Commune d’ESSERT

Plan Local d’Urbanisme

1 Rapport de présentation

DOSSIER D’APPROBATION

Approbation du PLU par délibération du Conseil Municipal : le 19 novembre 2018

Sommaire

PRÉAMBULE 5
1 — Présentation sommaire de la commune 5
2 — Le contenu du Plan Local d'Urbanisme 5
3 — Historique du document d'urbanisme d'Essert 7
4 — Objectifs de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme 7
5 — Articulation du P.L.U avec les autres normes d'urbanisme 8

PARTIE I - État des lieux et analyses des éléments nécessaires à la constitution du projet 13

CHAPITRE I - Principales conclusions du diagnostic 15

A - Démographie 15

1. La population d'Essert 15
2. Le parc de logements 16
3. Les perspectives de développement 17

B - Organisation territoriale 18

1. Évolution et analyse de l'emprise urbaine 18
2. Les entrées de ville 19
3. Le paysage urbain et la typologie de l'espace bâti 20

C - Fonctionnement territorial 21

1. Transports et déplacements 21
2. Les services à la population 24
3. L'économie 25

CHAPITRE II - Analyse de la consommation d'espaces et des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis 27

A- Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédentes 27

1. Nature et ampleur de l'artificialisation à Essert au cours de la période 2002-2016 27
2. Typologie d'urbanisation 29

B- Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis 30

1. Analyse de la capacité de densification de l'ensemble des espaces bâtis 30
2. Analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis 36

C- Dispositions favorables à la densification des espaces bâtis 37

D- Limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers 38

CHAPITRE III - État Initial de l'Environnement (EIE) 39

A- État initial de l'environnement 39

1. Le contexte géo-climatique et géomorphologique 40
2. Le paysage 45
3. Les milieux naturels et le fonctionnement écologique des écosystèmes 48
4. Autres ressources naturelles et pressions 75
5. La gestion des risques et des nuisances 80

B- Expertise de police de l'eau des secteurs pressentis à l'urbanisation 91

PARTIE II - Évaluation environnementale 93

CHAPITRE I - Analyse des impacts 95

1. Impacts sur la flore et les habitats 97
2. Impacts sur la faune 101
3. Impacts sur les zones humides 101
4. Incidences sur la trame verte et bleue 101
5. Incidences sur les zones Natura 2000 105

CHAPITRE II - Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts 114

1. Mesures d'évitement des impacts 114
2. Mesures de réduction des impacts 114
3. Mesures de compensation 114
4. Mesures de suivi 117

CHAPITRE III - Énoncés des méthodes utilisées 118

1. Diagnostic phytoécologique et botanique 118

2. Diagnostic faunistique....118
3. Les zones humides....118
4. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000....121
5. Synthèse des enjeux face au projet....122

CHAPITRE IV - Résumé non technique de l'étude....123

1. État initial de l'environnement....123
2. Analyse des impacts....132
3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts....135

PARTIE III - Les justifications....139

CHAPITRE I - Choix retenus pour établir le PADD et justification de ses objectifs chiffrés....141

A - Choix retenus pour établir le PADD....141

B - Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain....144

CHAPITRE II - Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD....146

CHAPITRE III - Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD....147

CHAPITRE IV - Complémentarité du règlement avec les OAP....148

CHAPITRE V - Délimitation des zones....149

A- Les zones urbaines : UA, UB, UC, UD....149
B- Les zones urbaines : UE, UL....152
C- Les zones AU....153
D- La zone agricole A....155
E- Les zones naturelles et forestières N....156

CHAPITRE VI - Toute autre disposition pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue....158

A- Élément du patrimoine local soumis à protection....158
B- Élément du paysage....158
C- Emplacements réservés....158
D- Corridors écologiques....159
E- Secteurs avec limite de constructibilité ou d'occupation pour nuisance ou risque....159

PARTIE IV - Prise en compte de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement et effets et incidences de la mise en œuvre du plan....161

1. Le contexte géoclimatique et géomorphologique....163
2. Le paysage....163
3. Les milieux naturels et le fonctionnement écologique des écosystèmes....163
4. Les autres ressources naturelles et les pressions....164
5. La gestion des risques et des nuisances....165

PARTIE V - Tableau de synthèse des surfaces et indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan....167

ANNEXES....171

ANNEXE I - Diagnostic territorial complet....174

ANNEXE II - Aléas naturels....218

ANNEXE III - Annexes aux études environnementales....236

ANNEXE IV - Aménagements piétonniers et cyclables....279

PRÉAMBULE

La Commune d'ESSERT a décidé par délibération du Conseil Municipal, en date du 28 septembre 2015, de procéder à l'élaboration de son plan local d'urbanisme (PLU), conformément aux nouvelles exigences du Grenelle de l'Environnement (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010) et de la loi ALUR[1] du 24 mars 2014.

Ce document d'urbanisme est l'occasion de proposer un schéma de développement communal à l'horizon 2028, en cohérence avec les objectifs de la commune et en adéquation avec ceux définis par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé le 27 février 2014.

Le Plan Local d'Urbanisme est un document de planification urbaine qui fixe le droit des sols.
Il revêt un aspect stratégique, à travers le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), et un caractère opérationnel que lui confère la rédaction des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

C'est un outil de définition et de mise en œuvre, à l'échelle de la commune, des politiques publiques relatives à l'aménagement et au développement durable, à l'environnement, l'habitat et aux déplacements.

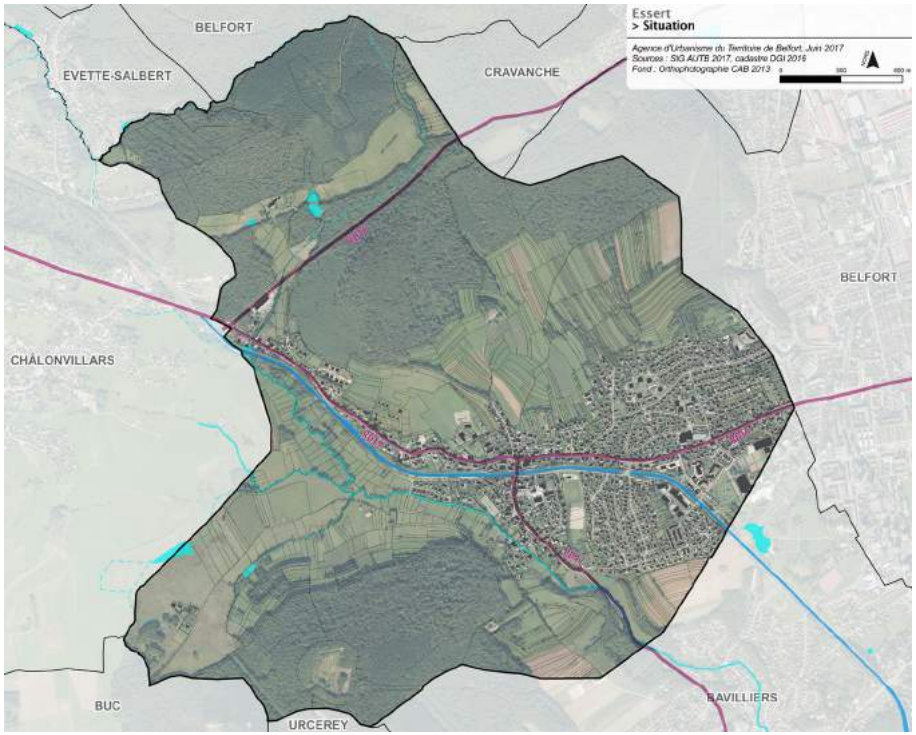
Le PLU détermine la vocation des zones urbaines et à urbaniser (par exemple pour l'habitat et les activités), en assurant efficacement la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il tient compte de la nécessité de préserver les ressources et les richesses patrimoniales.

C'est un document public qui donne lieu à une concertation avec le public. Il est opposable aux tiers après enquête publique et approbation par le conseil municipal.

1 — Présentation sommaire de la commune

3 268 habitants (INSEE – Population légale 2015).
Le territoire communal représente une superficie d'environ 707 hectares[2], dont près de la moitié sont occupés par la forêt.

Essert appartient au canton de Bavilliers et fait partie du Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA).



2 — Le contenu du Plan Local d'Urbanisme

Le PLU d'ESSERT répond aux exigences de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 ainsi qu'à la loi ALUR du 24 mars 2014. Il est établit conformément au nouveau code de l'urbanisme modifié par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du code de l'urbanisme et au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du PLU. Le conseil municipal a fait le choix d'appliquer l'ensemble des dispositions du décret du 28 décembre 2015 par délibération le 24 octobre 2016.

[1] *Loi n°2014-366 pour l'accès au logement et à l'urbanisme rénové.*
[2] *Donnée Cadastre.*

Au-delà de son contenu et de la nécessité de notamment comporter une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, le PLU respecte les objectifs de développement durable, à savoir :

- la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, avec la nécessité de fixer des objectifs chiffrés en la matière, après avoir définis des indicateurs de consommation d'espace ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations d'énergie et économiser les ressources fossiles, afin de contribuer à la lutte contre le changement climatique et à l'adéquation à ce changement ;
- l'amélioration des performances énergétiques, du développement des communications électroniques ;
- la préservation de la biodiversité et la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Conformément à l'article L.151-2 du code de l'urbanisme, le dossier du PLU d'ESSERT comprend :

● un rapport de présentation, qui a pour objet de justifier et d'expliciter les choix d'aménagement retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), les orientations d'aménagements et de programmation (OAP) et le règlement.

Ce rapport, qui s'appuie sur un diagnostic, présente une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis et établit un inventaire des capacités de stationnement.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme, et justifie les objectifs fixés en la matière par le PADD.

Enfin, il intègre une évaluation environnementale, qui permet de s'assurer que le PLU respecte bien les préoccupations environnementales. Cette évaluation a été réalisée suite à la décision de la Mission régionale d'autorité environnementale du 26 juin 2017.

● un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), qui définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, etc...., notamment en vue de favoriser l'accueil de nouvelles populations, tout en maîtrisant l'urbanisation future et sans porter atteinte à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

● un règlement et des documents graphiques, qui constituent un ensemble indissociable. Les seconds ont pour principal objet de délimiter le champ d'application territorial des prescriptions du premier.

- Le règlement s'inscrit dans le prolongement des orientations définies par le PADD avec lequel il doit être cohérent. Il a pour objet la mise en œuvre du zonage sur le territoire de la commune, et doit ensuite fixer les règles applicables à l'intérieur de chacune des zones.
- Les documents graphiques délimitent les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles (N) réglementées par le PLU.
  Ils font en outre apparaître les emplacements réservés, les éléments à protéger au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme.

● des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), qui comprennent, à minima dans le respect des orientations définies par le PADD, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

● des annexes informatives, qui permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes techniques, administratives applicables sur le territoire couvert par le PLU. Il s'agit notamment :

-> les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols qui se présentent à la fois sous une forme écrite et graphique. Leur présence dans l'annexe du PLU conditionne leur opposabilité. Elles existent de plein droit sur les bâtiments et les terrains. Elles entraînent des mesures conservatoires et de protection, des interdictions ou des règles particulières d'utilisation ou d'occupation du sol. Elles ont un caractère d'ordre public.

-> Le périmètre à l'intérieur duquel s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L.211-1 et suivants du code de l'urbanisme.

-> Le périmètre des secteurs relatifs au taux de la taxe d'aménagement, en application des articles L. 331-14 et L. 331-15.

-> Les zones d'aménagement concerté,

-> Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestres dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement.

À Essert, l'arrêté préfectoral n°2017-05-16-001 du 16 mai 2017 abroge l'arrêté préfectoral n°2010281-0005 du 8 octobre 2010, et classe :

- La RD19 :
> en catégorie 3 de la limite de la Haute-Saône à l'entrée d'agglomération d'Essert (100 mètres de part et d'autre de la voie).
> en catégorie 4 de l'entrée d'agglomération à la sortie d'agglomération d'Essert (entrée de Belfort) (30 mètres de part et d'autre de la voie).

- La RD16 en catégorie 3, la largeur du secteur affecté par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
La RD47, de la sortie d'agglomération d'Essert à l'entrée de Bavilliers, n'est plus concernée par ce classement.

-> la référence des arrêtés préfectoraux relatifs aux *prescriptions d'isolement acoustique* et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

-> les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, avec indication des emplacements des stations d'épuration des eaux usées et des déchèteries.

3 — Historique du document d'urbanisme d'Essert

La commune a été régie par un plan d'occupation des sols (POS) établi le 16 juillet 1982.
Ce document a été révisé le 09 septembre 1997.

La commune s'est par la suite engagée dans l'élaboration d'un PLU qui a été approuvé le 26 mars 2012 ; ce document a été annulé par décision de la Cour Administrative d'Appel de Nancy le 2 juillet 2015, provoquant le retour au document antérieur, à savoir le POS.

Celui-ci est désormais caduc depuis le 27/03/2017 conformément à l'article L.174-3 du code de l'urbanisme. Le droit des sols est momentanément encadré par le Règlement National d'Urbanisme, en attente de l'application du présent document.

4 — Objectifs de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme

Révélateur de la mise en œuvre des objectifs de la commune en termes d'aménagement de l'espace, le PLU à Essert doit tenir compte des éléments suivants :

- Confirmer le rôle d'Essert qui s'inscrit dans une dynamique démographique en relation avec la présence de services à la population et d'emplois (pôle du SCoT) et la proximité avec le pôle urbain belfortain (commune de la 1ère couronne belfortaine) ;
- Répondre aux enjeux résidentiels, en permettant le maintien et l'accueil des populations par une offre de logements adaptés et diversifiés (logement individuel/collectif, parc locatif social ou privé) ;
- Accompagner les projets, notamment en matière de développement économique en s'appuyant sur les zones d'activités existantes ;
- Envisager une urbanisation qui tient compte du risque inondation (rivière la Doucette) et du risque lié au transport de matières dangereuses (RD 19, canalisation de gaz à haute pression Andelnans<>Belfort) ;
- Poursuivre l'aménagement de liaisons douces et d'espaces publics ;
- Valoriser les paysages remarquables offerts par la vallée de la Doucette et la co-visibilité des deux versants du Massif du Salbert et de la Côte d'Essert ;
- Assurer la mise en compatibilité du document d'urbanisme avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Territoire de Belfort ;
- Intégrer les nouveaux objectifs issus du Grenelle de l'Environnement et de la loi ALUR en matière de :
    - o Lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles par la définition d'objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.
    - o Réduction de la dépendance énergétique en adoptant des principes de bio-climatisme (ensoleillement, implantation), en favorisant l'isolation des bâtiments et en s'adaptant aux nouvelles logiques de mobilité mises en place au sein du Territoire de Belfort (transport en commun, auto-partage, vélo en libre-service). La réduction des émissions de gaz à effet de serre doit être associée à cet enjeu environnemental.
    - o Préservation de la biodiversité, des continuités écologiques et du paysage, supports d'un cadre de vie de qualité et participant à la trame verte et bleue du Territoire de Belfort.
    - o Développement de la couverture numérique, facteur d'attractivité de la commune pour l'accueil de nouveaux habitants, de services à la population et d'activités économiques.

5 — Articulation du P.L.U avec les autres normes d'urbanisme

Le PLU d'Essert est établi conformément aux dispositions des articles L.151-1 à L.151-43 et R.151-1 à R.151-53 du code de l'urbanisme.

Outre la définition d'un projet communal établi en cohérence avec les besoins et objectifs affichés par la commune, le PLU doit respecter un certain nombre de principes directeurs établis dans le cadre de la législation de l'urbanisme.

5.1- Les normes nationales : les règles de fond des articles L. 101-1 et surtout L.101-2 du code de l'urbanisme

Le respect de ces règles s'impose aux communes parce qu'elles constituent autant de contraintes qui dépassent le seul intérêt local.

• L'article L.101-1 du code de l'urbanisme rappelle que les communes ne sont pas « propriétaires » de leur territoire et que l'urbanisme constitue une compétence partagée.

Cet article, modifié à plusieurs reprises, impose plusieurs missions aux collectivités locales, parmi lesquelles figurent :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- la réduction des consommations d'énergie,
- l'économie des ressources fossiles,
- la préservation de la biodiversité (notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques…).

Conformément à l'article L.101-2 du même code dans le respect des objectifs du développement durable, le PLU détermine les conditions permettant d'assurer :

- le principe d'équilibre entre développement et protection des espaces urbains et naturels,
- le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale de l'habitat,
- le principe d'utilisation économe et équilibrée des espaces dans le respect de l'environnement.

Depuis la loi ALUR, les PLU détermine également les conditions permettant d'assurer les besoins en matière de mobilité.

5.2- Les normes et documents locaux

La nouvelle organisation de la hiérarchie des normes, instituée par la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et à l'urbanisme rénové, fait du SCoT un document « intégrateur », c'est-à-dire qu'il devient le document de référence du PLU.

Conformément à l'article L.131-4 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme […] doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale […].

Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions […] du programme local de l'habitat (PLH). Il n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient.

Le schéma qui suit (page suivante) illustre la hiérarchie des normes d'urbanisme entre elles et avec les autres documents relevant d'autres législations.

• Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Territoire de Belfort, approuvé le 27 février 2014 par le comité syndical est actuellement en vigueur sur ce territoire.

Avec pour objectif de coordonner les différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, développement commercial…), il est tenu d'orienter l'évolution du département dans la perspective du développement durable et dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement basé sur de forts enjeux stratégiques.

Le PLU doit être compatible avec les dispositions du Document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT.

Encadrement normatif du PLU

schéma : Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, 2016, MàJ 2018.

LEGENDE

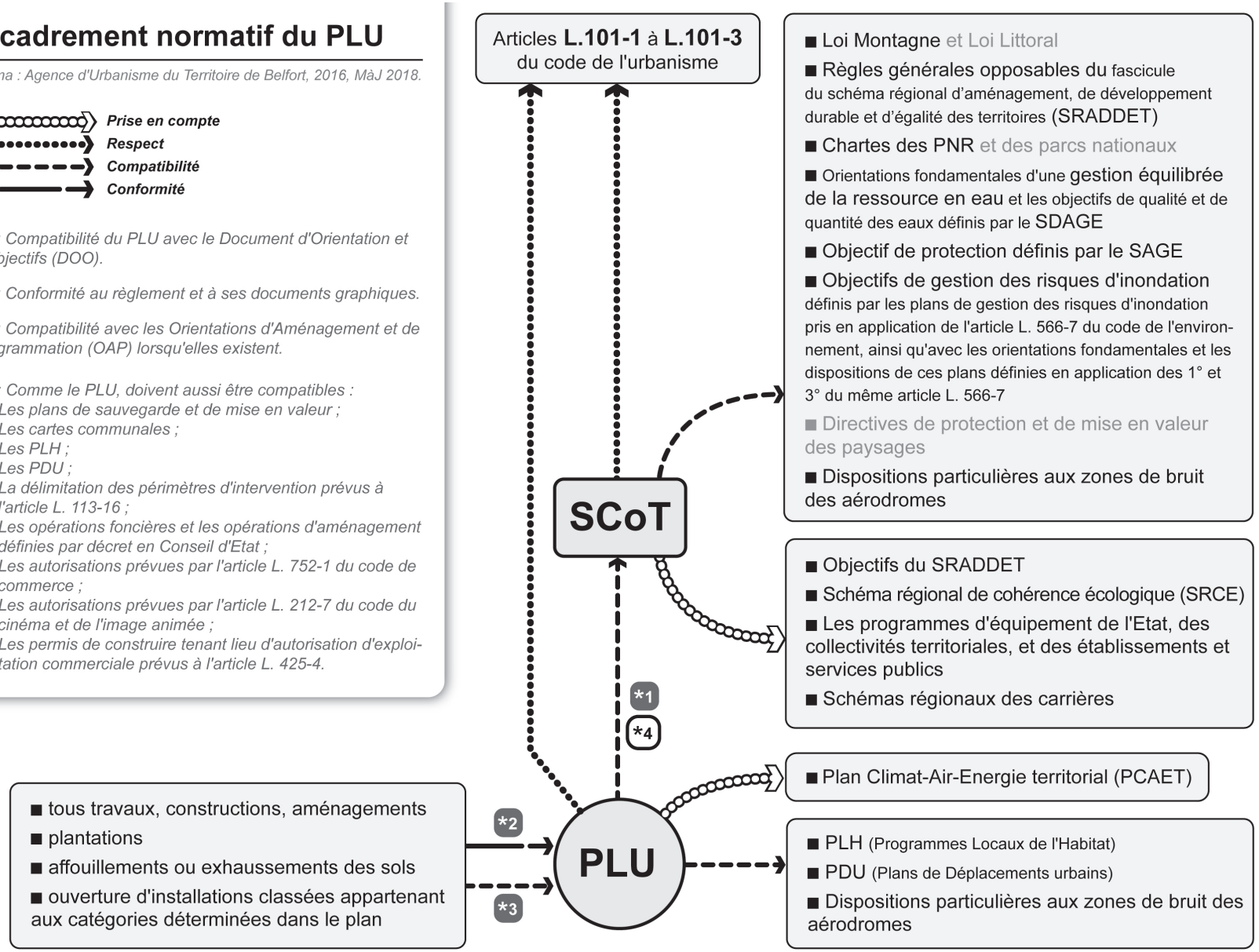
- ***Prise en compte***
- ***Respect***
- ***Compatibilité***
- ***Conformité***

***1** : Compatibilité du PLU avec le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).*

***2** : Conformité au règlement et à ses documents graphiques.*

***3** : Compatibilité avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) lorsqu'elles existent.*

***4** : Comme le PLU, doivent aussi être compatibles :*
- *Les plans de sauvegarde et de mise en valeur ;*
- *Les cartes communales ;*
- *Les PLH ;*
- *Les PDU ;*
- *La délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 113-16 ;*
- *Les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'Etat ;*
- *Les autorisations prévues par l'article L. 752-1 du code de commerce ;*
- *Les autorisations prévues par l'article L. 212-7 du code du cinéma et de l'image animée ;*
- *Les permis de construire tenant lieu d'autorisation d'exploitation commerciale prévus à l'article L. 425-4.*



• Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992[3].

Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a été défini par 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009.

Cet outil de planification a été mis en place pour faciliter la mise en œuvre d'une nouvelle politique de l'eau affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général.

La commune d'Essert appartient au bassin Rhône-Méditerranée-Corse, territoire « Doubs », pour lequel un nouveau SDAGE -2016-2021- et le programme de mesures associé ont été approuvés le 20 novembre 2015 par le comité du bassin.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a été approuvé par arrêté du préfet de région Rhône-Alpes, le 03 décembre 2015. Ce document a été élaboré en application de la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 visant l'atteinte du bon état des eaux en 2015, avec report de délais à 2021 ou 2027.

Les principes fondamentaux en sont le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques, des zones humides et de leur richesse spécifique, l'adéquation de toute opération ou projet dans le domaine de l'eau.

Le SDAGE 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.

Les orientations fondamentales (OF) de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques du nouveau SDAGE sont au nombre de neuf. Elles visent à :

OF0 S'adapter aux effets du changement climatique,

OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,

OF2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,

OF3 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,

OF4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,

OF5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,

OF6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides,

OF7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,

OF8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SCoT doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Par ailleurs, une procédure de SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) est mise en œuvre sur le territoire du bassin versant de l'Allan, compte tenu de l'importance des enjeux existants liés à la gestion de l'eau et de la nécessité d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

Le SAGE est un document de planification de la gestion de l'eau qui fixe les objectifs d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource.

Sur le bassin de l'Allan, les enjeux liés à la gestion quantitative et équilibrée de la ressource en eau (alimentation en eau potable notamment), à la gestion du risque d'inondation, à la présence de divers polluants et à la dégradation morphologique des cours d'eau, nécessitent la mise en œuvre d'actions sur le long terme.

Le SAGE, véritable engagement collectif autour des enjeux du territoire, permettra ainsi la création d'un cadre réglementaire et de discussion pour le développement d'une stratégie globale de l'eau.

[3] Rénovée par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (codifiée aux articles L.210-1 et suivants du code de l'environnement).

Élaboré par les acteurs locaux réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE), et établi de manière coordonnée avec les autres démarches en cours sur le bassin versant, le SAGE permettra d'aborder de manière concertée toutes les thématiques de la gestion de l'eau sur les 160 communes du bassin versant des départements du Territoire de Belfort, du Doubs et de la Haute-Saône.

La procédure d'élaboration du SAGE est sous la responsabilité de la CLE. Elle est composée de représentants de collectivités des 3 départements, d'usagers, de l'État et de ses établissements publics, de l'Agence de l'Eau, etc., et bénéficie du concours de l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Saône et Doubs, ayant compétence dans ce domaine.

Le projet du SAGE a été validé par la CLE le 06/12/2016.

Le SCoT doit être compatible avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

• Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Ce schéma constitue la déclinaison régionale de la Trame Verte et Bleue, nouvel outil d'aménagement durable du territoire issu du Grenelle de l'Environnement.

