pâturées (9,7 ha).

Tableau 8 : Synthèse des zones humides répertoriées sur la commune

Type de milieu	Superficie	Part des zones humides	Part de la commune
Eau stagnante et végétation aquatique	11,5 ha	36,6 %	2,4 %
Forêt humide de bois tendre	10,2 ha	32,5 %	2,2 %
Prairie humide fauchée ou pâturée	9,7 ha	30,9 %	2,1 %
	31,4 ha		6,7 %



Carte 11 : Zones humides potentielles

Dans le cadre de la démarche de PLU, la présence de zones humides pourra être vérifiée grâce à des sondages pédologiques, selon les enjeux définis dans la bibliographie. Le protocole employé consiste à définir le caractère humide ou non de la zone par observation de la morphologie des sols et par la recherche de traces d'hydromorphie (caractère rédoxique et horizon réductique).

4.5. RÉSEAU ÉCOLOGIQUE

4.5.1. Le cadre réglementaire

La Trame Verte et Bleue (TVB) analyse le fonctionnement des milieux naturels et leurs interactions réciproques. L'objectif est de maintenir et reconstituer un réseau d'échanges entre les espaces pour que les espèces animales et végétales puissent assurer leur cycle de vie. La Trame Verte et Bleue définit ainsi un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques ; elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Conformément à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme, les PLU doivent déterminer les conditions permettant d'assurer la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. La TVB doit s'affirmer comme un des volets du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables), en identifiant, au préalable et à leur échelle, les espaces constitutifs de la TVB.

La loi Grenelle II, portant engagement national pour l'environnement, instaure la Trame Verte et Bleue comme un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires.

Par ailleurs, le décret n° 2012-1492 (du 27/12/2012) relatif à la TVB instaure la mise en place d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) dans chaque région. Le SRCE vise :

- la cohérence à l'échelle régionale de la Trame Verte et Bleue,
- la définition de réservoirs et de corridors d'importance régionale,
- des objectifs de préservation ET de remise en bon état des continuités écologiques.

Le SRCE de Franche-Comté a été adopté par arrêté préfectoral le 2 décembre 2015.

Les SCoT doivent prendre en compte les SRCE (article L.131-2 du code de l'urbanisme). En l'absence de SCoT, les PLU doivent directement prendre en compte les SRCE.

4.5.2. La Trame Verte et Bleue sur le territoire communal

Il s'agit de mettre en évidence le maillage écologique sur le territoire et de voir comment il s'inscrit dans une échelle plus large. La TVB se distingue à la fois par les milieux naturels, supports des continuités écologiques (sous-trames), et par ses « composantes » que sont les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Elle repose donc sur quatre axes complémentaires :

LES SOUS-TRAMES

Elles correspondent à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu, que sont les milieux forestiers, les milieux prairiaux, les milieux humides (forestiers ou prairiaux), les milieux ouverts secs et, dans une moindre mesure, les milieux cultivés.

Les sous-trames représentent l'ensemble des milieux favorables aux espèces qui leur sont inféodés, pour assurer leur cycle de vie et leurs déplacements (notion de perméabilité de matrice), et sont identifiées à partir de l'occupation du sol sur le territoire.

Les réservoirs et les corridors s'inscrivent au sein des sous-trames. Même si des interdépendances fonctionnelles existent entre les différentes sous-trames, les espèces sont souvent inféodées à une sous-trame donnée.

Au regard des éléments qui constituent l'occupation du sol, trois continuums écologiques peuvent être identifiés sur la commune de Valdoie :

- **La sous-trame des milieux forestiers**, constituée des boisements continus de surface importante, dont le Bois de Valdoie et la Forêt de l'Arsot, qui assurent des fonctions d'habitats majeurs pour de grandes familles faunistiques.
Les lisières jouent un rôle de corridor très important pour la faune : gîte pour de nombreux oiseaux, terrains de chasse pour les mammifères (Renard, chauves-souris, etc.), corridors pour les insectes (papillons, orthoptères, coléoptères, etc.). Leur qualité ainsi que la nature du milieu adjacent influent sur la diversité biologique de ces milieux. Les lisières de Valdoie sont généralement sans milieu transitoire entre les milieux forestiers et les milieux ouverts et sont directement liées aux cultures, au bâti et aux jardins, ce qui diminue sensiblement leur qualité d'écotone.
- **La sous-trame des milieux ouverts**, composée du réseau de prairies et de friches, très faiblement représentée sur le ban communal (entre les boisements et le bâti aux alentours du *Monceau* et à l'Ouest de la ville).
- **La sous-trame des milieux aquatiques et humides**, essentiellement représentée par l'ensemble des étangs du ban communal et par la Savoureuse, ses affluents et leurs ripisylves ou milieux humides attenants respectifs.

LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

Les réservoirs de biodiversité sont définis comme les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Ils sont définis sur la base d'éléments écologiques patrimoniaux tels que les zones bénéficiant de protections et/ou d'inventaires (ZNIEFF, Zone Humide Remarquable, Espace Naturel Sensible, etc.).

• Réservoirs d'importance régionale

La commune de Valdoie comprend un réservoir de biodiversité d'importance régionale : il s'agit de la ZNIEFF 1 « Cours moyen et inférieur de la Rosemontoise ». D'une superficie totale de 239,5 ha, elle présente un intérêt pour plusieurs groupes d'espèces comme les poissons (Lamproie de planer, Loche d'étang, Truite fario, Chabot...), les insectes (Damier de la Succise, Sphinx de l'épilobe) et les végétaux.

• Réservoirs d'intérêt local

L'ensemble des bois localisés à l'est, au Nord et en limite Ouest du ban communal (dont Bois de Valdoie et Forêt de l'Arsot), est considéré comme un réservoir d'importance locale. Ces boisements participent à un continuum majeur de la région (non repris dans l'actuel SRCE Franche-Comté) entre les massifs montagneux des Vosges et du Jura. La continuité de massifs forestiers correspond à des corridors favorables au déplacement de nombreuses espèces, notamment pour la grande faune (Lynx, Chat sauvage...).

LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les corridors écologiques assurent la connexion entre les milieux favorables et les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils sont conditionnés par le type d'habitats présents, par le relief, par les éléments naturels du paysage (structure paysagère, cours d'eau, etc.) et par les barrières aux déplacements.

Selon les échelles considérées, ces continuités se déclineront de façon différente, afin de répondre aux enjeux identifiés à chaque échelle de travail :

- Au niveau national : il s'agit d'identifier les grandes continuités entre principales entités naturelles (piémont de la montagne vosgienne), utilisée par la faune dans le cadre de migrations (avifaune) ou dans un contexte plus large de déplacement des espèces lié aux changements climatiques ;
- Au niveau régional : il s'agit de principes de connexion entre réservoirs de biodiversité d'importance régionale, garantissant une cohérence écologique à l'échelle de l'ancienne région Franche-Comté (identifiés notamment au travers du schéma régional de cohérence écologique) ;
- Au niveau local : il s'agit là de corridors identifiés de façon plus précise sur la base de l'occupation du sol (structure paysagère) et qui seront à définir dans le cadre de la planification locale du PLU (traduction dans le PADD).

Les continuités se dessinent en particulier sur les éléments fixes du paysage (ou infrastructures agro-écologiques IAE). Les corridors linéaires se déclinent à l'échelle locale par les cours d'eau et leurs ripisylves, les fossés, les alignements d'arbres (vergers ou autres), les réseaux de haies, les lisières forestières et les ourlets herbeux, les bandes enherbées, les bords de chemin, limites parcellaires et zones d'interface, etc.

Les structures-relais (éléments ponctuels) se déclinent par les bosquets, les zones de vergers, les prairies naturelles, les friches et délaissés, les jardins et espaces verts urbains, etc.

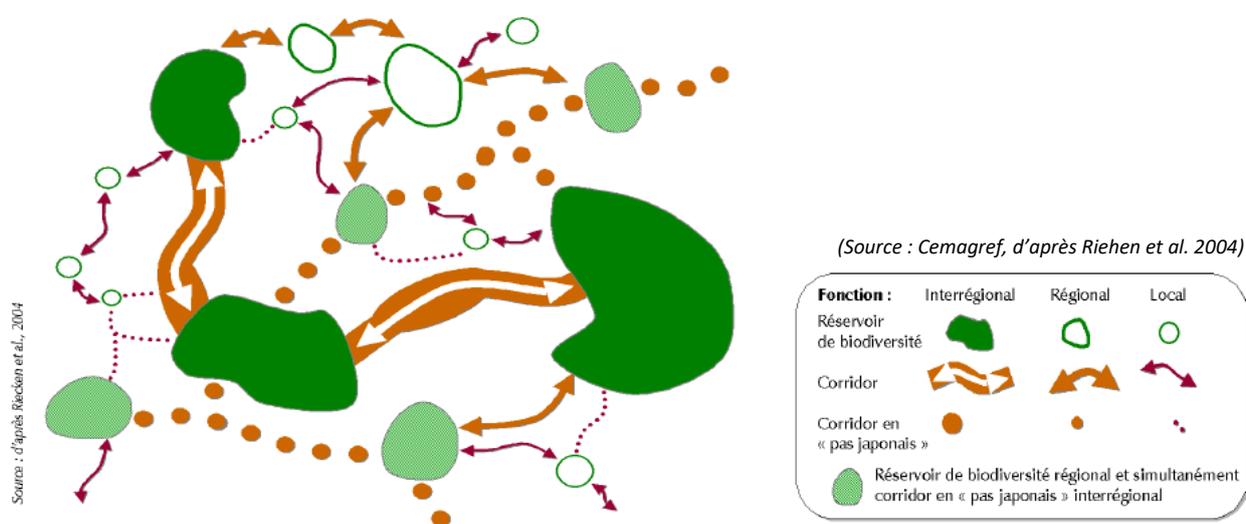


Figure 6 : Les différentes échelles des réseaux écologiques

- **Continuités d'intérêt régional**

Valdoie est traversée par deux corridors de la Trame Bleue d'importance régionale, à savoir la Savoureuse et la Rosemontoise. Ces cours d'eau et leurs milieux humides associés, globalement d'axe Nord/Sud, sont qualifiés comme « à préserver ». Ils sont d'intérêt pour la faune des cours d'eau (notamment piscicole) et des milieux prairiaux humides (Damier de la Succise).

L'extrême Nord-Ouest du ban est également traversé par un corridor écologique non mentionné dans le SRCE mais qui peut être considéré comme un corridor d'importance régionale. Il s'agit d'une continuité forestière permettant de relier le Massif vosgien au Jura.

LA FRAGMENTATION DU TERRITOIRE

Associées aux structures, linéaires ou ponctuelles, qui limitent le déplacement des espèces, les ruptures de continuités écologiques peuvent être d'origine naturelle (falaises, pentes abruptes, notamment pour la petite faune) ou anthropique (tissu urbain, routes ou encore vastes ensembles agricoles intensifiés). Ces obstacles tendent à fragmenter et perturber les connexions entre les différentes populations.

Sur le territoire communal, la fragmentation des milieux se traduit par quatre types d'obstacles :

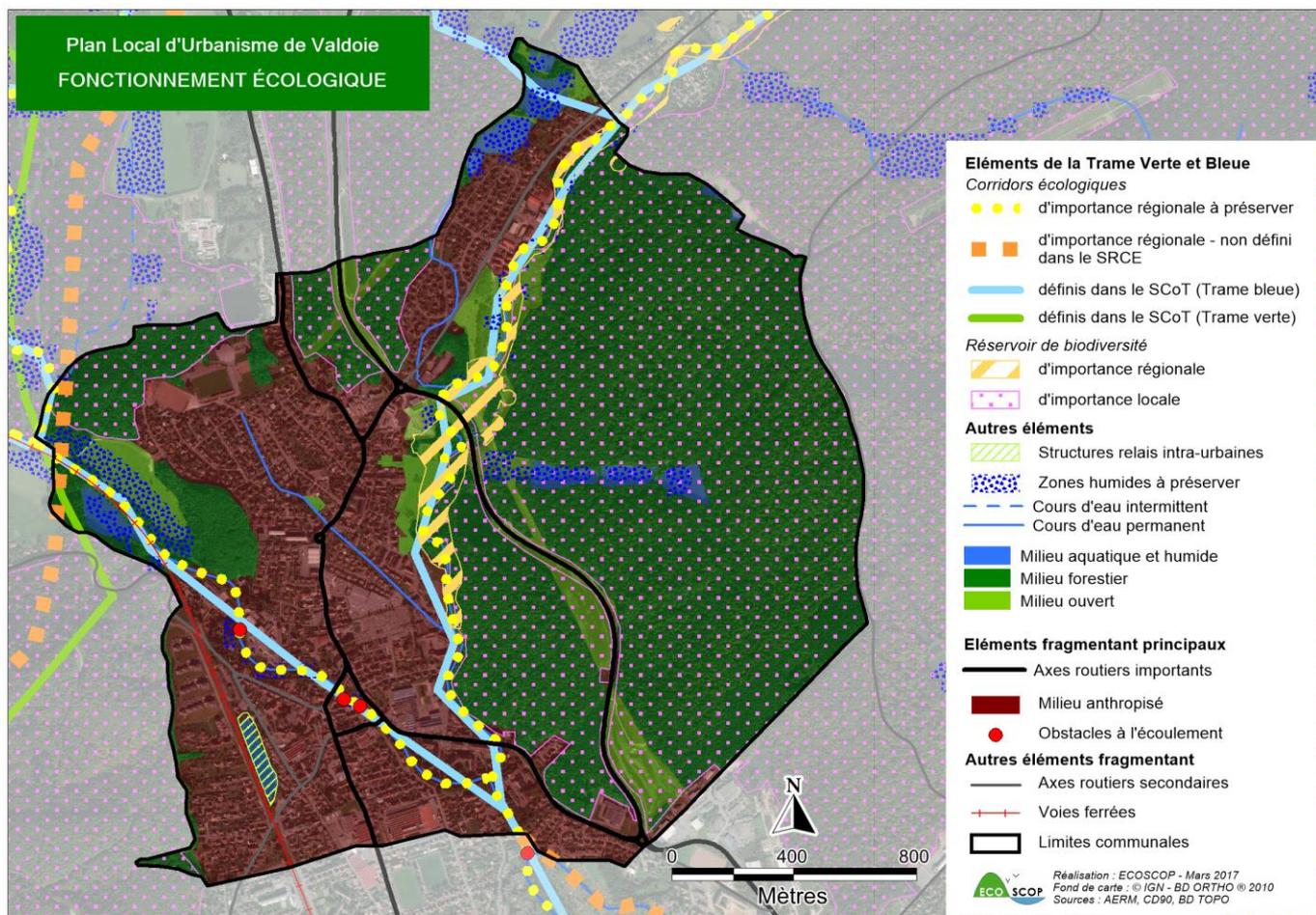
- **Le réseau routier** : notamment les routes départementales RD 5, RD 465 et RD 13 qui traversent le territoire communal selon un axe Nord-Sud. Aucun aménagement favorisant le déplacement de la faune d'un côté à l'autre de la route n'a été réalisé le long de ces axes. Mise à part la présence de grillage le long de la RD 5, ces axes routiers s'avèrent relativement perméables au déplacement des espèces ;
- **Le réseau ferré** : la ligne Belfort-Vesoul traverse l'Ouest de la commune ;
- **La trame urbanisée** : dense et occupant presque la totalité des terrains plats du fond alluvial, en particulier dans la partie centrale de la commune, elle s'avère ainsi peu perméable aux déplacements des espèces ;
- **Les obstacles à l'écoulement (ouvrages hydrauliques divers)** : sur les cours d'eau de la Rosemontoise et de la Savoureuse.

4.5.3. Les enjeux en matière de TVB

A l'échelle régionale, la commune de Valdoie est inscrite à l'interface entre les collines sous-vosgiennes et les plaines du territoire de Belfort. Elle inclut un réservoir de biodiversité lié à la Trame Bleue de faible surface (ZNIEFF 1 du « Cours moyen et inférieur de la Rosemontoise »). La commune est également traversée par la vallée de la Savoureuse qui relie le piémont vosgien aux plaines et collines du Territoire de Belfort.

Valdoie est relativement bien pourvue en Trame Verte et Bleue (nombreux étangs, cours d'eau et milieux humides bordants) mais l'urbanisation étalée limite le réseau de la Trame Bleue à la Savoureuse et la Rosemontoise (cf. Carte 12 p.31). Le ban communal est également tangent à un corridor écologique d'importance régionale, non mentionné dans le SRCE, qui est représenté par une continuité d'habitats forestiers permettant le déplacement de la grande faune entre les massifs jurassien et vosgien.

La commune se situe donc à un carrefour géographique entre le Massif des Vosges au Nord et le Jura au Sud. **Elle présente dans l'ensemble un fonctionnement écologique assez satisfaisant qu'il convient de préserver. La conservation des réservoirs locaux de la Trame verte fait partie des priorités (forêts inscrites dans la continuité régionale entre le Jura et les Vosges), ainsi que celle des éléments de la Trame Bleue (cours d'eau de la Savoureuse et de la Rosemontoise et de leurs milieux humides associés).**



Carte 12 : Fonctionnement écologique à l'échelle de la commune

N.B. Cette cartographie synthétise l'ensemble des éléments constitutifs de la TVB. Il s'agit d'une carte de diagnostic se basant sur une expertise visuelle des éléments fixes du paysage observés sur le terrain, ainsi que sur les éléments réglementaires à prendre en compte. Elle précise l'ensemble des potentialités en termes de continuités écologiques.

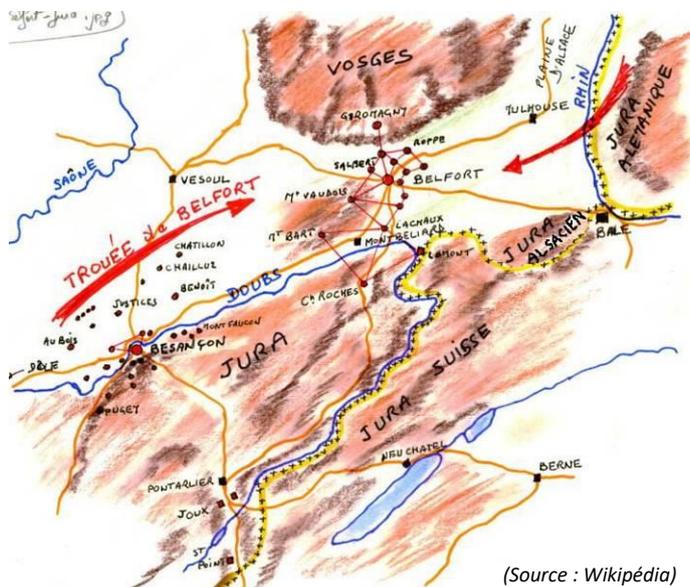
5. PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI

5.1. GRANDES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET EVOLUTIONS

Le paysage est le fruit d’une longue histoire entre un milieu physique et naturel (géologie, pédologie, végétation...) et l’utilisation qui en est faite par les populations humaines.

Les facteurs d’évolution du paysage sont multiples : l’urbanisation, le développement des infrastructures, les transformations des systèmes agricoles, le tourisme, etc. La comparaison de cartes et photographies anciennes dans les pages qui suivent, permet de révéler ces évolutions.

Au Nord de l’agglomération belfortaine, la commune de Valdoie est située dans la « Trouée de Belfort », couloir qui laisse un passage d’une vingtaine de kilomètres de large entre les massifs montagneux du Jura au Sud et des Vosges au Nord, et permet la jonction entre le Sud de l’Alsace et le Nord de l’ancienne région Franche-Comté.

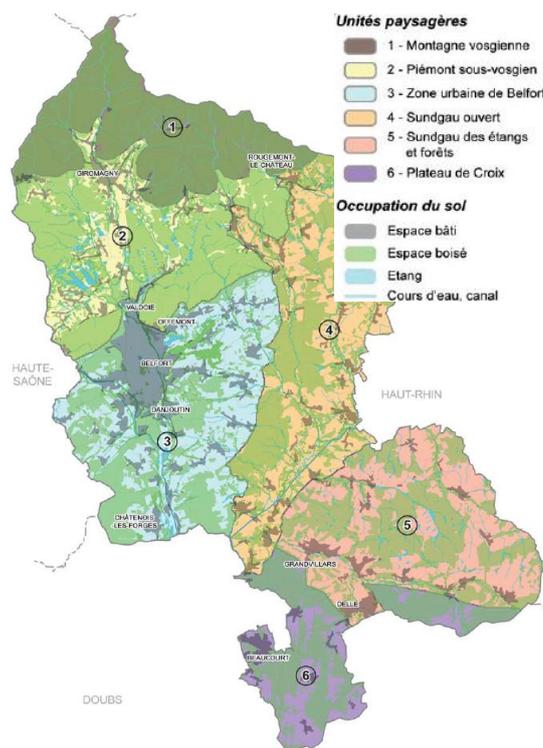


(Source : Wikipédia)

Cet endroit est un lieu de passage important et stratégique dès l’époque romaine, ce qui explique la construction de nombreuses fortifications et de sites défensifs s’étendant des Vosges au Jura, dont bien sûr la place forte de Belfort et les ouvrages du Monceau et du piton Lagace à Valdoie, qui en faisaient partie intégrante.

Valdoie est une petite commune (elle s’étend sur 4,66 km²), implantée à la confluence de la Savoureuse, au fond plat et ample, et de la Rosemontoise, plus étroite. Ces deux vallées structurent fortement le paysage de la commune. Elles sont toutes deux surmontées de buttes boisées : le massif du Salbert qui culmine à 651 m à l’Ouest (commune de Belfort) et le bois de Valdoie à l’est (point culminant à 438 m). La géologie de Valdoie, tout comme celle de l’ensemble du département du Territoire de Belfort, favorise la formation de zones humides, avec des sols à caractère imperméable. La commune comporte ainsi plusieurs étangs.

L’Atlas des paysages de l’ancienne région Franche-Comté classe les espaces naturels de Valdoie dans l’unité paysagère du Piémont sous-vosgien (ou Dépression sous-vosgienne), tandis que les espaces urbanisés font partie de l’unité paysagère de la Zone urbaine de Belfort. La Dépression sous-vosgienne est un espace géographique très légèrement vallonné, aux reliefs doux, qui constitue une zone de transition entre la montagne vosgienne et l’agglomération belfortaine.



(Source : EIE - SCoT du Territoire de Belfort – 2013)

LES PAYSAGES TRADITIONNELS (CARTE DE 1833 ET PHOTO AÉRIENNE DE 1950, VOIR PAGES SUIVANTES)

- **La structure urbaine**

La commune de Valdoie est implantée dans le fond alluvial de la Savoureuse pour profiter de la présence de l’eau. En 1833, le village est composé de plusieurs noyaux distincts fédérés par l’église de Valdoie. Soit ils s’égrènent le long de la route de Belfort (le plus important est situé au Sud de la Savoureuse et correspond à l’actuelle rue Carnot), soit ils sont implantés dans le fond alluvial de la Savoureuse dans la partie Ouest du village. Il s’agit d’un habitat qui prend essentiellement la forme d’un village-rue. De rares fermes isolées sont situées dans le vaste fond alluvial de la

Savoureuse au Nord du ban communal (vers la butte de l'actuel ouvrage du Monceau). La vallée de la Rosemontoise ne comporte aucune habitation à cette époque.

En 1773, il y avait quatre moulins à Valdoie, ils ont permis à l'histoire industrielle de la commune de débiter, profitant de la force hydraulique de l'eau et de l'ampleur de la vallée de la Savoureuse. Dès le début du 19^{ème} siècle, des tissages à bras, teintureries et filatures font leur apparition. Il s'agit d'ensembles industriels de très grande taille.

L'essor de l'industrie va nécessiter une main d'œuvre abondante. La ville va alors connaître un développement urbain très important (en 1836, la commune comptait 413 habitants, elle en compte 3 538 en 1954). La conurbation avec Belfort est en place dès 1950. Des logements et des cités ouvrières sont construits, notamment la Cité de l'Arsoit. L'urbanisation occupe presque toute la largeur de la vallée de la Savoureuse au Sud, en lien avec le développement industriel également très important sur le ban communal de Belfort. Au Nord, l'urbanisation se développe à partir des noyaux préexistants et se prolonge le long des voies de communication. Les noyaux finissent par se toucher et créent un continuum bâti le long de la RD 465. La conurbation avec Sermamagny est également pratiquement en place dès 1950.