L'objectif de cette trame vise à lutter contre l'érosion de la biodiversité et la disparition d'espèces animales et végétales.

L'élaboration du SRCE a débuté en Franche-Comté en mars 2012, avec l'installation du Comité Régional Trames Verte et Bleue.

Le schéma vise à :

- définir des corridors écologiques permettant la liaison entre les espaces importants pour la préservation de la biodiversité ;
- permettre la migration d'espèces sauvages et contribuer à faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces indigènes de la faune et de la flore sauvage ;
- développer le potentiel écologique des cours d'eau et masses d'eau et de leurs abords.

Le SRCE a été approuvé le 16 octobre 2015 par le Conseil Régional de Franche-Comté. L'arrêté adoptant ce schéma a été signé par le préfet de Franche-Comté et du Doubs le 02/12/2015.

Le SRCE doit être pris en compte par le SCoT.

• Le Programme Local de l'Habitat (PLH), adopté par la Communauté de l'agglomération belfortaine (CAB) le 3 décembre 2015. Il définit un programme d'actions pour 6 ans (2016-2021).

Ce PLH met en place et organise la politique de l'habitat de l'agglomération.
Il se situe au croisement d'approches sociales (par l'appréhension des besoins des ménages et de leurs conditions de logements), économiques (par l'intervention sur la régulation du marché local de l'habitat) et territoriales (par la prise en compte des répartitions de l'offre, du renouvellement des espaces et du développement urbain).

Le PLH s'inscrit dans la hiérarchie des documents d'urbanisme : les PLU doivent être compatibles avec les orientations des PLH, lesquels doivent eux même être compatibles avec le SCoT.

Les orientations stratégiques, ainsi que les actions définies dans le PLH déclinent les moyens et les dispositifs mis en œuvre pour réaliser ces objectifs.

Quatre orientations stratégiques offrent une vision globale de la politique future de l'habitat et répondent à des préoccupations partagées par l'ensemble des communes :

- optimiser une stratégie intercommunale de l'habitat,
- analyser et évaluer pour une plus grande efficacité de l'action publique,
- développer de manière équilibrée et durable l'offre résidentielle,
- renforcer l'attractivité résidentielle de l'agglomération.

Des actions communes et des actions spécifiques aux différents secteurs précisent les objectifs selon le type de commune.

Un objectif opérationnel ciblé s'applique directement à la commune d'Essert : Produire et territorialisé une offre nouvelle où les communes de la 1ère couronne ont un objectif de production de logements de 83 logements par an afin de répondre aux besoins de l'agglomération.

• Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) du Grand Belfort Communauté d'Agglomération

Le Grand Belfort a prescrit l'élaboration de son plan climat-air-énergie territorial le 7 décembre 2017.

Toutefois, l'ex-Communauté d'Agglomération Belfortaine (CAB) a adopté, en conseil communautaire, le 11 décembre 2008 le principe du lancement du PCET et validé son élaboration pour 2010-2012, obligation étant faite aux communautés d'agglomération de plus de 50 000 habitants d'élaborer ce document avant le 31 décembre 2012.

Le PCET est un plan d'actions de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050) ;
- l'adaptation, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Dans le cadre de l'élaboration de ce document, deux études ont notamment été réalisées :

- un diagnostic des émissions de GES sur le territoire de la CAB : cadastre des émissions réalisé par ATMO Franche-Comté ;
- un diagnostic des émissions liées aux activités de la CAB : Bilan Carbone Patrimoine et Services réalisé par le bureau d'études CLIMACTIS.

Le PLU doit prendre en compte le plan climat énergie territorial, lorsqu'il existe.

• Le contrat de mobilité

Le syndicat mixte des transports en commun (SMTC) est l'Autorité Organisatrice des Transports (AOT) du Territoire de Belfort. Il a opté en 2004 pour un contrat de mobilité et non pour un plan de déplacement urbain (PDU).
Cette démarche, qui ne s'inscrit pas dans une démarche réglementaire, est donc plus contractuelle et élargie au concept de mobilité durable.

Ses objectifs, proches de ceux d'un PDU, sont essentiellement :

- remettre en cause l'étalement urbain, le morcellement de l'espace naturel et l'allongement continu des trajets ;
- diminuer la circulation automobile pour assurer un équilibre durable entre besoin de mobilité et facilité d'accès d'une part, protection de l'environnement et de la santé, d'autre part.

La mise en application de ce contrat de mobilité s'est traduit par un nouveau réseau qui s'est construit en deux étapes : Optymo (à partir du 1er janvier 2008) et Optymo 2 (2010-2013), qui s'appuie sur le concept de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), avec au cœur du projet la mise en place d'un transport en commun en site propre (TCSP).

Aujourd'hui, le SMTC propose l'offre triple play (bus, vélo et auto libre-service) accessible avec une seule carte, le PASS Optymo.

Le présent rapport de présentation se compose de cinq grandes parties :

- **la partie I qui présente l'état des lieux et les analyses des éléments nécessaires à la constitution du projet.** Cette partie comporte notamment les principales conclusions du diagnostic, l'analyse de la consommation de l'espace et l'état initial de l'environnement ;

- **la partie II comporte l'évaluation environnementale du projet communal ;**

- **la partie III comporte les justifications du projet communal.** Elle présente notamment les choix retenus pour le PADD ainsi que la cohérence des autres pièces avec ce projet **;**

- **la partie IV qui analyse la prise en compte et la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences de la mise en oeuvre du plan**

- **et la partie V qui liste les différents indicateurs de suivi des résultats de l'application du projet.**

PARTIE I
État des lieux et analyses des éléments nécessaires à la constitution du projet

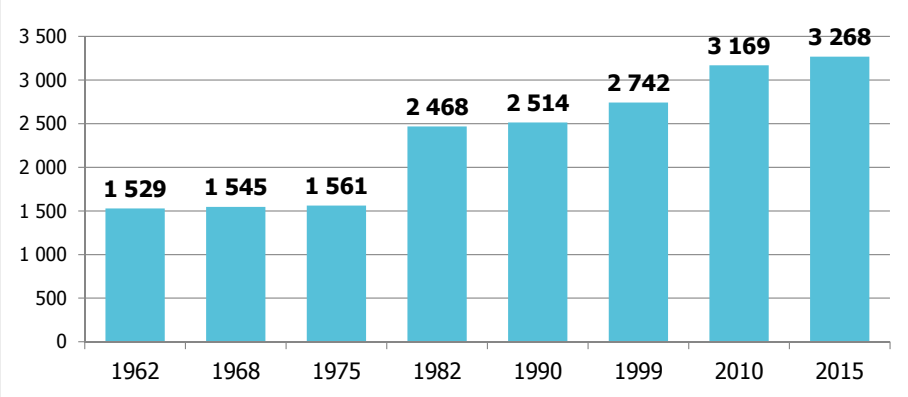
CHAPITRE I
Principales conclusions du diagnostic

A - Démographie

1. La population d'Essert

En 2015, la commune d'Essert (7,01 km² de superficie) compte 3 268 habitants (recensement Insee), soit une densité de 465 habitants au km².

L'évolution de la population entre 1962 et 2015

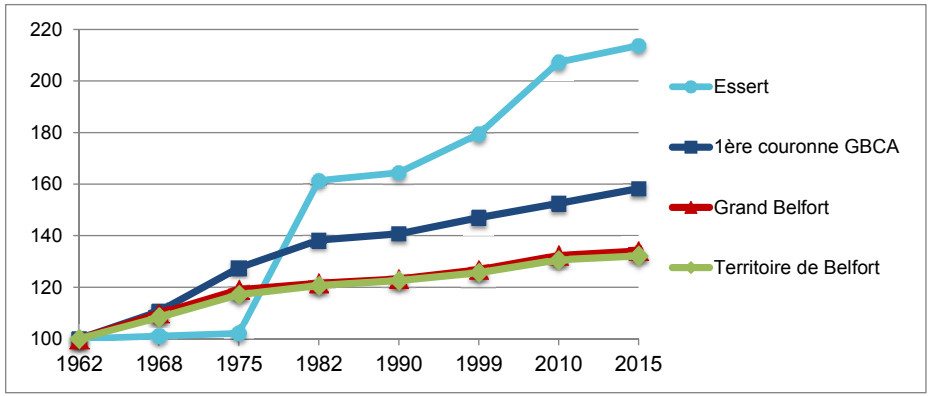


Source : INSEE 2015

La population d'Essert a doublé depuis 1962.

Cependant, la population a augmenté à un rythme plus élevé que la 1ère couronne du Grand Belfort (Bavilliers, Cravanche, Danjoutin, Essert, Offemont et Valdoie), que l'agglomération et le département.

Comparatif sur l'évolution de la population entre 1962 et 2015 (en base 100)



Source : INSEE 2015

Parallèlement à la croissance de la population, le nombre de ménages est en augmentation à Essert. Il est passé de 1 077 en 1999 à 1 351 en 2014 soit une augmentation de 25 %.

Les ménages et leur taille depuis 1968

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population des ménages	1 537	1 561	2 468	2 507	2 739	3 172	3 183
Ménages	495	527	842	917	1 077	1 311	1 351
Taille des ménages	**3,11**	**2,96**	**2,93**	**2,73**	**2,54**	**2,42**	**2,36**

Source : INSEE 2014

L'évolution des ménages, de la population et du parc de logements

Années 70 (1975-1982)	Années 80 (1982-1990)	Années 90 (1990-1999)	Années 2000 (1999-2014)
+284 logements	+92 logements	+139 logements	+373 logements
+315 ménages	+75 ménages	+160 ménages	+274 ménages
+907 personnes	+46 personnes	+228 personnes	+444 personnes

Source : INSEE 2014

À Essert, l'évolution du nombre de ménages dépend de l'accroissement du parc de logements. Les années 70 et 2000 sont deux périodes très dynamiques.

La baisse régulière de la taille des ménages a un impact sur le parc de logements et son évolution.

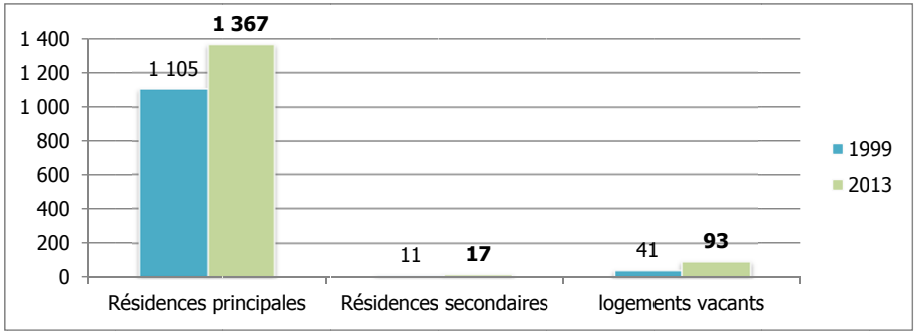
Dans les années 2000, un ménage supplémentaire apporte en moyenne 1,6 personne à Essert.

2. Le parc de logements

2.1. Les caractéristiques du parc de logements

En 2013, Essert compte 1 477 logements dont 1 367 résidences principales (92,6 %) et 93 logements vacants (6,3 % de vacance).

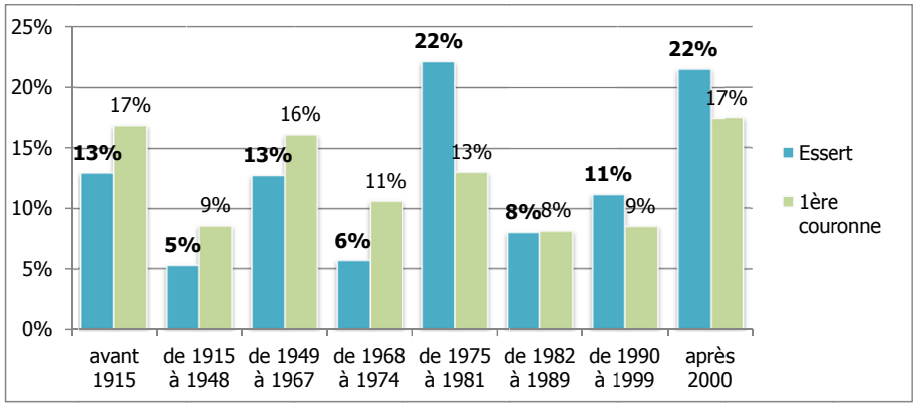
L'évolution du parc de logements entre 1999 et 2013



Source : Filicom 2013

Depuis 1999, la commune compte 320 logements supplémentaires, soit un accroissement de 28 % (+16 % en première couronne).

L'ancienneté du parc de logements d'Essert en 2013



Source : Filicom 2013

La commune d'Essert connaît depuis 1975 un développement urbain plus important que la 1ère couronne. À Essert, 63 % des logements ont été construits depuis 1975 contre 48 % dans l'ensemble de la 1ère couronne.

Le parc ancien, antérieur à 1949 ne représente que 18 % des logements (26 % en 1ère couronne).
L'ancienneté du parc est en partie liée à la croissance démographique. Près d'un quart du parc (22 %) date de la période 1975-1981 (13 % en première couronne). Cela correspond à la période de gain important de population (+907 habitants).

La commune a aussi une offre nouvelle importante : 22 % des logements datent des années 2000. Il s'agit d'une caractéristique propre aux communes de la première couronne du Grand Belfort (17 %).

Principales caractéristiques du parc de logements :

- un faible taux de vacance,
- une dominante de logement individuel (65 %) et de propriétaires occupants (70 %),
- un parc social récent (13 % des logements) mais qui devra se développer pour atteindre le seuil de la loi SRU (20 %) au regard de la population de référence de 3 500 habitants.

3. Les perspectives de développement

Essert, en sa condition de commune rattachée à l'agglomération belfortaine, voit sa perspective de développement en lien étroit avec sa dynamique résidentielle. La création de logement en est le principal moteur. Les projections sont établies sur l'horizon de 2028.

L'objectif est d'estimer sur une période donnée, les besoins en logements neufs, c'est-à-dire ce qu'il faudrait produire pour :

- desserrer la population, c'est-à-dire, compenser la réduction de la taille des ménages induite par le vieillissement de la population et les décohabitations : 2,54 à 2,37 (99-12),
- renouveler le parc en remplaçant les logements détruits ou ayant changé d'affectation,
- participer à la variation du nombre de logements vacants,
- répondre à l'évolution démographique.

La somme des trois premiers facteurs, appelée « point-mort », correspond au nombre de logements à produire pour conserver le même nombre d'habitants. Il est situé à 124 logements.

Scénario 1 : « Objectif 3 500 habitants »	Scénario 2 : « Objectif 3 600 habitants»	Scénario 3 : « Au fil de l'eau 1999-2013 »
276 logements	**321 logements**	**356 logements**

Les besoins d'ici 2028 sont donc estimés entre 276 et 356 logements, soit 18 à 24 logements par an. À titre de comparaison, 27 logements par an ont été produits entre 1999 et 2013 (source : DREAL FC - Sitadel sur les permis de construire).

Au regard d'une population de 3 600 habitants atteignable en 2028 (mais moindre que la tendance au fil de l'eau), compte tenu des réalisations récentes, il serait nécessaire de construire 140 logements nouveaux sur un rythme de 11 logements par an.

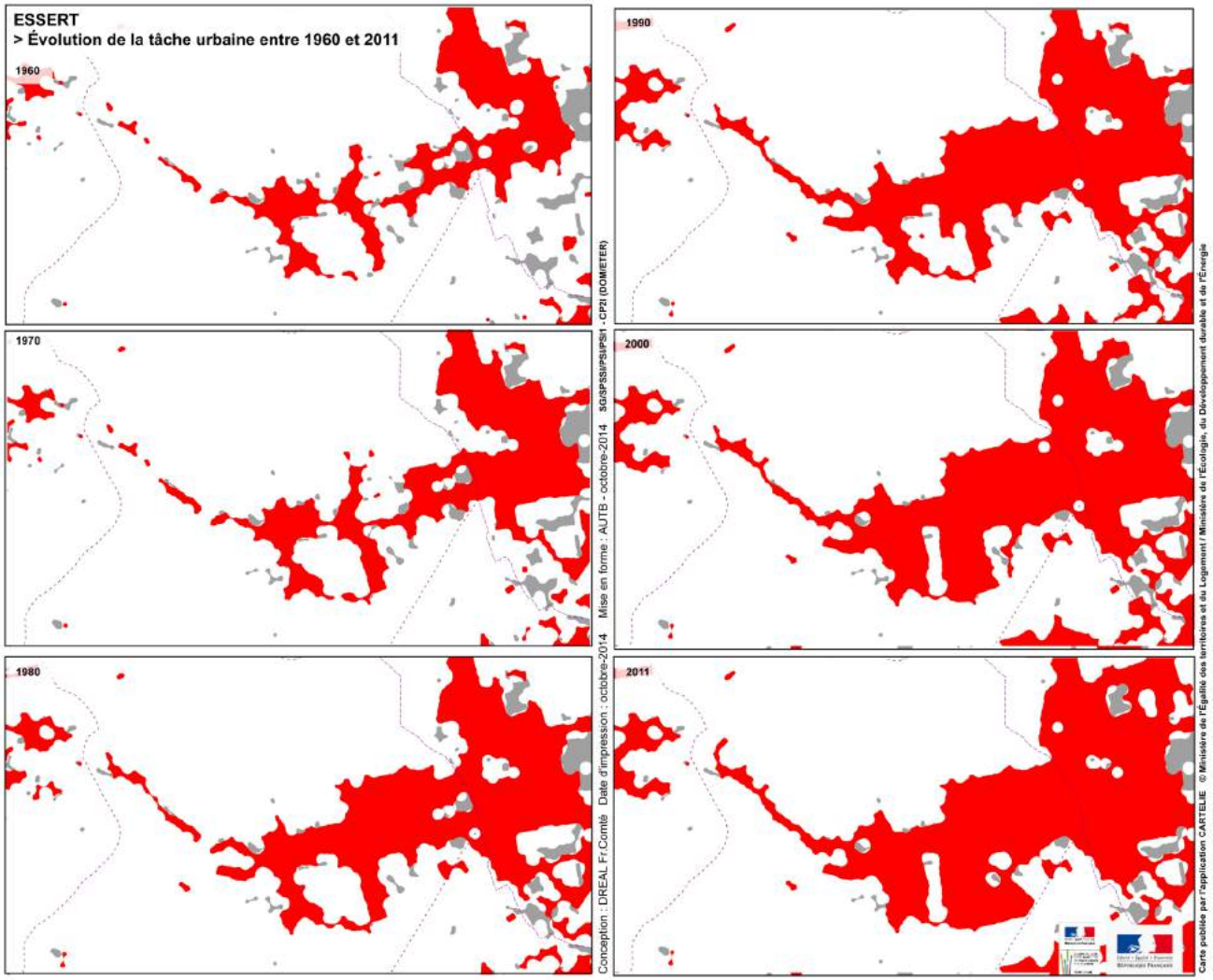
Cela supposera une double évolution typologique :

- augmenter le nombre et la proportion de logements sociaux, soit une création de 100 logements sociaux ;
- tendre à une diminution de l'individuel pur en faveur d'individuel groupé et de collectif.

De quoi il ressort un besoin foncier global calculé à 7,4 ha.

B - Organisation territoriale

1. Évolution et analyse de l'emprise urbaine



Entre les années 70 et 80, la commune s'est développée au nord-est avec la réalisation d'importants lotissements permettant d'accueillir durant cette décennie près de 900 nouveaux habitants (**source : INSEE**). Dans la partie plus à l'est, l'urbanisation se concentre le long de l'axe principal (urbanisation linéaire).

Le développement se poursuit lors des décennies suivantes de la partie orientale de la commune, contiguë à Belfort ainsi qu'au centre historique de la commune à proximité de la mairie.

Aujourd'hui, la partie urbanisée d'Essert représente 140 ha (**source : AUTB, 2016**), soit 20 % de la superficie communale (707 ha). Ce taux d'urbanisation est calculé selon une méthodologie identique à celle menée par la DREAL Franche-Comté.

2. Les entrées de ville

La configuration actuelle de l'urbanisation d'Essert au regard des routes et du paysage amène à comptabiliser 4 entrées de ville. Elles sont indiquées graphiquement sur la carte ci-contre.

Elles portent en toute logique sur les routes qui relient Essert aux communes voisines (Belfort, Châlonvillars et Bavilliers).

Les « entrées de ville » relèvent de deux aspects :

- Un état de fait du paysage construit,
- Un cadre légal défini par l'article L.111-6 du code de l'urbanisme.

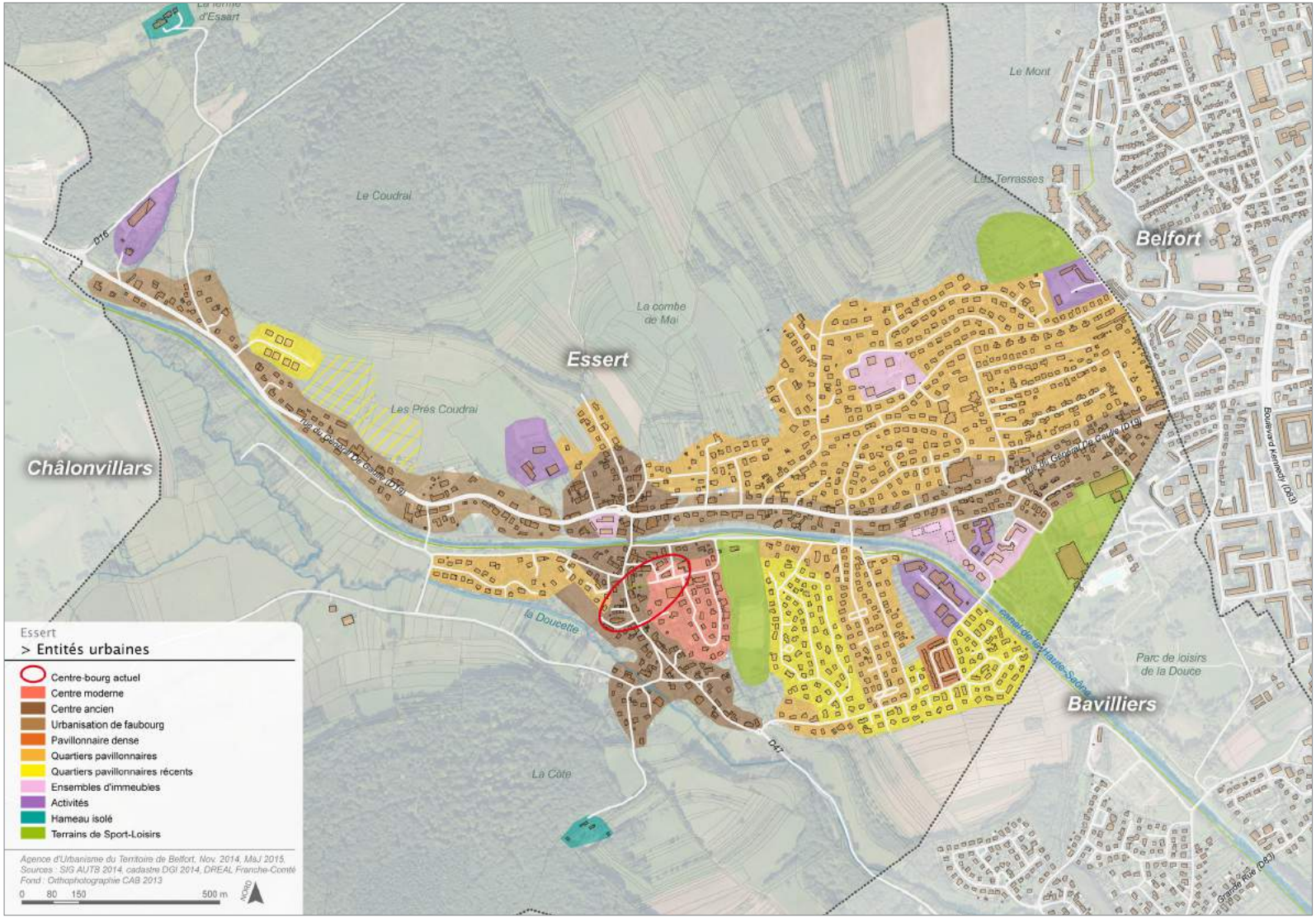
Le cadre législatif vise à interdire une urbanisation nouvelle en bordure de voies rapides et à grande circulation (bande 75 mètres de part et d'autres de l'axe), dans un objectif de qualité et de préservation du paysage et de l'architecture en dehors des parties actuellement urbanisées des communes concernées (entrée de ville).

Dans le cas de la commune d'Essert, la D19 est classée comme voie à grande circulation en tant qu'ancienne route nationale (N19), instituant ainsi un principe de non constructibilité à l'intérieur d'une bande de 75 m de part et d'autres de la voie. Les deux entrées de ville situées sur cet axe sont légalement affectées et soumises à obligation mais l'urbanisation étant continue entre Belfort et Essert, il n'y a finalement que l'entrée de ville depuis Châlonvillars (70) qui est concernée.