Dans la vallée de la Rosemontoise, les premières habitations ainsi qu'un bâtiment d'activités s'implantent le long de la RD 23 vers Éloie au Nord du ban communal.

- **Les paysages ruraux et agricoles**

En 1833, les fonds de vallée sont pratiquement occupés dans leur intégralité par des prairies permanentes. Seuls deux secteurs plus secs sont cultivés. Il s'agit d'une zone au Sud-Ouest de la commune et d'une autre au lieu-dit *Le Monceau*, au débouché de la vallée de la Rosemontoise. Les vallées sont donc totalement ouvertes à cette époque. L'ensemble des buttes qui les encadrent sont boisées (Le Salbert à l'Ouest, la Forêt d'Arsoit, actuel Bois de Valdoie à l'est et le Haut du Mont au Nord). Seuls les étangs Lagace semblent présents à cette époque.

En 1950, le fond alluvial de la Savoureuse est toujours occupé majoritairement par des prairies permanentes. Mais la surface de prairies a fortement diminué. Au Sud, elles ont été urbanisées et au Nord les terres plus marginales (plus pentues comme par exemple la butte de l'Ouvrage du *Monceau*, ou plus humides comme au Nord du ban communal) commencent à être gagnées par la friche. Ainsi, la vallée historiquement très ouverte commence à se fermer. Le fond de vallée comporte également de rares parcelles cultivées et quelques zones de potagers et cultures vivrières liées aux logements ouvriers.

Dans la vallée de la Rosemontoise, la partie Sud-est de la RD 23 plus humide connaît également un phénomène d'enfrichement, tandis que la partie Nord-Ouest est totalement occupée par de petites parcelles de potagers et de cultures vivrières.

L'ensemble des étangs de la commune semble en place en 1950 (mais ils sont difficiles à voir sur la photo aérienne).

LES ÉVOLUTIONS PAYSAGÈRES DEPUIS UN SIÈCLE (VOIR PHOTO AÉRIENNE ET CARTES, PAGES SUIVANTES)

- **L'évolution de la structure urbaine**

La commune va connaître un développement urbain sans précédent à partir de 1950. Dans la vallée de la Savoureuse, l'urbanisation du fond alluvial se poursuit dans la partie Sud de la commune, jusqu'à l'occuper en totalité. Mais la principale évolution est l'urbanisation presque complète du fond alluvial au Nord du ban communal. Ces extensions concernent des bâtiments d'habitation et à l'extrémité Nord de la commune des équipements sportifs (pas de nouveaux grands sites industriels). Cette urbanisation correspond donc au desserrement de l'agglomération belfortaine (alors que la première vague d'urbanisation était liée au développement industriel).

Dans la vallée de la Rosemontoise, la partie Nord-Ouest de la RD 23, qui comportait des potagers et cultures vivrières, est aujourd'hui totalement urbanisée, dans la partie Sud-est plus humide, deux zones d'activités se sont développées autour de bâtiments présents en 1950 (l'un vers Éloie, l'autre plus au Sud en débouché de la vallée), ainsi que deux opérations d'habitat collectif.

- **L'évolution des paysages ruraux et agricoles**

Dans la vallée de la Savoureuse, il ne subsiste qu'un seul espace ouvert le long du cours d'eau au Sud de la butte de l'ouvrage du Monceau. Les autres espaces ouverts ont été, soit urbanisés, soit gagnés par la friche (au Nord de la commune). La vallée de la Savoureuse est aujourd'hui pratiquement totalement fermée.

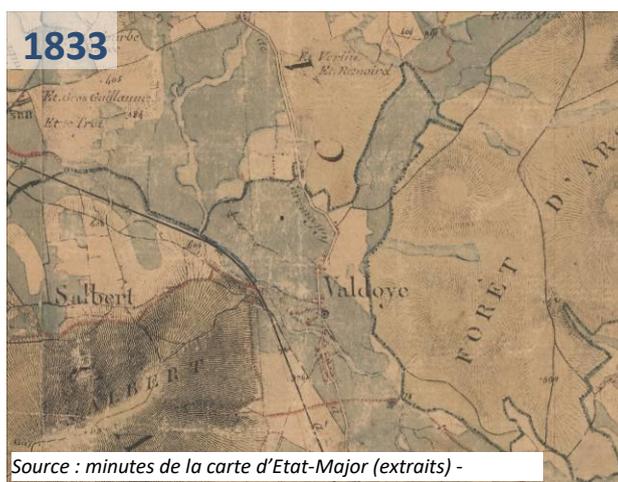
Il en est de même dans la vallée de la Rosemontoise, les espaces agricoles ont été urbanisés soit pour des logements soit pour des activités en un temps record (rappelons qu'il n'y avait pratiquement aucune construction en 1950) et ce qui n'a pas été urbanisé est partie en friche, réduisant très fortement les espaces ouverts.

Enfin, notons la construction récente de la RD 5 qui permet de contourner le centre-ville de Valdoie en reliant Offemont à Sermamagny. Elle a un impact paysager très limité, car elle est implantée dans l’espace forestier.

Le paysage de Valdoie a été bouleversé au fil du temps. Les espaces ouverts correspondant aux fonds alluviaux de la Savoureuse et de la Rosemontoise se sont considérablement fermés, essentiellement à cause du développement de l’urbanisation, mais également en raison d’une déprise agricole qui s’est accompagnée d’une progression de la friche. Cela confère aux derniers espaces ouverts un enjeu de préservation particulièrement important.

Les extensions résidentielles très banales ont fortement affaibli le paysage de la commune. Le patrimoine industriel, mais également les villas, maisons de maître et logements ouvriers, liés à l’histoire industrielle de la commune, sont les témoins de celle-ci et comportent une valeur patrimoniale. Ils sont à préserver et à valoriser.

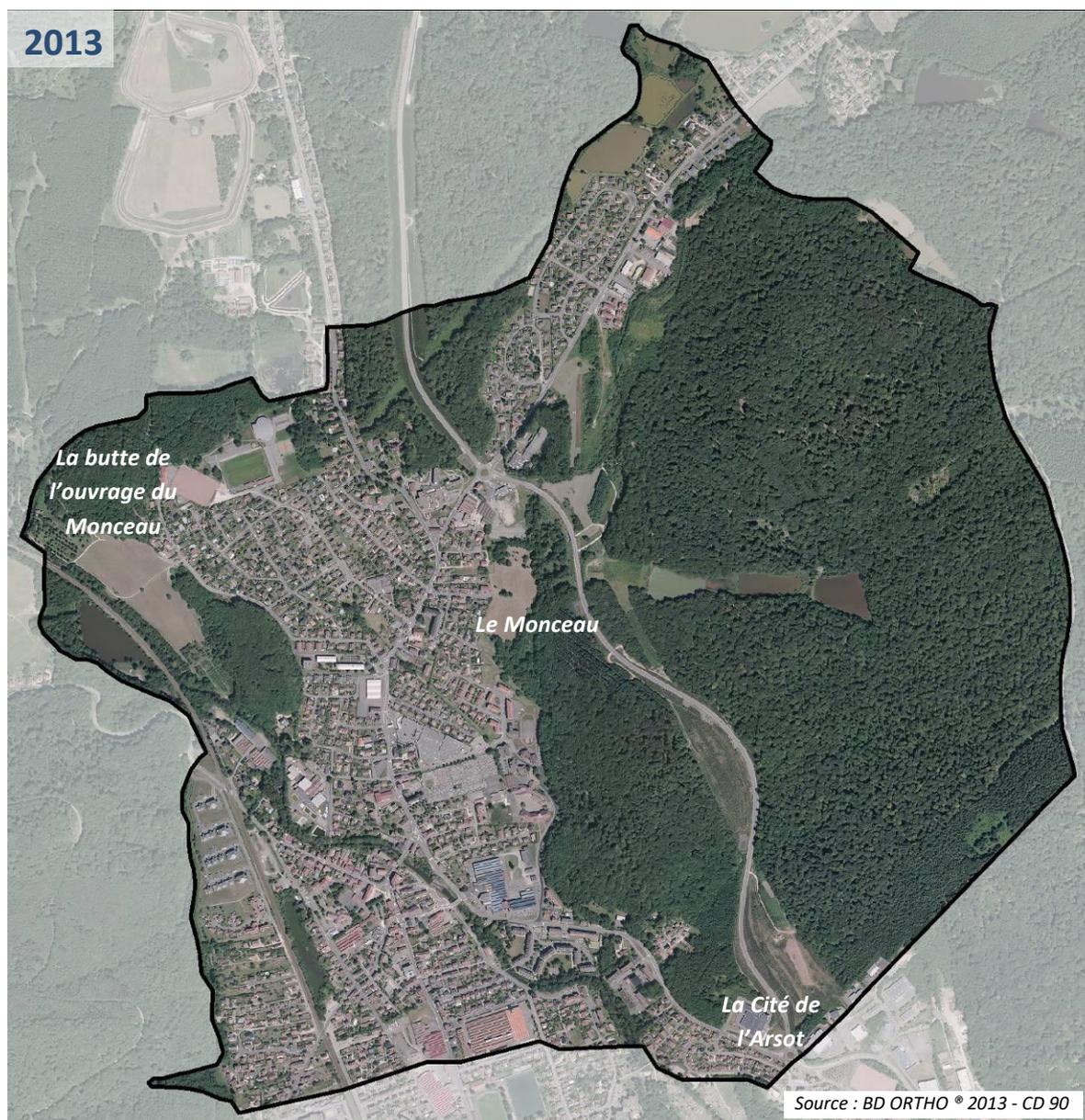
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES HISTORIQUES



Source : minutes de la carte d’Etat-Major (extraits) -



Source : photos aériennes IGN (extraits) - Géoportail



Cartes 13 : Evolution de l'occupation du sol en images entre 1833 et 2014

5.2. ATOUTS ET SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES

ATOUTS PAYSAGERS

La géographie, l'histoire et l'occupation du sol à Valdoie font apparaître les atouts suivants :

- L'histoire industrielle de Valdoie a produit des ensembles bâtis remarquables par leur structure et leur unité : usines à toits de sheds, maisons de maître, maisons et cités ouvrières. Le patrimoine industriel est particulièrement riche avec 8 usines inscrites à l'inventaire général du patrimoine culturel, portant la mémoire de l'histoire industrielle de Valdoie ;
- La Savoureuse et la Rosemontoise, ainsi que les milieux qui leur sont attachés (ripisylves et prairies humides) sont des espaces verts naturels structurants. Ils ont à la fois un intérêt paysager (coupure verte) et de loisirs (promenade François Mitterrand qui longe en partie la Savoureuse) et une fonctionnalité pour la biodiversité locale. L'enjeu de préservation qui leur est attaché, est particulièrement fort puisque la commune est très urbanisée et que ces espaces sont les derniers espaces naturels ouverts de la commune. Notons que ces milieux sont protégés de fait par le PPRi de la Savoureuse, du Rhône et de la Rosemontoise (classés Zone E : expansion de crue, qui les rend inconstructibles) ;

- Le département du Territoire de Belfort comporte une géologie qui favorise la formation de zones humides, avec des sols à caractère imperméable. A Valdoie, plusieurs secteurs comportent des étangs (étangs Michelot vers Éloie, les Etangs au Nord de la commune vers Sermamagny, étangs Lagace...). Ils jouent un rôle paysager plus limité car ils sont peu visibles, comme ils sont essentiellement insérés dans l’espace forestier ou masqués par l’urbanisation. Ils constituent néanmoins des espaces de respiration et d’ouverture dans ce secteur très fermé (boisé ou urbanisé). Ils comportent un enjeu en termes de loisirs pour les habitants (voies vertes, GR 532 qui permet de découvrir les étangs Lagace...) et ils participent à la richesse de la biodiversité locale ;
- L’ouvrage du Monceau, construit entre 1889 et 1890, ainsi que l’ouvrage du Piton Lagace font partie des fortifications de l’est de la France, mis en place par le général Raymond Adolphe Séré de Rivières à la suite de la défaite traumatisante de 1870. Ils font partie intégrante de la place forte de Belfort (l’ouvrage du Monceau est le seul faisant appel à l’eau pour se défendre : l’eau est présente dans tous les fossés). Ces ouvrages témoignent de la position géographique et stratégique particulière de Valdoie au sein de la Trouée de Belfort. L’ouvrage du Monceau est propriété communale depuis 2017 (la Commune avait un projet de restauration pour une ouverture au public qui a été abandonné) ;
- Les GR 532 et 533 et les voies vertes permettent de découvrir Valdoie.

Les anciens bâtiments industriels sont remarquables par leur structure et leur cohérence. Ils sont les témoins de l’histoire industrielle de la commune et possèdent une valeur patrimoniale.



Cette histoire industrielle a également produit un ensemble de logements (maisons de maître, maisons et cités ouvrières) de qualité.



La préservation des milieux relictuels associés à la Savoureuse et à la Rosemontoise correspond à un enjeu particulièrement fort.





L’Ouvrage du Monceau témoigne de la position géographique et stratégique particulière de Valdoie au sein de la Trouée de Belfort.



Les nombreux étangs de la commune présentent un enjeu lié aux paysages, aux loisirs et à la biodiversité locale.

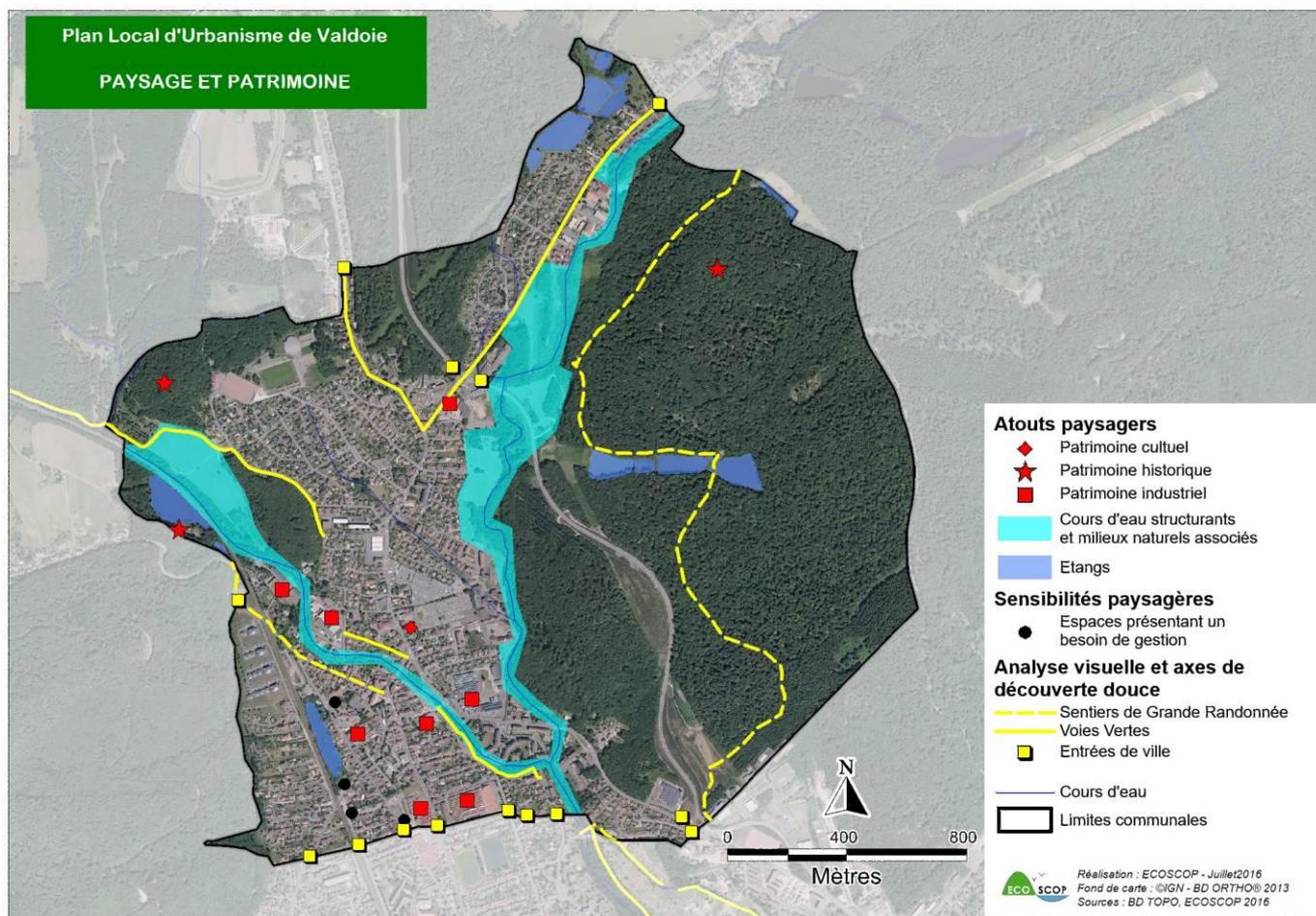
SENSIBILITES PAYSAGERES

Bien que possédant des atouts paysagers et patrimoniaux, les paysages de Valdoie restent sensibles, notamment aux pressions urbaines. Il en résulte des « sensibilités paysagères » dont les enjeux de restauration sont les suivants :

- La commune possède un patrimoine industriel particulièrement riche. Ce patrimoine est parfois détruit (filature de laine peignée Schwartz et Cie, puis usine de teinturerie Achtnich, située rue du 1^{er} mai), à l’abandon (risque de dégradation) et globalement insuffisamment valorisé (abords mal tenus, absence de valorisation pour le tourisme industriel...). Il conviendrait, autant que possible, de conserver et de réutiliser les anciens bâtiments industriels pour des projets mixtes (logements, activités, culture, muséographie...);
- Le ban communal de Valdoie étant très fortement urbanisé, il forme une conurbation au Sud avec Belfort, au Nord avec Sermamagny et au Nord-est avec Éloie. Ces conurbations créent un continuum bâti de faible qualité, qui déstructure le paysage urbain (perte de repères). Il n’y a qu’avec la commune d’Evette-Salbert qu’une coupure verte importante et bien nette se dessine, permettant de bien individualiser les deux communes. Cette dernière est cependant soumise à de fortes pressions urbaines. L’enjeu lié à sa préservation est donc particulièrement fort. Notons qu’une partie de cette coupure verte est protégée par le PPRI de la Savoureuse, du Rhône et de la Rosemontoise ;
- L’enveloppe bâtie présente de nombreuses zones en friche, mal tenues, prenant une forme de terrains vagues et comportant parfois des dépôts divers. A noter que compte tenu de la pression urbaine et de la rareté du foncier disponible à Valdoie, ces espaces offrent des opportunités de renouvellement urbain.

En effet, une mobilisation de tout ou partie de ces espaces pourrait être envisagée pour de nouvelles extensions.

L’enveloppe bâtie présente de nombreuses zones de friche et de dépôts qui pourraient être densifiées pour accueillir de nouveaux projets.



Carte 14 : Atouts et sensibilités paysagères

5.3. APPROCHE VISUELLE

Le paysage de Valdoie se découvre à partir des principaux axes routiers qui traversent le ban communal :

- la RD 465 reliant Valdoie à Sermamagny au Nord et Valdoie à Belfort au Sud,
- la RD 23 reliant Valdoie à Éloie,
- la RD 24 reliant Valdoie à Evette-Salbert,
- enfin la RD 5 permet de contourner le centre-ville de Valdoie en reliant Offemont à Sermamagny.

Deux sentiers de Grande Randonnée (GR) permettent de découvrir le paysage de la commune (le GR 532 de Wœrth dans le Bas-Rhin à Belfort et le GR 533 de Sarrebourg en Moselle à Valdoie), ainsi que deux voies vertes (la promenade François Mitterrand, qui relie le centre-ville de Belfort à l’étang du Malsaucy et une voie qui parcourt la vallée de la Rosemontoise vers la commune de Sermamagny).



Carte 15 : Intérêts touristiques et itinéraires de randonnées

5.3.1. Les entrées de ville

Les entrées de ville sont d’autant plus importantes à prendre en compte en termes de qualité qu’elles véhiculent l’image de marque de la commune. Valdoie est concernée par 14 entrées de ville, se localisant sur les principaux axes cités précédemment :



Entrée Ouest par la RD 24
(en venant d'Evette-Salbert)
Satisfaisante

===

Entrée de ville bien matérialisée et arborée. Sur la gauche, espace prairial au premier plan et alignement d'arbres en fond de parcelle qui masque les espaces urbains. Sur la droite, collectifs récents implantés en retrait sur un vaste espace engazonné de qualité.



Entrée Sud par la rue de Vesoul
(en venant de Belfort)
Satisfaisante

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Belfort. L'entrée se fait par un quartier résidentiel ancien bien structuré et qualitatif (cohérence dans l'implantation du bâti et dans le style architectural).



Entrée Sud par la rue du Vieil-Armand
(en venant de Belfort)
Banale

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Belfort. A gauche, l'entrée longe une ligne de chemin de fer dont les talus comportent une friche basse et quelques arbres qui donnent une touche boisée, masquant en partie les espaces urbains. A droite, quartier résidentiel disparate.



Entrée Sud par la rue du Salbert

(en venant de Belfort)

Dégradée

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Belfort.

A gauche, alignement de quelques maisons « bourgeoises ». A droite, vaste zone industrielle historique avec ses toits de sheds. Bien que cette entrée comporte des bâtiments patrimoniaux, elle est très affaiblie par l'espace situé sur la gauche, devant l'usine (allure de terrain vague et besoin de rangement).



Entrée Sud par l'avenue Jean Jaurès

(en venant de Belfort)

Satisfaisante

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Belfort.

A gauche, bâtiments industriels anciens avec leurs toits de sheds. A droite, immeubles de logements ouvriers.



Entrée Sud par la rue de Valdoie

(en venant de Belfort)

Dégradée

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Belfort.

A droite, bel alignement de maisons « bourgeoises ». A gauche, un mur relativement haut et tagué clôture une usine, ce qui affaiblit l'entrée.



**Entrée Sud par la rue Charles
Fourier
(en venant de Belfort)
Banale**

===

*Entrée de ville bien marquée
malgré la conurbation avec
Belfort.*

*Il s'agit d'une entrée secondaire
par un quartier récent
quelconque. Les clôtures (haie
de thuyas et palissade) donnent
un effet couloir, puis une dent
creuse qui comporte un pré et
un potager, et sur la droite une
plate-bande arborée la rendent
plus accueillante.*



**Entrée Sud par la rue Louis
Pergaud
(en venant de Belfort)
Banale**

===

*Entrée de ville bien marquée
malgré la conurbation avec
Belfort.*

*Entrée par un quartier
résidentiel quelconque.*



**Entrée Sud par la rue Emile
Marchegay
(en venant d'Offemont)
Satisfaisante**

===

*Entrée de ville bien marquée
malgré la conurbation avec
Offemont.*

*L'entrée se fait par un quartier
de maisons ouvrières jumelées.
Ce quartier est bien structuré
(cohérence dans l'implantation
du bâti et dans le style
architectural), mais attention au
soin des abords, des façades et
des espaces extérieurs, parfois
très disparates.*



Entrée Sud par la rue du Martinet

(en venant d'Offemont)

Satisfaisante

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Offemont.

Sur la droite, bâtiment d'activités de qualité ayant bénéficié d'une bonne insertion paysagère (en retrait de la route, avec à l'avant une bande engazonnée, puis un talus arboré). Sur la gauche, quartier de maisons ouvrières bien structuré (cohérence dans l'implantation du bâti et dans le style architectural). A hauteur du rond-point, un espace bétonné et grillagé pourrait toutefois être mieux inséré.



Entrée Nord-est par la RD23

(en venant d'Éloie)

Banale

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Éloie.

Entrée par un quartier résidentiel quelconque (sur la droite succession de maisons disparates, sur la gauche urbanisation décousue : maisons individuelles, dents creuses, collectifs, bâtiments d'activités).



Entrée Nord par la RD5

(en venant de Sermamagny)

Satisfaisante

===

Espace d'introduction arboré et comportant des bas-côtés engazonnés. L'entrée se fait par un rond-point et une zone d'activités. Les bâtiments sont en retrait de la rue et sont bien masqués par la végétation.



Entrée Nord par la RD465
(en venant de Sermamagny)

Banale

===

Entrée de ville bien marquée malgré la conurbation avec Sermamagny.