L'objectif de cette disposition étant de limiter l'urbanisation « en doigt de gant » le long des axes routiers.

3. Le paysage urbain et la typologie de l'espace bâti

La commune d'Essert présente une urbanisation continue avec celle de Belfort. Cette proximité avec la ville voisine apporte à Essert un air de faubourg, qui se traduit par une typologie bâtie assez variée, bien que le bâti résidentiel pavillonnaire représente une part très importante sur l'ensemble de la commune. La typologie bâtie caractérise les grandes entités urbaines de la commune.



C - Fonctionnement territorial

1. Transports et déplacements

Dans cette partie, sont traitées uniquement les infrastructures routières car il n'y a pas de réseau ferré traversant la commune d'Essert.

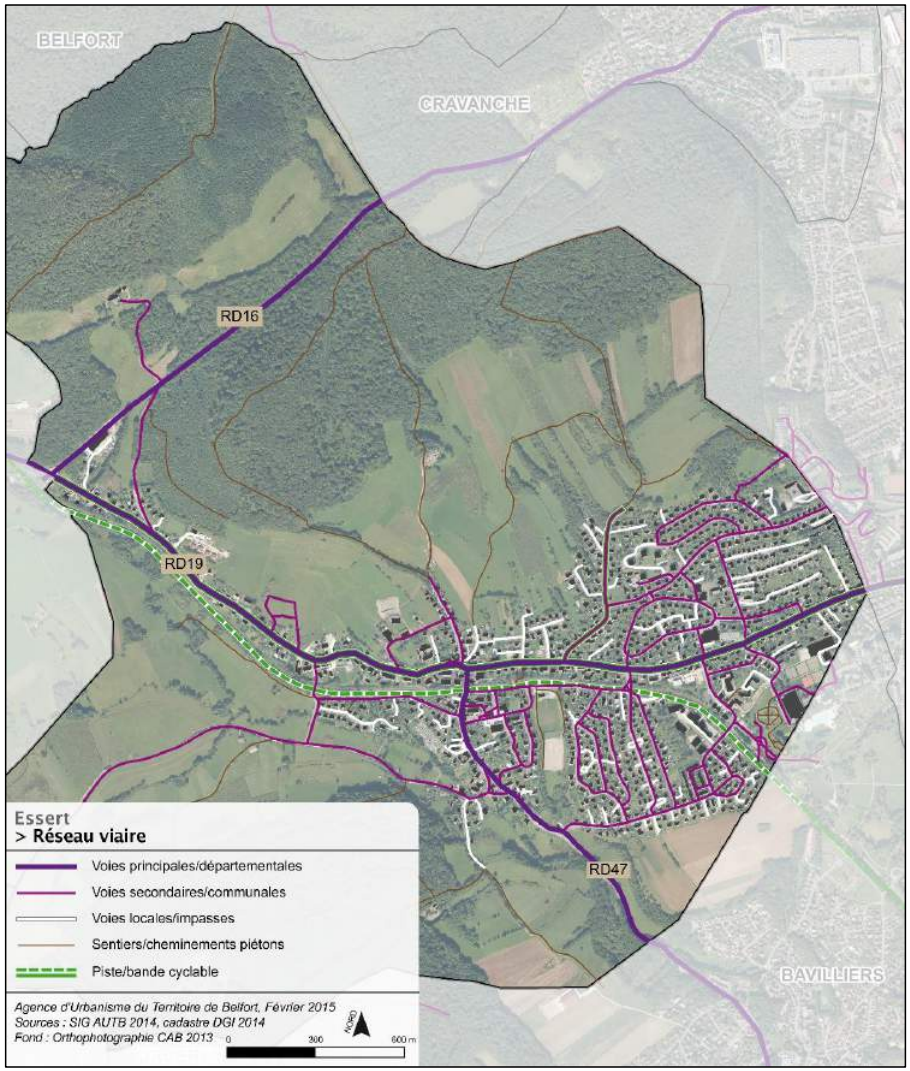
1.1. Le réseau routier

▪ La structure du réseau viaire

La commune d'Essert est structurée par trois routes départementales. La RD19 (anciennement RN19) relie la commune à Belfort à l'Est et la Haute-Saône et Vesoul à l'Ouest. Localement, la RD19 représente une coupure urbaine sur le territoire communal.
Elle est rejointe au centre de la commune par la RD47, en provenance de Bavilliers au Sud.
La D16 traverse également Essert, pour rejoindre Cravanche en provenance de la Haute-Saône, mais elle ne traverse pas la zone urbanisée.

Ces voies structurantes sont complétées par le réseau communal secondaire desservant les différents quartiers. Des voies en impasse desservent également certains lotissements comme sur le secteur du coteau.

Au total, on décompte un peu plus de 17 km de voirie sur le territoire communal.



1.2. Une offre de stationnement public à proximité des équipements

L'article L.151-4 du code de l'urbanisme dispose que le rapport de présentation du PLU « établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ».

Les parkings publics d'Essert sont répartis sur l'ensemble de la commune et situés à proximité des équipements et des commerces : mairie, médiathèque, patinoire, écoles primaire et maternelle, etc. Les plus utilisés sont le stationnement sur rue le long de la RD19 (1, 9), au niveau du rond-point avec la rue du Lieutenant Prévost (appelé communément « rond-point Optymo »). Les parkings situés dans le centre ancien, à côté de la mairie, de la médiathèque (2), et de l'église (3) sont également bien remplis.

Pour avoir un aperçu du taux de remplissage des parkings, le comptage a été effectué un jeudi après-midi[1]. Le comptage des parkings à proximité des écoles a eu lieu lors de la sortie des classes et reflètent ainsi l'utilisation directe de ces poches de stationnement. Le stationnement sur rue (4) à côté de l'école Pergaud est donc bien fréquenté. Le parking juste en face (5), devant la salle paroissiale (entre la rue des Champs et la rue du Caporal Rebel) est également utilisé avec cependant une rotation plus importante. La saturation du parking n'est donc pas ressentie. Dans le même secteur, le stationnement devant le centre de loisirs des 3 Pommes (6) est également exploité avec notamment trois places en « arrêt minute » permettant de déposer et rechercher rapidement les enfants.

Les parkings de la patinoire et du gymnase (7) sont sans doute plus remplis en soirées, le week-end et lors des manifestations sportives.
Un parking est disponible à proximité de la Coulée Verte pour y accéder facilement, depuis la rue du Château (10).
La commune a de nouvelles places de stationnement, en même temps que le réaménagement du carrefour entre la RD19 et la rue du Château.

Plusieurs commerces et professions libérales possèdent leurs places de stationnement réservées à la clientèle (en bleu sur la carte). C'est le cas des commerces et services de santé le long de la RD19 (8 – la pharmacie, la banque, la boulangerie, le restaurant, etc.). Cette offre semble suffisante à part à certaines heures (ouverture du restaurant par exemple où la clientèle utilise les parkings alentours). Différents aménagements ont été réalisés par la commune pour développer le stationnement le long de la RD19. Par exemple, 18 places ont été créées en même temps que la construction de la résidence « Rives de la Coulée Verte ».

Aucune place pour véhicules hybrides ou électriques n'est disponible.

Essert
> L'offre de stationnement

Le comptage des voitures stationnées sur les parkings de la commune d'Essert a été effectué un jeudi après-midi. Les parkings ont été classés en fonction de ce comptage et par taux de remplissage. Cette donnée est donc indicative et ne permet pas de généraliser l'information à l'ensemble de la semaine.

- Parkings privés, réservés à la clientèle
- Taux d'occupation < 30%
- Taux d'occupation 30-60 %
- Taux d'occupation > 60%
- RD19, artère principale de la commune
- Piste cyclable « La Coulée Verte »

Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Février 2015
Sources : SIG AUTB 2014, cadastre DGI 2014, SMTC90
Fond : Orthophotographie CAB 2013

NORD
0 300 600 m

[1] *Cette donnée est donc indicative et ne permet pas de généraliser l'information sur une semaine complète.*

1.3. Les transports en commun

■ L'offre « Triple Play[2] » d'Optymo

Essert est intégré au Périmètre de Transports Urbains (PTU) du Territoire de Belfort, géré par le Syndicat Mixte des Transports en commun du Territoire de Belfort (SMTC90). Le Territoire de Belfort ne possède pas de Plan de Déplacements Urbains mais le SMTC a rédigé un contrat de mobilité, en 2008, qui présente les enjeux de mobilité sur le long terme[3].

Commune limitrophe à Belfort, Essert bénéficie d'une desserte urbaine (fréquence à 15 minutes) avec la ligne 5 qui vient de Valdoie jusqu'à Essert en passant par Belfort-centre (Place Rabin, quartier des 4 As).
Huit arrêts Optymo réguliers desservent la commune : « Gardey », « Carrières », « La Poste », « Essert », « De Gaulle », « Chemin de la Ferme », « Ballinamuck », « Bois Joli » (terminus). Finalement la ligne 5 dessert la RD19 jusqu'à l'entrée de Châlonvillars.

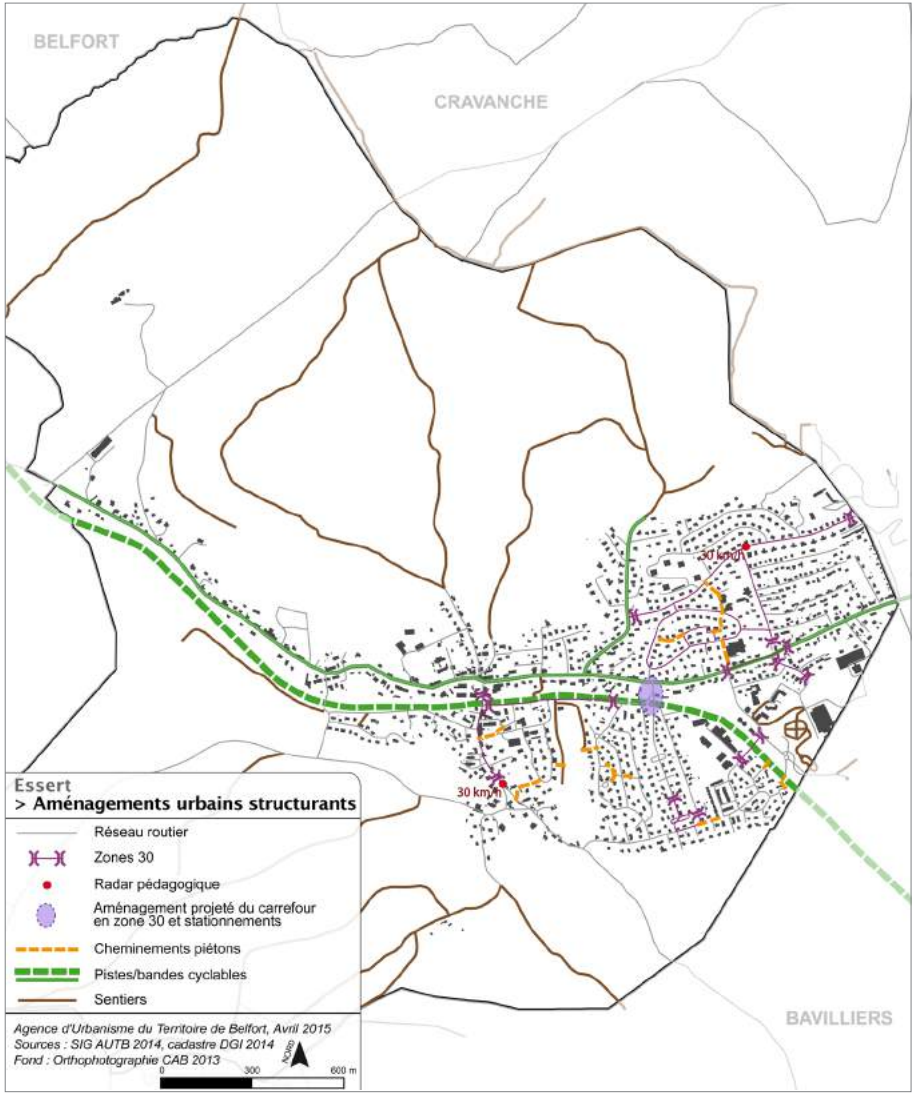
La commune est également desservie par la ligne 8 qui rejoint Cravanche (desserte toutes les heures), avec 7 arrêts : « Terrasses », « Pins », « La Poste », « Essert », « De Gaulle », « Chemin de la Ferme », « Ballinamuck ». Elle provient de Belfort et passe par Châlonvillars et Evette-Salbert avant de rejoindre Cravanche.

L'offre « Triple Play » d'Optymo propose une offre globale de mobilité : le bus, le vélo et la voiture avec un unique titre de transport (le Pass Optymo). La Ville d'Essert a adhéré à cette offre et propose à ses habitants deux stations Vélos en Libre-Service (VLS) et quatre stations Autos en Libre-Service (ALS).
Les stations VLS se situent à côté de la mairie et sur le parking du Super U, rue du Général de Gaulle.
Deux stations ALS sont situées aux mêmes endroits et l'offre est complétée au Nord, rue des Chênes (à proximité des logements collectifs « Les Eglantines ») ainsi que le long de la RD19, au niveau du carrefour avec la rue du Château (sur le parking du restaurant « La Paillotte Comtoise »).

[2] *©SMTC 90, marque déposée pour désigner l'offre Optymo bus + vélos en libre-service + autopartage.*
[3] *Pour consulter le Contrat de Mobilité du SMTC 90 :*
< http://www.smtc90.fr/images/stories/SMTC_contrat_de_mobilite.pdf >

1.4. Les modes doux

La superficie et la forme urbaine de la commune d'Essert sont autant d'éléments qui contribuent à la pratique de la marche à pied et du vélo même si les connexions interquartiers sont moins évidentes à cause du relief entre le sud et le nord.



2. Les services à la population

Essert dispose d'un panel de services qui en font un lieu de vie fonctionnant sur la proximité. Chaque équipement ou commerce constitue un espace de rencontre et de convivialité, devant être accessible dans de bonnes conditions et contribuant à l'animation d'un quartier. Le cœur de village est matérialisé par un regroupement de fonctions.

3. L'économie

▪ Le tissu économique sur le territoire communal

Cinq secteurs à vocation économique sont recensés sur le territoire communal. Ils regroupent 23 établissements et 157 emplois (40 % de l'emploi communal).

- La zone dite « Rue du Général de Gaulle » de 0,6 ha, accueille l'établissement Super U (40 emplois) ;

Zone « Rue du Général de Gaulle »

Zone « Est républicain »

Photos : AUTB - janvier 2015

- La zone dite « Domaine des roches » de 1,3 ha, accueille l'établissement Art-Bat (5 emplois) ;
- La zone dite « Est républicain » de 0,8 ha, accueille 9 établissements et 28 emplois ;
- La zone dite « Site du bois joli » de 0,9 ha, accueille les établissements Colas EST (8 emplois) et Kalbe (20 emplois) ;
- La zone dite « ZAC du Port » de 2,1 ha, accueille 4 établissements et 56 emplois ; La ZAC du Port a été créée en 1990.
  Elle est classée en zone d'activité d'intérêt communautaire par la CAB et n'accueille que des établissements dits non présentiel : Embal Plus, Concept Machine, Essert Polissage et Mécadep.

Zac du Port

Source : AUTB - janvier 2015

▪ L'activité agricole et sylvicole

L'activité agricole

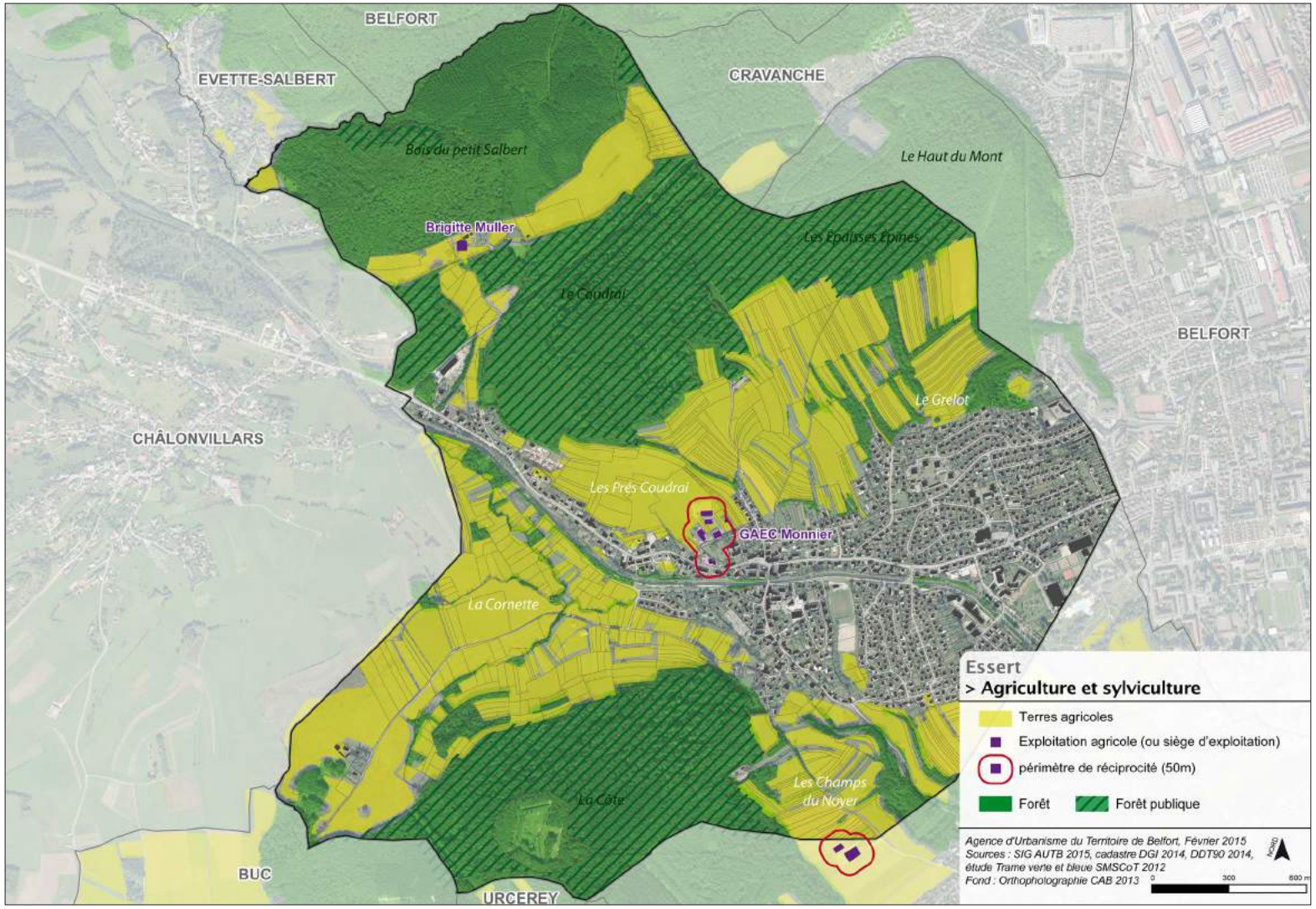
En 2015, la surface agricole utile (SAU) représente 156 ha soit 22 % de la superficie communale (706 ha – DGI 2014).

Les terres agricoles sont exploitées principalement par les exploitants présents sur la commune (plus de 60 % des terres) mais aussi par 11 exploitants extérieurs, des agriculteurs hauts-saônois et le GAEC Bellerive d'Andelnans.

Perspectives : Les deux exploitations agricoles présentes à Essert sont pérennes à l'horizon du document d'urbanisme. Aucune exploitation agricole a un chef d'exploitation proche de la retraite. Toutefois, la question du devenir de l'exploitation située au coeur du tissu urbain se posera à moyen terme.

L'activité sylvicole

Essert est une commune majoritairement boisée. Les espaces boisés représentent 321 ha soit 45 % de la surface communale *(source : Étude Trame verte et bleue, SMSCoT, mai 2012)* en comptant les haies, boisements linéaires, bosquets, ripisylves, … Les principaux massifs boisés : bois du Petit Salbert, Le Coudrai, le Haut du Mont ou Épaisses épines et la Côte ; représentent 287 ha soit environ 41 % de la surface communale. Les espaces boisés se trouvent principalement au nord et au sud de la commune.


BELFORT
EVETTE-SALBERT
CRAVANCHE
Bois du petit Salbert
Le Haut du Mont
Brigitte Muller
Les Epaisses Epines
Le Coudrai
BELFORT
Le Grelot
CHÂLONVILLARS
Les Prés Coudrai
GAEC Monnier
La Cornette
Les Champs du Noyer
La Côte
BUC
URCEREY
Essert
> Agriculture et sylviculture
Terres agricoles
Exploitation agricole (ou siège d'exploitation)
périmètre de réciprocité (50m)
Forêt
Forêt publique
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Février 2015
Sources : SIG AUTB 2015, cadastre DGI 2014, DDT90 2014,
étude Trame verte et bleue SMSCoT 2012
Fond : Orthophotographie CAB 2013
0
300
600 m
NORD

CHAPITRE II
Analyse de la consommation d'espaces et des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

A- Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédentes

Conformément à l'article L.151-4 du code de l'urbanisme modifié par la loi n°2014-366 pour l'Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014, le rapport de présentation du PLU « analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan [...] ».

L'analyse est réalisée sur la période 2002-2016, en fonction des données disponibles. Elle consiste à recenser l'artificialisation[16] des espaces agro-naturels et forestiers, entre 2002 et 2016, à partir des photos aériennes de 2002/2008/2010/2013 (travail de photo-interprétation), du cadastre de 2016 (portant sur les constructions réalisées en 2015) et de la connaissance des projets engagés (ex : lotissement « les Prés Coudrai »).

Pour chaque parcelle identifiée comme artificialisée, sont déterminées la nature de la parcelle en T-n (2002), et la destination en T0 (2016) : soit du bâti lié à de l'habitat, des activités, des équipements publics, soit des infrastructures (voirie, parking), des chantiers ou des carrières.

L'analyse de la consommation foncière, dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), s'appuie sur la méthodologie mise en place dans le cadre du SCoT (consommation foncière des dix dernières années).

[16] *On entend par surface artificialisée toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide, etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (ex : parking) ou non (ex : jardin de maison pavillonnaire).*

1. Nature et ampleur de l'artificialisation à Essert au cours de la période 2002-2016

Au cours de la période 2002-2016, 12 hectares d'espaces agro-naturels et forestiers ont été artificialisés soit une moyenne annuelle de 80 ares (pour 15 années).

L'artificialisation à Essert s'est faite à destination de l'habitat pour 10,6 ha, des activités économiques pour près de 1,4 ha et du stationnement pour moins de 10 ares (stationnement de la pharmacie).

Le développement des activités économiques s'est fait autant dans l'emprise urbaine qu'en dehors.

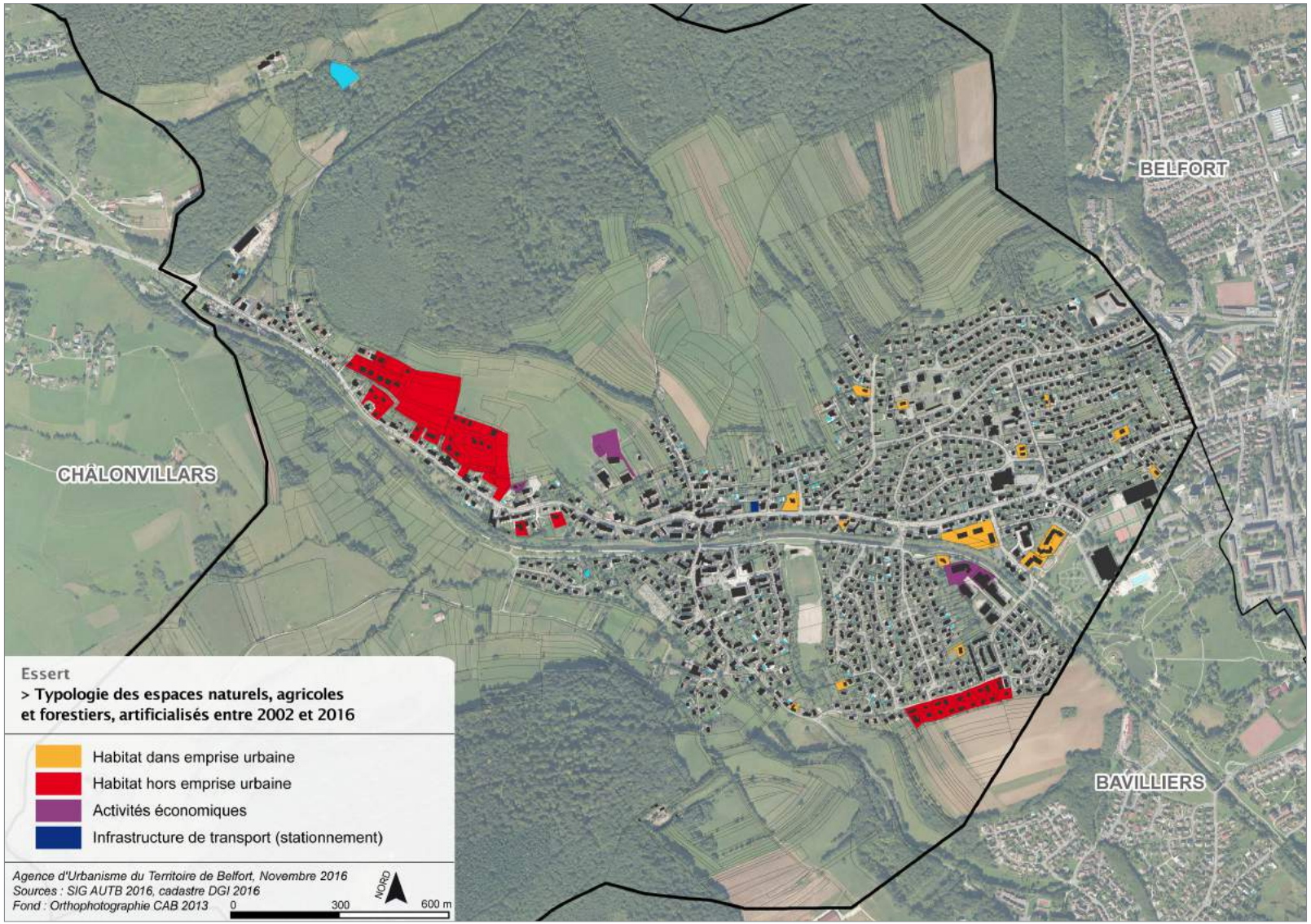
En revanche, pour le développement résidentiel, la proportion est différente puisque 78 % s'est réalisé en extension de l'emprise urbaine permettant la construction d'environ 65 logements et 47 lots en cours de construction soit une densité de 13,5 logements à l'hectare et une moyenne de 7,4 ares par logement.

Toutefois, une partie de la production de logements s'est réalisée au sein de l'emprise urbaine. L'artificialisation de 2,3 ha a donné lieu à la création de 119 logements soit une densité importante de 51,7 logements à l'hectare et une moyenne inférieure à 2 ares par logement.

Par ailleurs, des logements ont été également produits au sein du bâti déjà existant par des opérations de réhabilitation d'immeubles anciens (rue de Lattre de Tassigny) ou par la reconstruction suite à la démolition de bâtiments (Résidences « Les rives de la Coulée verte »).

	Habitat			Activités économiques			Infra de transport	Total artificialisation
2002-2016	**dans emprise urbaine**	**hors emprise urbaine**	**Total**	**dans emprise urbaine**	**hors emprise urbaine**	**Total**	**hors emprise urbaine**	
Espaces agricoles, naturels et forestiers	2,3	8,3*	**10,6**	**0,7**	**0,7**	**1,4**	**0,1**	**12,0**

**dont environ 2 ha réservés pour la réalisation de la seconde tranche du lotissement des "Prés Coudrai"*

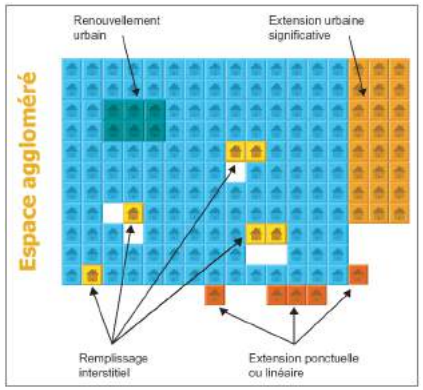

BELFORT
CHÂLONVILLARS
BAVILLIERS
Essert
> Typologie des espaces naturels, agricoles et forestiers, artificialisés entre 2002 et 2016
Habitat dans emprise urbaine
Habitat hors emprise urbaine
Activités économiques
Infrastructure de transport (stationnement)
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Novembre 2016
Sources : SIG AUTB 2016, cadastre DGI 2016
Fond : Orthophotographie CAB 2013
NORD
0
300
600 m

2. Typologie d'urbanisation

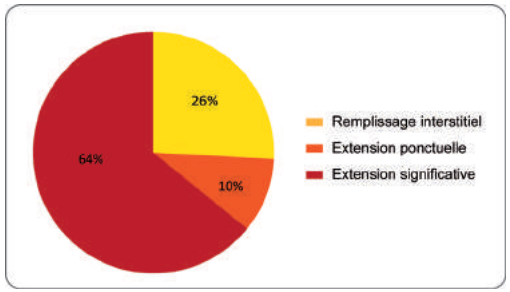
L'analyse proposée ici s'appuie sur une méthodologie issue d'un travail de définition réalisé en Alsace et adaptée par la Direction Départementale des Territoires 90.

La méthode distingue trois types d'urbanisation au sein d'une commune :

- "Les extensions urbaines significatives", qui sont définies comme les grandes opérations d'extension de la tache urbaine se situant en frange de l'espace aggloméré (ex : lotissement de maisons individuelles ou zone d'activités) ;
- "Les extensions ponctuelles ou linéaires", qui se situent également en frange de l'espace aggloméré et sont limitées à quelques parcelles diffuses, construites "au coup par coup" ;
- "Le remplissage interstitiel", qui correspond à l'urbanisation des terrains inclus dans l'urbain.



Source : DDT90



Les « Carré de l'Habitat » aux « Prés Coudrai »

Source : AUTB - Octobre 2014

L'évolution de la trame urbaine d'Essert entre 2002 et 2016 se caractérise par de l'étalement urbain puisque 74 % de l'artificialisation (9 ha) concerne des parcelles situées en dehors de l'emprise urbaine (extensions significatives, linéaires ou ponctuelles). La réalisation du lotissement « Les Prés Coudrai » illustre ce phénomène.

Maisons « Âges & Vie »-rue du Port

Source : AUTB - Octobre 2014

Pour autant, 26 % de l'artificialisation (3,1 ha) s'est faite au sein même de l'emprise urbaine (remplissage interstitiel).

Résidences « Les rives de la Coulée verte »

Source : AUTB - Décembre 2014

De plus, comme cela a pu être précisé auparavant, la production de logements s'est réalisée en partie dans le bâti existant (réhabilitation ou démolition puis reconstruction).

Lors de la décennie passée (2002-2016), l'urbanisation de la commune d'Essert est le fait d'extensions significatives et ponctuelles, qui ont pour conséquence l'artificialisation de plus de 9 ha en dehors de l'emprise urbaine. Pour autant, la majorité de la production de logements en comptant la réhabilitation de bâtiments (ou démolition/ reconstruction) s'est faite au sein de l'emprise urbaine par la réalisation de logements collectifs.

Le développement urbain en mobilisant les parcelles libres au sein de l'emprise urbaine (friche naturelle, verger, parking, …) ou des bâtiments existants est à poursuivre au regard de ce qui s'est fait lors de la dernière décennie mais aussi par rapport aux nouvelles exigences de la loi ALUR.

B- Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

Conformément à l'article L.151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU « analyse […] la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

Méthodologie et objectifs

- Pour l'analyse de la capacité de densification de l'ensemble des espaces bâtis

Cette analyse consiste à un recensement des espaces non bâtis au sein de l'emprise urbaine potentiellement urbanisable.

Le repérage de ces espaces est réalisé à partir du fond de plan cadastral 2014 et de l'orthophotographie 2013 des communes de la Communauté de l'Agglomération Belfortaine.

Le repérage porte sur des parcelles complètes ou partielles (parcelle ou ensemble de parcelles contiguës) d'une superficie supérieure à 400m². Pour les parcelles partielles, un recul de 10 mètres par rapport à l'habitation principale (sur la même parcelle) est conservé.

Pour ces espaces non bâtis au sein de l'emprise urbaine, une typologie a été mise en place afin de différencier les espaces naturels de type jardin privé, espaces verts partagés ; des espaces artificialisés (espaces de stationnement, espace lié à de l'activité). Ces différents éléments sont repérés sur la carte « typologie des espaces non bâtis au sein de l'emprise urbaine ».

Des précisions sont apportées sur le niveau de disponibilité de ces espaces :

- si ce sont des terrains concernés par un périmètre limitant ou interdisant sa constructibilité (servitudes d'utilité publique –SUP–, périmètre de réciprocité, …) ;
- si ce sont des parcelles complètes ou partielles ;
- si ce sont des terrains privés ou publics ;
- si la topographie et l'accessibilité permettent leur urbanisation.

Ce travail, réalisé à partir d'un repérage sur photo aérienne nécessite d'être complété par un contrôle sur le terrain pour vérifier leur constructibilité notamment en matière de topographie et d'accessibilité.

- Pour l'analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Tout bâti est potentiellement mutable. Sont identifiés les bâtiments pour lesquels il y a un projet de mutation en réflexion ou engagé.

Cette analyse consiste à repérer les bâtiments vacants (inoccupés) qui font l'objet d'une mutation en réflexion ou engagée. Le repérage repose sur un travail effectué par un ancien conseiller municipal pour le compte de l'ANAH.

1. Analyse de la capacité de densification de l'ensemble des espaces bâtis

15 hectares d'espaces libres ont été identifiés au sein de l'emprise urbaine de la commune d'Essert.

11 ha sont des espaces naturels (espaces verts publics, jardin privé, espaces agricoles ou forestiers) et 4 ha sont déjà artificialisés mais non bâtis comme les terrains de sport, les espaces de stationnement ou de stockage liés à une activité économique.

Typologie des espaces non bâtis au sein de l'emprise urbaine	Surface (en ha)
Espaces naturels	***11***
Espace vert urbain	3,8
Espace vert privé (jardin aménagé)	5,7
Espace agricole (prairie, pré, verger)	0,9
Espace forestier (bois)	0,6
Espaces artificialisés	***4,0***
Espaces liés à de l'activité	0,4
Equipements publics (terrain de sport)	3,3
Stationnement	0,3

Certains espaces non bâtis, ne sont pas à considérer en tant que potentiel pour l'urbanisation : jardin privé, espaces liés à une activité économique, terrain de sport, …

Analyse qualitative

Le repérage des espaces non bâtis au sein de la trame urbaine nécessite d'être affiné pour déterminer leur niveau de mobilisation/disponibilité.

- *La disponibilité du potentiel foncier au regard des périmètres limitant ou interdisant la construction : Servitudes d'Utilité Publique (SUP), des périmètres de réciprocité et Atlas des zones inondables du Bassin de la Douce.*

Servitudes d'Utilité Publique

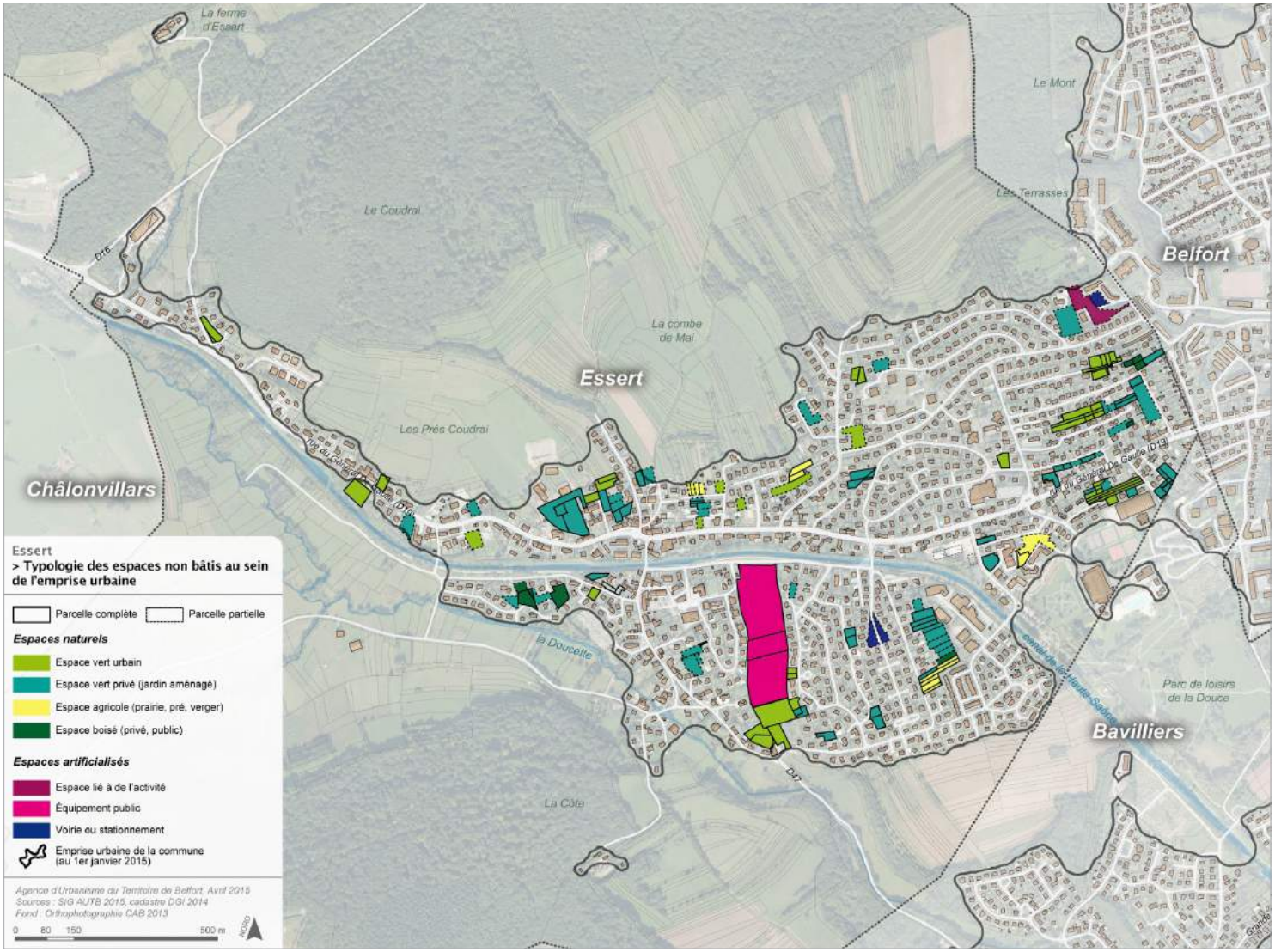
Concernant la disponibilité du potentiel foncier, sont prises en compte les servitudes d'utilité publique qui interdiraient ou limiteraient la construction de ces terrains à savoir :

- AC1 « monuments historiques » concernant un périmètre de 500 m autour de l'habitat fortifié du Mont dans lequel les modifications des immeubles doit faire l'objet d'une demande au préalable à l'Architecte des Bâtiments de France ;

- I3 « canalisation de distribution et de transport de gaz », entraînant une zone non aedificandi (de 4 et 2 mètres) et une zone de 45 m de part et d'autre de la canalisation où certains projets doivent faire l'objet d'une analyse de compatibilité ;

L'ancienne servitude A1 « Bois et forêts soumis au régime forestier » qui impliquait un avis préalable de l'ONF avant toute occupation du sol forestier est également prise en compte afin de préserver les espaces forestiers.

Aucun terrain n'a été repéré en zone de protection des forêts soumises au régime forestier.
Aucun terrain identifié comme potentiel foncier n'est situé dans les SUP liées à la canalisation de gaz entre Meroux et Belfort (DN 150) ni dans le périmètre de 500 m autour de l'habitat fortifié du Mont, classé monument historique. (AC1 - Mesures de classement et d'inscription des monuments historiques).



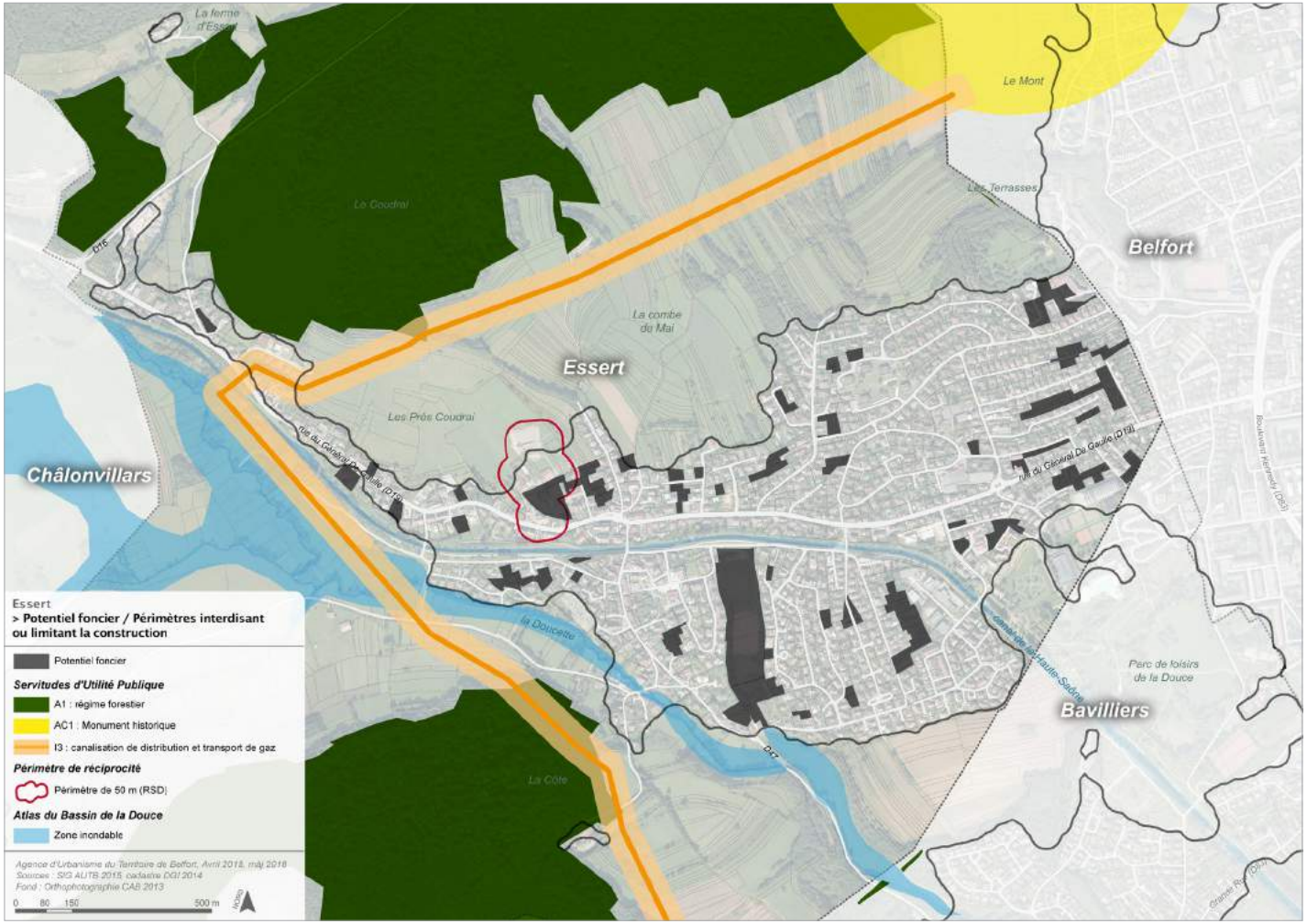
Périmètre de réciprocité

En revanche, des espaces non bâtis se situent dans le périmètre de 50 mètres (relevant du Règlement Sanitaire Départemental) qui s'applique autour des bâtiments agricoles du GAEC Monnier. Ces périmètres ont pour effet de rendre inconstructible les terrains qui sont situés à l'intérieur ; des dérogations peuvent toutefois être admises, et permettre la construction dans certains cas.

Atlas des zones inondables du Bassin de la Douce

Par ailleurs, la commune d'Essert est concernée par l'Atlas des zones inondables du Bassin de la Douce. La plupart des zones inondables se trouvent au sud-ouest de la commune. Aucun terrain n'est identifié en zone inondable au titre de l'Atlas.

Les enjeux environnementaux sont également à prendre en compte notamment liés aux écoulements naturels et au caractère humide du terrain.



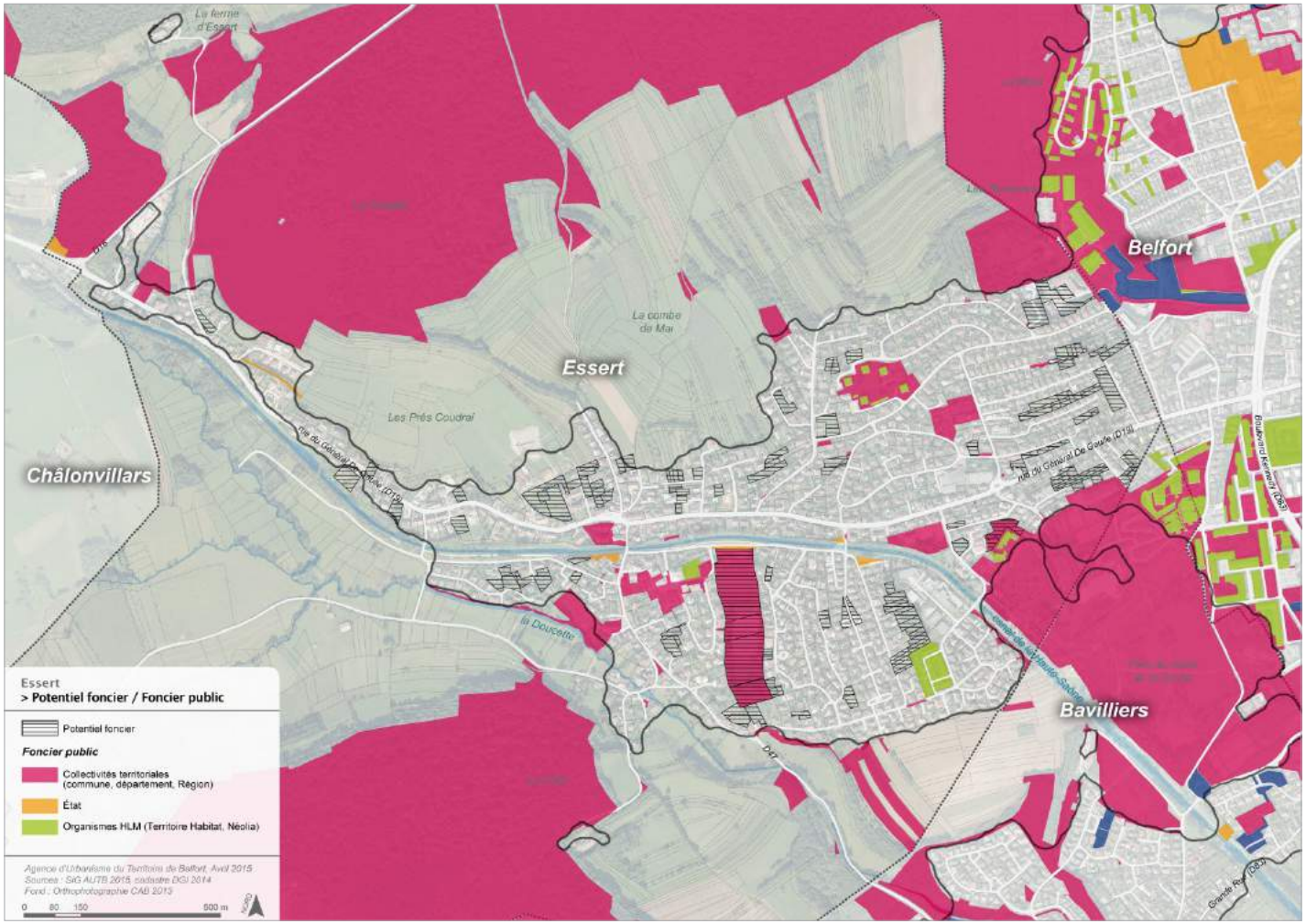
- ***La disponibilité du potentiel foncier au regard du découpage parcellaire***

Sur les 15 ha d'espaces identifiés, 70 % sont des parcelles complètes et les 30 % restants des parcelles partielles. Ces dernières sont plus difficilement mobilisables car leur disponibilité nécessite une division parcellaire et elles sont en général des jardins privés de maisons.

- ***La mobilisation du potentiel foncier en fonction de la nature des propriétaires (public ou privé)***

La majeure partie des terrains non bâtis au sein de l'emprise urbaine appartiennent à des propriétaires privés. Seuls les deux stades au centre de la commune ainsi que le verger communal rue Arcimboldo font partie des biens fonciers de la commune.