Sur la gauche, présence de quelques maisons de maître. Sur la droite, présence d’un petit bois. Puis l’entrée est banale (alignement de maisons individuelles sur la gauche et collectifs sur la droite).



Entrée est par la RD5
(en venant d’Offemont)

Dégradée

===

L’espace d’introduction est bien arboré (présence d’un pré sur la droite). Sur la gauche, le garage Renault pourrait être mieux inséré (coloris, végétalisation...) et les abords mieux soignés. Sur la droite, l’espace forestier se prolonge presque jusqu’au rond-point. Au niveau de celui-ci, un espace bétonné et grillagé pourrait être mieux inséré.

5.3.2. Les points de vue

La commune de Valdoie se développe dans les vallées désormais très urbanisées de la Savoureuse et de son affluent la Rosemontoise, aux versants totalement boisés (entourés par les massifs boisés du Salbert à l’Ouest, de Valdoie à l’est, du Haut Mont et des Prés Lardier au Nord), et n’offre guère de possibilité de point de vue.

On observe néanmoins des points d’accroche sur les divers reliefs des alentours proches (Salbert, Bois de Valdoie et Forêt de l’Arsot) et plus éloignés (Massif des Vosges).

5.4. PROTECTIONS EN MATIÈRE DE PAYSAGE

5.4.1. Monuments historiques

- **Cadre réglementaire**

Le classement ou l’inscription comme monument historique est une Servitude d’Utilité Publique visant à protéger un édifice remarquable de par son histoire ou son architecture. Cette reconnaissance d’intérêt public concerne plus spécifiquement l’art et l’histoire attachés à un monument.

Il existe deux niveaux de protection : le classement comme monument historique et l’inscription simple au titre des monuments historiques (autrefois connue comme « inscription à l’inventaire supplémentaire des monuments historiques »).

Longtemps soumis aux dispositions de la loi du 31 décembre 1913, le classement et l’inscription sont désormais régis par le titre II du livre VI du Code du Patrimoine et par le décret 2007-487 du 30 mars 2007.

La commune de Valdoie ne compte aucun Monument Historique.

5.4.2. Patrimoine non protégé

L'INVENTAIRE GÉNÉRAL DU PATRIMOINE CULTUREL

(Source : Ministère de la Culture et de la Communication – Base Architecture-Mérimée)

Il recense, étudie et fait connaître l'ensemble du patrimoine immobilier et mobilier de la France, à l'exception des œuvres conservées dans les musées. Il établit un état des lieux patrimonial du territoire.

Cette mission est menée par les Régions, souvent en partenariat et sous conventionnement avec d'autres collectivités locales, sous le contrôle scientifique et technique de l'Etat (Ministère de la Culture).

La connaissance ainsi disponible constitue, pour les acteurs de l'aménagement du territoire, un outil d'aide à la décision. L'opportunité et l'impact sur l'existant de projets de reconversion territoriale, de travaux d'urbanisme, de procédures de protection, d'installation d'équipements, de délivrance de permis de démolir ou de construire sont ainsi appréciés de façon éclairée.

Sur la commune de Valdoie, un total de 8 sites est recensé. Le détail figure en annexe 3.

5.4.3. Patrimoine archéologique

Deux entités archéologiques sont recensées sur la commune de Valdoie.

Tableau 9 : Périmètres archéologiques

Désignation	Période	Nature	Commune
Fort du Monceau	Néolithique	Débitage lithique	VALDOIE
-	Age de Fer	Parure	VALDOIE

(Source : DRAC 2015)

6. SANTÉ PUBLIQUE

6.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

(Source : Grand Belfort)

PRODUCTION ET DISTRIBUTION D’EAU POTABLE

Les fonctions de production, de transfert et de distribution d’eau potable sont assurées par le Grand Belfort, en régie. L’eau distribuée à Valdoie, via le réseau relié à la station de Belfort, subit un traitement de décantation, de filtration, d’ozonation et de chloration. Le réseau de Belfort possède une longueur de 368 km et le volume de stockage de sa station de distribution est de 17 050 m³.

L’eau du réseau de Belfort est douce (peu calcaire) et peu impactée par les nitrates. Elle possède un pH presque neutre.

L’Agence Régionale de Santé signale que sur les 145 analyses effectuées au cours de l’année 2017 sur l’unité de distribution de la station de Belfort, 100 % se sont révélées conformes aux limites de qualité. L’eau est légèrement agressive : l’exploitant travaille à l’amélioration du système de traitement pour tendre vers l’équilibre calco-carbonique.

En 2017, le nombre d’abonnés au service d’eau potable s’élevait à 1 637 (points de services actifs).

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le Code de la Santé publique (article L.1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d’eau d’alimentation depuis la loi sur l’eau du 3 janvier 1992. Cette protection mise en œuvre par l’ARS comporte trois niveaux :

- le périmètre de protection immédiate : Site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l’exploitation et à l’entretien de l’ouvrage de prélèvement de l’eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d’empêcher la détérioration des ouvrages et d’éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage. Aucun périmètre de ce type n’est présent sur le ban communal.
- le périmètre de protection rapprochée : Secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets, etc.). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l’ouvrage de captage.
- le périmètre de protection éloignée : Périmètre facultatif créé si certaines activités sont susceptibles d’être à l’origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d’alimentation du point de captage, voire à l’ensemble du bassin versant.

La commune comporte plusieurs captages d’alimentation en eau potable et périmètres de protection dépendant du champ de Sermamagny, au Nord du ban communal, dont l’arrêté de Déclaration d’Utilité Publique du 23 avril 2013, modifiant les arrêtés de 2007 et 2010, définit les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée.

QUALITÉ DE L’EAU DISTRIBUÉE

L’eau distribuée est conforme aux limites de qualité bactériologique et physico-chimiques en vigueur. Les valeurs suivantes sont issues des données de l’ARS sur la commune de Valdoie :

Tableau 10 : Qualité de l’eau distribuée

Paramètre	Limite de qualité	2009-2011	2012-2014
Protection des ressources		Totalement protégées	Totalement protégées
Dureté		10°F < TH < 15°F – Eau douce	1 à 10°TH – Eau très douce
Traitement		Neutralisation et désinfection	Neutralisation et désinfection
Taux de conformité microbiologique	Absence exigée de bactéries indicatrices de pollution	95 à 100 % Eau de très bonne qualité	95 à 100 % Eau de très bonne qualité

Paramètre	Limite de qualité	2009-2011	2012-2014
Chlorures	250 mg/L	0,05 à 0,2 mg/L	0,05 à 0,2 mg/L
Nitrates	50 mg/L	< 10 mg/L	< 10 mg/L
Pesticides	0,1 µg/L	< 0,1 µg/L	< 0,1 µg/L

(Source : ARS Franche-Comté)

VOLUMES D'EAU CONSOMMÉS

En 2017, le Grand Belfort a facturé 252 215 m³ aux 1 637 abonnés de la commune de Valdoie.

La consommation d'eau par les abonnés de Valdoie est comprise entre 230 000 et 260 000 m³, entre 2006 et 2017. Les chiffres sont variables d'une année à l'autre, malgré l'augmentation continue de la population de la ville. On remarque en effet une fluctuation irrégulière entre 2006 et 2017, avec une consommation qui n'a pas encore atteint le volume maximal distribué ces dernières années (en 2006), alors que le nombre d'abonnés a augmenté d'environ 260 foyers depuis. A partir de l'irrégularité observée du volume d'eau facturé, il est ainsi difficile d'établir une corrélation logique entre cette tendance et le nombre d'abonnés connectés au réseau de distribution en eau potable.

Tableau 11 : Volumes d'eau facturés à Valdoie

Volumes d'eau (en m ³)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre d'abonnés raccordés au réseau	1 378	1 389	1 400	1 472	1 614	1 615	1 629	1 636	1 623	1 623	1 677	1 637
Volumes d'eau facturés par la commune	260 603	252 505	231 061	243 110	239 141	248 566	236 618	238 596	244 714	255 560	232 169	252 215

(Source : Grand Belfort)

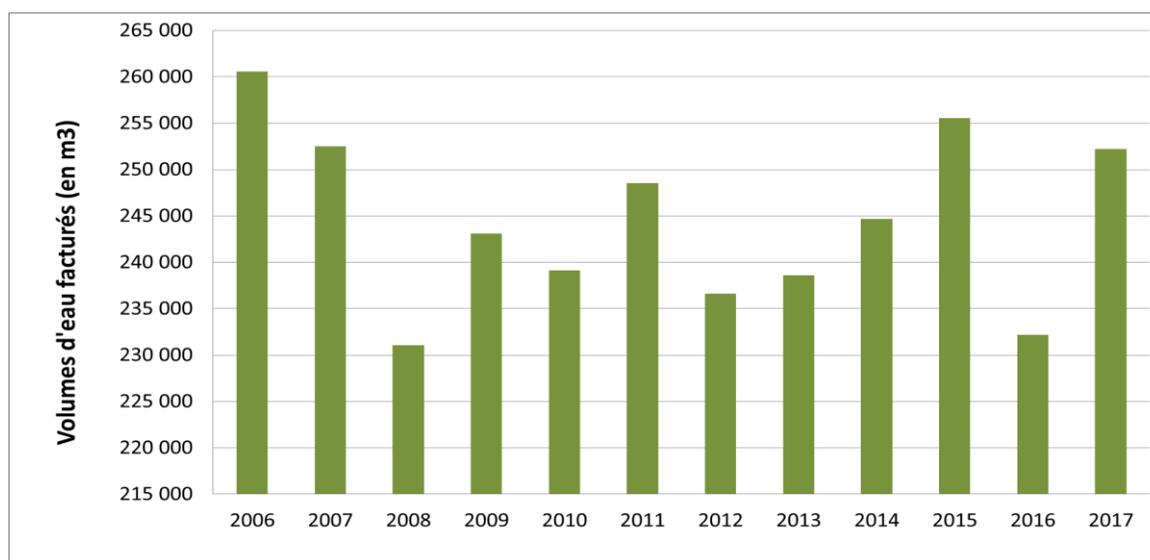


Figure 7 : Volumes d'eau facturés à Valdoie

À chaque habitation correspond au minimum un compteur. Il peut y en avoir plusieurs si la maison comprend plusieurs abonnés différents ou si elle dispose d'un compteur pour le foyer et d'un autre pour l'exploitation agricole.

En effet, on dissocie les branchements domestiques des branchements dits « agricoles ». Ces derniers sont utilisés, soit pour l'élevage, soit pour la culture et ne sont donc pas soumis à la taxe antipollution.

Le nombre de compteur d'eau est en continuelle augmentation. Ainsi, en 2017, le Grand Belfort dénombre 1 637 compteurs sur la commune de Valdoie, soit 18,8 % d'abonnés en plus par rapport à l'année 2006.

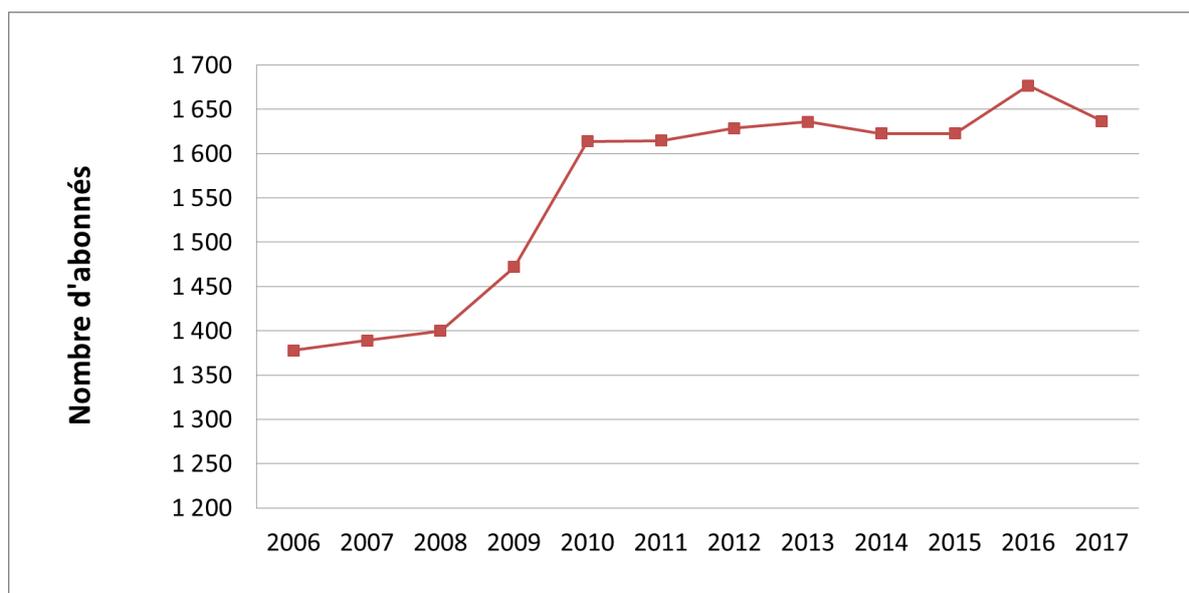


Figure 8 : Nombre d'abonnés raccordés au réseau d'alimentation en eau potable

Au final, les captages alimentant le secteur de Valdoie et environs permettent de délivrer les réserves suffisantes à l'alimentation de la ville et ne posent pas de problèmes d'ordre qualitatif majeurs.

6.2. ASSAINISSEMENT

Les services de collecte, du transport et de la dépollution des eaux usées de la commune de Valdoie sont intégralement gérés par le Grand Belfort. Les eaux usées collectées sont dirigées vers l'unité de dépollution (UDEP) de Belfort.

Caractéristiques de l'UDEP de Belfort :

Date de mise en service : 01/01/2006

Capacité nominale : 110 000 EH

Débit de référence : 62 400 m³/j

Somme des charges entrantes : 84 025 EH

Filières de traitement :

- Eau - Boue activée aération prolongée (moyenne charge)
- Boue - Epaissement statique gravitaire

Conformité globale en équipement et performance en 2016

Milieu récepteur du rejet : Savoureuse

Sensibilité à l'azote et phosphore

Tableau 12 : Chiffres clefs de l'UDEP de Belfort

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Charge maximale en entrée	175 215 EH	85 520 EH	132 966 EH	95 596 EH	144 878 EH	84 025 EH	126 191 EH	102 064 EH
Débit entrant	24 348 m ³ /j	27 696 m ³ /j	24 506 m ³ /j	31 104 m ³ /j	29 264 m ³ /j	25 986 m ³ /j	24 579 m ³ /j	27 946 m ³ /j
Production de boues	1 960 tMS/an	1 904 tMS/an	1 669 tMS/an	1 694 tMS/an	1 544 tMS/an	1 270 tMS/an	1 060 tMS/an	1 244 tMS/an
Destinations des boues	100 % compostage							

(Source : MEDDE & Roseau)

Tableau 13 : Volumes d’effluents facturés à Valdoie

Volumes d’eau (en m ³)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Volumes d’eau facturés par la commune	ND	ND	230 977	235 375	214 200	241 449	254 273	237 361	234 065	241 259

ND : Donnée non disponible

(Source : Grand Belfort)

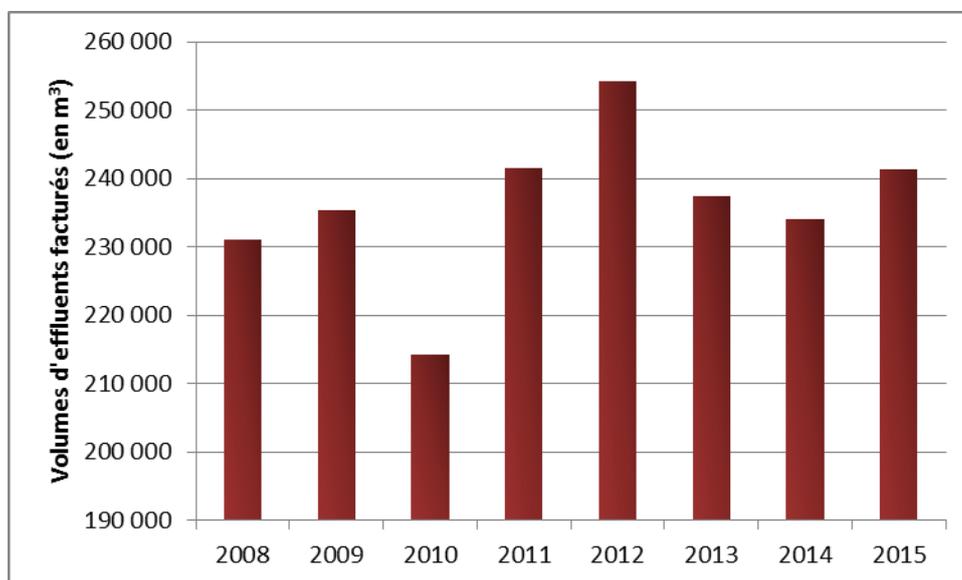


Figure 9 : Volumes d’effluents facturés à Valdoie

La longueur totale du réseau d’eaux usées géré par le Grand Belfort est de 34 km sur le ban communal de Valdoie (523 km sur la l’ensemble du territoire du Grand Belfort).

En 2017, à Valdoie, le nombre d’abonnés raccordés au service d’assainissement s’élevait à 1 544. A ce jour, toutes les installations sont raccordées au réseau d’assainissement collectif sur le ban communal.

6.3. POLLUTIONS DES SOLS

A la demande du Ministère, l’inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service ainsi que celui des sites pollués connus est conduit systématiquement à l’échelle départementale depuis 1994 par le BRGM¹ (demande formalisée par une lettre de mission en date du 16 avril 1999).

Les données recueillies dans le cadre de ces inventaires sont archivées dans deux bases de données nationales, disponibles sur internet :

- BASIAS : Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service, créée par l’Arrêté du 10 décembre 1998.
- BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Par ailleurs, depuis mai 2005, les sites n’appelant plus d’action de la part des pouvoirs publics chargés de la réglementation sur les Installations Classées, ont été transférés de BASOL dans BASIAS.

L’inventaire BASIAS répond à trois objectifs principaux :

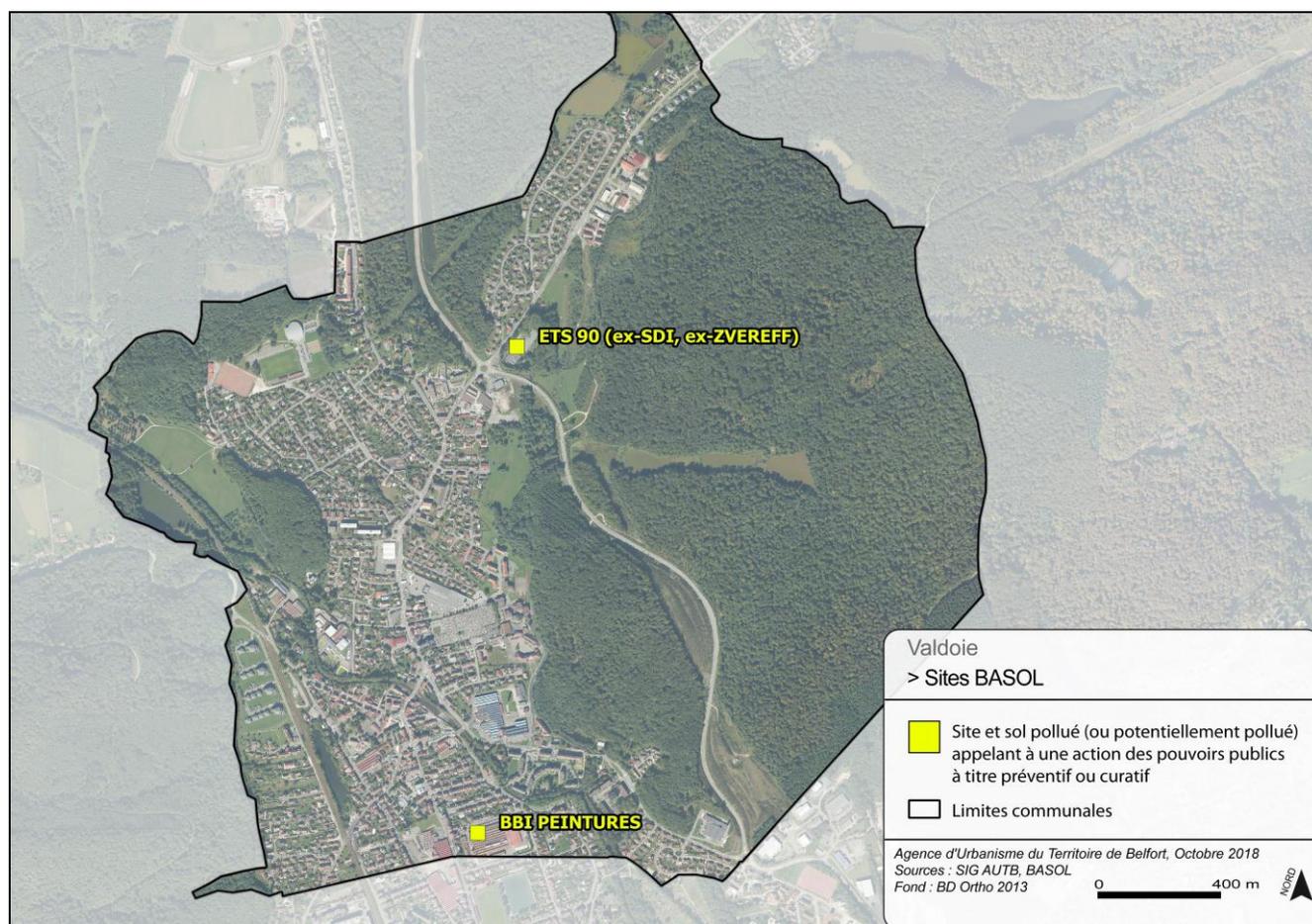
- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d’engendrer une pollution de l’environnement,
- conserver la mémoire de ces sites,
- fournir des informations utiles aux acteurs de l’urbanisme, du foncier et de la protection de l’environnement.

Ainsi, l’inscription d’un site dans BASIAS ne préjuge pas qu’il est le siège d’une pollution.

Au sein du territoire, **deux sites et sols pollués** (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif sont recensés (sites BASOL) :

¹ Bureau de Recherches Géologiques et Minières

- le site BBI Peintures,
- l’établissement ETS 90 (Ex-SDI, Ex-ZVEREFF).



Le ban communal de Valdoie comprend 50 sites BASIAS (sols potentiellement pollués). Ils sont listés dans l’Annexe 4.

Tableau 14 : Nombre de sites BASIAS par état d’occupation

État d’occupation du site	Nombre de sites concernés
Activité terminée	28
En activité	11
Non connu	11

6.4. EXPOSITION AUX BRUITS

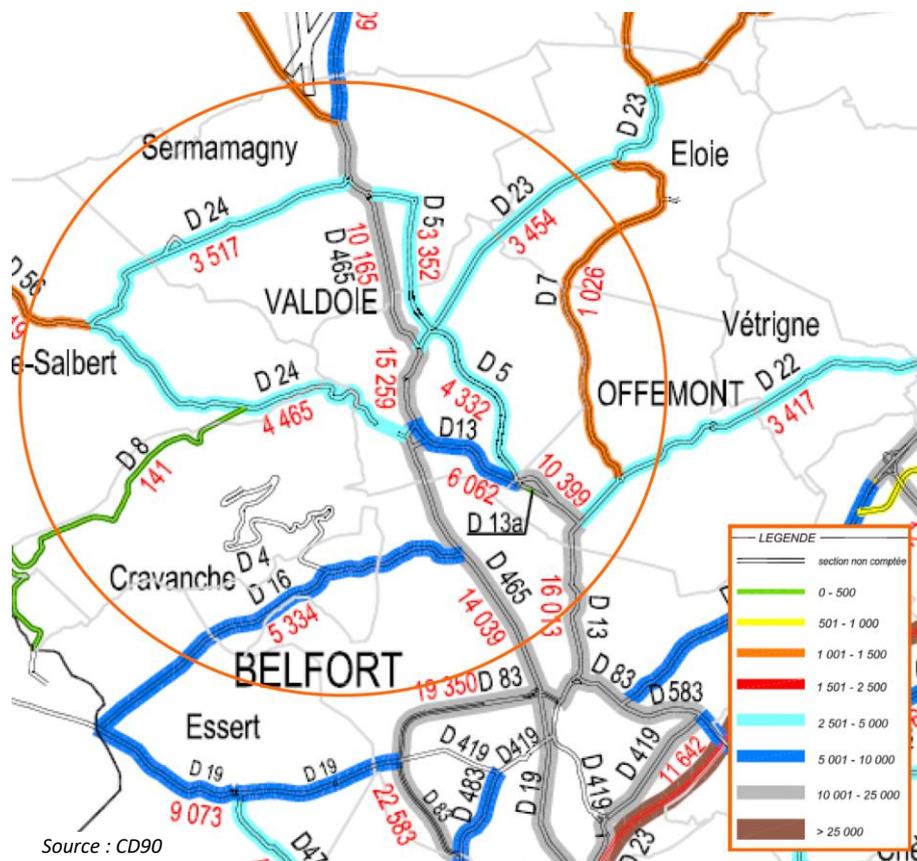
Le bruit constitue une nuisance quotidienne pouvant porter atteinte à la santé. La cause principale de cette gêne sonore est la circulation, plus forte en milieu urbain et périurbain qu’en milieu rural. Conformément au Code de l’Environnement (article L.571 et suivants), il est nécessaire de tenir compte dans tout aménagement urbain des principales sources de gêne liées aux transports aérien et terrestre, ainsi qu’aux activités de certaines entreprises.