- ***La disponibilité du potentiel foncier au regard de la topographie et de l'accès des parcelles***



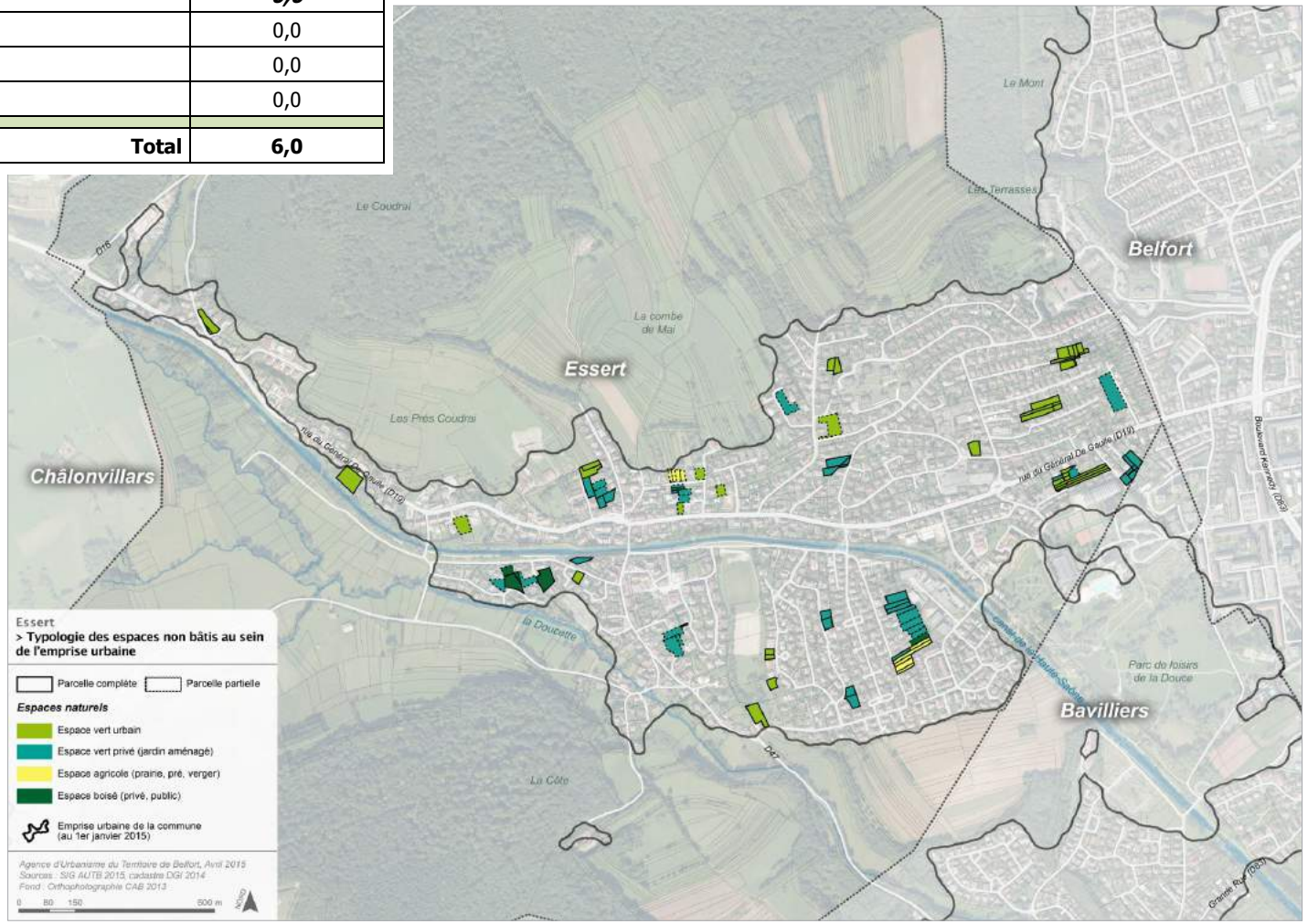
La topographie d'un terrain peut déterminer sa constructibilité. Certaines parcelles au Sud des terrains de sport sont à forte déclivité. Les parcelles en proximité du canal peuvent présenter également un fort dénivelé.

De même, l'accès d'une parcelle peut contraindre son urbanisation si c'est un terrain (ou un ensemble de parcelles) enserré par d'autres maisons et dont l'accès n'est pas possible.

Au regard des différents éléments d'analyse exposés ci-avant, une première sélection des terrains repérés comme potentiel constructible a été réalisée lors de la réunion de travail du 22 avril 2015.

Ce repérage retient 6 ha d'espaces non bâtis potentiellement constructibles. Ce sont des espaces naturels : espaces verts urbains, jardins aménagés, espaces agricoles (pré ou verger) ou forestiers (bois). Aucun espace artificialisé (stationnement, terrain de sport) n'a été retenu comme potentiellement constructible. 63 % sont des parcelles complètes et 37 % des parcelles partielles. L'ensemble des terrains identifiés est de nature privée.

Typologie du potentiel foncier dans la trame bâtie	Surface (en ha)
Espaces naturels	***5,96***
Espace vert urbain	2,6
Espace vert privé (jardin aménagé)	2,6
Espace agricole (prairie, pré, verger)	0,4
Espace forestier (bois)	0,4
Espaces artificialisés	***0,0***
Espaces liés à de l'activité	0,0
Equipements publics (terrain de sport)	0,0
Stationnement	0,0
Total	**6,0**



Un repérage sur le terrain a été réalisé au printemps 2016 sur chaque parcelle potentiellement constructible. De nombreux secteurs ont été retirés du potentiel car leur accès ou la topographie ne permet pas leur urbanisation. Trois constructions, situées sur des potentiels constructibles, ont vu le jour, et sont donc retirés du potentiel pris en compte par le projet.

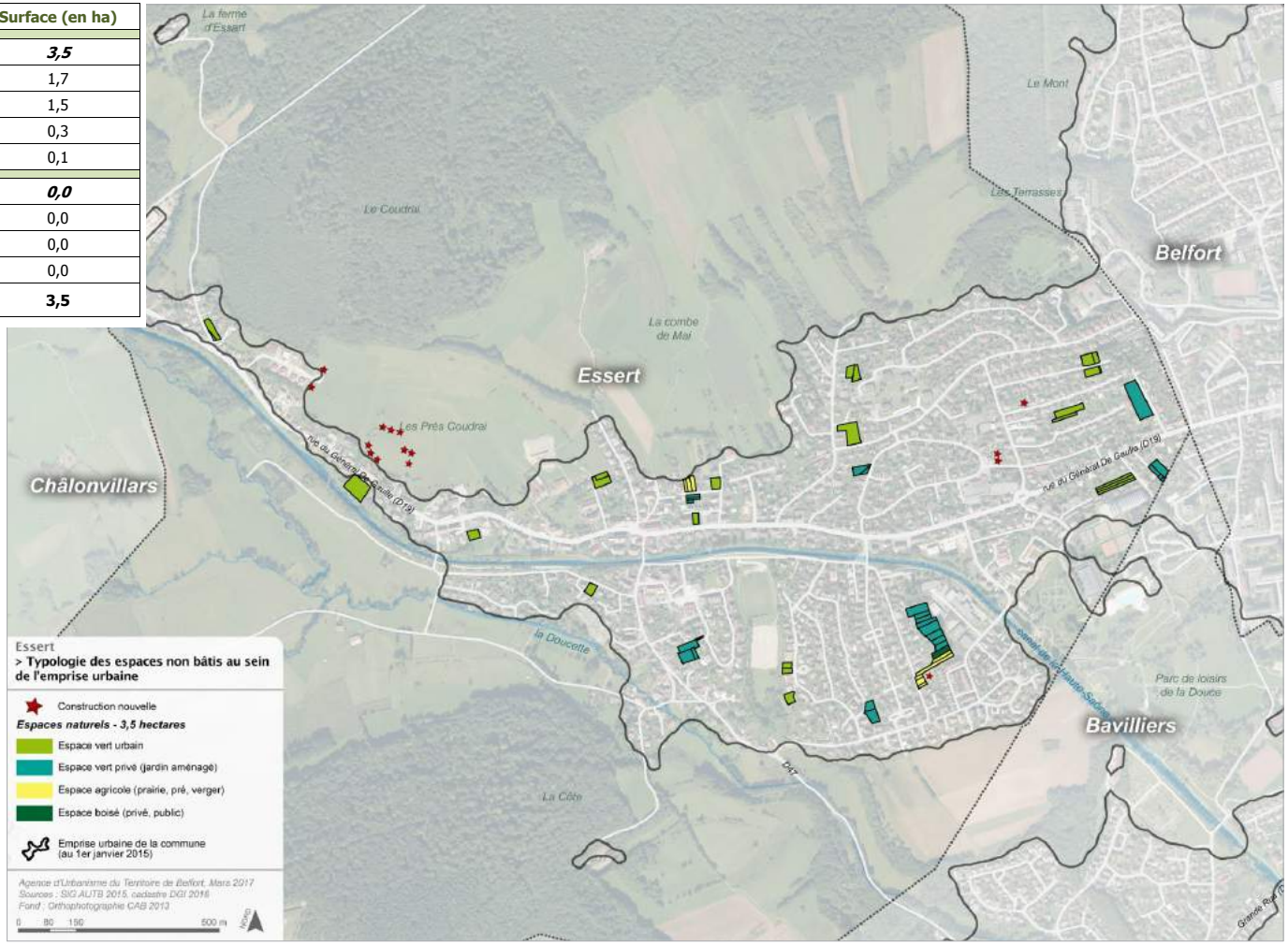
La délimitation d'autres secteurs a été affinée afin de correspondre avec précision à la réalité du territoire.

Dans la définition du projet communal, un pourcentage d'environ 15 % de rétention foncière sera pris en compte afin de tenir compte d'une part de la réalité du marché foncier sur la commune et d'autre part de la configuration de certains secteurs qui nécessitent l'entente de plusieurs propriétaires privés.

Ainsi, le potentiel constructible au sein de l'emprise urbaine de la commune est d'environ 3,0 hectares.

Typologie du potentiel foncier dans la trame bâtie	Surface (en ha)
Espaces naturels	***3,5***
Espace vert urbain	1,7
Espace vert privé (jardin aménagé)	1,5
Espace agricole (prairie, pré, verger)	0,3
Espace forestier (bois)	0,1
Espaces artificialisés	***0,0***
Espaces liés à de l'activité	0,0
Equipements publics (terrain de sport)	0,0
Stationnement	0,0
Total	**3,5**

Cette analyse à la parcelle fait ainsi ressortir 3,5 hectares potentiellement constructibles au sein de l'emprise urbaine de la commune d'Essert, dont 60 % sont des parcelles complètes et 40 % des parcelles partielles.



2. Analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Dans le cadre du repérage effectué en 2012 pour le compte de l'ANAH sur le bâti vétuste ou vacant, 12 bâtiments ont été identifiés sur le territoire communal pouvant être potentiellement réinvestis pour créer de nouveaux logements ou locaux d'activité.

Parmi ces 12 bâtiments identifiés, certains d'entre eux sont concernés par des projets de réhabilitation (en cours, acte de vente, …). Ce sont ces bâtiments à prendre en compte en tant que bâti mutable qui permettront d'accueillir de nouveaux ménages sans mobiliser de foncier. Tout bâti peut être potentiellement mutable, seuls ceux dont un projet est en réflexion ou engagé, sont pris en compte.

Ainsi, parmi les 12 identifiés au préalable, 4 logements peuvent être identifiés comme bâti mutable, pour lesquels un projet est engagé ou en réflexion :

- l'ancien bar-café-tabac, au rond-point Optymo (cf. photo ci-dessous),

- la maison inoccupée, au 5 rue de Lattre de Tassigny,
- la maison inoccupée, dernièrement achetée, rue Patte de Velours,

- l'ancienne ferme, en cours de rénovation, chemin de Cravanche (cf. photo ci-contre).

C- Dispositions favorables à la densification des espaces bâtis

Au vu de la taille de la commune et de sa situation au sein de l'agglomération belfortaine, les espaces qui restent libres au sein du tissu urbain ne sont pas nombreux. Un effort de densification du tissu urbain a été réalisé au cours de la période précédente avec la création de près de 120 logements sur environ 2,3 ha, soit une densité de l'ordre de 52 logement à l'hectare. Cette densification de tissu urbain a été le fruit de la réhabilitation de site en friche avec la création de logements collectifs comme de la division de parcelles existantes permettant la création de logements individuels. La création de logements au sein de constructions à vocation d'habitat existante a également permis cette densification ; cela représente près de 10% de la production de logements sur la période précédente.

Lors de l'étude des différentes perspectives de développement de la commune, les scénarios étudiés ont pris en compte la croissance de la commune et le scénario retenu par les élus se base sur une croissance inférieure à celle qu'a connue la commune précédemment. De nombreuses opérations sont venues apporter de nouveaux logements et diversifier l'offre de la commune. Il est souhaité que la commune poursuive un léger développement tout en prenant le temps d'intégrer la population nouvelle.

Au vu de la pression foncière présente à Essert et dans les communes appartenant à la première couronne belfortaine, deux mesures ont été prises en compte dans la définition du projet communal :

- la déduction de seulement 15 % de rétention foncière au sein des dents creuses recensées, ce qui donne un potentiel constructible de 3,0 ha au sein de la tache urbaine,
- la création de 10 % du besoin en logements au sein des logements existants (cette prise en compte permet d'intégrer la capacité de mutation des 4 bâtiments identifiés).

Ces deux mesures limitent les besoins en foncier nécessaires pour le développement du projet.

Par ailleurs, les règles relatives aux zones urbaines et à urbaniser permettent l'implantation en limite séparative. Quelques conditions sont toutefois émises afin d'éviter les conflits de voisinage et afin de préserver une relative homogénéité architecturale :

- constructions autorisées en limite que lorsqu'une construction y est déjà implantée ou en cas de constructions simultanées en limite,
- et les constructions doivent respecter la même hauteur et la même typologie de toiture toutefois un léger décalage des façades est autorisée (saillie inférieure à 4 mètres).

En outre, dans au sein de l'urbanisation ancienne de la commune (zone UA) et de l'urbanisation de faubourg (zone UD), les volumes présents sont plus importants que dans le tissu pavillonnaire. La hauteur maximale est donc portée à R+2+C. Cette disposition réglementaire pourra permettre, dans certains cas, de surélever certaines constructions et ainsi densifier le tissu urbain existant. L'implantation d'une construction d'une hauteur plus importante que le reste de la zone est également permise sur un secteur délimité de la zone 1AU « Au Grelot » afin de donner la possibilité de création de logement collectif.

D- Limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Les possibilités de constructions au sein de la tache urbaine ne suffisent pas pour palier le besoin en logements défini dans les perspectives de développement. Le projet a donc prévu des zones d'extension permettant l'accueil de nouveaux logements. Ces secteurs ont été créés en prenant en compte les potentialités et les contraintes du territoire (risques, valeur agronomique, valeur écologique, contrainte géologique, etc.). En effet, la commune est contrainte sur la partie Sud-Ouest qui borde l'urbanisation par la topographie ainsi que par le risque d'inondation et la présence de zones humides. Côté Bavilliers, les espaces agricoles sont exploités. Les deux secteurs de développement retenus n'engendrent pas un impact majeur sur l'agriculture.

En termes de consommation, les espaces compris au sein de l'emprise urbaine n'entraînent pas réellement d'impact sur les espaces agricoles, naturels et forestiers, car ce sont majoritairement des secteurs qui sont déjà anthropisés.

Les zones AU qui seront ouvertes à l'urbanisation n'impactent pas d'espaces forestiers. Sont impactés les espaces naturels (prairies de fauches majoritairement présentes à l'intérieur des zones 1AU et 2AU). Au niveau agricole, l'impact est résiduel ; en effet, la zone 1AU « Au Grelot » est juste fauchée une fois par an par l'agriculteur de la commune et au sein de la zone 2AU « Loustau », les terres agricoles sont concernées à la marge (0,26 ares).

Par ailleurs, le règlement met en place un coefficient de biotope dans les zones urbaines et à urbaniser afin de préserver un degré de végétalisation des espaces urbains, et ainsi de lutter contre les îlots de chaleur et permettre une meilleure infiltration des eaux pluviales.

Le projet a fait le choix d'ouvrir ces secteurs à l'urbanisation (à court ou long terme) car ils viennent renforcer l'emprise urbaine à proximité de Belfort, et limitent l'étalement urbain en direction de Châlonvillars et Bavilliers. En outre, au-delà de la volonté de limiter l'étalement urbain, la collectivité souhaite également préserver les deux entrées de ville depuis Châlonvillars et Bavilliers qui ont jusqu'à présent conservé un caractère moins urbain.

Par ailleurs, le secteur 'Loustau' a également été identifié comme secteur de développement futur afin de penser un aménagement cohérent en s'appuyant sur les accès existants.

Sur un aspect plus quantitatif, le développement du projet de la commune va entraîner une augmentation modérée de la tache urbaine (de 140 ha actuellement à 146 ha -en incluant la 2nde tranche du lotissement des Prés Coudrai) ; celle-ci représentera 20,6 % du territoire communal au lieu de 19,8 % actuellement.

CHAPITRE III
État Initial de l'Environnement (EIE)

A- État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement s'appuie sur des données et informations issues :

- *du porter à connaissance (PAC) de l'État de juin 2015 ;*
- *du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le Bassin versant de l'Allan en cours d'élaboration ;*
- *du Plan Climat Énergie Territorial (PCET) de la Communauté de l'Agglomération Belfortaine (CAB) ;*
- *du Plan Paysage de la CAB adopté en 2012 ;*
- *de l'étude « Trame verte et bleue » réalisée dans le cadre du SCoT du Territoire de Belfort réalisée en 2011-2012 ;*
- *de données environnementales de différentes sources (DREAL FC, conseil départemental du Territoire de Belfort, CAB, SCoT 90, ATMO FC, …).*

Il intègre également l'étude sur les milieux naturels réalisée par Ecoscop en septembre 2016 et par Études en Environnement (P. et M. Guinchard) en octobre 2017, ainsi que des éléments de diagnostic réalisés par le bureau d'études Verdi Ingénierie lors de la première élaboration du PLU (approuvé en mars 2012 puis annulé en juillet 2015).

Suite à la demande au cas par cas, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) à décidé de soumettre ce projet à l'évaluation environnementale. Cette décision figure en annexe.

En ce qui concerne la partie environnement du PLU, les raisons qui ont motivé la décision de la MRAe sont les suivantes :

- insuffisance de diagnostic zone humides dans le secteur des « Prés Coudrai » ;
- démarche éviter-réduire-compenser (ERC) pas assez mise en évidence dans le secteur « au Grelot » dans lequel sont connues des sensibilités environnementales (prairies constituant des réservoirs de biodiversité bénéficiant de mesures agro-environnementales climatiques (MAEC).

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche d'**aide à la décision** qui prépare et accompagne la construction du document d'urbanisme et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration. C'est une base pour un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire. Il s'agit, dans une démarche progressive et itérative, à partir des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement, d'analyser les impacts ou les incidences du document d'urbanisme au fur et à mesure qu'il se construit et en fonction de l'importance de ces incidences, de contribuer aux évolutions du projet pour les éviter, les réduire, voire les compenser. L'évaluation est un processus collectif de construction d'un projet, ce n'est pas un simple rapport d'étude qu'il faudra annexer au document.

Son importance doit être proportionnelle aux enjeux, au degré de précision et au volume du document d'urbanisme.

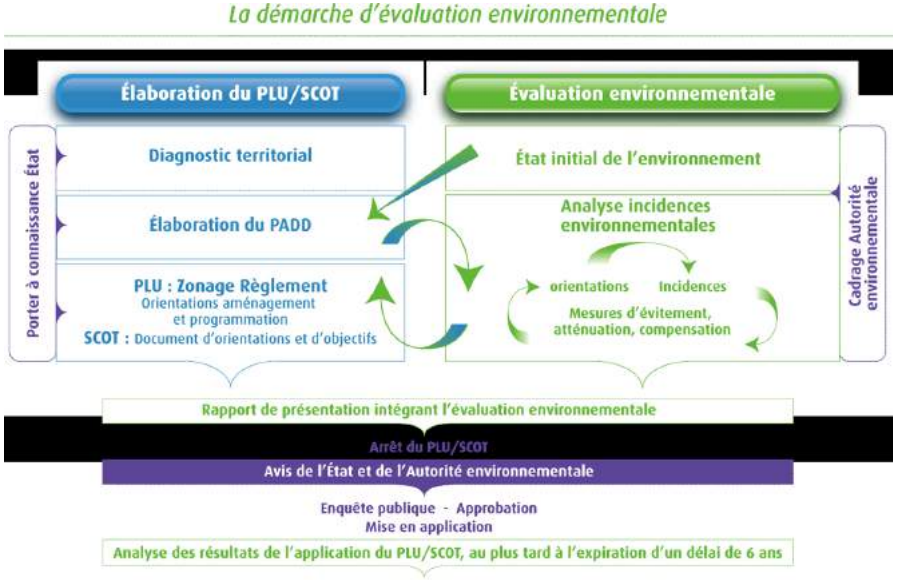


Schéma issu du document : Commissariat Général au Développement Durable, 2011 : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le guide - Collection Références. 64p.

1. Le contexte géo-climatique et géomorphologique

1.1. Le climat

Le climat du Territoire de Belfort est du type semi-continental. Il est fortement influencé par la forme de couloir entre Vosges et Jura jusqu'à la Porte de Bourgogne qui canalise les vents d'ouest comme ceux venant de l'est.

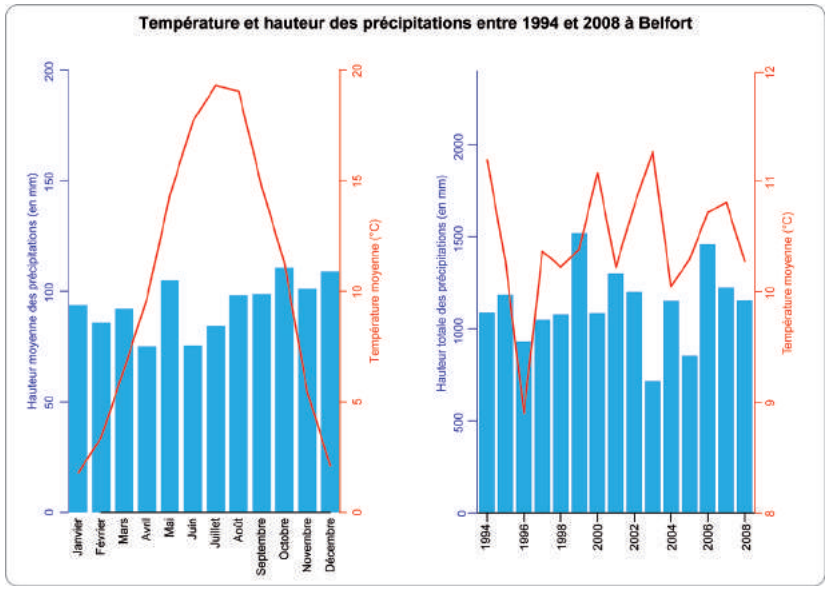
La pluviométrie

Les précipitations moyennes annuelles enregistrées à la station de Belfort sont relativement importantes et connaissent des variations saisonnières peu marquées. C'est en hiver que se produisent les précipitations maximales du fait d'averses pluvieuses ou neigeuses.

Au printemps et en été, la pluviométrie est plus faible. Néanmoins, les averses orageuses estivales peuvent générer des quantités d'eau importantes.

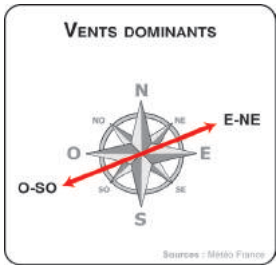
Les températures

La température moyenne annuelle est de 9,7°C. Caractéristique du climat semi-continental, les hivers peuvent être relativement rudes avec plus de 75 jours de gel enregistrés par an. L'été est généralement assez contrasté avec des écarts de température parfois importants. En plaine, des températures supérieures à 30°C sont régulièrement observées en juillet et en août.



Les vents

La géographie, en forme de couloir entre Vosges et Jura est favorable aux vents et aux perturbations. Les vents dominants s'orientent parallèlement aux reliefs principaux selon un axe ouest-sud-ouest/est-nord-est. Les vents d'est, froids et secs en hiver, possèdent des vitesses faibles à modérées. Les vents d'ouest sont humides et s'étalent sur toute l'année.