6.4.1. Trafic

Seules les infrastructures routières les plus importantes sont suivies par le Conseil Départemental du Territoire de Belfort. En 2012, sur les principaux axes routiers, le trafic était de quasiment :

- 15 259 véhicules/jour sur la RD 465 à hauteur de la rue Carnot (axe Belfort/Chaux),

- 10 165 véhicules/jour sur la RD à hauteur de la rue de Turenne (axe Belfort/Chaux).
- 6 062 véhicules/jour sur la RD 13 (axe Offemont/Chaux),
- 4 465 véhicules/jour sur la RD 24 (axe Belfort/Evette-Salbert),
- 4 332 véhicules/jour sur la RD 5 au Sud-est de Valdoie (axe Belfort/Chaux),
- 3 454 véhicules/jour sur la RD 23 (axe Belfort/Éloie),
- 3 352 véhicules/jour sur la RD 5 au Nord-est de Valdoie (axe Belfort/Chaux).



Carte 16 : Trafic moyen journalier en 2012

Le trafic à Valdoie est relativement élevé à son passage en centre-ville sur la RD 465 (plus de 15 000 véhicules/jour au Sud de Valdoie et plus de 10 000 véhicules/jour au Nord). Le contournement de la RD 5 était alors peu emprunté en comparaison. Le trafic routier sur la commune correspond essentiellement à des trajets entre domicile et lieu de travail.

6.4.2. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

La loi du 31 décembre 1992, dite loi « Royal » ou loi « Bruit » a instauré le classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Ce dispositif réglementaire préventif est mis en œuvre par le préfet de département sous la forme d'actes administratifs, après consultation des communes concernées.

Ces documents prévoient la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » de part et d'autre des voies, dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée. Il ne s'agit donc pas d'un règlement d'urbanisme, mais d'une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter. Il constitue également une base d'informations utile à l'établissement d'un plan d'actions complémentaires à la réglementation sur l'isolation acoustique des locaux.

Les infrastructures concernées par les arrêtés préfectoraux sont classées en cinq catégories.

Tableau 15 : Catégories de classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq		Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
	(6h - 22h) en dB(A)	(22h - 6h) en dB(A)	
1	L > 81	L > 76	300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	10 m

LAeq : Niveau acoustique équivalent représentant l'énergie acoustique moyenne perçue sur une durée d'observation donnée. Il correspond donc à une « dose de bruit » reçue pendant une durée de temps déterminée. C'est un indice de gêne auditive.

dB(A) : Evaluation en décibels d'un niveau sonore avec la pondération A de la norme CEI 61672-1

La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire ou mesuré selon les normes en vigueur. Ainsi, toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour doivent être classées, quel que soit leur statut (national, départemental ou communal). Il en est de même des infrastructures ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour, ainsi que des infrastructures ferroviaires urbaines et des lignes de transports collectifs en site propre de plus de 100 trains ou bus par jour.

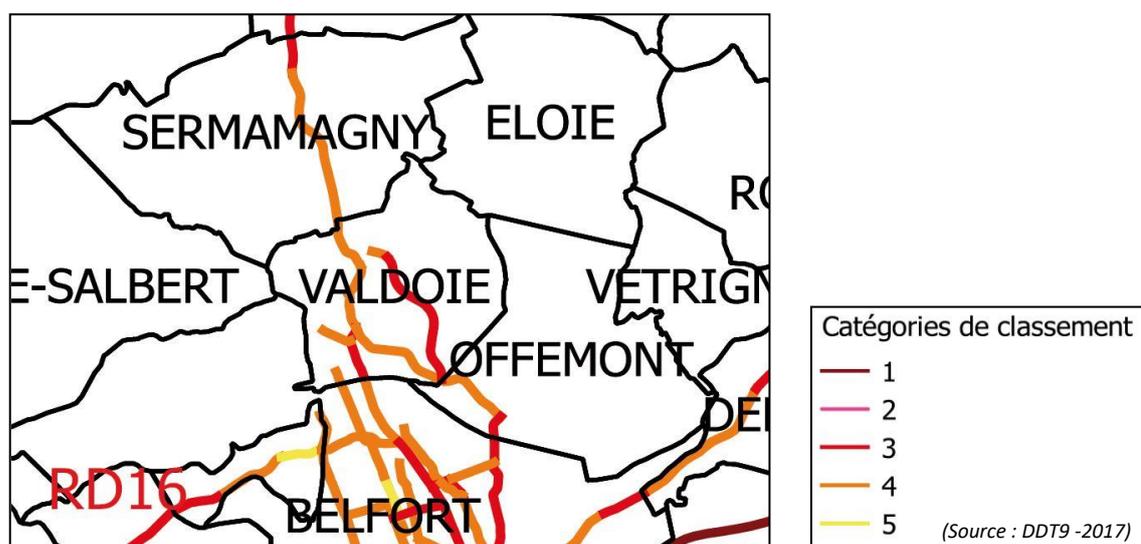
Le classement sonore des infrastructures terrestres du Territoire de Belfort a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 30 mai 1996 et a défini les modalités de classement des infrastructures, ainsi que l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Le classement des infrastructures constitue un dispositif réglementaire préventif.

L'arrêté préfectoral n°2017-05-16-001 du 16 mai 2017 abroge l'arrêté préfectoral n°2010281-0005 du 8 octobre 2010 et détermine l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit aux abords de ces infrastructures.

A Valdoie, cinq infrastructures de transport terrestre font l'objet d'un classement sonore :

- la RD 5, classée en catégorie 3 lors de sa traversée du tissu urbain (100 m de part et d'autre de l'infrastructure) jusqu'au croisement avec la RD 23 où elle est ensuite classée en catégorie 4 (30 m de part et d'autre de la voie) sur la zone limitée à 70 km/h au Nord,
- la RD 13 classée en catégorie 4 sur toute sa longueur (30 m de part et d'autre de la voie),
- la RD 24, classée en catégorie 4 sur toute sa longueur (30 m de part et d'autre de la voie),
- la RD 465, classée en catégorie 3 de Belfort jusqu'au croisement avec la RD 13 (100 m de part et d'autre de l'infrastructure), puis ensuite classée en catégorie 4 jusqu'à Sermamagny (30 m de part et d'autre de la voie),
- la rue du Vieil Armand, classée en catégorie 4 (30 m de part et d'autre de la voie) depuis Belfort jusqu'au croisement avec la rue Emile Zola à Valdoie.

Ainsi, toute nouvelle construction au sein des secteurs affectés par le bruit de ces infrastructures devra intégrer des mesures d'isolation acoustique particulières.

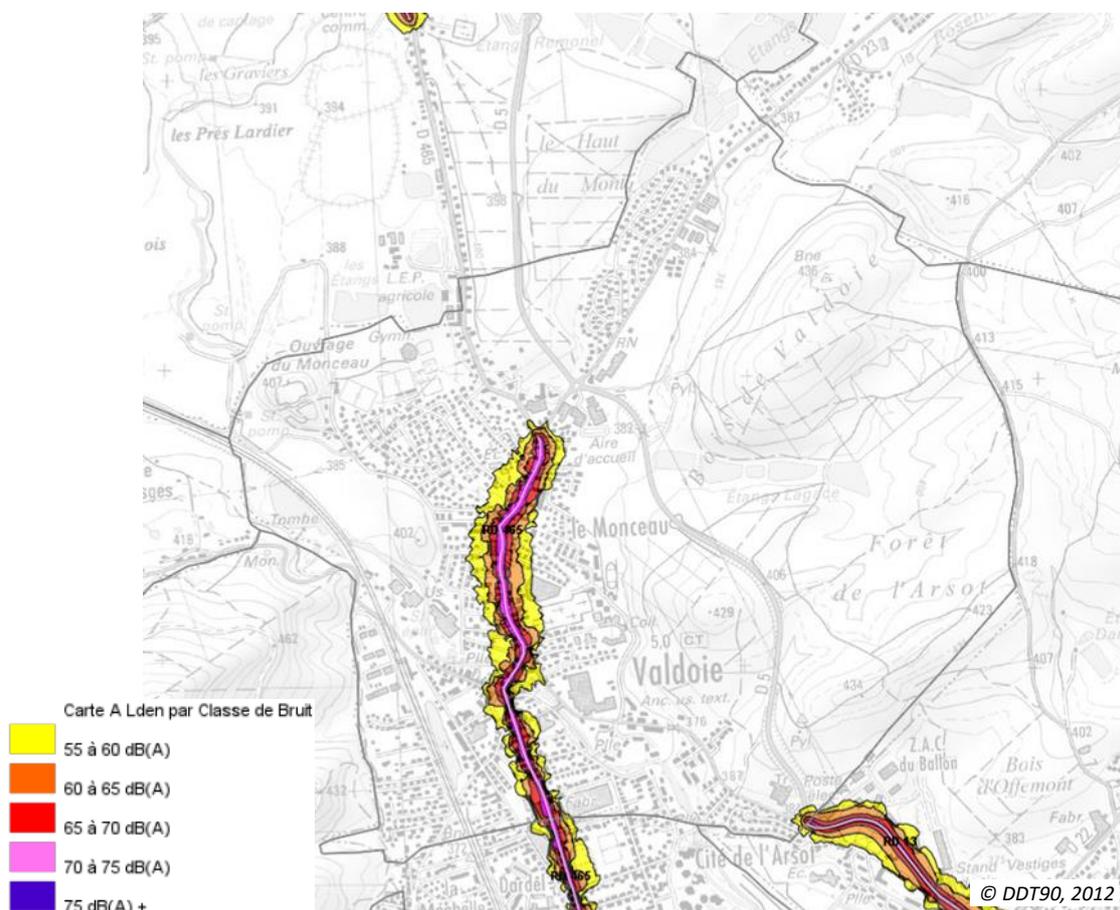


Carte 17 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres en 2017

6.4.3. Cartes de bruit stratégiques et PPBE

Pour lutter contre les nuisances sonores des infrastructures terrestres, le département du territoire de Belfort a également mis en œuvre les cartes de bruit stratégiques et le Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement (PPBE) selon les deux échéances de la transposition de la Directive Européenne dans le Code de l'Environnement.

A Valdoie, seule la RD 465 fait l'objet d'une carte de bruit stratégique, approuvée par le Préfet le 21 septembre 2012.



Carte 18 : Carte de bruit stratégiques 2012 de type A Lden du réseau routier

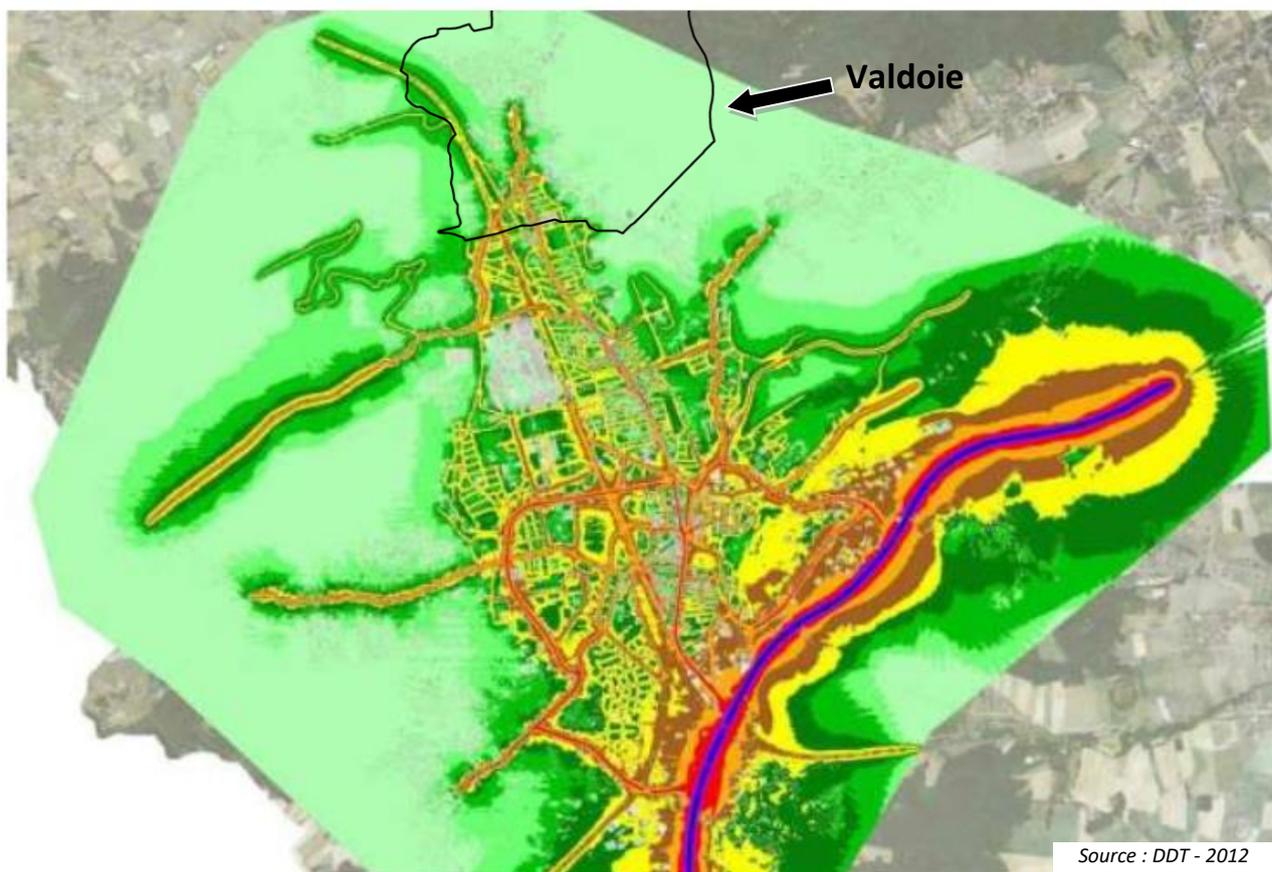
Les cartes des zones exposées au bruit également appelées « cartes de type A » représentent pour l'année de référence (2012) à partir de courbes isophones, les zones exposées à plus de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden, avec un pas de 5 en 5 dB(A).

L'indicateur Lden (Level day-evening-night = Niveau jour-soir-nuit) est un indice de bruit pondéré qui représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte du niveau sonore moyen pendant chacune des 3 périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h), et d'une pondération du niveau sonore selon la période d'émission.

En d'autres termes, cet indicateur de bruit est associé à la gêne acoustique globale liée à une exposition au bruit longue durée et tient compte du fait que le bruit subi en soirée et durant la nuit est ressenti comme plus gênant.

La méthodologie utilisée pour l'établissement des cartes se base sur des calculs réalisés à partir d'une modélisation acoustique de l'infrastructure et de sa propagation sur les territoires riverains.

Le PPBE des voiries communales de la ville de Belfort a été établi à la suite des cartes de bruit et approuvé par arrêté préfectoral le 21 septembre 2012. Il concerne les grandes infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules par an, ainsi que des voies ferrées ayant plus de 60 000 passages de train/an. Il recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit, notamment lorsque des valeurs limites de bruit sont dépassées ou risquent de l'être.



Carte 19 : Carte du bruit de 2012 du réseau routier et ferroviaire

Source : DDT - 2012

La commune n'est pas directement concernée par ce PPBE.

6.5. QUALITÉ DE L'AIR

(Source : ATMO Franche-Comté – 2016)

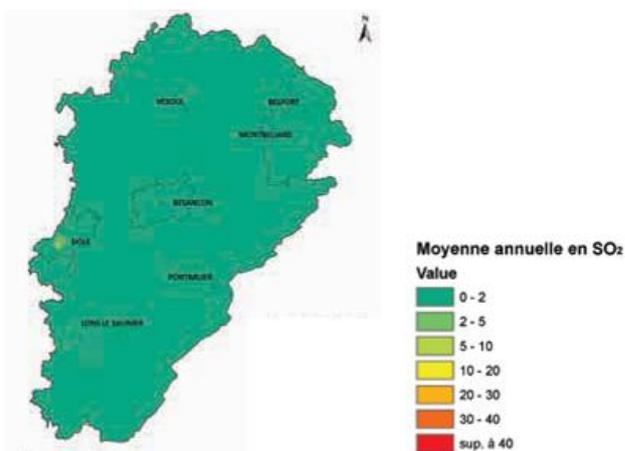
Les PLU lient fortement les enjeux urbanistiques, de conception/construction de bâtiments, de besoins en énergies (déplacement, chauffage, eau chaude, électricité spécifique) avec ceux de la qualité de l'air.

Les principales sources de pollution de l'air sont le trafic routier, le chauffage domestique, l'industrie et l'agriculture. Depuis plusieurs années, on observe une baisse ou une stagnation des concentrations en polluants atmosphériques, hormis pour l'ozone. Cependant de nombreuses normes de qualité de l'air ne sont toujours pas respectées et des pics de pollutions sont toujours présents.

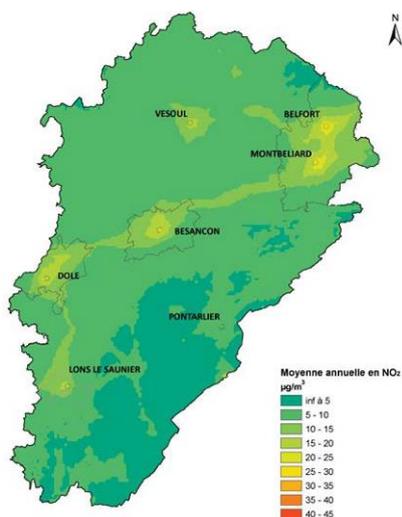
Le Territoire de Belfort présente une concentration d'activités humaines émettrices de polluants atmosphériques ainsi qu'une topographie et un climat défavorables à leur dispersion. De plus, des étés chauds sont propices aux pollutions photochimiques (ozone) et des hivers froids favorisent les émissions liées au chauffage (particules notamment). Il en résulte une pollution atmosphérique concentrée là où la densité de population est la plus importante (agglomérations notamment), avec des dépassements récurrents des normes notamment en ozone.

La surveillance de la qualité de l'air est gérée par l'Association ATMO Franche-Comté, depuis 40 ans. Deux stations de mesures sont situées dans l'ancienne région Franche-Comté: il s'agit de la station de Belfort Octroi qui mesure les émissions liées au trafic et de celle de Montbéliard centre, qui relève les émissions dues à l'industrie. L'air présentait en 2010 des niveaux de pollution aux oxydes d'azote et aux PM10 comparables à ceux mesurés dans des agglomérations. En effet, les densités d'émissions liées au secteur industriel et au transport routier sont importantes. D'après le bilan de qualité de l'ASPA (Association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique) datant de 2015, quelques informations concernant les diverses émissions sont fournies :

- **Dioxyde de soufre (SO₂)** : Les stations de mesure ont enregistré des teneurs en dioxyde de soufre tout à fait comparables aux mesures antérieures. Celles-ci sont restées faibles et largement en-deçà des seuils réglementaires appliqués en air ambiant.



Carte 20 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de SO₂ en 2015 (en µg/ m³)

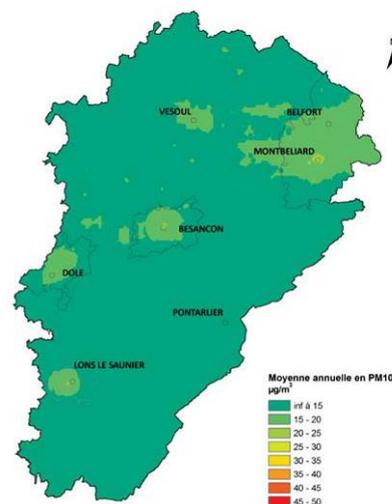


- **Dioxyde d’azote (NO₂)** : Le dioxyde d’azote a affiché une moyenne globalement stable par rapport à 2014, pour l’ensemble des stations franc-comtoises. Comme les années précédentes, la différence de niveau entre les centres urbains et le fond rural reste perceptible.

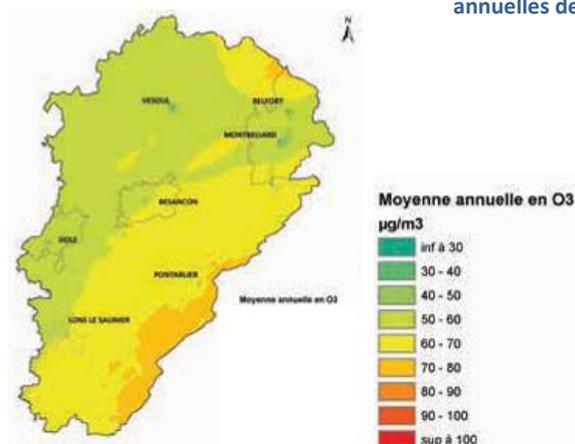
La valeur limite annuelle de 40 µg/ m³ n’a pas été dépassée sur l’ensemble des stations de mesures de la région.

Carte 21 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de NO₂ en 2015 (en µg/ m³)

- **Particules en suspension (PM10)** : Les teneurs moyennes en particules PM10 (de diamètre inférieur à 10 µm) sont restées, en 2015, équivalentes à celles de l’année précédente. Cette stabilité a été observée aussi bien à l’échelle régionale qu’à l’échelle des grands centres urbains de l’ancienne région Franche-Comté. Les mesures réalisées en 2015 ont montré une bonne homogénéité des résultats dans toute la région.



Carte 22 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de PM10 en 2015 (en µg/ m³)

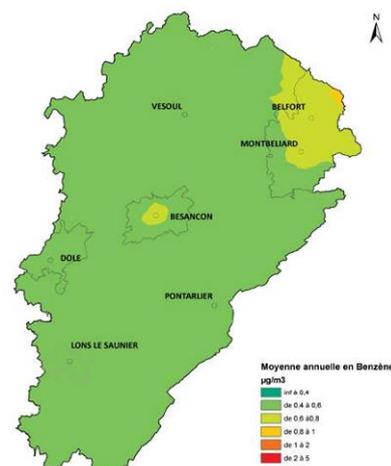


- **Ozone (O₃)** : Les stations ont enregistré des teneurs moyennes en ozone en hausse globale au cours de l’année 2015, sur l’ensemble du réseau franc-comtois. Polluant formé en périphérie des centres urbains, l’ozone est présent essentiellement sur les reliefs du massif jurassien et des Vosges.

Carte 23 : Répartition des teneurs moyennes annuelles en O₃ en 2015 (en µg/ m³)

- **Benzène (C₆H₆)** : Les émissions ont accusé une sensible baisse en 2004, pour afficher une décroissance régulière jusqu’en 2007. La densité d’émissions est environ trois fois plus importante que celle relevée sur le département.

En lien avec les conditions estivales propices à la formation d’ozone, le nombre de jours de dépassement de la valeur seuil pour la santé a augmenté de manière significative en 2015. Sur les 6 stations en service, 5 d’entre elles ont franchi cette valeur.