1.2. Géologie

Le territoire communal se caractérise par deux formations géologiques principales :

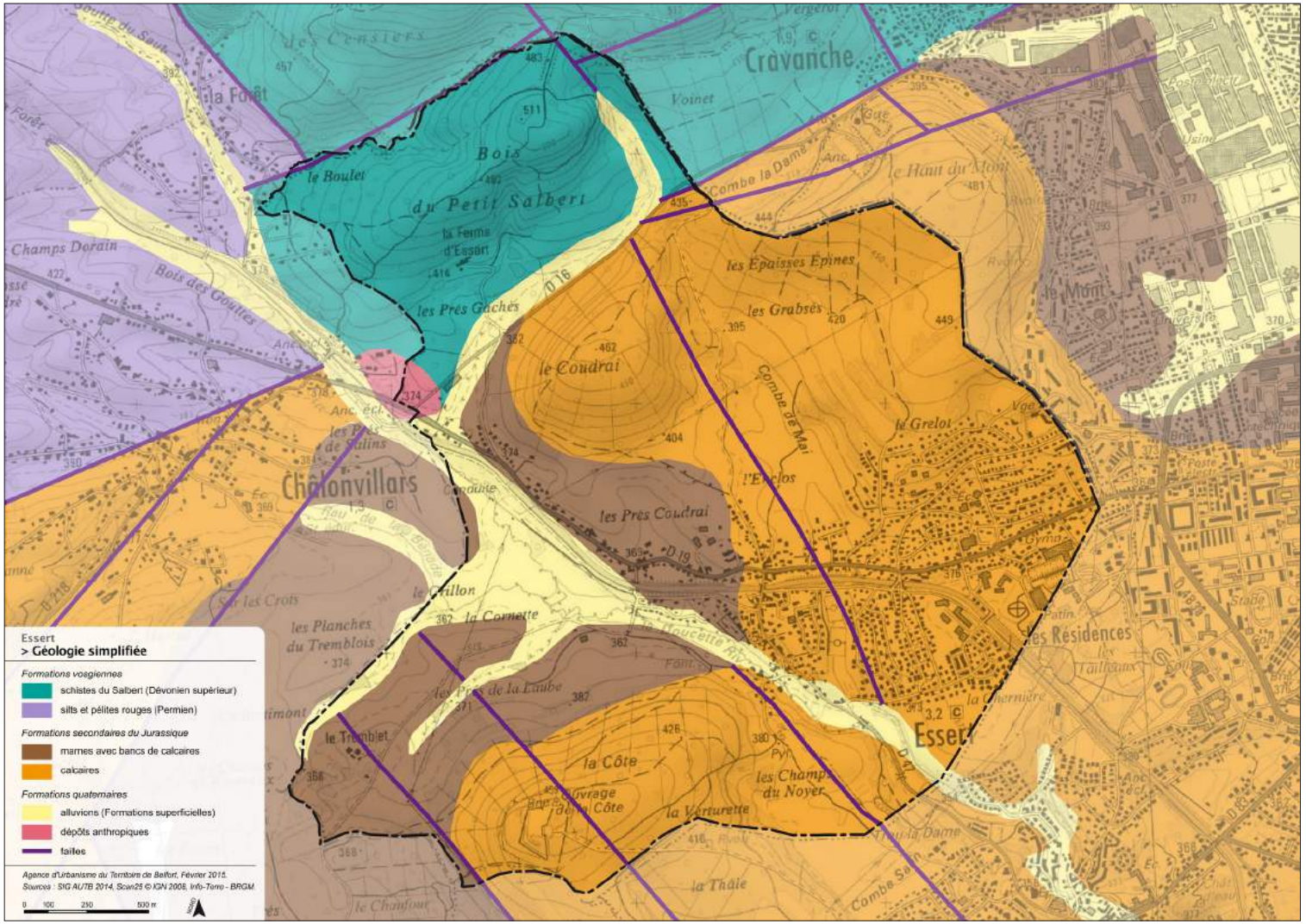
- l'extrême Nord-Ouest de la commune est de formation primaire vosgienne avec des affleurements du Dévonien, s'appelant « Shistes du Salbert ». Il s'agit d'une épaisse série gréseuse qui forme le massif du Salbert ;
- tout le reste du territoire communal est constitué de terrains sédimentaires du Jurassique. Ces terrains, d'origine marine, se succèdent de manière continue à partir d'une faille orientée NE-SO sont plus marneux, de part et d'autre de la Doucette.

Le bassin d'alimentation superficielle de la Douce est quant à lui individualisé par un réseau de dépôts alluvionnaires récentes qui sont issues du massif vosgien et sont formées de galets et de sables siliceux. Ils peuvent avoir une épaisseur de 6 à 8 mètres.

Enfin, des dépôts anthropiques sont signalés sur la carte géologique en bordure de la RD19 en limite de Châlonvillars. La notice du BRGM indique qu'il s'agit de terrils issus des exploitations de houille du bassin de Ronchamp. Ils ont été utilisés comme matériaux d'empierrement pour les chemins de défruitement et exploités pour en retirer des morceaux de charbons résiduels.

L'analyse des cartes géologiques et topographiques fait apparaître que :

- tous les points hauts de la commune sont constitués de roches dures (schistes du Petit Salbert, calcaires jurassiques bathoniens pour le fort de la Côte, le Coudrai et le Haut du Mont),
- les dépressions plus tendres constituées de roches marneuses sont plus sensibles à l'érosion ; c'est sur ces terrains que ruissellent les cours d'eau (ferme du Tremblet, la Cornette au Sud-Ouest du territoire). Elles sont en partie recouvertes d'alluvions récentes.



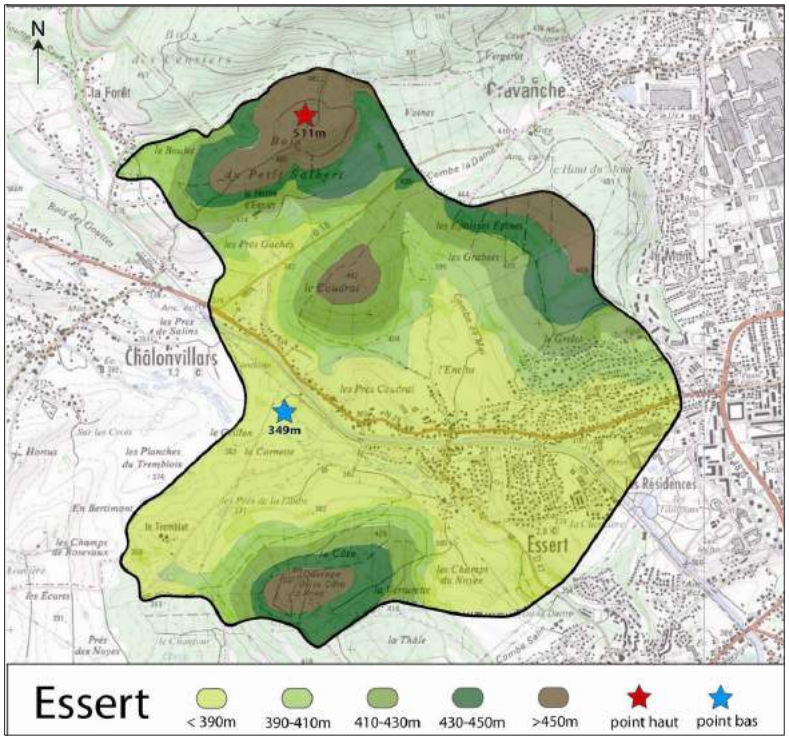
Source : BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)

1.3. Topographie

La commune se caractérise par un relief légèrement marqué, appuyée au massif du Salbert imposante colline Vosgienne. Les altitudes varient de 349 mètres à 511 mètres. La géomorphologie décrit globalement un système de vallée avec la Douce et le canal de Haute-Saône qui scindent le territoire communal et marque la limite entre deux légers versants.

Les principaux sites marquant le relief du ban communal sont :
- le sommet culminant au sein du bois du Petit Salbert à 511 mètres d'altitude,
- l'ouvrage de la Côte qui s'élève à 459 mètres au sud du ban communal,
- le Coudrai à 462 mètres d'altitude,
- la Cornette, point le plus bas de la commune (349 m).

La partie nord de la commune dispose d'un bon ensoleillement grâce à l'orientation au sud du versant.
Cette topographie permet une co-visibilité des deux versants et de la plaine de la Doucette.



Source : BE Verdi ingénierie - 2012

1.4. Hydrographie et qualité de l'eau

1.4.1. Le réseau hydrographique

Les cours d'eau

Le réseau hydrographique est peu dense. La Doucette et le ruisseau de la Bénade sont les seuls cours d'eau permanents de la commune. La Doucette s'écoule sur 12,5 km de la forêt du Salbert jusqu'à l'aval de Bermont, avant de confluer avec la Savoureuse.

La rivière conserve son caractère semi-torrentiel jusqu'à l'amont d'Essert. Elle devient ensuite une paisible rivière de plaine. Le lit majeur est principalement occupé par des prairies dont certaines ont évolué en mégaphorbiaies (type de végétations rencontrées dans les milieux humides). Sa pente moyenne est globalement de 1,7 % de la source à la confluence.

L'écoulement de La Doucette puis de la Douce est marqué par des pertes dues à la perméabilité des terrains calcaires jurassiques qu'elle traverse. Deux pertes principales se trouvent au niveau du « Trou la Dame » à Bavilliers et au niveau du pont de Dorans, où la rivière disparaît en période d'étiage.

La Doucette à Essert

Source : BE Verdi Ingénierie

Les étangs

5 étangs sont recensés sur la commune, deux dans le secteur de La Cornette et trois autres à proximité de la ferme des Essarts. Les deux étangs dans le secteur du Tremblet sont à vocation de loisirs. Il n'y a pas d'activité piscicole pratiquée sur ces étangs.

Étang, chemin du Tremblet

Photo : AUTB décembre 2014

L'ancien canal de la Haute-Saône
La commune est traversée par l'ancien canal de la Haute-Saône, qui débute dans le nord du département du Doubs, traverse la partie sud-ouest du Territoire de Belfort et dont un tronçon, inachevé, est situé dans la partie est de la Haute-Saône.

Source : AUTB – octobre 2014

C'est après la perte de l'Alsace en 1871 que le gouvernement de la Troisième République décida la construction de canaux dans l'Est de la France pour permettre la circulation des marchandises entre la région de Nancy et celles de Bourgogne et de Franche-Comté. Un des premiers chantiers concerna la réalisation du Canal de l'Est qui débuta vers 1875 et achevé en 1887, puis celle du canal de la Haute-Saône qui devait relier la partie restée française du Canal du Rhône au Rhin au Canal de l'Est. Le but était aussi de desservir les houillères de Ronchamp et permettre d'évacuer le charbon produit.

En 1881 le projet est en grande partie défini et reçoit l'approbation de l'Administration. Les premiers coups de pioches sont donnés en 1882 mais les difficultés rencontrées lors du percement des tunnels de Châlonvillars et de celui du Chérimont, le volume de déblais énorme, dû aux tranchées profondes et aux remblais importants, firent que le budget initial s'avéra sous-évalué. Des crédits supplémentaires suffisants tardant à venir, le chantier traîna en longueur et l'achèvement ne put avoir lieu avant la fin de la Première Guerre mondiale qui rendit l'Alsace et ses voies navigables à la France. L'utilité du canal n'étant plus établie, l'ensemble du projet fut remis en question et seul le tronçon (12,5 km) reliant le Canal du Rhône au Rhin au port de Botans fut achevé et mis en eau en 1926. Ce port, géré par la Chambre de Commerce et d'Industrie, a servi jusque dans les années 1970 comme port charbonnier pour Belfort. Actuellement, seuls de rares bateaux de plaisance l'utilisent encore mais ses rives sont un lieu de promenade apprécié par les habitants de l'aire urbaine Belfort-Montbéliard : c'est la Coulée Verte du canal qui permet aux randonneurs et cyclistes de se rendre d'Essert à Montbéliard (Parc du Près-la-Rose).

1.4.2. La qualité des masses d'eau superficielle et souterraine

La directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 fixe, aux États membres de l'Union européenne, l'objectif ambitieux d'atteindre un bon état des eaux d'ici 2015. L'année 2027 est toutefois la dernière échéance pour atteindre la réalisation des objectifs environnementaux.

Dans le cadre du nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée approuvé en décembre 2015 pour une période de 6 ans, l'état chimique et l'état écologique des masses d'eaux superficielle et souterraine ont été réévalués afin de fixer des objectifs de qualité des eaux d'ici à 2021.

Le SDAGE préconise la mise en place d'un SAGE sur le bassin versant de l'Allan. Engagé en 2012, le SAGE Allan décline le SDAGE à l'échelle locale pour définir une stratégie sur 4 enjeux dont la qualité de l'eau.

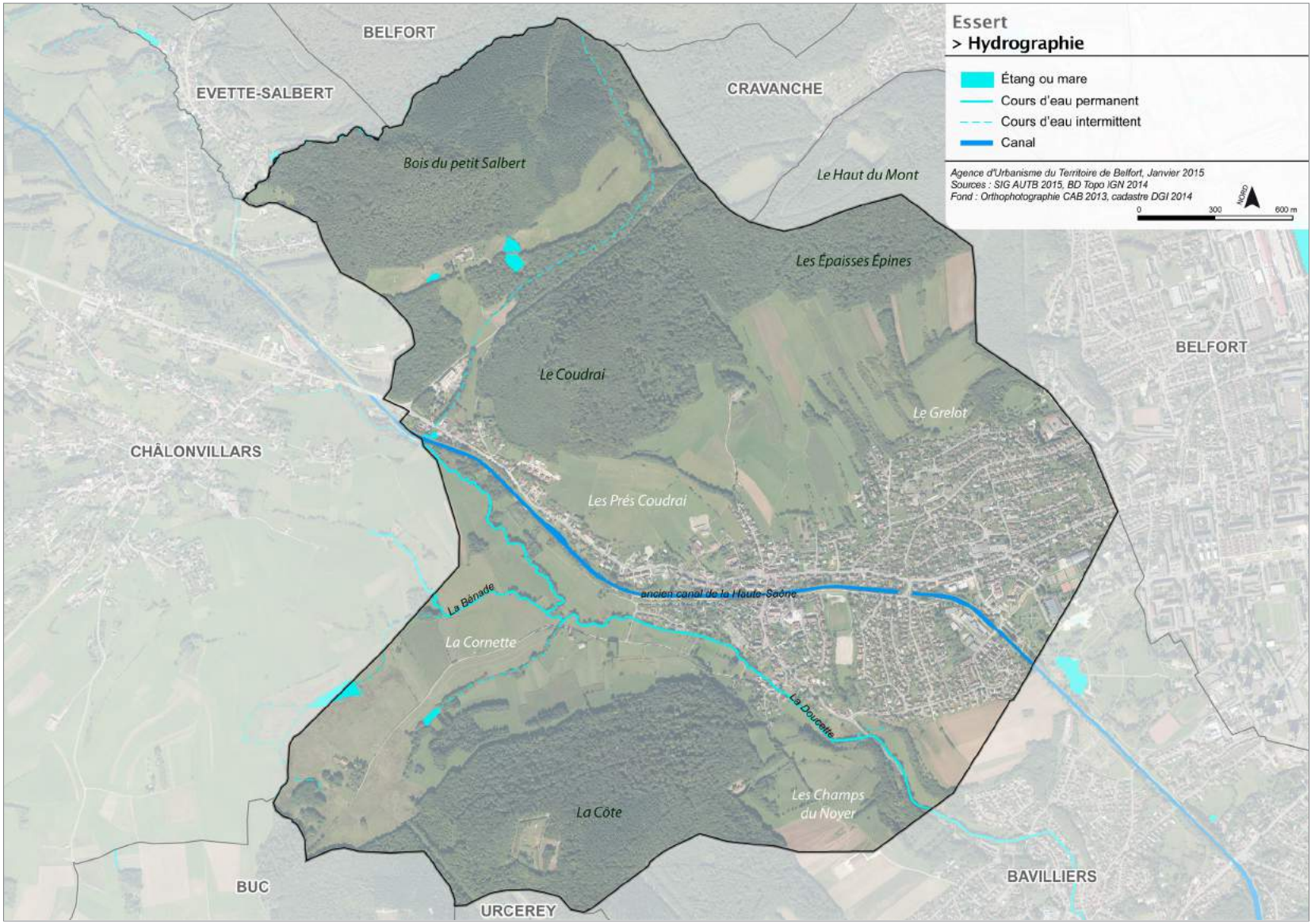
Les masses d'eau superficielle
Le « bon état » d'une rivière correspond d'abord à des milieux dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés, et se rapporte aussi à une qualité des milieux aquatiques permettant la plus large panoplie d'usages (eau potable, irrigation, pêche, usages économiques).
Essert fait partie du bassin versant de la Savoureuse. Selon le SDAGE 2016-2021, la Douce bénéficie d'un bon état chimique et doit atteindre un bon état écologique en 2021. Les principales causes de l'état médiocre actuel du cours d'eau sont l'altération de sa morphologie, la pollution diffuse par les pesticides et la pollution ponctuelle par d'autres substances (rejets industriels, assainissement, etc.)

Les masses d'eau souterraine
Les masses d'eau souterraine affleurante concernées sont « Formations variées de la bordure primaire des Vosges », « Marnes et terrains de socle des Avants-Monts » et « Calcaires jurassiques septentrional du Pays de Montbéliard et du nord Lomont ». Les deux dernières masses d'eau, majoritairement présentes à Essert, sont à dominante sédimentaire ; la masse d'eau « Formations variées de la bordure primaire des Vosges » est de type imperméable, localement acquifère.

L'état d'une masse d'eau souterraine est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe).

Pour les masses d'eau « Formations variées de la bordure primaire des Vosges » et « Marnes et terrains de socle des Avants-Monts », l'état est bon en 2016. Le SDAGE ne mentionne aucune mesure pour ces masses d'eau.

Pour la masse d'eau « Calcaires jurassiques septentrional du Pays de Montbéliard et du nord Lomont », bien que l'état quantitatif et chimique soit bon en 2016, le SDAGE identifie quelques mesures pour pérenniser le bon état de cette masse d'eau. Les principales sont liées à la modification des pratiques agricoles avec par exemple la limitation d'apport en pesticides et la mise en place de pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolement, maîtrise foncière).


Essert
> Hydrographie
Étang ou mare
Cours d'eau permanent
Cours d'eau intermittent
Canal
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Janvier 2015
Sources : SIG AUTB 2015, BD Topo IGN 2014
Fond : Orthophotographie CAB 2013, cadastre DGI 2014
0
300
600 m
BELFORT
EVETTE-SALBERT
CRAVANCHE
Bois du petit Salbert
Le Haut du Mont
Les Épaisses Épines
Le Coudrai
Le Grelot
CHÂLONVILLARS
Les Prés Coudrai
ancien canal de la Haute-Saône
La Bénade
La Cornette
La Doucette
Les Champs du Noyer
La Côte
BUC
URCEREY
BAVILLIERS

2. Le paysage

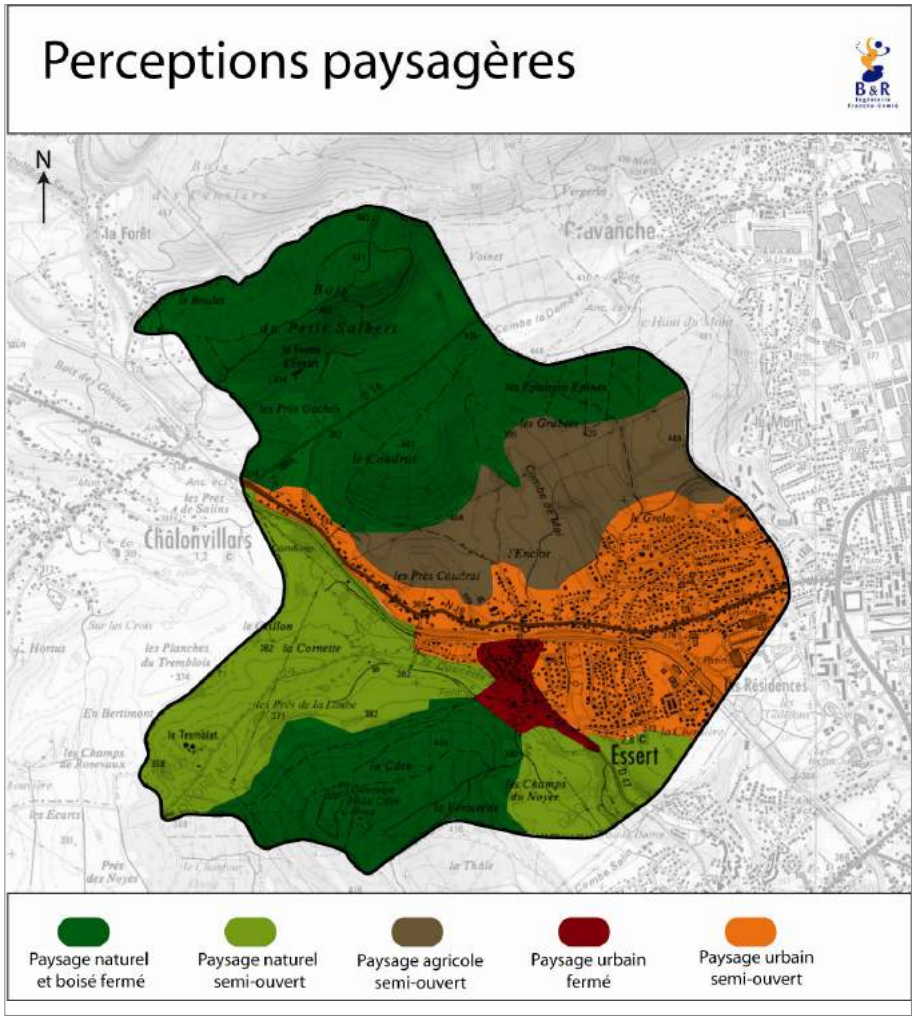
Selon l'Atlas des paysages de Franche-Comté, la commune d'Essert fait partie de l'unité paysagère « zone urbaine de Belfort ».

La **« zone urbaine de Belfort »**, appuyée au nord sur les massifs boisés du Salbert et de Roppe, s'étend vers le sud et l'est dans une vaste plaine alluviale traversée par la Savoureuse, où cohabitent des paysages diversifiés, partagés entre espaces urbains ou périurbains et territoires ruraux. La vallée est occupée en son centre par la ville de Belfort et les communes de son agglomération. La ceinture boisée des buttes entourant Belfort ferme partiellement les vues et contrebalance l'impression d'urbanisation ininterrompue le long des axes de communication de la première couronne.

2.1. Les ensembles paysagers

Sont identifiés sur la commune, cinq ensembles paysagers différents :

- **le paysage urbain fermé**, correspondant au centre ancien d'Essert qui s'est développé aux abords de la rue de Lattre de Tassigny ;
- **le paysage urbain semi-ouvert**, les tissus d'habitat pavillonnaire et collectif que l'on retrouve sur la majeure partie de l'espace urbain ;
- **le paysage agricole semi-ouvert**, paysage agricole que l'on retrouve aux Près Coudrai et à la Combe de Mai ;
- **le paysage naturel semi-ouvert**, paysage que l'on retrouve aux abords des milieux humides et en entrée Sud-Est aux Champs du noyer ;
- **le paysage naturel et boisé fermé**, paysage que l'on retrouve essentiellement aux extrêmes Nord et Sud du ban communal.



Source : BE Verdi ingénierie - 2012

Paysage urbain fermé
Ce paysage urbain se compose d'un tissu ancien, implanté en front de rue et généralement en ordre continu. On se situe dans un espace topographiquement enclavé ce qui limite les ouvertures paysagères. Des maisons de village aux volumes plus conséquents s'insèrent dans ce tissu urbain qui se caractérise par une hauteur de type R+1 à R+2.

De cette implantation et de ces gabarits, il découle un tissu relativement compact, où les véritables perspectives ne sont possibles qu'au niveau de la trame viaire ou depuis certaines extensions anciennes qui bénéficient d'une implantation avec un retrait des limites séparatives. Les dents creuses sont relativement limitées sur ces espaces.

Cœur du village

Source : BE Verdi Ingénierie

Paysage urbain semi-ouvert
Il s'agit du paysage dominant que l'on retrouve sur la majeure partie du tissu urbain. Ce paysage se compose essentiellement des secteurs bâtis le long de la RD19, de lotissements pavillonnaires et des constructions collectives.

Les paysages urbains sont décrits plus finement en partie « B - organisation territoriale ».

Le paysage agricole semi-ouvert
On retrouve un paysage semi-ouvert au Nord de la RD19, où les variations topographiques sont moins prononcées et permettent une utilisation plus aisée des terres agricoles. Les perspectives visuelles sont réduites par les haies arbustives et les bosquets qui animent le paysage communal.

Les Prés Coudrai au fond /vue depuis la RD19

Source : BE Verdi Ingénierie

Le paysage naturel semi-ouvert
Les entités se localisent de part et d'autre du massif boisé de la Côte. Ce paysage est caractérisé par des milieux humides de prairies. L'ensemble forme une unité paysagère de qualité à préserver. Les perspectives sont variables mais se heurtent régulièrement soit à des bosquets ou boisements, soit aux constructions urbaines au loin.

Le paysage naturel et boisé fermé
Ce paysage regroupe les différents boisements du territoire communal. Ces boisements se composent d'une végétation relativement dense et composée d'arbres et d'arbustes à feuilles caduques. Ces bois marquent de véritables rideaux opaques dans le paysage communal qui fut largement défriché au cours du Moyen-Âge.

2.1. Le Plan Paysage de la CAB

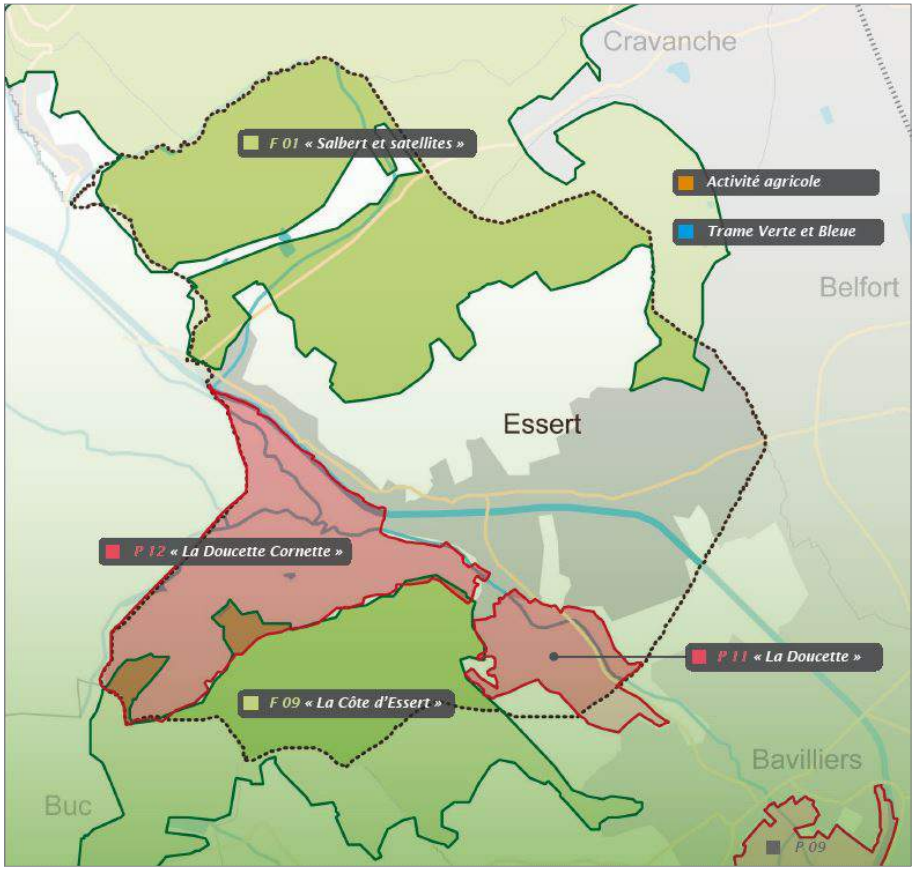
Selon le Plan paysage de la CAB (2012), quatre paysages remarquables sont identifiés sur le territoire communal, deux paysages ouverts (espaces agro-naturels) et deux paysages fermés (espaces forestiers et lisières). Pour chaque secteur remarquable, le plan Paysage décrit le paysage et ses évolutions, met en évidence les enjeux à l'échelle communale, et propose des pistes d'action.

« La Doucette » (P11) et « La Doucette Cornette » (P12)
Ce vaste ensemble ouvert de prairies et cultures, au bord et en surplomb de la Doucette et de l'ancien canal de la Haute Saône, est adossé au relief boisé de la Côte. Dans une ambiance bucolique aux portes de la zone urbaine, les vues vers des points de repère (clocher d'Essert, tours des Résidences à Belfort) offrent un contraste ville/campagne saisissant, tandis que les lointains vallonnés s'ouvrent jusqu'au massif du Salbert.

Plusieurs chemins de randonnée (dont un chemin de Compostelle) ainsi que des éléments de petit patrimoine (chapelle, pont, lavoir, bornes) renforcent l'attractivité et la fréquentation des lieux.
La diversité des activités agricoles contribue à l'animation et à l'entretien de ces deux secteurs. La fusion parcellaire résultant des opérations de remembrement d'une part, le développement de haies et de bosquets suite à l'abandon de certaines pratiques d'autre part, représentent les principales évolutions agricoles récentes subies par ces paysages ouverts.

La dynamique urbaine, liée à l'influence et à l'essor de la ville de Belfort, s'est quant à elle traduite par une expansion massive de la zone bâtie, certaines franges pavillonnaires constituant aujourd'hui des limites abruptes avec l'espace agro-naturel qui les jouxte.

Les espaces paysagers remarquables d'Essert



Source : Plan Paysage CAB - 2012

Préconisations :

- *Poser des limites à l'extension « en tache d'huile » du tissu périurbain, synonyme de consommation foncière et de banalisation de l'environnement construit.*
- *Renforcer la connexion avec la Coulée verte et le parc de la Douce, ainsi que la jonction avec le chemin des forts.*
- *Maintenir les bandes boisées existantes le long de la D 47, mais y ménager une ouverture permettant le contact visuel depuis la route vers le cœur de la zone paysagère.*

« Salbert et satellites » (F01)

Le massif du Salbert, désigné comme « montagne » sur les cartes de Cassini (seconde moitié du XVIIIème siècle) se détache du massif vosgien à la manière d'une butte-témoin, générant un écran physique et visuel très prégnant. L'ambiance montagnarde s'y exprime à travers les fortes pentes et la couverture forestière continue, y compris sur ses reliefs secondaires « satellites » : petit Salbert, Coudrai et Haut-du-Mont.
La comparaison de cartes et photographies aériennes anciennes et actuelles montre la stabilité des lisières dans le temps. Compte tenu des mutations significatives au cours des dernières décennies, et malgré la pression exercée par l'artificialisation des terres agricoles et la diffusion de l'habitat individuel périurbain, les principaux boisements peuvent être considérés comme une composante solide et rassurante. Concernant le Coudrai, les lisières bocagères représentent l'essentiel du périmètre forestier dans un environnement d'une rare qualité, et aucun tissu urbain ne vient encore s'accoler à la forêt.

Problématique de l'accès aux forêts périurbaines : autant leur prégnance dans le paysage est forte (visibilité due à l'implantation sur les reliefs), autant leur accessibilité n'est pas toujours aisée (passage par des lotissements en impasse, aménagements a minima…) bien qu'elles soient publiques (à l'exception du Petit Salbert), parcourues par de nombreux itinéraires balisés, et relativement fréquentées (pratiques sportives et récréatives diverses).

Préconisations :

- *Conforter et diversifier les espèces arborées (choix, gestion, entretien, combinaison d'espèces).*
- *Développer les corridors écologiques entre le massif du Coudrai et le massif de la Côte par .*
- *Définir un projet paysager pour les anciens sites fortifiés, et mieux les relier par la randonnée des forts.*
- *Améliorer l'accès aux forêts publiques et définir un parti d'aménagement pour les entrées de forêts et les espaces adjacents.*

« La Côte d'Essert » (F09)

Inscrit dans la grande ceinture verte de Belfort, ce boisement habille une petite colline compacte dominant Essert et Bavilliers. Les lieux sont soumis à une fréquentation locale importante, liée notamment à l'attraction que représente l'ancien ouvrage de la Côte. Alors que la construction du fort militaire en position sommitale avait nécessité un défrichement partiel, l'abandon de l'ouvrage au cours du XXème siècle s'est traduit par une phase de reconquête forestière.

Aujourd'hui, ce site stratégique dispose d'une ambiance particulière, résultante de la confluence entre l'empreinte de son histoire militaire (fossés, terrassements, soutènements...) et le lent processus de gommage opéré par le temps et la nature (dynamique de colonisation végétale).

Outre le caractère remarquable de sa structure paysagère (arbres solitaires majestueux, cépées, strate arbustive peu développée, résilles de lierre, trouées ponctuelles et percées visuelles), le versant nord, tourné vers le Salbert, permet un véritable dialogue visuel entre secteurs forestiers remarquables. Ce caractère qualitatif est par ailleurs renforcé par la perception harmonieuse d'un environnement agricole particulièrement préservé comparativement à de nombreux autres boisements de la CAB.

Préconisations :

- *Préserver la remarquable population de tilleuls, les solitaires, les sujets de gros diamètre, les arbres sénescents et bois morts, les lierres.*
- *Homogénéiser les pratiques sylvicoles à l'échelle du massif et proscrire toute nouvelle plantation exotique.*
- *Conserver des ouvertures dans les bandes boisées qui ont tendance à se refermer à l'avant de la lisière (lieu-dit les Prés la Laube), pour la diversité des vues et une bonne perception de la cohérence du secteur.*

3. Les milieux naturels et le fonctionnement écologique des écosystèmes

3.1. Occupation du sol

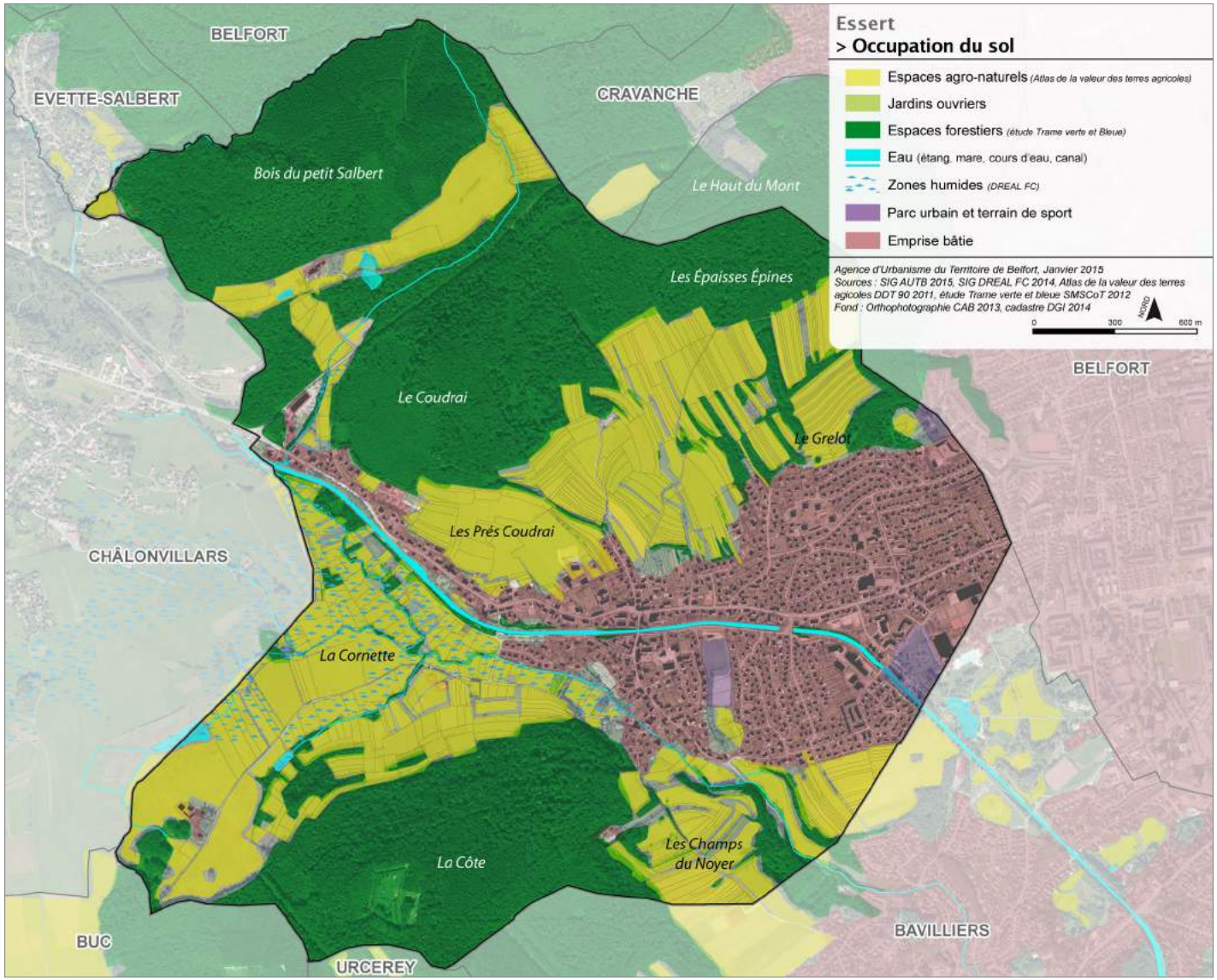
Le milieu naturel tient une place importante sur le ban communal. L'espace urbain s'est développé dans la vallée de part et d'autre de la RD19 et du canal et représente une superficie de 140 ha soit 20 % du territoire communal. Les espaces naturels sont majoritairement forestiers (45 %) puis agro-naturels (26 %) où les milieux prairiaux sont dominants (seuls 3 % des terres sont dédiées aux cultures). Quelques étangs sont présents sur la commune mais aussi des parcs urbains (parc de la Douce, terrain de sport).

Tous ces éléments créent une mosaïque paysagère présentant un intérêt écologique certain. Ces milieux font partie du patrimoine naturel de la commune et participent à l'harmonie et la diversité paysagère de la commune.

Le ban communal d'Essert se construit autour :

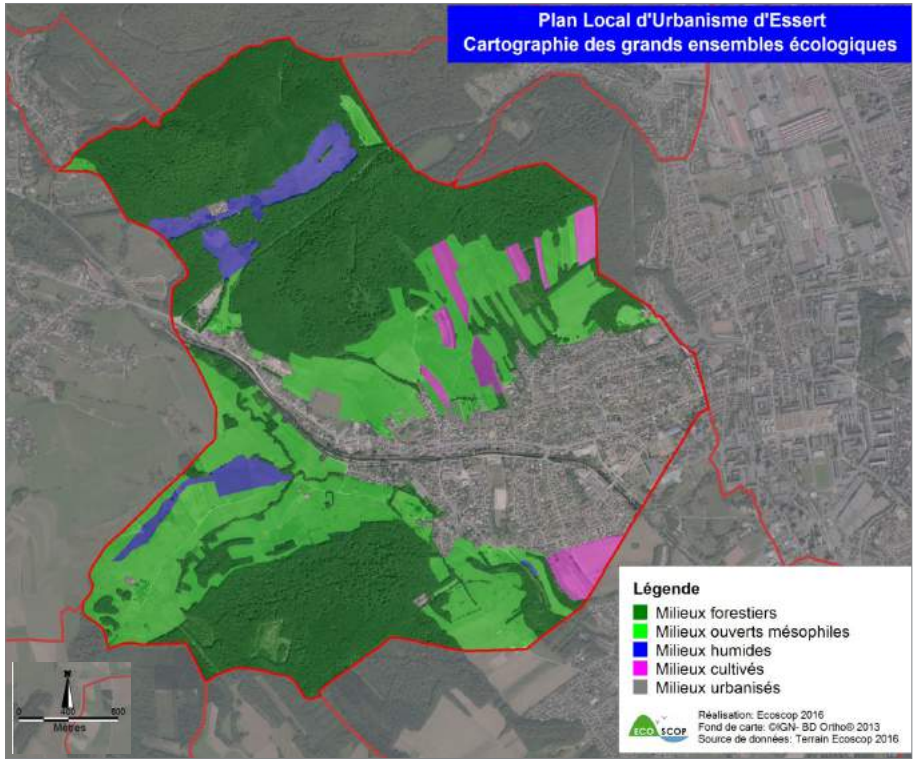
- du canal de la Haute-Saône traversant la commune d'ouest en est ;
- du ruisseau de la Doucette, affluent du canal ;
- des monts boisés entourant la commune au nord (le Coudrai, les Épaisses épines) et au sud (Mont de l'ouvrage de la côte) ;
- des espaces prairiaux et agricoles, principalement au nord et sud-ouest.

Les milieux aquatiques et humides, se développant à la faveur des dépressions et petits ruisseaux, sont peu représentés avec seulement 4 % du territoire. Il s'agit principalement de prairies humides eutrophes, en particulier de pâtures humides à Joncs.


Essert
> Occupation du sol
Espaces agro-naturels (Atlas de la valeur des terres agricoles)
Jardins ouvriers
Espaces forestiers (étude Trame verte et Bleue)
Eau (étang, mare, cours d'eau, canal)
Zones humides (DREAL FC)
Parc urbain et terrain de sport
Emprise bâtie
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Janvier 2015
Sources : SIG AUTB 2015, SIG DREAL FC 2014, Atlas de la valeur des terres agicoles DDT 90 2011, étude Trame verte et bleue SIMSCoT 2012
Fond : Orthophotographie CAB 2013, cadastre DGI 2014
0
300
600 m
BELFORT
EVETTE-SALBERT
CRAVANCHE
Bois du petit Salbert
Le Haut du Mont
Les Épaisses Épines
Le Coudrai
Le Grelot
Les Prés Coudrai
CHÂLONVILLARS
La Cornette
La Côte
Les Champs du Noyer
BUC
URCEREY
BAVILLIERS

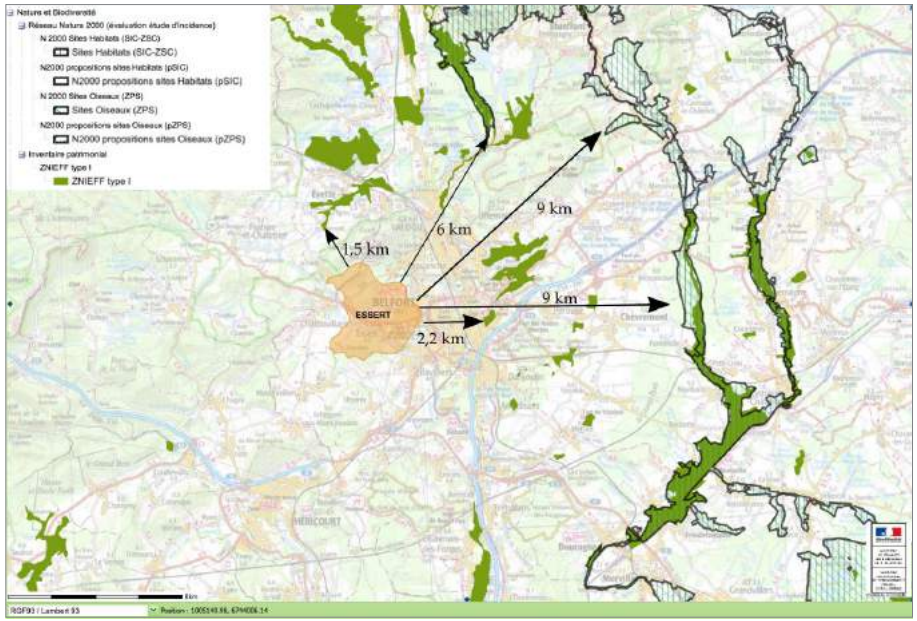
Répartition des grands types de milieux à Essert

	Superficie (ha)	Recouvrement (%)
Milieux forestiers	327	47
Milieux prairiaux et vergers	179	26
Secteurs urbanisés	140	20
Milieux aquatiques et humides (dont prairies humides)	27	4
Cultures	21	3
	698	



3.2. Inventaire et protection du patrimoine naturel

Les distances les plus proches d'une zone Natura 2000 varie entre 6 et 9 km en fonction des zones les plus proches. Il s'agit de la Natura 2000 en directive habitats et en directive oiseaux : Étangs et vallées du Territoire de Belfort : FR4312019 & FR4301350 (cf. fiches, cartes et contours exacts en annexes n°12 à 15).



Les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont à 1,5 km (Ruisseaux de Verboté et d'Evette n°00000585) et 2,2 km (Pelouses et prairies du Château n°00000429).

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

Ce réseau sera constitué à terme de ZPS : Zones de Protection Spéciale (directive oiseaux) &de ZSC : Zones Spéciales de Conservation (directive habitat), dans lesquelles les activités humaines seront maintenues. Un comité de pilotage local valide les différentes étapes du travail et accompagne la mise en place d'un document d'objectifs (docob). Le docob synthétise l'ensemble des données biologiques et socio-économiques et propose des orientations et mesures de gestion à contractualisation (Mesures ou Contrats Natura2000 hors zones agricoles) permet l'obtention d'aides financières en contrepartie des contraintes imposées par un cahier des charges.

ZNIEFF de type 1 *sont des secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.*

3.3. Habitat : les milieux spécifiques

3.3.1. Les zones humides

Les zones humides sont aujourd'hui considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006). La DDT estime que dans le Territoire de Belfort, 50 % des zones humides ont disparu en 30 ans (urbanisation, étangs pléthoriques, remblais...).

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 L211-1 du Code de l'Environnement).*

Il s'agit d'espaces qui cumulent des intérêts pluri-fonctionnels 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. À l'opposé, ils sont généralement perçus comme des terres contraignantes par les exploitants, en raison de l'hydromorphie des sols.

L'orientation fondamentale 6B du SDAGE 2016-2021 vise **la préservation, la restauration et la gestion des zones humides**. Dans le cadre des PLU, il s'agit en particulier :

- *de préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation ;*
- *d'assurer l'application du principe « éviter-réduire-compenser » dans une volonté de cibler au plus juste cette compensation par fonction. La compensation doit constituer un recours ultime, ce qui nécessite un travail en amont des projets pour étudier d'autres options qui permettent d'éviter puis, à défaut, de réduire l'impact avant d'envisager une compensation.*

L'assèchement, la mise en eau ou le remblaiement de zones humides ou de marais constitue 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'1ha, un dossier de déclaration entre 0,1 et 1 ha.

Pour la commune d'Essert, deux recensements des zones humides ou potentiellement humides existent :

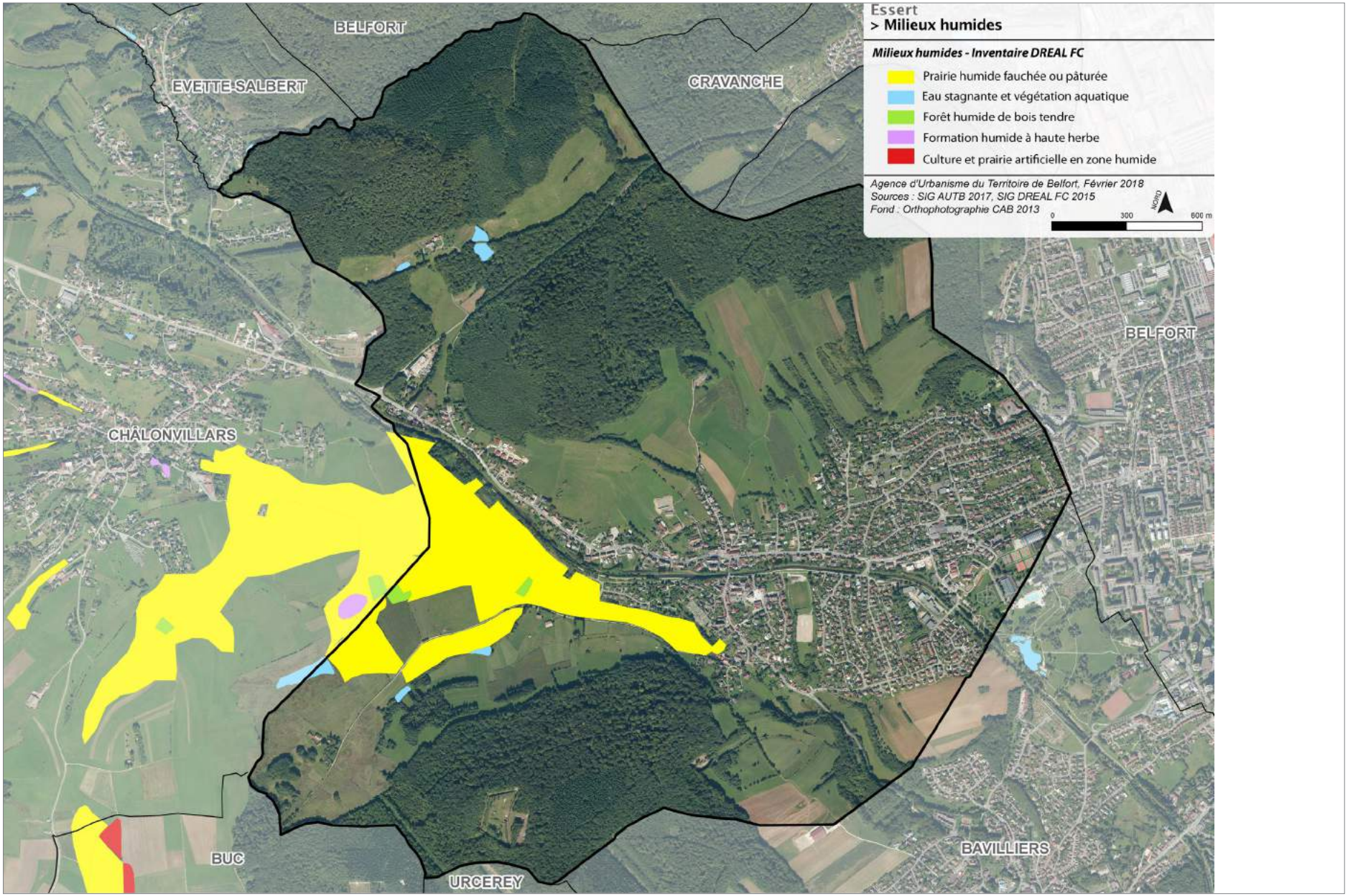
- les zones humides de plus de 1 ha ont été inventoriées et zonées à l'échelle du 1/25000ème par la DREAL (ex. DIREN Franche-Comté) et ce depuis maintenant près d'une dizaine d'années (1998-2002). La DREAL FC précise que « les documents sont provisoires et sont donc sujets à évolution ».