Carte 24 : Répartition des teneurs moyennes annuelles de C₆H₆ en 2015 (en µg/ m³)

En 2015, la qualité de l’air de l’agglomération de Belfort a été globalement « très bonne » à « bonne ». Le polluant majoritairement responsable du déclassement de la qualité de l’air a été l’ozone, loin devant les particules et le dioxyde d’azote. En ce qui concerne la station de Montbéliard, la qualité de l’air relevée a été « bonne » dans l’ensemble. Elle a été déclassée à cause du taux d’ozone et de particules.

EMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

(Source : Grand Belfort, 2010)

Le territoire du Grand Belfort émet 572 000 tonnes équivalent CO₂ par an, soit 6 teq CO₂ par habitant. Cette moyenne est inférieure à la moyenne nationale (8,2 teq CO₂ par habitant). Les principaux secteurs d’émissions de GES sont les transports et le secteur résidentiel.

Les principales émissions de GES sur le territoire du Grand Belfort sont surtout dues (Figure 10) :

- A la combustion de carburants : l’A 36 représente 11 % des émissions de GES et les véhicules de particuliers représentent 17 % des émissions ;
- Au chauffage des habitations et à la production d’eau chaude ;
- A l’incinération des déchets (à Bourogne notamment) ;
- A la production de méthane liée à l’activité d’élevage.

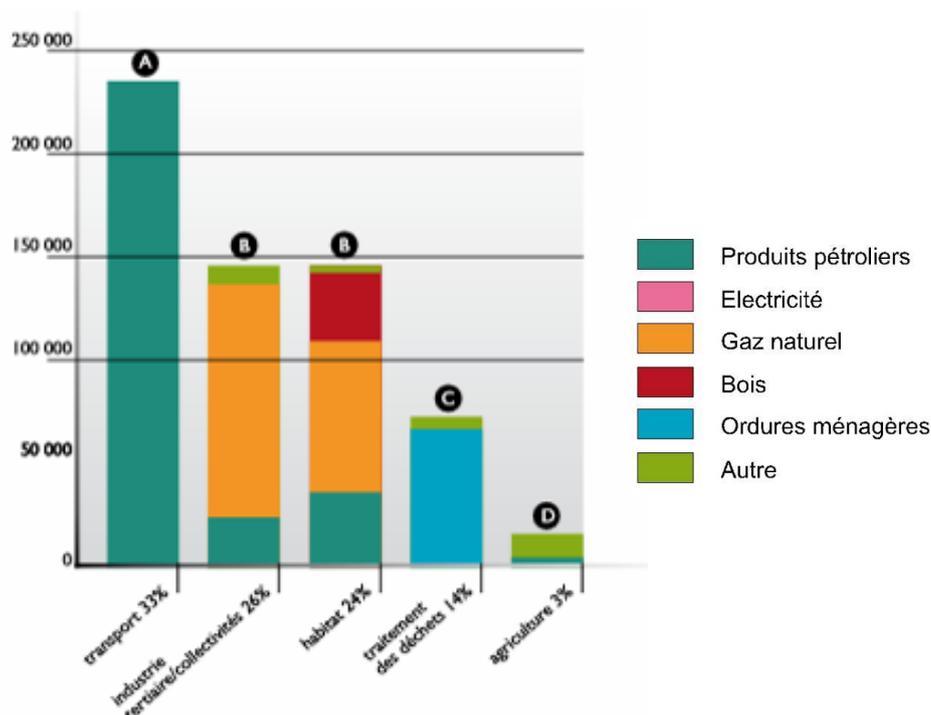


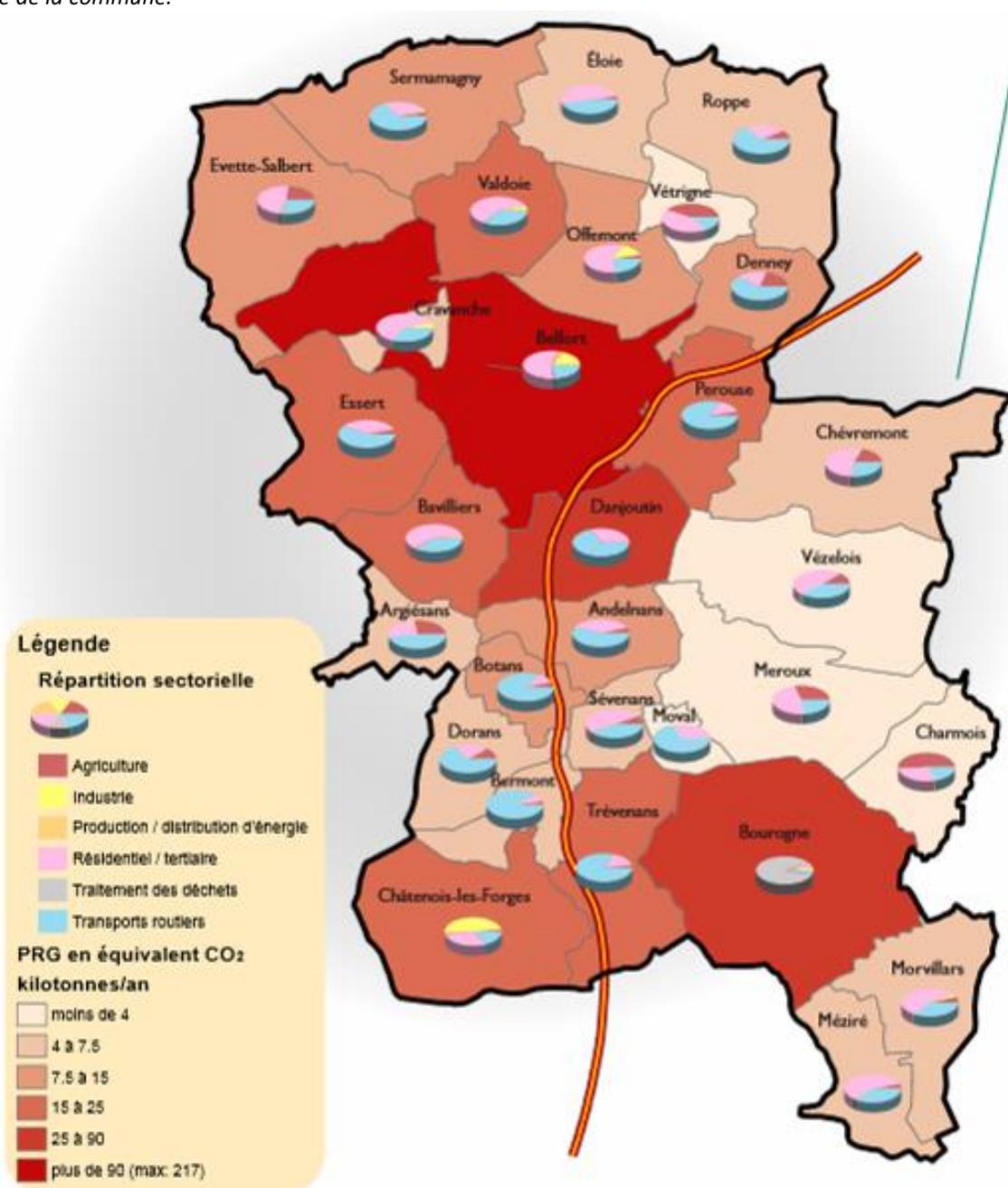
Figure 10 : Les émissions de GES sur le territoire du Grand Belfort

Chaque année, la commune de Valdoie émet entre 15 et 25 kilotonnes en équivalent CO₂. La production de ces gaz est surtout liée aux :

- secteurs résidentiels et tertiaires, avec environ 60 % des émissions,
- transports routiers, avec environ un tiers des GES émis,
- à l'industrie avec une part d'émission inférieure à 10 %.

La carte ci-après met bien en évidence le phénomène de périurbanisation, avec une part prépondérante du résidentiel/tertiaire dans les communes périphériques de Belfort.

NB : l'année de référence des chiffres présentés ici est 2008. Ceux-ci ne reflètent donc qu'une tendance à un moment donné et non l'actuel taux d'émissions dans l'atmosphère de GES. Aucune donnée plus récente n'a pu être obtenue à l'échelle de la commune.



Carte 25 : Emissions de GES exprimées en équivalent CO₂ (2008)

En résumé, les producteurs de Gaz à Effet de Serre de Valdoie sont principalement le transport routier (circulation sur l'ensemble du réseau départemental du ban comme la RD 5, la RD 465...), le secteur résidentiel (chauffage) et l'industrie. Le territoire dispose cependant d'une surface relativement moyenne de forêts de 246 ha, qui représente un fort potentiel d'environ 492 t/an en tant que puits de carbone (puits correspondant à environ 2 t de carbone par

hectare et par an), et de surfaces de prairies de 12 ha environ, qui représentent un potentiel de 10,8 t/an comme puits de carbone (environ 0,9 t de carbone par hectare et par an).

6.6. GESTION DES DÉCHETS

(Source : Grand Belfort – 2015)

La gestion des déchets est assurée par le Grand Belfort, qui a pour missions :

- la collecte des ordures ménagères et assimilés (les Ordures Ménagères Résiduelles, ou OMR, et les biodéchets),
- la maintenance des bacs OMR,
- la collecte des emballages recyclables,
- la gestion des déchèteries.

Le traitement des déchets ménagers est délégué au Syndicat d’Etude et de Réalisations pour le Traitement Intercommunal des Déchets (SERTRID).

Pour la collecte en porte-à-porte et l’exploitation des déchèteries (Sermamagny, Châtenois-les-Forges et Danjoutin), le Grand Belfort exerce les compétences en régie. L’ensemble des services de traitements et de transports est réalisé via des contrats de prestations de services, détaillés dans le tableau ci-dessous).

Tableau 16 : Filières agréées de traitement et de recyclage des déchets

Type de déchets	Destinataire
Transfert et tri du flux multi-matériaux (recyclables) et cartons de déchèteries	SCHROLL
Traitement	SERTRID
Filière bois	FERS ET METAUX
Enfouissement encombrants	SITA
Déchets dangereux spécifiques	ALSADIS

(Source : Grand Belfort – 2015)

A Valdoie, la collecte des OMR s’effectue une fois par semaine les lundis et celle des emballages recyclables (papiers/cartons, boîtes de conserves, plastiques...) a lieu les jeudis une fois toutes les deux semaines. Le calendrier de collecte est distribué aux habitants de la commune et remis à jour tous les ans. Chacune des communes du Grand Belfort est équipée d’au moins un site d’apport volontaire comprenant des bornes pour le verre et parfois les vêtements.

Le verre est collecté en points d’apport volontaires, qui sont répartis dans 289 emplacements différents. Plus précisément, la commune de Valdoie dispose de plusieurs emplacements avec des conteneurs à verre, relevés une fois par semaine par le Grand Belfort et traitée à l’usine de recyclage de Gironcourt (88).

Le Grand Belfort comprend 3 déchèteries, situées Châtenois-les-Forges, Danjoutin et Sermamagny (la plus proche de Valdoie).

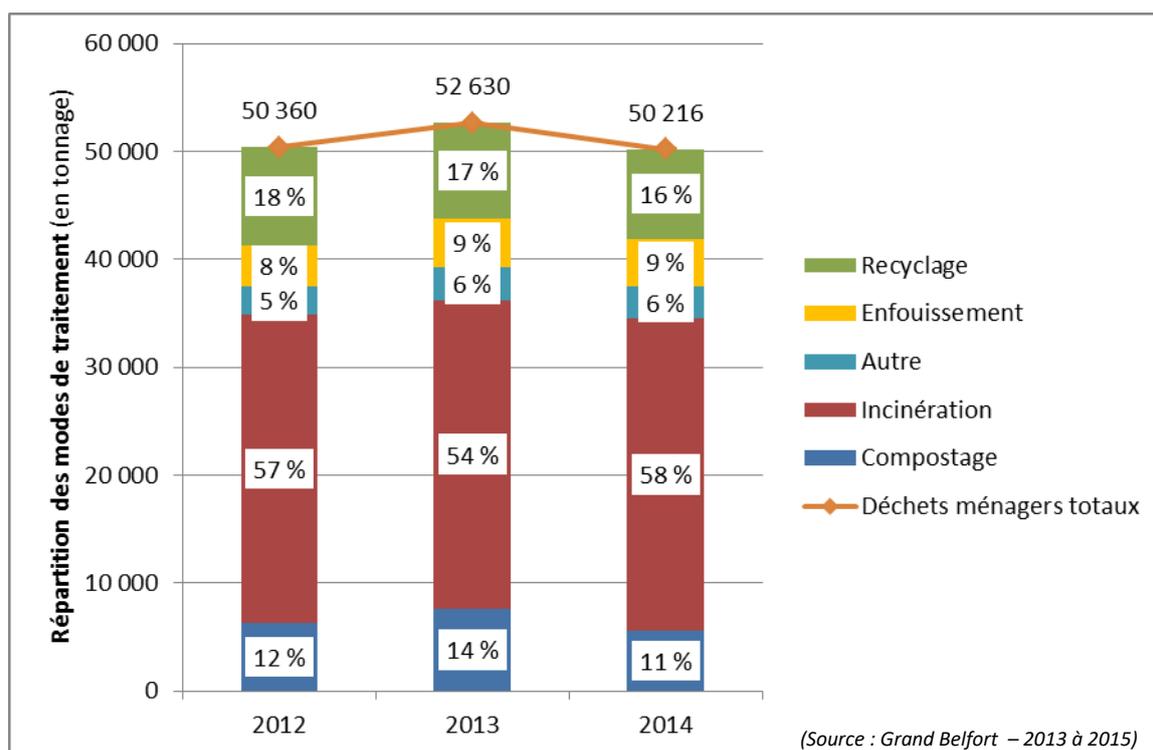


Figure 11 : Filières d'élimination des déchets collectés par le Grand Belfort

Les OMR hors biodéchets sont incinérées avec valorisation énergétique par le SERTRID, à l'usine d'incinération de Bourgne.

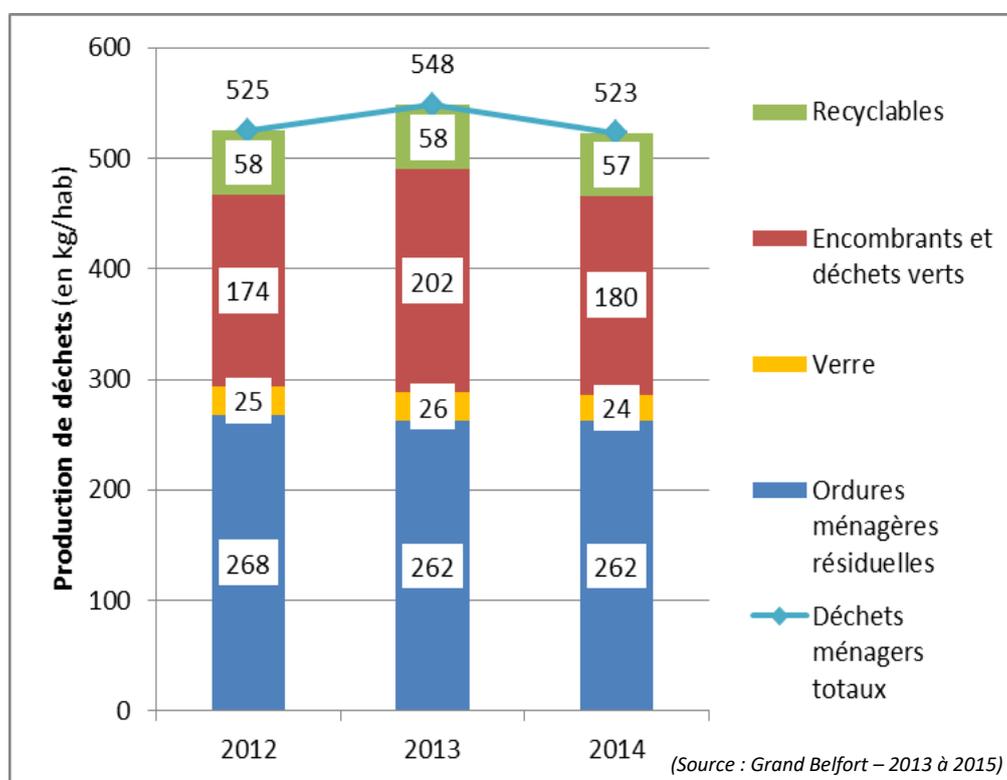


Figure 12 : Evolution de la production de déchets par habitant du Grand Belfort entre 2012 et 2014

De 2012 et 2014, la part des déchets produits sur le territoire du Grand Belfort est relativement stable et oscille entre 523 et 548 kg/habitant/an.

6.7. ENERGIE

6.7.1. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2012. Il constitue le document structurant fixant un nouveau cap à la politique régionale énergétique déjà très volontariste dans l'ancienne région Franche-Comté. Il emporte des engagements politiques forts en matière de maîtrise de consommation énergétique, de réduction des gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air et de développement des énergies renouvelables. Il concourt ainsi pleinement aux objectifs nationaux et internationaux et permet d'anticiper les mutations profondes liées au changement climatique. Il offre aussi par son ambition et ses choix spécifiques à l'ancienne région Franche-Comté, un cadre de développement pour la filière d'économie verte, concernée par les questions énergétiques.

Le schéma est un document stratégique. Son rôle est de proposer des orientations ou des recommandations applicables à l'échelle de son territoire. Il n'a donc pas vocation à fixer des mesures ou des actions qui relèvent des collectivités ou de l'Etat via notamment les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET), les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) et les Plans de Déplacements Urbains (PDU) ou leurs politiques sectorielles. Par ailleurs, les orientations du SRCAE seront prises en compte dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Le Grand Belfort est doté d'un Plan Climat-Energie Territorial (PCET), en cours de révision afin de le transformer en Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET).

Le Territoire de Belfort a réalisé un contrat de mobilité (Plan de Déplacement Urbain) depuis 2004 et s'est doté d'un Plan Climat-Energie Territorial (PCET) en Avril 2014, dans le cadre de la démarche agenda 21.

Ce PCET vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre, les consommations énergétiques et à promouvoir les énergies renouvelables, tout en renforçant l'attractivité du territoire. Le Plan Climat se base sur la mise en œuvre d'actions concrètes et une mutualisation des savoir-faire.

La loi Grenelle 2 n'a pas imposé d'objectifs chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, il était nécessaire de prendre en compte les orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et les objectifs nationaux.

Ainsi, les élus ont validé l'objectif de «3 x 20» d'ici 2020 lors du Conseil Communautaire du 26 mai 2011.

- ✓ Réduction de 20 % de l'émission des gaz à effet de serre
- ✓ Réduction de 20 % de la consommation en énergie
- ✓ Utilisation de 20 % d'énergies renouvelables.

Cet objectif ambitieux s'inscrit dans une vision à plus long terme avec comme point de mire l'atteinte du facteur 4 d'ici 2050 (réduction par 4 des émissions de GES d'ici 2050).

Ainsi, le Plan Climat Energie Territorial de la CAB (aujourd'hui Grand Belfort) est cohérent avec les objectifs nationaux et ceux du SRCAE.

Pour mettre en œuvre son PCET, la CAB a souhaité décliner ses actions selon cinq axes opérationnels :

Axe 1 : Résidentiel-aménagement du territoire : Encourager les initiatives locales visant à faire face à la précarité énergétique. Lutter contre l'étalement urbain.

Axe 2 : Transports-déplacements : Les déplacements quotidiens ont augmenté de 20 % en 10 ans. Il est nécessaire de diversifier les solutions de mobilité, conforter les modes doux et aménager les voies structurantes.

Axe 3 : Activités économiques : des initiatives locales se mettent en place pour aider les entreprises à faire face à l'augmentation du coût des énergies.

Axe 4 : Collectivités : les communes et la CAB doivent contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Axe 5 : Orientations transversales : Des démarches transversales se mettent en place afin de faire face au dérèglement climatique à venir.

En plus de ces axes opérationnels, les actions se répartissent à différentes échelles :

Périmètre interne : c'est l'échelle des services et du patrimoine de la CAB.

Cette réflexion est notamment étayée par le Bilan Carbone que la CAB a réalisé en 2010-2011.

Périmètre des politiques publiques : la CAB peut agir via ses compétences propres (habitat, déplacements...).

Périmètre externe : à ce niveau, la CAB joue un rôle fédérateur, de mobilisation auprès des partenaires locaux (Chambre de Commerce et d’Industrie...).

6.7.2. Consommations en énergie

(Source : opteer, 2014)

En 2014, la commune de Valdoie consomme 1,19 Tonnes Equivalent Pétrole (tep) d’énergie par habitant.

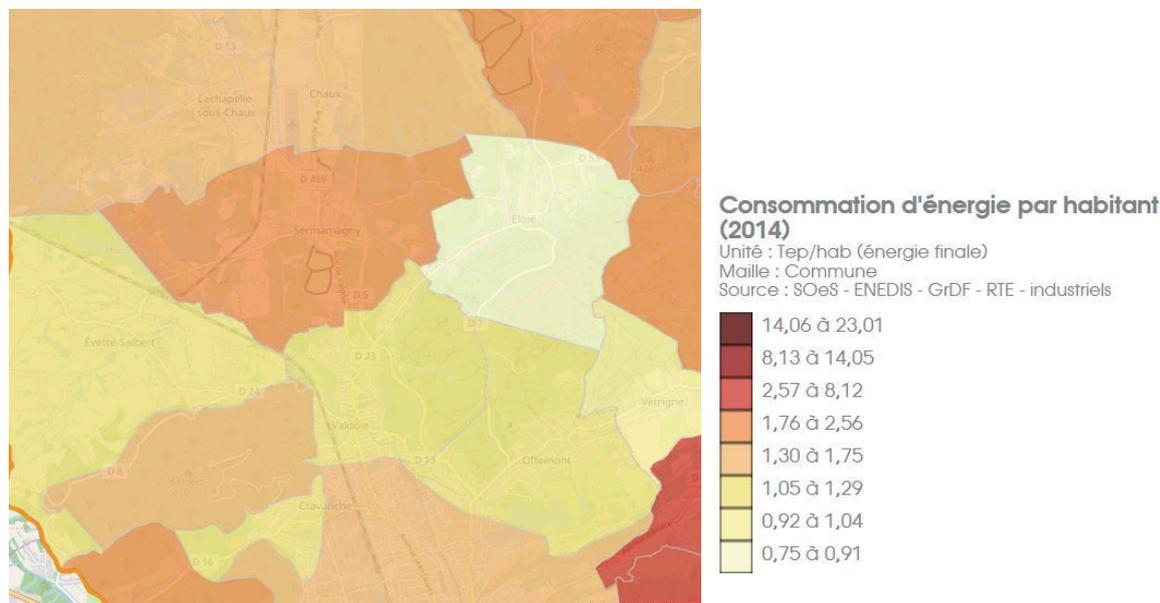


Figure 13 : Consommation en énergie (en Tep/hab)

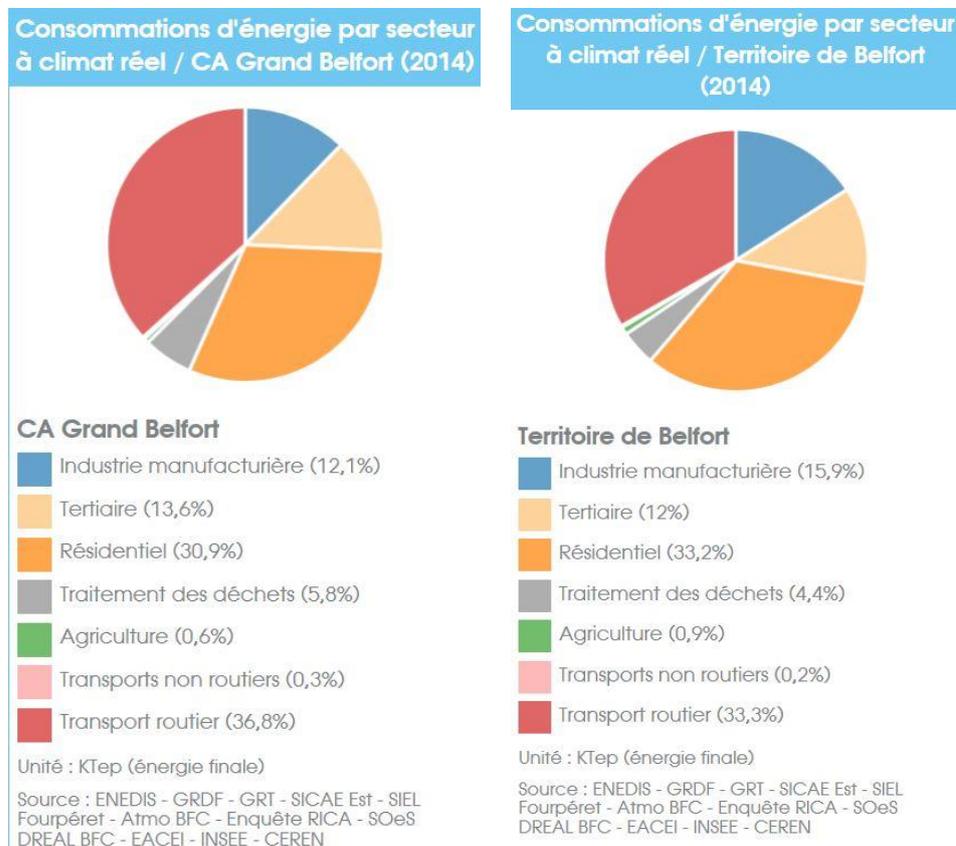


Figure 14 : Répartition de la consommation en énergie de 2014 par secteur d’activité, sur le territoire du Grand Belfort (à gauche) et celui du Territoire de Belfort (à droite)

Au sein du Grand Belfort, l’énergie est surtout consommée dans le secteur du transport routier (36,8 %), le résidentiel (30,9 %), le secteur tertiaire (13,6 %) et enfin l’industrie manufacturière (12,1 %). Les autres types d’énergies consommées sont le traitement des déchets (5,8 %), l’agriculture (0,6 %) et le transport non routier (0,3 %).

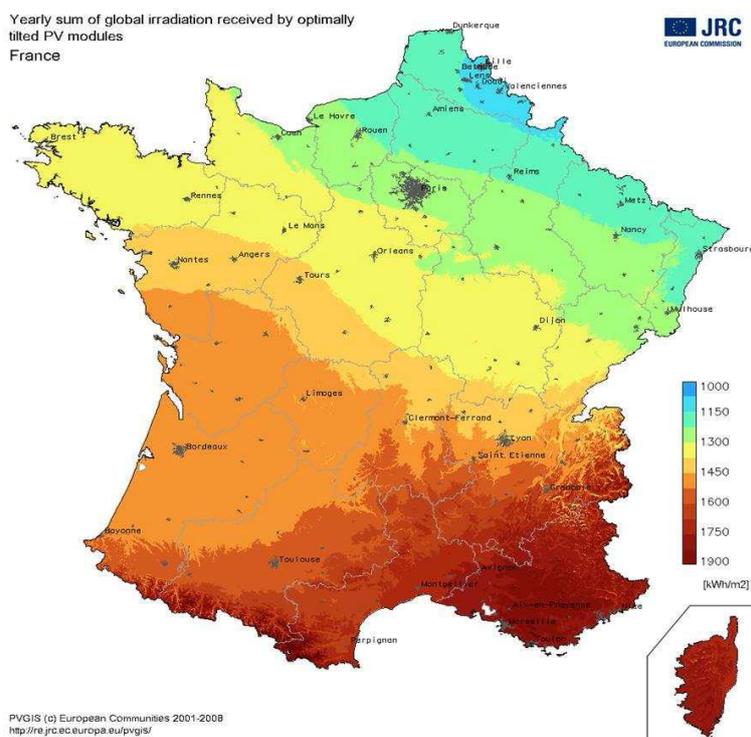
6.7.3. Energies renouvelables

(Source : EGIS France – 2011 ; OPTTEER ; SRE – 2012)

LE POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE SOLAIRE

Le potentiel énergétique solaire est appréhendé à partir de la localisation géographique, de l’orientation et de l’inclinaison d’une surface réceptrice donnée. Pour optimiser la quantité d’énergie perçue, la surface réceptrice doit toujours être perpendiculaire aux rayons solaires, ce qui implique un mouvement continu en trois dimensions (orientation est/Ouest et inclinaison par rapport au sol), permettant de suivre au plus près la course du soleil sur une journée mais aussi au fil des saisons.

Le territoire national présente un taux d’ensoleillement relativement variable entre ses extrémités Nord et Sud. Une surface de 1 m² orientée de manière optimale y reçoit en effet une quantité d’énergie comprise entre 1 000 kWh/an dans la partie Nord de la France et 1 900 kWh/an dans la partie Sud du pays et en Corse. La carte ci-dessous illustre la quantité d’énergie solaire reçue annuellement en France.



Carte 26 : Energie solaire reçue annuellement en France sur des surfaces orientées de façon optimale

Pour la commune de Valdoie, d’après les résultats du simulateur « PVGIS », l’irradiation solaire obtenue annuellement est la suivante :

Tableau 17 : Energie solaire incidente sur la commune

	Irradiation solaire moyenne		Energie totale perçue annuellement	
	À l’horizontal	Inclinaison optimale et orientation plein Sud	À l’horizontal	Inclinaison optimale et orientation plein Sud
Valdoie	3,28 kWh/m ² /jour	3,75 kWh/m ² /jour	1 200 kWh/m ²	1 370 kWh/m ²

(Source : <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>)

L'énergie solaire ainsi susceptible d'être exploitée sur la commune, par le biais d'installations fixes intégrées au bâti, orientées plein Sud, pour un angle d'inclinaison optimal de 35° et un azimut de -1°, est **approximativement de 1 370 kWh/m²**.

A noter que pour une surface réceptrice orientée plein Sud, l'angle d'inclinaison optimal varie très fortement au cours de l'année. Selon le système énergétique employé (thermique ou photovoltaïque) et les fonctions qui lui seront attribuées (production d'eau chaude sanitaire / chauffage / production électrique raccordée au réseau), la stratégie pourra être différente en termes d'inclinaison et d'orientation des surfaces réceptrices.

En effet, il pourra alors s'agir de privilégier soit une production énergétique globale maximale, soit une production énergétique maximale à certaines périodes de l'année, lorsque les besoins sont les plus importants (cas d'une installation de chauffage par exemple).

LE POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE ÉOLIEN

- **Le potentiel éolien de grande envergure**

L'éolien de grande envergure correspond à l'installation d'aérogénérateurs de taille supérieure à 50 m (plus de 150 m pour les plus grands) et de forte puissance (2 à 4 MW par machine), raccordés au réseau électrique. Ces installations nécessitent un investissement de plusieurs millions d'euros par machine et imposent des contraintes significatives en termes de nuisance (acoustique) et d'utilisation des sols.

L'ancienne région Franche-Comté dispose d'un « Schéma Régional Eolien » approuvé par arrêté préfectoral le 8 octobre 2012. Ce document identifie les sites potentiellement favorables à l'accueil de parcs éoliens de grande envergure en confrontant le gisement éolien et les contraintes environnementales existantes.

Dans le cadre du zonage du potentiel éolien de l'ancienne Franche-Comté, **la commune de Valdoie est identifiée dans les zones « favorables » à l'éolien sans secteur d'exclusion.**

- **Le potentiel petit éolien**

Le « petit éolien » ou « éolien domestique » correspond à l'implantation de machines de petite ou moyenne puissance. Le Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Franche-Comté (SRE) indique qu'à l'échelle nationale, l'ancienne région Franche-Comté apparaît comme une des régions les plus faiblement ventées. Cette situation est cependant contrastée puisque l'ancienne Franche-Comté dispose de zones présentant un potentiel intéressant.

Le critère minimal de vent requis pour la validation administrative d'une ZDE est de 4,5 m/s à 100 m de hauteur et le seuil minimal retenu pour définir une zone favorable est de 4 m/s à 100 m. Une grande partie du territoire franc-comtois respecte le critère de vent requis pour créer une ZDE. Le critère indicatif de rentabilité communément admis à ce jour par les professionnels est quant à lui approximativement égal à 5,2 m/s à 100 m.

Une analyse spécifique a été réalisée sur la base du vent à 10 m de hauteur. L'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) fait ainsi apparaître suite à cette étude qu'à « *moins de 20km/h de moyenne annuelle (soit 5,5 m/s), l'installation d'un éolienne domestique n'est pas conseillée* ».

Il n'existe donc pas, à l'échelle du SRE, d'intérêt significatif au développement du petit éolien dans l'ancienne région Franche-Comté. Cependant, très localement, dans un site isolé ou dans le cas d'un particulier voulant produire sa propre électricité, le petit éolien peut être envisagé.

LE POTENTIEL « BOIS-ÉNERGIE »

Le bois est une ressource renouvelable qui présente de multiples avantages tant environnementaux que socio-économiques. En termes d'environnement, le bois est une source d'énergie renouvelable qui peut se substituer aux énergies fossiles limitées. Cette substitution contribue à la lutte contre le réchauffement climatique en limitant l'effet de serre.

Comme tout combustible, son utilisation entraîne le rejet de CO₂, mais à l'inverse des énergies fossiles, un équilibre peut s'établir entre le relargage de CO₂ et sa mobilisation pour la croissance du bois. Cette énergie est renouvelable dans un temps court et les émissions nettes de CO₂ de la filière (émissions lors de la combustion - mobilisation par le bois) sont bien plus faibles que celles des énergies fossiles. L'ADEME estime que 4 m³ de bois-énergie permettent en moyenne l'économie de 1 t de pétrole et le rejet de 2,5 t de CO₂ dans l'atmosphère. Le bois-énergie constitue en outre une excellente valorisation des sous-produits et déchets de la filière bois.

En termes économiques, le bois-énergie est un combustible dont le prix n'est que très peu soumis aux fluctuations des cours des carburants et des monnaies. Plus les énergies fossiles sont chères, plus il est compétitif. En France, la

consommation de bois-énergie est de 40 millions de m³ par an (Mm³/an) dont 25 Mm³ prélevés en forêt (bûches et plaquettes forestières) et 15 Mm³ issus de sous-produits de l'industrie du bois (écorces, copeaux et sciures, plaquettes, granulés, briquettes), de la filière des déchets (bois mis au rebut) et d'exploitation rurale. Cette consommation équivaut à 9,3 Mtep/an. (Source : ADEME)

La commune de Valdoie est recouverte par 246 ha de forêt, soit environ 52 % de son ban. Compte tenu de sa position géographique et de la présence d'une forte proportion de boisements sur son ban et sur les communes voisines, **il semblerait exister un potentiel moyen pour développer une installation de production d'énergie à partir de la ressource biomasse/bois.**

7. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les données proviennent principalement du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Territoire de Belfort, en date de décembre 2012.

7.1. RISQUES NATURELS

7.1.1. Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010) :

- zone 1 : sismicité très faible,
- zone 2 : sismicité faible,
- zone 3 : sismicité modérée,
- zone 4 : sismicité moyenne,
- zone 5 : sismicité forte.

La commune de Valdoie, classée en **zone de sismicité 3 (risque modéré)**, est concernée par les décrets, n° 2010-1254 du 22/10/2010 relatif à la prévention du risque sismique et n° 2010-1255 du 22/10/2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français qui sont applicables depuis le 1^{er} mai 2011. Les constructions et installations sont donc soumises aux règles parasismiques applicables aux nouveaux et anciens bâtiments.

7.1.2. Risques d'inondations et de coulées de boue

RISQUE D'INONDATIONS

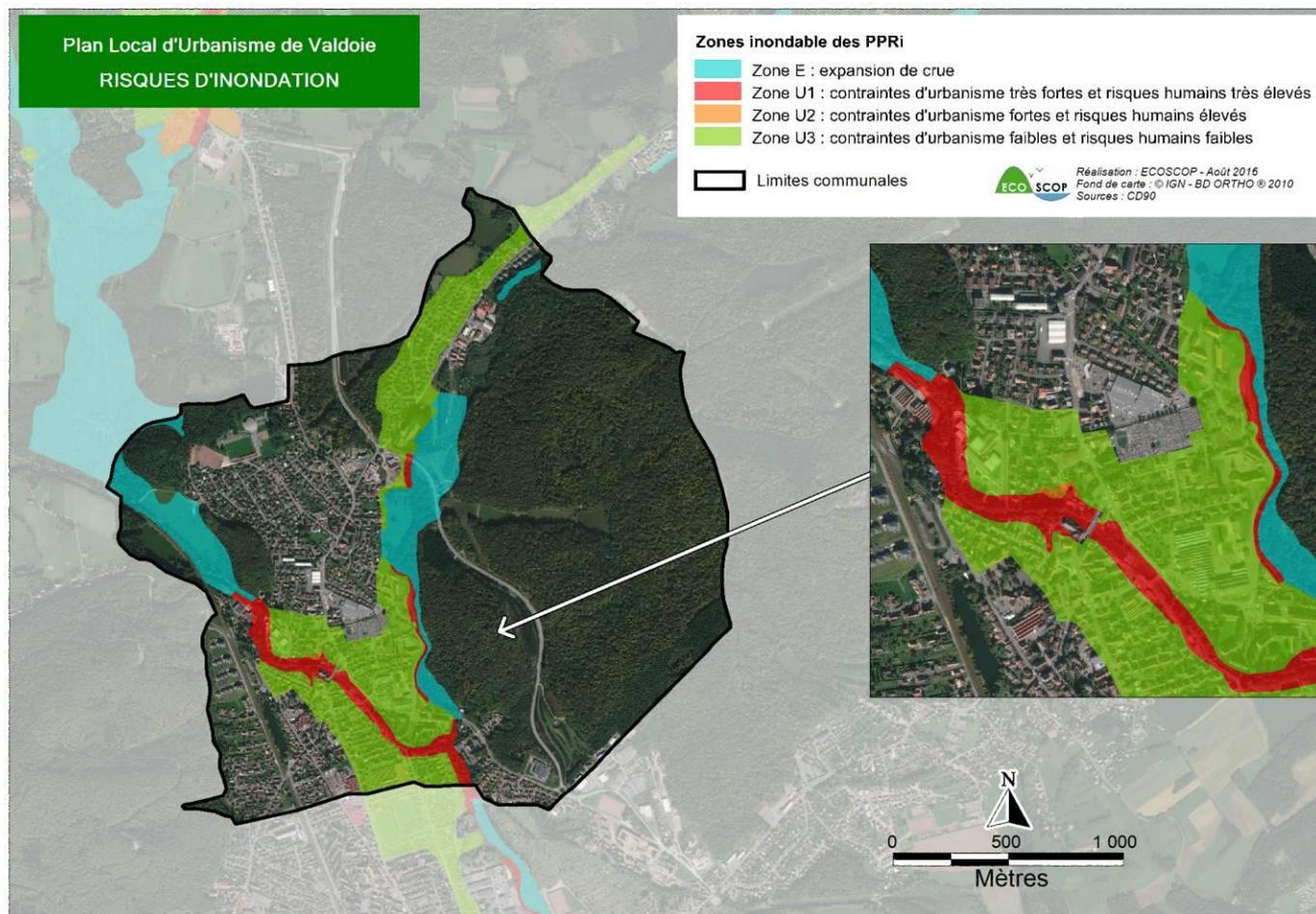
Valdoie a fait l'objet de plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle. La commune est recensée dans le DDRM qui liste les communes du Territoire de Belfort soumises aux risques d'inondations et de coulées de boue.

Tableau 18 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	06/02/1984	08/02/1984	11/05/1984	24/05/1984
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	01/08/1988	02/08/1998	07/12/1988	18/12/1988
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	16/02/1990	16/03/1999	30/12/1999
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	30/12/2001	30/12/2001	12/03/2002	17/03/2002
Séisme	22/02/2003	22/02/2003	26/06/2003	30/06/2003
Inondations et coulées de boue	25/06/2016	25/06/2016	26/10/2016	07/12/2016

(Source : <http://www.georisques.gouv.fr>)

La commune de Valdoie est concernée par le Plan de Prévention des Risques inondation (PPri) de la Savoureuse.
Les inondations répertoriées sur Valdoie ont eu lieu essentiellement en période hivernale suite à des pluies abondantes liées à de violents orages.



Carte 27 : Risques d'inondations

RISQUE DE COULÉES DE BOUE ET SENSIBILITE A L'EROSION

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté et le Conseil Départemental du Territoire de Belfort ne font état d'aucun risque lié aux coulées de boues et à la sensibilité des sols à l'érosion sur le ban communal de Valdoie.

7.1.3. Risque de mouvements de terrain

ALÉA DE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

Les phénomènes de retrait-gonflement sont dus pour l'essentiel à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau. Ces variations de volume se traduisent par des mouvements différentiels de terrain susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti. Le Territoire de Belfort fait partie des départements français touchés jusqu'à présent par le phénomène, bien que seulement 9 sinistres imputés à la sécheresse y aient été recensés jusqu'à 2010. A la date du 29 janvier 2010, seules 2 communes sur les 102 (aujourd'hui 101) que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène, pour la période comprise entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre 2003, soit un taux de sinistralité de 1,96 %.

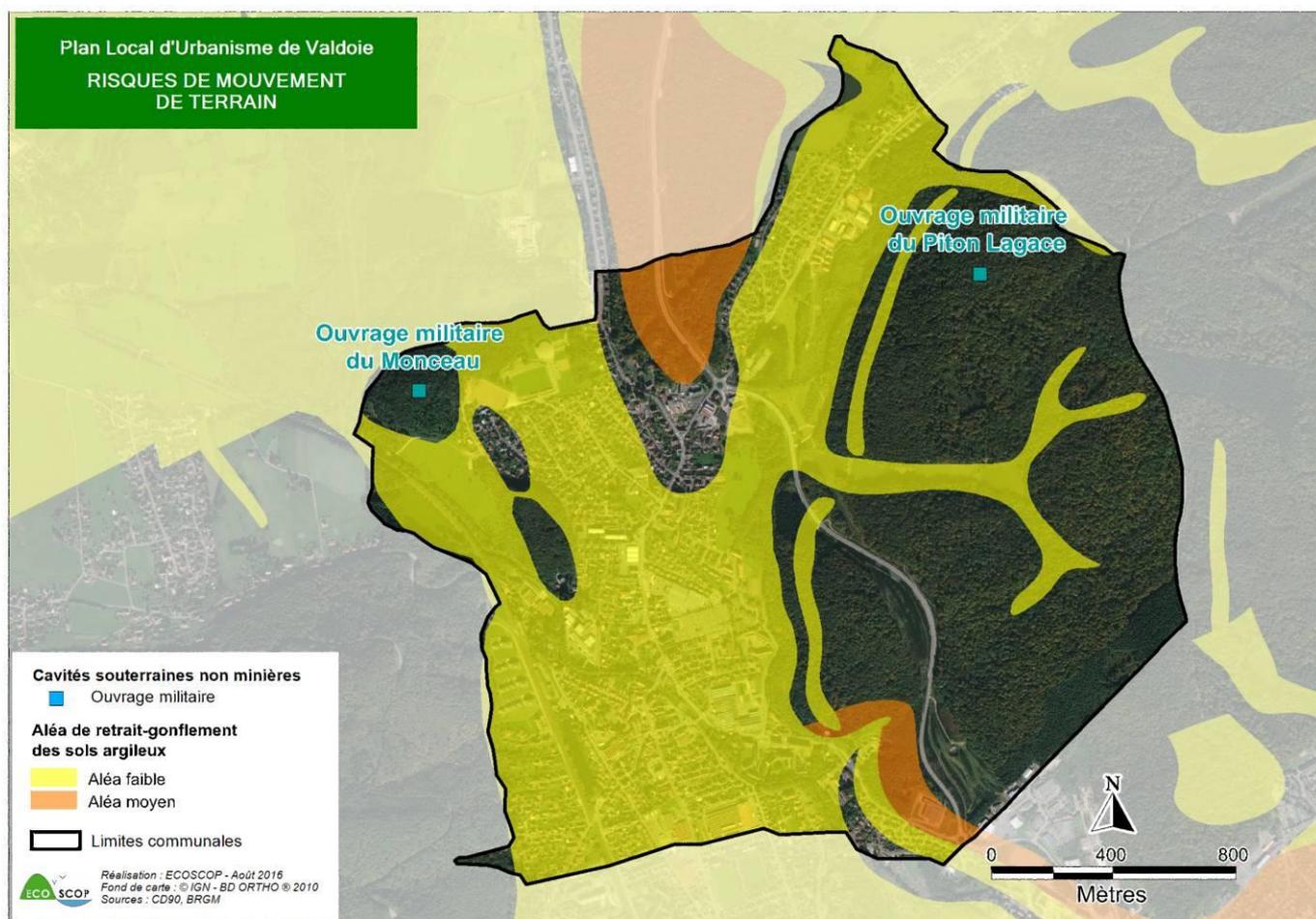
A la demande du Ministère de l'Ecologie, le BRGM a réalisé une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux sur l'ensemble du département en vue de permettre une information préventive sur ce risque.

Environ 19,5 ha de la commune de Valdoie sont concernés par un aléa moyen de ce risque (soit approximativement 4 % du ban) et 239 ha du ban sont concernés par un aléa faible (soit environ 51 % du ban) (cf. Carte 28, ci-après).

CAVITÉS SOUTERRAINES

Les cavités souterraines induisent un risque d'effondrement/affaissement en surface, menaçant les biens et les personnes, mais également de chute de personne. Toutes les cavités ne sont pas amenées à s'effondrer.

Aucun effondrement n'a été recensé sur la commune de Valdoie jusqu'à présent. La commune comprend deux cavités souterraines non minières, à savoir les ouvrages militaires du Monceau (Nord-Ouest du ban) et du Piton Lagace (Nord-est dans le bois de Valdoie).



Carte 28 : Aléa de retrait-gonflement des sols argileux

7.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

7.2.1. Risque industriel

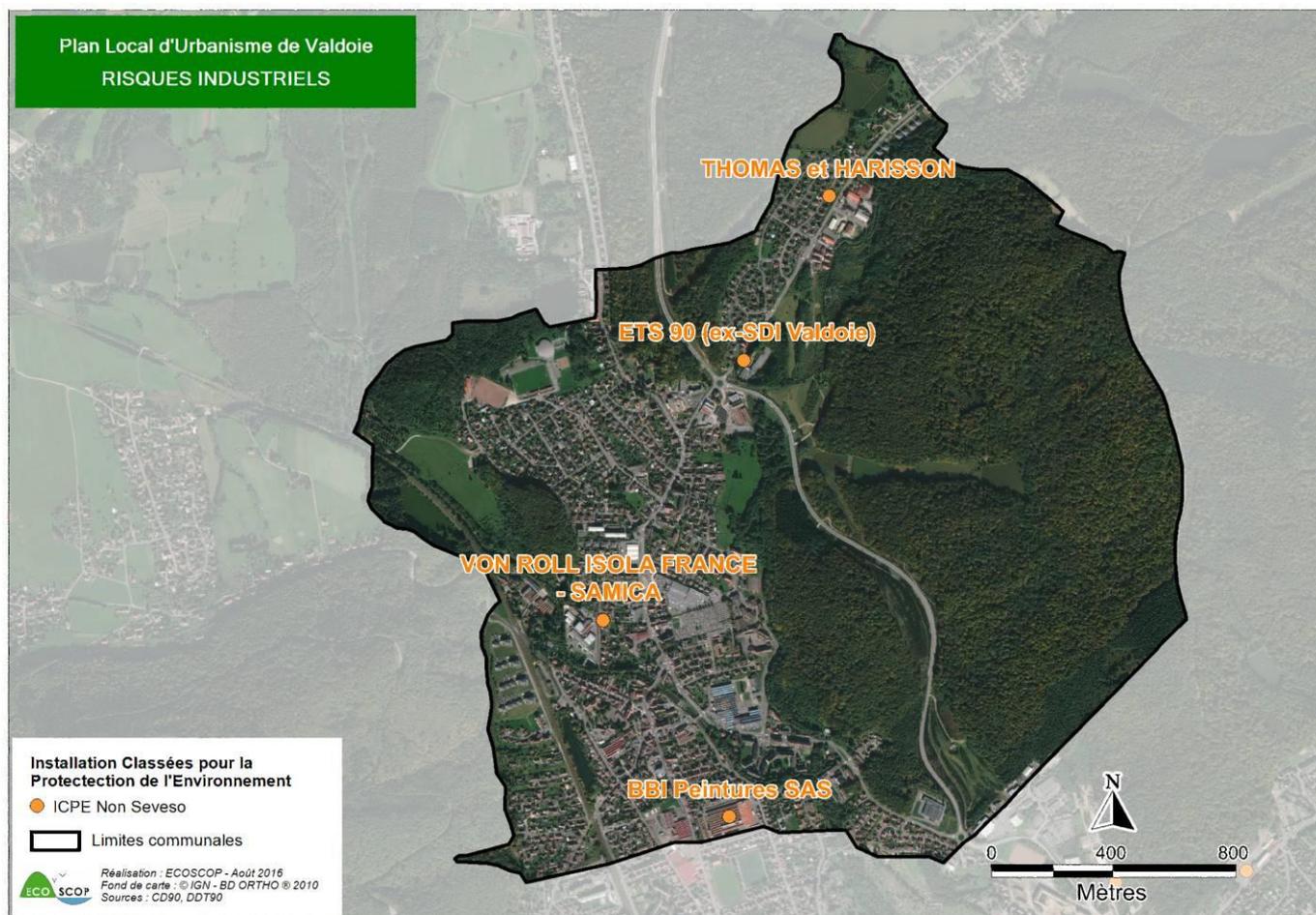
Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates ou différées, graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Les principales manifestations du risque industriel sont l'incendie, l'émission de substances toxiques ou asphyxiantes, l'explosion. Afin de limiter la survenue et les conséquences d'un accident industriel, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont soumises à une réglementation stricte.

1 ICPE en activité est recensée à Valdoie. Il s'agit de la Société Von Roll France – Entreprise (régime Autorisation).
3 autres ICPE sont recensées en cessation d'activité. Aucune de ces ICPE n'est classée SEVESO.

Tableau 19 : Liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Nom établissement	Adresse d'exploitation	Régime	Etat d'activité	Régime Seveso
BBI Peintures SAS	2 rue Jean Jaurès	Inconnu	En cessation d'activité	Non Seveso
ETS 90 (ex-SDI Valdoie)	10 rue Oscar Ehret	Inconnu	En cessation d'activité	Non Seveso
THOMAS et HARISSON	20 rue Oscar Ehret	Autorisation	En cessation d'activité	Non Seveso
VON ROLL ISOLA France - SAMICA	9 rue Georges Charpentier	Autorisation	En fonctionnement	Non Seveso



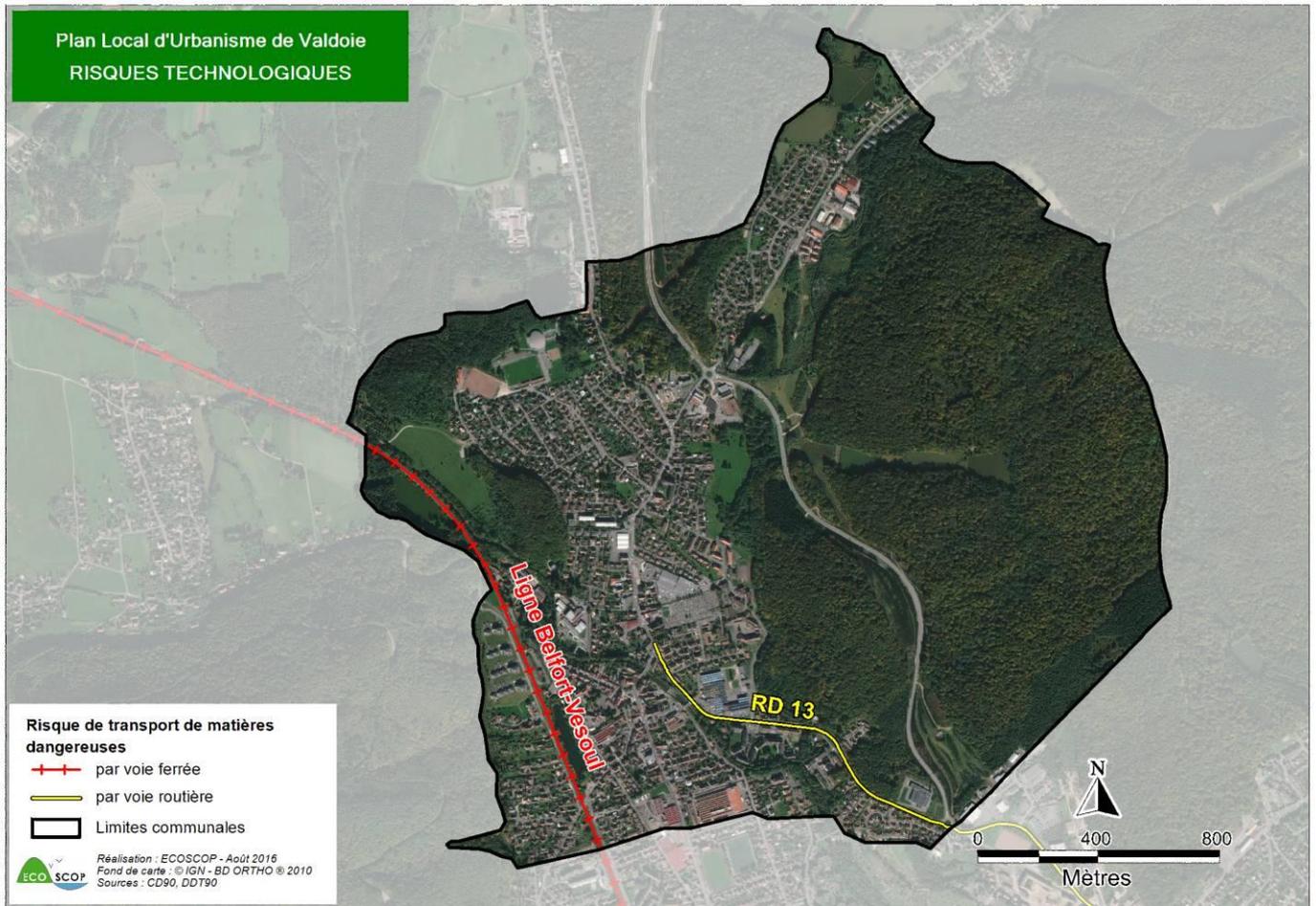
Carte 29 : Risques industriels

7.2.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses

Les risques liés au transport de matières dangereuses peuvent entraîner 4 types d'effets :

- effets thermiques, liés à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion,
- effets mécaniques liés à une surpression, résultant d'ondes de choc provoquée par une explosion,
- effets toxiques par inhalation, contact ou absorption d'une substance chimique toxique, suite à une fuite sur une installation,
- effets dus aux substances radioactives liées aux rayonnements ionisants.

2 types de ces risques sont à considérer sur le territoire de Valdoie : il s'agit des transports de matières dangereuses par voie routière (RD 13) et voie ferrée (ligne Belfort-Vesoul). La RD provient du Sud-est du ban pour se finir dans le centre-ville et la voie ferrée traverse le ban communal selon un axe Sud-Ouest/Nord-Ouest, et passe à proximité directe du bâti.



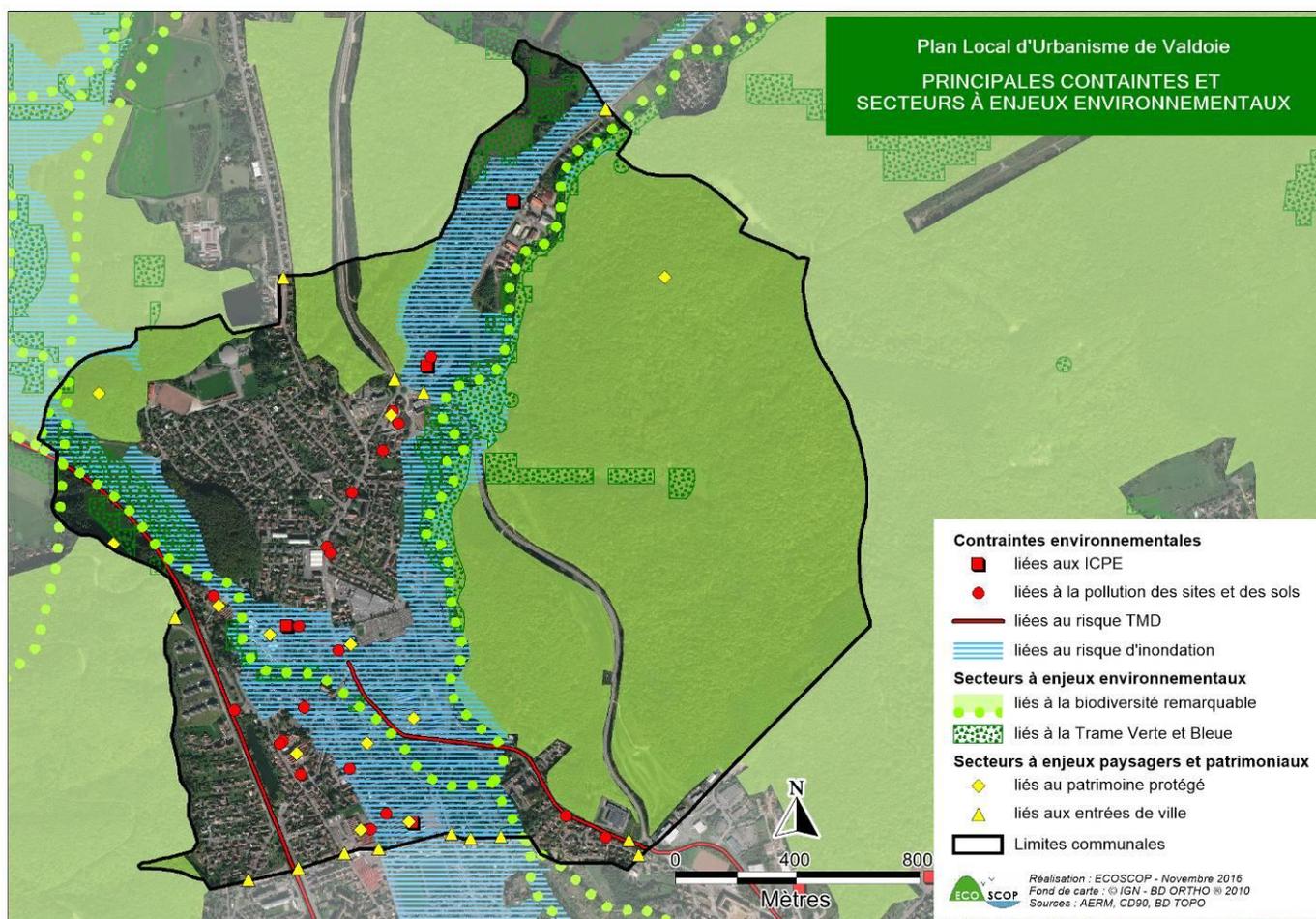
Carte 30 : Risques technologiques

8. SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LA COMMUNE

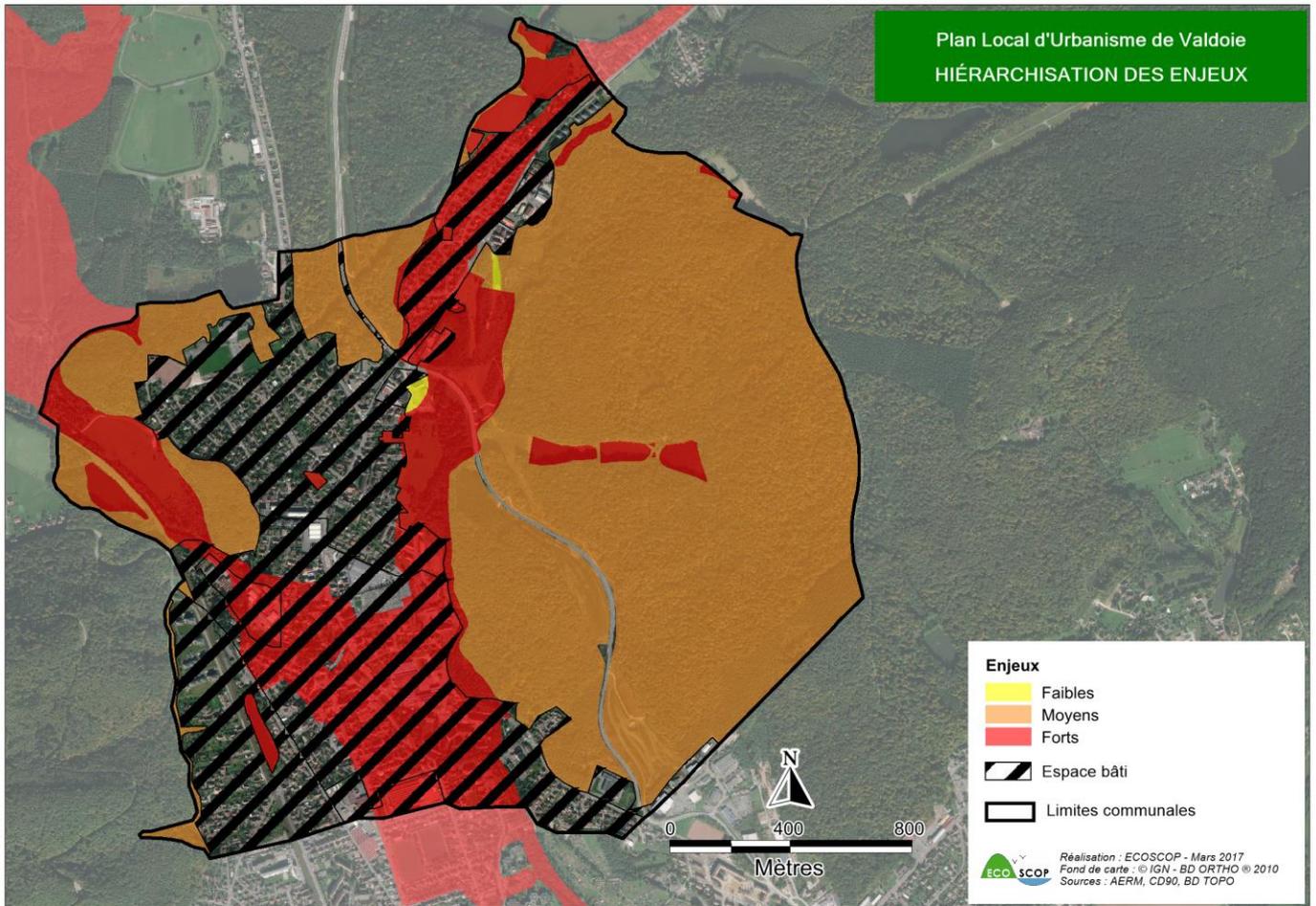
Tableau 20 : Synthèse des enjeux pour la commune

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D’ENJEUX
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maintien de la biodiversité et préservation du patrimoine naturel ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF « Cours moyen et inférieur de la Rosemontoise ») ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée à la forêt et à la Trame Verte urbaine et périurbaine (parcs, espaces verts, prairies, vergers) ✓ Conservation et réhabilitation des lisières forestières fonctionnelles (avec bâti, surtout à l’est, à l’Ouest et au Nord du ban) ✓ Conservation/restauration des continuités aquatiques (Rosemontoise et Savoureuse) et maintien de la continuité forestière au Nord-Ouest + ripisylve 	MOYENS
Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation qualité de l’eau ✓ Préservation qualité de l’air et prévention changements climatiques ✓ Gestion durable déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservation de la qualité actuelle de l’air (vigilance liée aux axes routiers et aux rejets atmosphériques liés aux industries), qualité des eaux souterraines (Alluvions du bassin de l’Allan (dont Savoureuse)) 	MOYENS
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection des biens et des personnes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prise en compte des risques industriels ✓ Prise en compte des risques d’inondation du PPRi de la Savoureuse ✓ Prise en compte des risques d’aléa retrait-gonflement des argiles 	FORTS
Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l’espace ✓ Gestion économe de l’énergie ✓ Préservation des espaces naturels et ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l’espace pour une commune contrainte en termes d’extensions urbaines (pentes des Bois de Valdoie et de la Forêt de l’Arsot). Quelles limites à l’urbanisation ? Quelles interfaces avec les communes voisines (Belfort, Sermamagny, Éloie) ✓ Gestion économe de l’espace en favorisant la densification de l’enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions. Préservation des boisements (limites à l’urbanisation ?) ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune ✓ Favoriser le développement d’énergies renouvelables (notamment solaire et bois) et les rénovations thermiques des bâtiments 	MOYENS

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D’ENJEUX
Cadre de vie et paysages	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation de la qualité de l’ambiance acoustique ✓ Protection des sites et des paysages ✓ Valorisation des entrées de ville 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des éléments paysagers structurants (vallées de la Rosemontoise et de la Savoureuse, forêts du Piémont vosgien) ✓ Intégration d’objectifs de qualité dans les secteurs à urbaniser ✓ Maintien de la coupure verte avec Evette-Salbert ✓ Traitement des entrées de ville dégradées ✓ Valorisation du patrimoine industriel ✓ Réhabilitation et valorisation des espaces péri-urbains en friche ✓ Renforcement des déplacements doux 	FORTS



Carte 31 : Principales contraintes et secteurs à enjeux environnementaux



Carte 32 : Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de Valdoie

9. BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES ET PUBLICATIONS

AERMC (Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse), 2015 – *SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021*. AERMC, 512 p. <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/docs-officiels/20151221-SDAGE-RMed-2016-2021.pdf>

AERMC, 2013 – *Bassin Rhône-Méditerranée - Etat des lieux 2013*. AERMC, 408 p. <http://www.flipbook.bigbang.fr/etat-des-lieux-du-sdage-rm/#>

ASCONIT Consultants, 2014 – *Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Tome 1 : Diagnostique des enjeux régionaux, interrégionaux et transfrontaliers*. Région Franche-Comté / DREAL Franche-Comté, 250 p. <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-ecologique-de-franche-a3575.html>

ASCONIT Consultant, 2014 – *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté Tome 2 : Rapport cartographique*. Région Franche-Comté / DREAL Franche-Comté, 111 p. http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2-SRCEFC_Cartographie_Complet_v10-10-14_cle6c3bf3-1.pdf

ATMO Franche-Comté, 2016 – *La qualité de l'air en Franche-Comté en 2015 – Rapport d'activité*. 146 p. http://www.atmo-franche-comte.org/sites/atmo-franche-comte.org/files/ATMOFC/5-donnees_qualite_air/4-publications/publications_pdf/ig_rapport-activites_2015-vcomprimee_atmofc_e.pdf

Bassin Rhône-Méditerranée, 2014 – *Fiches descriptives des nappes d'eau souterraines, actualisé en 2014*. 7 p. <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/eaux-souterraines/MEsoutV2/FRDG362.pdf> ; <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/eaux-souterraines/MEsoutV2/FRDG500.pdf> ; <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/eaux-souterraines/MEsoutV2/FRDG524.pdf>

CGDD-SEEIDD (Commissariat Général au Développement Durable, Service de l'Economie, de l'Evaluation et de l'Intégration du Développement Durable), 2011 – *Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme*. MEDDTL (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement), 61 p. <http://www.environnement-urbanisme.certu.equipement.gouv.fr/guide-sur-l-evaluation-environnementale-des-a116.html>

DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Franche-Comté, 2012 – *Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Franche-Comté*. 174 p. http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCAE_vv_cle589444.pdf

DREAL Franche-Comté, 2012 – *Schéma régional Eolien de Franche-Comté*. 27 p. http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Schema_regional_eolien_octobre_web_cle52d117.pdf

Grand Belfort (anciennement Communauté de l'Agglomération Belfortaine), 2010 – *Plan climat énergie, l'agglomération belfortaine s'engage pour le Climat*. 19 p. http://www.agglo-belfort.com/uploads/media/plan_climat_energie_territorial.pdf

Grand Belfort, 2013, 2014 et 2015 – *Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de collecte des déchets ménagers*. 16 p. http://www.agglo-belfort.com/uploads/media/rapport_d_activite_2014_dechets_menagers_CAB.pdf ; http://www.agglo-belfort.com/uploads/media/rapport_d_activite_2013_dechets_menagers_CAB.pdf ; http://www.agglo-belfort.com/uploads/media/rapport_d_activite_2012_dechets_menagers_CAB.pdf

SITES INTERNET

AERMC. *Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse*. <http://www.eaurmc.fr/>

AERMC. *Directive Cadre européenne sur l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse*. <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

ATMO Franche-Comté. *Surveillance de la qualité de l'air en Franche-Comté*. <http://www.atmo-franche-comte.org/>

ARS Franche-Comté. *Synthèse de la qualité de l'eau 2009-2011*. <http://www.ars.franche-comte.sante.fr/>

ARS Franche-Comté. *Synthèse de la qualité de l'eau 2012-2014*. <http://www.ars.franche-comte.sante.fr/>

BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). *BASIAS, Inventaire historique de sites industriels et activités de services*. <http://basias.brgm.fr>

BRGM. *InfoTerre*. <http://infoterre.brgm.fr>

Grand Belfort. <http://www.agglo-belfort.com/>

CD90 (Conseil Départemental du Territoire de Belfort). *Territoire de Belfort, le Département*. <http://www.territoiredelbelfort.fr/>

DDT90, 2012. *Carte de bruit stratégique de type A Lden Réseau départemental*. [http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carte strategique du bruit Carte de type a Lden&service=DDT 90](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carte+strategique+du+bruit+Carte+de+type+a+Lden&service=DDT+90)

EGIS France, 2011 – *Création d'une Zone d'Aménagement Concerté multi-sites à Schlierbach. Dossier de création de ZAC : Etude de faisabilité du potentiel de développement des énergies renouvelables*. Commune de Schlierbach, 49 p.

Google. *Google Earth. StreetView*. <https://www.google.com/earth>

IGN (Institut national de l'information géographique et forestière). *Inventaire forestier. Cartographie dynamique : BD Forêt version 2*. <http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?rubrique90>

Mairie de Valdoie. <http://www.ville-de-valdoie.fr/>

MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) & ROSEAU. *Portail d'information sur l'assainissement communal*. <http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/liste.php>

MEDDE. *Inspection des Installations Classées*. <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

MEDDE. *Registre Français des Emissions Polluantes, IREP*. <http://www.irep.ecologie.gouv.fr>

Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine. *Base Architecture-Mérimée*. <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>

MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle). *Inventaire National du Patrimoine Naturel*. <http://inpn.mnhn.fr>

ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). *Gest'Eau, le site des outils de gestion intégrée de l'eau*. <http://www.gesteau.eaufrance.fr>

ONF (Office National des Forêts). <http://www.onf.fr>

OPTEER. *Observatoire Territorial Climat Air Energie en Région Franche-Comté*. <http://www.opteer.org/>

Préfecture du Territoire de Belfort, 2012. *Dossier Départemental des Risques Majeurs*. <http://www.territoire-de-belfort.gouv.fr/Publications/Le-dossier-departemental-des-risques-majeurs/Les-risques-majeurs-du-Territoire-de-Belfort>

Sigogne. *Description de la biodiversité en Franche-Comté - Listes communales (toutes espèces)*. <http://www.sigogne.org/>

10. ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ABF : Architectes des Bâtiments de France	O ₃ : Ozone
ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie	OMR : Ordures Ménagères Résiduelles
AEP : Alimentation en Eau Potable	ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
AERMC : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse	PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
ARS : Agence Régionale de Santé	PCET : Plan Climat Energie Territorial
AZI : Atlas des Zones Inondables	PDU : Plan de Déplacements Urbains
BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service	PLH : Programme Local de l'Habitat
BASOL : Base de données des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)	PLU : Plan Local d'Urbanisme
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières	PM10 : Particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm
CD90 : Conseil Départemental du Territoire de Belfort	POS : Plan d'Occupation des Sols
C ₆ H ₆ : Benzène	PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
CO ₂ : Dioxyde de carbone	PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
DCE : Directive Cadre européenne sur l'Eau	PPE : Périmètre de Protection Eloignée
DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs	PPR : Périmètre de Protection Rapprochée
DDT90 : Direction Départementale des Territoires du Territoire de Belfort	PPRI : Plan de Prévention des Risques d'inondation
DOCOB : Document d'Objectifs	SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
EH : Equivalent Habitant	SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
GES : Gaz à Effet de Serre	SERTRID : Syndicat d'Etude et de Réalisations pour le Traitement Intercommunal des Déchets
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	SO ₂ : Dioxyde de soufre
IGN : Institut Géographique National	SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel	SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
IREP : Registre Français des Emissions Polluantes	SRE : Schéma Régional de l'Eolien
Lden : Level day-evening-night (Niveau jour-soir-nuit)	SRU : Solidarité et Renouveau Urbains
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques	STEU : Station d'Epuration des Eaux Usées
MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie	Tep : Tonnes équivalent pétrole
MEDDTL : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement	teq : Tonnes équivalent habitant
MH : Monument Historique	TMD : Transport de Matières Dangereuses
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle	TVB : Trame Verte et Bleue
N2000 : Natura 2000	ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
NO ₂ : Dioxyde d'azote	ZPS : Zone de Protection Spéciale
	ZSC : Zone Spéciale de Conservation

11. ANNEXES

ANNEXE 1 : ESPÈCES RECENSÉES SUR LE BAN COMMUNAL

Les inventaires présentés dans cette annexe ne se veulent pas exhaustifs. Ils ont pour source : les listes communales des bases de données naturalistes Sigogne (<http://www.sigogne.org/>) et Obsnatu de LPO Franche-Comté (http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=1126), de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (MNHN, <http://inpn.mnhn.fr/>) et du Conservatoire Botanique de Franche-Comté (CBFC).

MAMMIFÈRES, AMPHIBIENS ET REPTILES

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Mammifères						
Blaireau européen	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	LPO Franche-Comté
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i> (Linnaeus, 1758)		V	-	-	SIGOGNE
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	LPO Franche-Comté
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Art.2		-	-	LPO Franche-Comté
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.2		-	-	LPO Franche-Comté
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	Ch		-	-	SIGOGNE
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Art.2	II, IV	NT	VU	SIGOGNE
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Art.2	IV	-	-	SIGOGNE
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Art.2	IV	-	VU	SIGOGNE
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Art.2	IV	NT	-	SIGOGNE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Art.2	IV	NT	-	SIGOGNE
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Art.2	IV	-	-	SIGOGNE
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i> (Link, 1795)	Ch		NA ^a	NA ⁱ	SIGOGNE
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	LPO Franche-Comté
Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.2	IV	DD	-	SIGOGNE
Amphibiens						
Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax</i> sp. (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	-	-	LPO Franche-Comté
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Art.2	II, IV	VU	NT	LPO Franche-Comté
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	VU	LPO Franche-Comté
Reptiles						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Art.2	IV	-	-	LPO Franche-Comté
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)	Art.3	IV	-	-	LPO Franche-Comté
Tortue d'Hermann	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	Art.2	II, IV	VU	-	LPO Franche-Comté

Législation Française – Mammifères : Art.2 : Espèce protégée listée dans l'article 2 (protection espèce + habitats) de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Ch : Espèce chassable listée dans l'arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée / **Amphibiens, Reptiles** : Art.2, 3, 5 : Espèce listée dans l'article 2 (protection espèce + habitats), 3 (protection espèce) ou 5 (chasse réglementée) de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Directive Habitats – II : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation / IV : Espèces inscrites à l'Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte / V : Espèces inscrites à l'Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Liste Rouge France (Mammifères, Amphibiens, Reptiles : UICN et al. 2009) – VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / - : Préoccupation mineure (LC) / DD : Données manquantes / NA^a : Non applicable car introduite

Liste Rouge Franche-Comté (Mammifères terrestres, Amphibiens, Reptiles : LPO Franche-Comté 2011 ; Chiroptères : CPEPESC 2011) – VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / - : Préoccupation mineure (LC) / NAⁱ : Non applicable car introduite

En Gras : Espèces listées en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore

Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

OISEAUX

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Source(s)
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté	
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	-	-	SIGOGNE
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Art.3	I	-	NA ^c	-	DD	LPO Franche-Comté
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771)	Art.3		-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	Art.3	I	-	NA ^c	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	-	-	-	DD	SIGOGNE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		VU	NA ^d	-	DD	LPO Franche-Comté
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		NT	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1	-	-	NA ^c	CR	SIGOGNE
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1, III/2	-	-	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	SIGOGNE
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	II/2	-	NA ^d	-	DD	LPO Franche-Comté
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	-	-	SIGOGNE
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	-	NA ^c	NA ^d	VU	LPO Franche-Comté
Cinle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	-	DD	LPO Franche-Comté
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Cornille noire	<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Art.3	II/2	NA ^a	NA ^c	-	NE	LPO Franche-Comté
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	-	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1	-	-	-	NE	LPO Franche-Comté
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Art.3		-	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)	Art.3		NT	-	DD	-	SIGOGNE
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	-	NA ^c	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i> (Naumann, 1840)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	NT	LPO Franche-Comté

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Source(s)
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté	
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^d	NT	LPO Franche-Comté
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	NT	-	-	-	LPO Franche-Comté
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Art.3		-	NA ^d	-	-	SIGOGNE
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^b	-	LPO Franche-Comté
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> (C. L. Brehm, 1820)	Art.3		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Ch		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	-	-	NT	SIGOGNE
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Grue cendrée	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	CR	NT	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	II/2	NT	-	-	NT	LPO Franche-Comté
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^c	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	-	NA ^c	-	DD	LPO Franche-Comté
Martinet noir	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Merle noir	<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^b	-	LPO Franche-Comté
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^b	-	LPO Franche-Comté
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i> (Conrad, 1827)	Art.3		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^b	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	-	DD	SIGOGNE
Mésange noire	<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		NT	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Art.3	I	-	-	NA ^d	NT	LPO Franche-Comté
Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	VU	VU	NA ^c	EN	LPO Franche-Comté
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^b	-	LPO Franche-Comté
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Art.3	II/2	-	-	NA ^d	VU	LPO Franche-Comté
Pic cendré	<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)	Art.3	I	VU	-	-	DD	LPO Franche-Comté

Nom commun	Nom scientifique	Statut						Source(s)
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			Liste Rouge Franche-Comté	
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3	I	-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Pic vert	<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3, 4	I	-	NA ^c	NA ^d	NT	LPO Franche-Comté
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		EN	NA ^d	-	CR	LPO Franche-Comté
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	Ch		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Ch	III/1, III/2	-	-	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	DD	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		NT	-	DD	-	LPO Franche-Comté
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Art.3		-	NA ^d	NA ^c	-	LPO Franche-Comté
Roitelet à triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Art.3		-	-	NA ^c	-	SIGOGNE
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Art.3		-	-	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	-	-	-	LPO Franche-Comté
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		NT	DD	NA ^d	DD	SIGOGNE
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldsky, 1838)	Ch	II/2	-	-	NA ^d	-	LPO Franche-Comté
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	-	-	LPO Franche-Comté
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Art.3		-	NA ^d	NA ^d	-	LPO Franche-Comté

Législation Française – Art.3, 4 : Espèce protégée listée dans l'article 3 (protection espèce + habitats) et/ou 4 (protection espèce) de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Ch : Espèce chassable listée dans l'arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

Directive Oiseaux – I : Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution / II : Espèces inscrites à l'Annexe II : Espèces pouvant être chassées / III : Espèces inscrites à l'Annexe III : Espèces pour lesquelles ne sont pas interdits la vente

Liste Rouge France (UICN et al. 2011) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacé / - : Préoccupation mineure (LC) / DD : Données Insuffisantes / NA^a : Non applicable car introduite / NA^b : Non applicable car présence occasionnelle ou marginale / NA^c, NA^d : Non applicable car présence non significative même si régulière en hivernage ou en passage

Liste Rouge Franche-Comté (LPO Franche-Comté 2011) – CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-Menacée / - : Préoccupation mineure (LC) / NE : Non évaluée

En gras : Espèces listées en annexe I de la Directive Oiseaux

Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

Remarque : L'ensemble des espèces protégées ne sont pas considérées comme patrimoniales car ce statut de protection n'est pas forcément représentatif d'une dégradation des populations d'espèces ; il définit simplement les espèces non chassables. Ainsi, sont considérées comme patrimoniales les espèces sur listes rouges (nationale et/ou régionale) et/ou en annexe I de la Directive Oiseaux.

INSECTES

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
Rhopalocères						
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)			-	-	SIGOGNE
Azuré de l'Esparcette	<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)			-	-	SIGOGNE
Azuré des Anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)			-	-	SIGOGNE
Azuré du Trèfle	<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)			-	-	SIGOGNE
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)			-	-	SIGOGNE
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)			-	-	SIGOGNE
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Grand Mars changeant	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Mélictée noirâtre	<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)			-	-	SIGOGNE
Moiré blanc-fascié	<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			-	NT	SIGOGNE
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)			-	-	SIGOGNE
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Odonates						
Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)			-	-	SIGOGNE
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)			-	-	SIGOGNE
Anax empereur	<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)			-	-	SIGOGNE
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)			-	-	SIGOGNE
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)			-	-	SIGOGNE
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)			-	-	SIGOGNE
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)			-	-	SIGOGNE
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)			NT	-	SIGOGNE
Orthoptères						
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)			-	-	SIGOGNE
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)			-	-	SIGOGNE
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	SIGOGNE

Liste Rouge France (Odonates : Dommanget et al. 2008 ; Lépidoptères : UICN et al. 2012 ; Orthoptères : Sardet & Defaut 2004) ; Liste Rouge Franche-Comté (OPIE FC 2014) – NT : Quasi-Menacée / - : Préoccupation mineure (LC)

Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

FLORE PATRIMONIALE

Nom commun	Nom scientifique	Statut				Source(s)
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	
<i>Viscaria vulgaris Bernh., 1800</i>	Silene visqueux			-	EN	CBFC

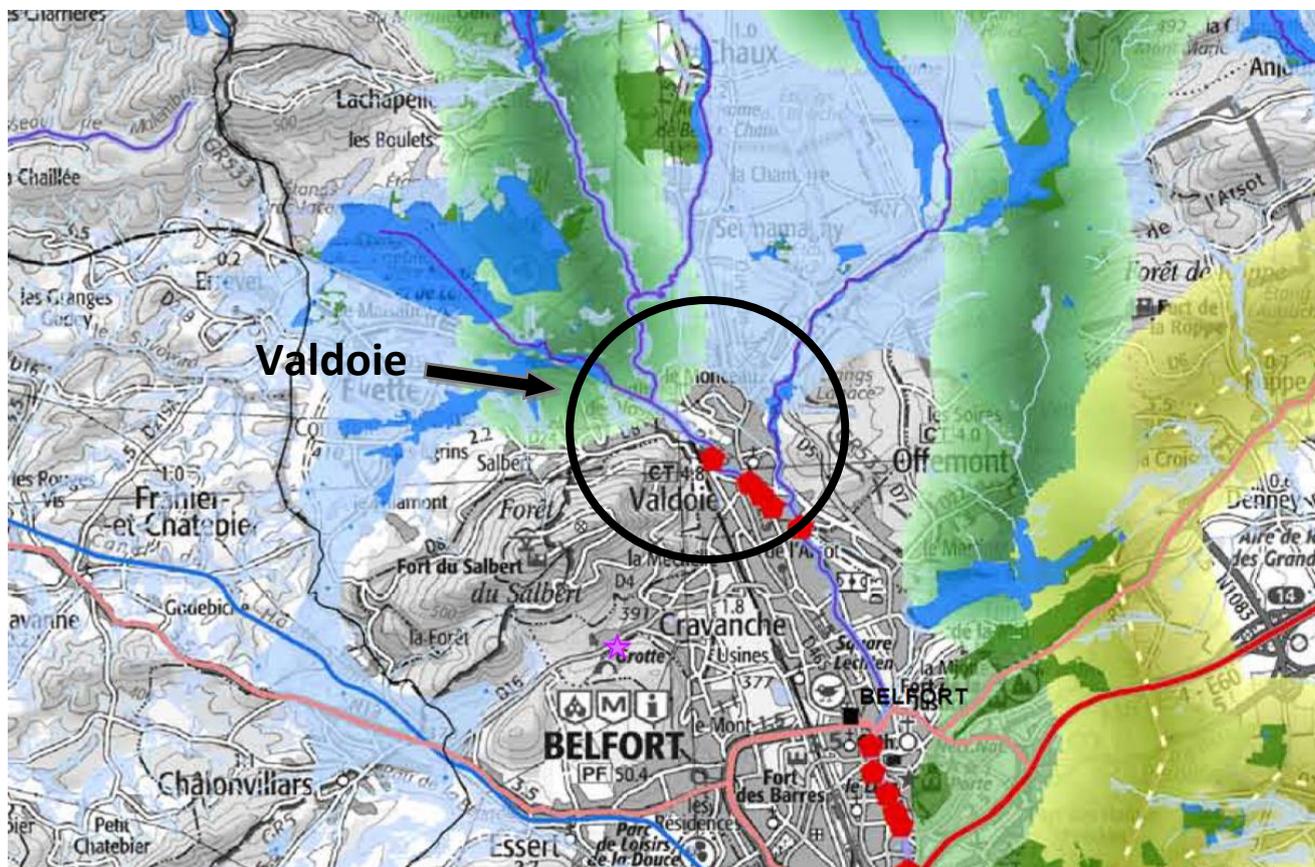
Liste Rouge France (UICN et al. 2012) -- : Préoccupation mineure (LC)

Liste Rouge Franche-Comté (CBFC 2004) – EN : En danger

Surlignées en bleu : Espèces patrimoniales

ANNEXE 2 : ELÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

OBJECTIFS DE MAINTIEN OU DE REMISE EN BON ÉTAT DE LA FONCTIONNALITÉ DES ÉLÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE



Trame Verte et Bleue régionale de la Franche-Comté

Trame verte

-  Réservoir régional de biodiversité
-  Corridor régional potentiel à remettre en bon état
-  Corridor régional potentiel à préserver
-  Corridor régional potentiel en pas japonais
-  Réservoir régional à chiroptères

Trame bleue

-  Réservoir régional de biodiversité
-  Corridor régional potentiel à remettre en bon état
-  Corridor régional potentiel à préserver
-  Corridor régional potentiel en pas japonais
-  Réseau hydrographique

 Continuité interrégionale et transfrontalière

Éléments fragmentants

-  Autoroutes
-  Routes
-  LGV
-  Voies ferrées
-  Canaux

Ouvrages hydrauliques

- Ouvrages prioritaires Liste 2
- Ouvrages franchissables sous condition (données locales EPTB ou Syndicat)
- Ouvrages infranchissables (données locales EPTB ou Syndicat)
- Ouvrages difficilement franchissables à infranchissables (données ROE de l'ONEMA version 6 du 27/05/2014)

Tous les ouvrages hydrauliques du ROE ne sont pas reportés sur la carte; seuls les ouvrages infranchissables et difficilement franchissables sont visibles. La franchissabilité des ouvrages hydrauliques correspond à une analyse réalisée à un instant T. Ici, elle se réfère à la situation de mai 2014, date de la couche ROE, mais, est susceptible d'évoluer dans le temps.

Autres

-  Passages à faune
-  Villes principales
-  Limite départementale
-  Planches de l'atlas

ANNEXE 3 : PATRIMOINE NON PROTÉGÉ DE VALDOIE

Adresse	Titre	Siècle(s)
13, 15 rue du 1 ^{er} mai	Filature de laine peignée Schwartz et Cie, puis usine de teinturerie Achtnich, actuellement magasin de commerce	19 ^e s. ; 20 ^e s.
chemin Alexandre	Usine de transformation des métaux Charpentier, puis CharpentierVogt, puis usine de construction électrique (usine d'isolants électriques) Samica, actuellement VonRoll - ISOLA	19 ^e s. ; 20 ^e s.
rue de Blumberg	moulin à farine, puis tissage de coton Meyer, puis Alexandre, puis Couleru et Chatel, puis Schmerber, puis Schwob, puis de la Cotonnière d'Héricourt, actuellement magasin de commerce	19 ^e s. ; 20 ^e s.
avenue du Général de Gaulle	Usine de feutre DollfusNoack, actuellement centre commercial	19 ^e s. ; 20 ^e s.
2 rue Jean Jaurès	Usine de passementerie de la Société industrielle de Rubans, puis usine de peintures et vernis Gauthier, puis des Industries des Peintures Associés, actuellement Sigma Coatings	19 ^e s. ; 20 ^e s.
5 à 10 avenue Michel Page	Usine de matériel d'équipement industriel Page, puis ChaudelPage, puis Socolest, actuellement usine de mécanique de précision Crelier	19 ^e s. ; 20 ^e s.
4 avenue Oscar Ehret	Usine de construction métallique et usine de menuiserie A. Lutringer et Cie, actuellement magasin de commerce et atelier	19 ^e s. ; 20 ^e s.
6 avenue Oscar Ehret	Usine de teinturerie des Ets Georges Koechlin, puis usine de bonneterie et usine de confection Lama, actuellement usine d'articles en matière plastique Danplast	19 ^e s. ; 20 ^e s.

ANNEXE 4 : INVENTAIRE DES SITES BASIAS

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ACTIVITE	ADRESSE	ETAT D'OCCUPATION	CODE ACTIVITE
FRC9000583	Crélier SA, anc. Socolest (Société Constructions Mécaniques de l'Est), anc. Chaudel-Page	Construction de machines pour scierie	Avenue Michel Page	En activité	V89.03Z,D35.44Z,C28.2,C28.41Z
FRC9000584	Wash Perle Color, anc. S.A. Dollfus et Noack	Fabrication de peintures et vernis, anc. Tissage	Non connue	Activité terminée	C13.2,D35.45Z,D35.2,C20.30Z,V89.03Z,C16.23Z
FRC9000586	Décofranc, anc. Comafranc, anc. Achtnich et Cie, anc. Schwartz et Cie	Teinturerie, anc. Filature	11, rue du 1er mai	En activité	V89.03Z,C13.1,D35.2,S96.01
FRC9000587	Mouillas Père et Fils	Fabrication de couvertures, édredons et matelas	12 rue de Turenne	Ne sait pas	C13.9
FRC9000588	SA Louis Zumbihl et Cie	Garage	12, rue de la Gare	Activité terminée	G45.20,V89.03Z
FRC9000589	Paul Vilain	Atelier de réparations mécaniques et électriques	15, rue de Turenne	Activité terminée	G45.20
FRC9000590	BBI Peintures, anc. Euridep, anc. Sigma Coatings, anc. I.P.A. (Industrie des Peintures Associées) , anc. Peintures Gauthier, anc. Société Industrielle de Rubans	Fabrication de peinture et vernis, anc. usine de passementerie	2 rue J Jaurès	En activité	D35.44Z,C13.2,G47.30Z,C20.18Z,C20.30Z,C27.20Z,C16.10B,D35.45Z,E38.47Z,G45.21B
FRC9000591	René Hengy	Atelier de vernissage et de peinture	20, rue du Martinet	Activité terminée	C20.30Z
FRC9000592	Michel Seltensperger, anc. Maurice Fray	Atelier de peinture-carrosserie, anc. Menuiserie	23, rue de Turenne	Activité terminée	G45.21B,C16.23Z
FRC9000593	Raymond Py	Menuiserie-ébénisterie	23, rue du 1er mai	Activité terminée	C16.23Z
FRC9000594	Société Automobile Valdoyenne	Garage et station-service	26 rue Carnot	Activité terminée	G45.20,G47.30Z
FRC9000595	Jean-Denis Bailly, anc. Mendeler	Carrosserie-peinture	3, rue de la gare	Activité terminée	G45.20
FRC9000596	Ateliers de Rectification de l'Est, anc. Etablissements Lutringer et Cie	Fourniture pour l'automobiles	rue d'Éloie	Activité terminée	C29.31Z,C25.61Z,C25.1,C20.16Z,V89.03Z
FRC9000598	Etablissements Lecomte	D.L.I.	48 rue du 1 er Mai	Activité terminée	C16.10,V89.03Z
FRC9000599	André Gaumard	Atelier de menuiserie	5, impasse Marietta	Activité terminée	C16.23Z
FRC9000600	DECOLLETAGE MODERNE	Décolletage	57 bis rue de Turenne	En activité	C25.62A
FRC9000602	Von-Roll Isola, anc. SAMICA, anc. Charpentier-Vogt	Fabrication d'isolants électriques	Av. Gde Charpentier	En activité	C23.9,C27.32Z,C24.5,C20.4,V89.03Z,C24.47Z,D35.45Z,E38.47Z
FRC9000603	S.A. Fiorese	Construction de logements	Avenue du Général de Gaulle	Activité terminée	C23.5,D35.45Z,V89.03Z
FRC9000606	Danplast, anc. RFI, anc. CIE, anc. Dtex, anc. LAMA, anc. Koechlin	Transformation de plastique, anc. Bonneterie	Route d'Éloie, 6 av Oscar Ehret	En activité	S96.01,C20.16Z,C13.40Z,V89.03Z

FRC9000607	ETS 90, anc. Société Deloïse Industrielle (SDI), anc. SA Zvereff	Traitement de surface	Route d'Éloie, av Oscar Ehret	Activité terminée	D35.44Z,V89.07Z,C25.61Z,V89.03Z
FRC9000608	SCHRAAG	Imprimerie	Rue Bardot	Ne sait pas	C18.1
FRC9000611	Dagorno	Fonderie de zinc, plomb, étain	Non connue	Activité terminée	C24.54Z
FRC9001355	Gertrude GESTER	Dépôt de ferrailles et d'ordures	Non connue	Ne sait pas	E38.31Z,E38.11Z
FRC9001356	Total, anc. André REINICHE	Station-service	Non connue	Activité terminée	V89.07Z,G47.30Z
FRC9001357		Décharge sauvage, anc. Sablière	Non connue	Activité terminée	B08.12Z,E38.11Z
FRC9001358	S.A. Thomas & Harrison, anc. André ROUSSELOT	Entrepôt et application de peinture, anc. station-service	Non connue	Activité terminée	C25.61Z,C20.30Z,G47.30Z,D35.45Z
FRC9001359	Serge GROSSE	Transformateur au PCB	Non connue	En activité	D35.44Z
FRC9001360	S.A.R.L. Hubert Treiber	Serrurerie	Non connue	En activité	C25.61Z,C25.1
FRC9001363	Objectif Bois	Fabrication de meubles	Non connue	En activité	C16.10B,C31
FRC9001364	Collège René Goscinny	Transformateur au PCB	Non connue	Activité terminée	D35.44Z
FRC9001365		D.L.I.	Non connue	Ne sait pas	V89.03Z
FRC9001366	Edmond BUHLER	Station-service	Non connue	Activité terminée	G47.30Z
FRC9001367	S.A.R.L. Voiland Père et Fils, anc. Voiland-Missere	D.L.I.	Non connue	Ne sait pas	V89.03Z
FRC9001368	S.A. Gomez	Atelier de serrurerie-métallerie	Non connue	En activité	C25.1
FRC9001369	SAS Sugach-Socapi, anc. Thévenin Ducrot Distribution	Station-service	Non connue	En activité	V89.07Z,G47.30Z,D35.45Z
FRC9001370	Société Automobile Valdoyenne	Garage	Non connue	Activité terminée	G45.20,G47.30Z
FRC9001371	HAUSS	Atelier de peinture	Non connue	Activité terminée	C20.30Z
FRC9001372	Daniel JARDON	Garage	Non connue	Ne sait pas	G45.20
FRC9001373	VOILAND	Station-service	Non connue	Ne sait pas	G47.30Z
FRC9001374	DJENIDI	Dépôt de ferrailles	Non connue	Ne sait pas	E38.31Z
FRC9001377	Cotonnière d'Héricourt, anc. Schwob, anc. Schmerber, anc. Couleru et Chatel, anc. Alexandre, anc. Meyer	Tissage, anc. Moulin à farine	Non connue	Activité terminée	C13.2
FRC9001515	Coopérative des Epicerie Réunies du Territoire-de-Belfort et Groupement d'Achat de la Région de Montbéliard (COOPEBEL-GARM)	Station-service	Non connue	Ne sait pas	G47.30Z
FRC9001516	Alfred GRANSEIGNE	Pressing Norge	Non connue	Activité terminée	S96.01
FRC9001517	GOLDER	Station-service	Non connue	Ne sait pas	G47.30Z
FRC9001518	VOILAND	Station-service	Non connue	Activité terminée	G47.30Z
FRC9001519	André ROUSSELOT	Garage et station-service	Non connue	Ne sait pas	G45.20,G47.30Z

FRC9001520	Raymond STAHL, anc. Jules SENN	Station-service	Non connue	Activité terminée	G47.30Z
FRC9001529	Sassi, anc. Union des Coopérateurs de Lorraine, anc. Bischoff	Station-service	Non connue	Activité terminée	G47.30Z
FRC9001530	Fernand VIER	Station-service	Non connue	Activité terminée	G47.30Z
FRC9001541	France Telecom	Transformateur	Non connue	Activité terminée	D35.44Z