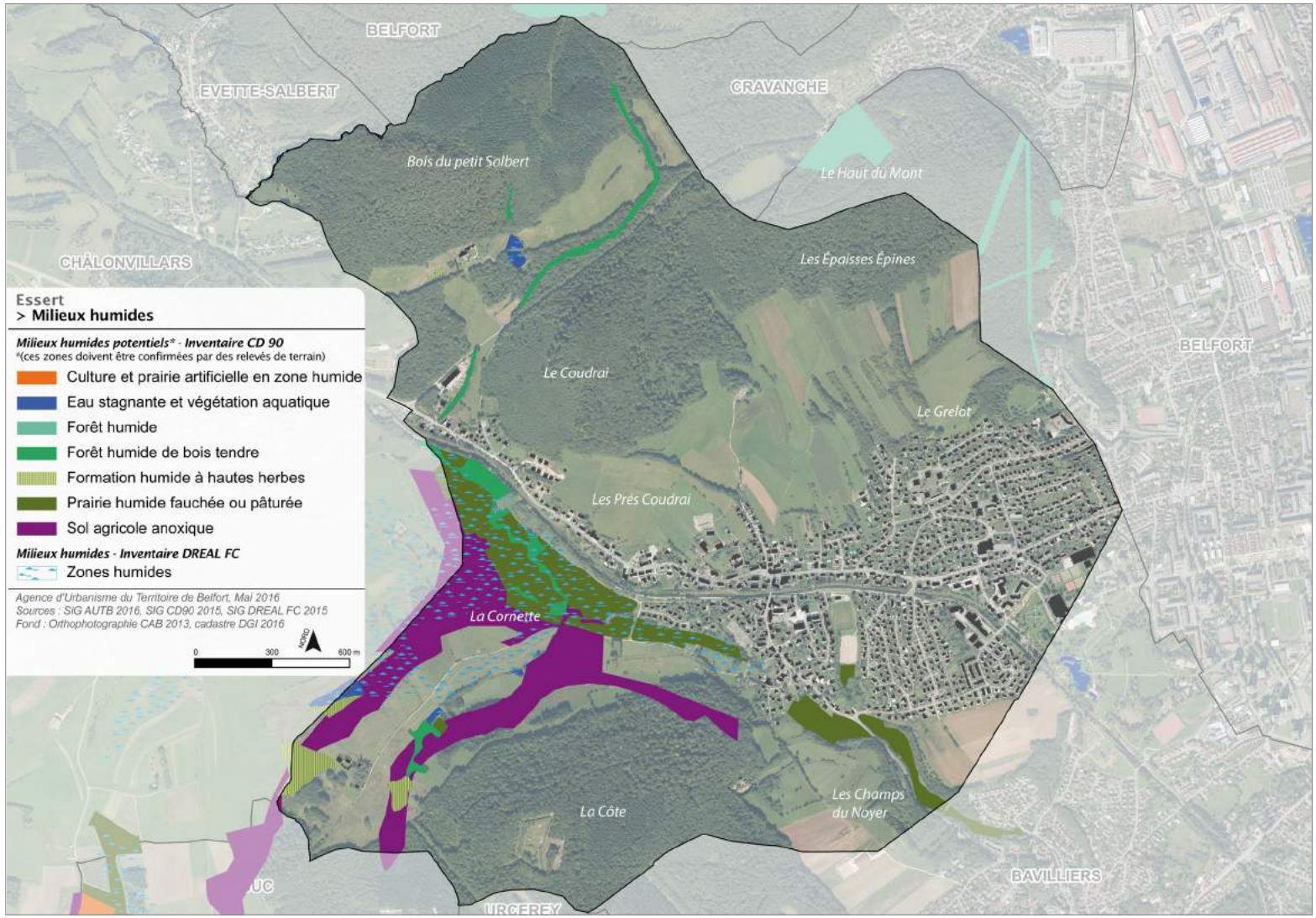
  Les zones humides de la commune d'Essert localisées par la DREAL correspondent essentiellement aux prairies humides fauchées ou pâturées de part et d'autre de la Doucette.

- Les zones potentiellement humides ayant fait récemment l'objet d'une cartographie par le conseil départemental du Territoire de Belfort (janvier 2015). Ce travail est un préinventaire basé sur les résultats de diverses études de zones humides, des bases de données agricoles (sols hydromorphes), la cartographie DREAL, la topographie (zones dépressionnaires) ...

  Les espaces repérés par le Conseil Départemental comprennent en réalité des zones humides potentielles, pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires pour préciser ou non le caractère humide.
  Les habitats humides répertoriés sur le terrain l'ont été par le critère de l'habitat naturel et le critère floristique. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé à ce stade et les zones humides peuvent être présentes au sein d'habitats non caractéristiques (prairies et pâtures mésophiles pouvant se développer dans un large gradient d'hydromorphie, prairies améliorées ou semées, cultures annuelles).

Carte des zones humides de la DREAL




BELFORT
EVETTE-SALBERT
CRAVANCHE
CHÂLONVILLARS
BELFORT
BAVILLIERS
URCEREY
Bois du petit Salbert
Le Haut du Mont
Les Épaisses Épines
Le Coudrai
Le Grelot
Les Prés Coudrai
La Cornette
La Côte
Les Champs du Noyer
Essert
> Milieux humides
Milieux humides potentiels* - Inventaire CD 90
*(ces zones doivent être confirmées par des relevés de terrain)
Culture et prairie artificielle en zone humide
Eau stagnante et végétation aquatique
Forêt humide
Forêt humide de bois tendre
Formation humide à hautes herbes
Prairie humide fauchée ou pâturée
Sol agricole anoxique
Milieux humides - Inventaire DREAL FC
Zones humides
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Mai 2016
Sources : SIG AUTB 2016, SIG CD90 2015, SIG DREAL FC 2015
Fond : Orthophotographie CAB 2013, cadastre DGI 2016
0
300
600 m
NORD

3.3.2. Habitats naturels et semi-naturels

Un habitat naturel ou semi-naturel est un milieu qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale ou végétale.

Les principaux habitats présents sur la commune sont décrits ci-dessous, en s'appuyant sur les connaissances générales des milieux locaux et sur les investigations de terrain menées en 2009 (site Natura 2000) et en juillet 2015.

Les cours d'eau et les milieux aquatiques
Les eaux courantes sont représentées par le canal de la Haute-Saône et le ruisseau de la Doucette. Ils traversent la commune dans un contexte prairial ouvert, mais aussi urbain puisque les deux cours d'eau entrent en contact avec la zone urbanisée (le canal traverse la Ville).

Si le canal présente un tracé dans l'ensemble rectiligne, ce n'est pas le cas du ruisseau de la Doucette et de ses affluents qui sont sinueux.

Les étangs sont assez peu nombreux et s'observent principalement au nord (aux alentours de la ferme d'Essart) et au sud (les Prés de la Laube). Il s'agit d'étangs artificiels.

Les prairies humides
Les prairies humides représentent environ 3 % du territoire communal. Elles sont principalement réparties autour du lieu-dit « la ferme d'Essart » au Nord et autour du lieu-dit « la Cornette » au sud.

On peut distinguer dans cette catégorie trois types d'habitats naturels à Essert :

- Les prairies de fauche humides : il s'agit de prairies fauchées caractérisées par la présence d'espèces hygrophiles comme le Séneçon des marais, le Myosotis des marais, le Lotier pédonculé, le Brome à grappes, etc.
- Les pâtures humides : il s'agit de parcelles pâturées généralement caractérisées par la forte présence de touffes de Joncs (Jonc diffus, Jonc glauque…), ainsi que d'espèces rampantes hygrophiles comme l'Agrostide stolonifère ou le Vulpin genouillé.
- Les mégaphorbiaies : il s'agit d'un habitat succédant aux prairies humides dans la succession écologique et caractérisé par de grandes espèces dicotylédones hygrophiles comme la Reine-des-prés, la Lysimaque vulgaire, la Valériane rampante, le Scirpe des bois ou encore l'Angélique sauvage.

Prairie humide et pâture humide au lieu-dit « les Prés Gachés »

Les prairies mésophiles
Les prairies mésophiles (hors vergers) constituent environ 23 % du territoire. Elles peuvent être divisées en deux entités :

- Les prairies de fauche, qui sont gérées par une ou plusieurs coupes annuelles et sont dominées par des graminées telles que le Fromental élevé, le Dactyle aggloméré, la Fétuque des près ou la Houlque laineuse. Ces graminées sont accompagnées d'espèces dicotylédones comme la Centaurée jacée, le Salsifis des prés ou le Grand boucage, par exemple.
- Les prairies pâturées, qui sont maintenues en état par le broutage d'animaux (vaches essentiellement, mais aussi chevaux). La flore de ces prairies se caractérise par des espèces supportant bien le broutage et le piétinement : la Crételle, la Renoncule rampante, le Ray-grass des anglais, le Grand plantain, etc.

Prairie mésophile au lieu-dit « le Grelot » et pâture mésophile au lieu-dit « les Prés Coudrai »

Les vergers

Les vergers sont des milieux prairiaux agrémentés d'arbres fruitiers plantés (Pommiers, Noyers, Pruniers, etc.)

Ces milieux sont à différencier des prairies classiques car ils possèdent un intérêt écologique supplémentaire : les arbres fruitiers, en particulier les vieux spécimens, peuvent accueillir une faune tout à fait remarquable, en particulier des oiseaux tels que le Torcol fourmilier par exemple.

Ces milieux ont été identifiés sur environ 20 ha, soit 2% du territoire.

Les pelouses sèches

Un secteur de pelouse sèche a été identifié à l'est du lieu-dit « les Grabsés » sur un petit secteur (0,22 ha environ) entre deux cultures, sur sol calcaire filtrant.

Pelouses sèches au lieu-dit « les Grabsés »

Problème d'insuffisance de l'analyse environnementale soulevé par la MRAe :

« Considérant plus particulièrement qu'une démarche d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts pourra permettre de conforter les choix en matière de localisation (zone « Au Grelot » notamment) et/ou de définition fine des zones d'extension urbaine ; les zones prévues à ce stade présentant des sensibilités notamment en matière de biodiversité (habitats d'intérêt communautaire de type prairie de fauche mésophile, éléments d'intérêt en matière de continuités écologiques tels que bosquets, haies, boisements ou lisières de bois, proximité immédiate, pour la zone « Au Grelot », d'un îlot faisant l'objet d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) « prairies fleuries »), voire en matière de risques (canalisation de gaz traversant la zone 1AU des Près Coudrai, par ailleurs concernée par des aléas moyens retrait/gonflement d'argiles) ».

Complément d'analyse propre au dossier d'évaluation environnementale :

Afin de mieux appréhender le patrimoine environnemental communal, compléter éventuellement les données de l'étude d'environnement initiale et permettre au final une plus juste évaluation du PLU, Études en Environnement (P. et M. Guinchard) s'est rendu sur le terrain le 23 octobre 2017.

Il s'est tout de suite avéré que l'étude d'environnement n'avait pas mentionné la présence de surfaces très importantes de pelouses sèches et prairies maigres, notamment près des lieux-dits « les Grelots, les Grabsés et les Champs du Noyer ».

Seule une petite portion de pelouse en voie d'enfrichement avait été identifiée et classée en zone Ne.

Certaines de ces pelouses paraissent, autant qu'il est possible de l'évaluer à cette époque de l'année, en bon voire très bon état de conservation, ce qui est assez exceptionnel.

Une cartographie de ces surfaces a alors été réalisée et figure sur la carte suivante, faisant également apparaître le projet de zonage fin octobre 2017.

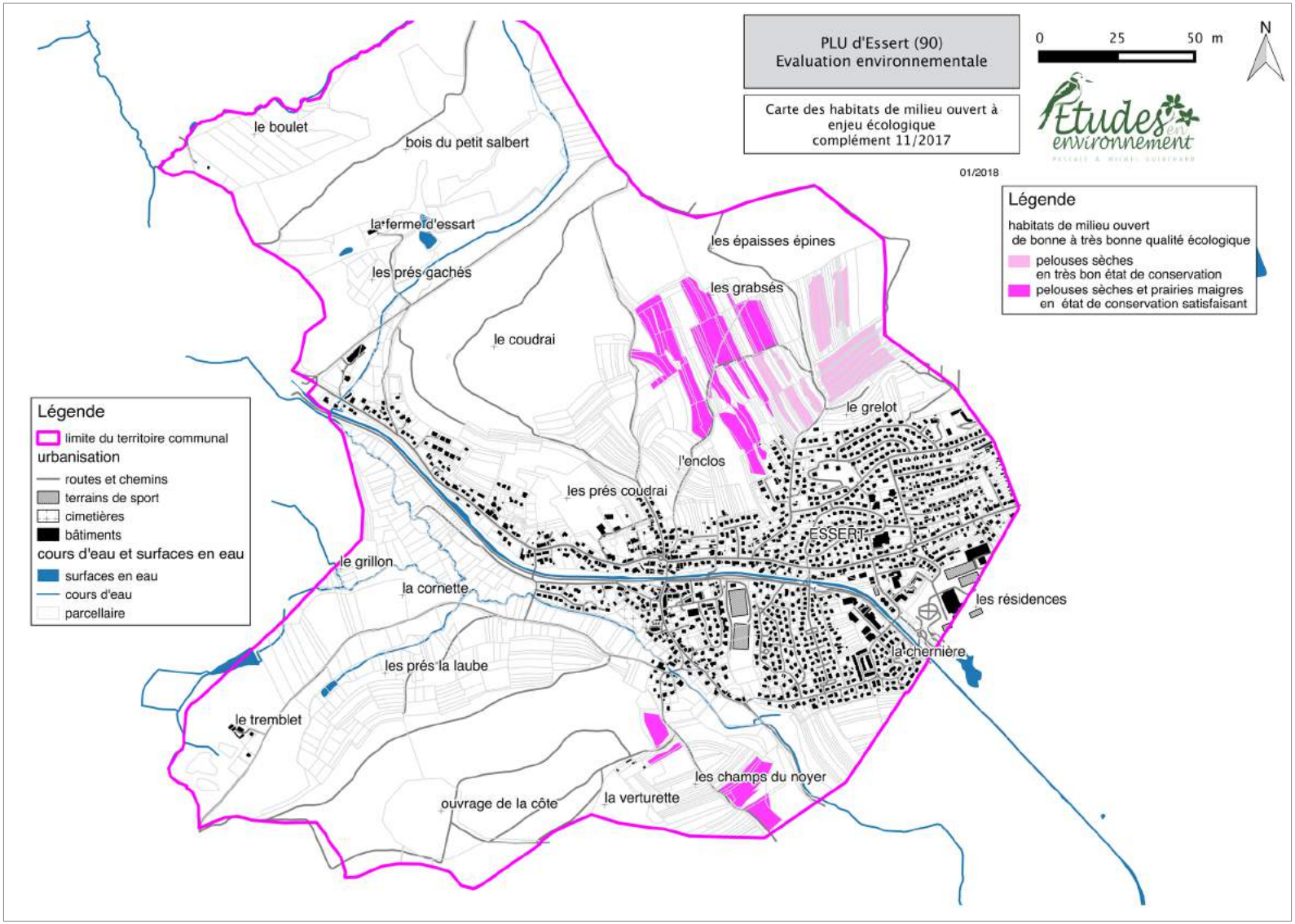
La plupart de ces secteurs de pelouses sèches et prairies maigres font l'objet de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).

Les mesures agro-environnementales et climatiques permettent d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement ou le maintien de pratiques combinant performance économique et performance environnementale. Elles sont un outil de la mise en œuvre du projet agroécologique.

Ces mesures sont souscrites volontairement par les agriculteurs pour une durée de 5 ans, et les pratiques financées sont obligatoirement plus ambitieuses que la réglementation environnementale.

Dans les régions métropolitaines hors Corse, 3 types de mesures sont proposés :

- des mesures systèmes s'appliquant sur la totalité ou presque de l'exploitation ;
- des mesures localisées, constituées d'engagements pris sur les parcelles où sont localisés les enjeux environnementaux ;
- des mesures de protection des ressources génétiques : protection des races menacées de disparition, préservation des ressources végétales, amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques.


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte des habitats de milieu ouvert à enjeu écologique
complément 11/2017
01/2018
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
Légende
habitats de milieu ouvert de bonne à très bonne qualité écologique
pelouses sèches en très bon état de conservation
pelouses sèches et prairies maigres en état de conservation satisfaisant
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
parcellaire
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
les épaisses épines
les grabsés
le coudrai
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les résidences
la chernière
les prés la laube
le tremblet
les champs du noyer
la verturette
ouvrage de la côte

Les MAEC ne peuvent être souscrites que sur certains territoires où des enjeux environnementaux ont été identifiés (par exemple : amélioration de la qualité de l'eau potable ou préservation d'une espèce d'oiseau protégée). La liste des territoires où les MAEC sont ouvertes à la contractualisation est établie chaque année par la Région, après avis de la Commission Régionale Agro-Environnementale et Climatique (CRAEC).

Le service agricole de la DDT90 a communiqué une carte localisant les îlots faisant l'objet de MAEC. La carte figure ci-dessous et correspond presque trait pour trait à la carte réalisée fin octobre 2017 dans ce secteur.

Les pelouses sèches et prairies maigres peuvent être considérées comme de véritables « points chauds » de biodiversité car servant de refuge pour une flore et une faune adaptées aux conditions particulières qui définissent ces milieux (sol mésotrophe, pauvre en nutriments, sécheresse, …). La structure en mosaïque de certaines pelouses constitue également une originalité paysagère ; cette structure permet à de nombreuses espèces animales (insectes, reptiles, mammifères, oiseaux) d'y trouver « gîte et couvert ». L'étude d'environnement ne mentionne pas d'espèce d'oiseau particulière dans ce secteur, mais elle s'est bornée à une synthèse des données bibliographiques disponibles. Vu la mosaïque d'habitats associant pelouses/prairies maigres et secteurs de haies dont une bonne partie sont arbustives et épineuses, il est fort probable que ce secteur abrite des espèces patrimoniales dont très probablement la pie-grièche écorcheur, dont la présence est citée sur le territoire communal. Ces secteurs peuvent également abriter potentiellement des espèces d'insectes et de reptiles patrimoniaux.

Les groupements présents correspondent à :

- des pelouses mésophiles (Onobrychodo-Brometum : 34.3212B/6210-15/C/ znieff). L'aspect du groupement est celui d'une pelouse dense, de hauteur moyenne déterminé par la dominance du brome dressé. Cette pelouse est riche en espèces mésophiles prairiales. En égard à sa richesse en espèces prairiales intéressantes pour l'élevage, l' Onobrychodo-Brometum est un groupement très dépendant des activités humaines. Lorsque l'intensification est continue sur une durée importante, le groupement évolue vers des groupements prairiaux plus banals.

- des prairies de fauche méso-eutrophes très proches du groupement précédent d'un point de vue floristique (Galio veri-Trifolietum : 38.22/6510-6/C/ / déterminant znieff).

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

Conclusion :

Les habitats de milieux ouverts remarquables nouvellement identifiés dans l'étude d'évaluation environnementale sont fragiles, en voie rapide de disparition et sont menacés avant tout par l'urbanisation et les changements de pratiques culturales.

Rappelons que la préservation de ce type de milieu dépend bien avant tout des choix agricoles. Or le choix de conserver des pratiques agricoles respectueuses permettant le maintien de la biodiversité a déjà été mis en place par l'agriculteur en charge de ces milieux (MAEC).

Les terrains en friche

Les terrains en friche ont également été identifiés en petite superficie (0,22 ha environ). Il s'agit de milieux de transition souvent fortement impactés par l'activité humaine.

Dans le cas présent, la friche observée se développe à la faveur d'une coupe forestière au lieu-dit « les Grelots ». Le milieu se caractérise par un lot d'espèces prairial (Dactyle aggloméré, Houlque laineuse, etc.) auquel viennent s'ajouter des espèces typiques des friches comme le Panais cultivé, la Cardère sauvage, le Mélilot blanc, le Cirse vulgaire, la Vergerette du Canada ou encore le Tanaisie.

Terrains en friche au lieu-dit « les Grelots »

Les cultures

Les cultures présentent un recouvrement faible sur la commune d'Essert (environ 3 % du ban communal). Elles sont principalement localisées au nord du village, aux lieux-dits « Le Grelot », « les Grabés » et « l'Enclos ».

Bien que ne présentant pas d'intérêt écologique particulier, la localisation des champs sur des secteurs secs et calcaire ainsi qu'une gestion assez peu intensive leur confère une certaine diversité en espèces messicoles. On y observe ainsi des espèces comme la Fausse velvote, la Renouée maculée, la Véronique filiforme ou encore le Sétaire vert et la Digitaire sanguine.

Milieux cultivés au lieu-dit « Loustau »

Les milieux boisés

Les milieux boisés sont bien représentés sur le territoire communal puisqu'ils occupent environ 47 % de la surface (plus de 327 ha). Ils peuvent être divisés en quatre catégories :

- Les forêts caducifoliées qui correspondent à des boisements dominés par des essences feuillues, en particulier le Chêne pédonculé et le Charme, ainsi que le Hêtre. Elles représentent environ 74 % des milieux forestiers d'Essert ;
- Les forêts de conifères qui correspondent à des boisements dominés par des essences résineuses, en particulier l'Épicéa. Ces formations sont initialement plantées et représentent environ 12 % des milieux forestiers d'Essert ;
- Les plantations d'arbres feuillus divers (Robiniers, Peupliers, Frênes, Érables…) ont été identifiés sur moins de 1 % des milieux forestiers ;
- Les formations arbustives, principalement représentées sur la commune par les haies qui séparent les différentes parcelles et composées d'espèces telles que le Prunellier, l'Aubépine, le Cornouiller, le Troène ou encore le Fusain d'Europe, représentent environ 14 % des milieux forestiers de la commune.

3.4. Secteurs potentiellement ouverts à l'urbanisation

3.4.1. Secteur « les Prés Coudrai »

Le secteur au lieu-dit « les Prés Coudrai » s'étend sur un peu moins de 6 ha, mais une grande partie de la zone est d'ores-et-déjà urbanisée. L'analyse écologique portait donc principalement sur la prairie située entre les deux lotissements.

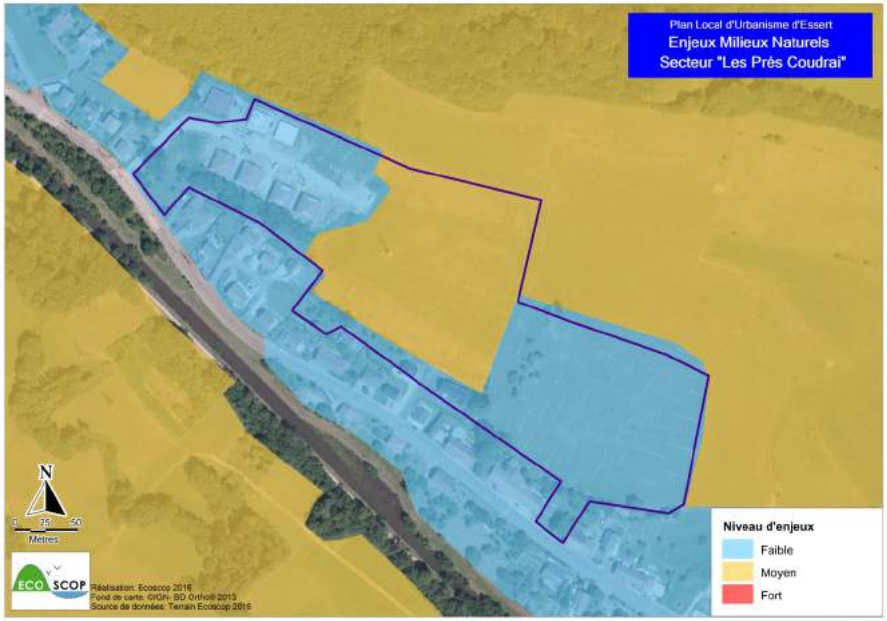
La prairie étudiée peut être qualifiée de mésophile et de méso-eutrophe. Elle présente un cortège floristique banal composé d'espèces comme la Houlque laineuse, le Trèfle des prés, le Plantain lancéolé, l'Achillée millefeuille, le Fromental élevé, la Centaurée jacée ou encore la Colchique des prés.

Au sein de la zone d'étude se trouve également une bande arborée constituée d'essences plantées.

La prairie est bordée au Nord par le massif forestier et à l'Est par la pâture mésophile.

Les enjeux écologiques au sein de cette zone sont moyens. La prairie ne présente en effet pas d'enjeu particulier, ni pour la flore ni pour la faune. Sa situation en lisière peut éventuellement en faire un secteur fréquenté par les mammifères ou les oiseaux de milieux semi-ouverts, mais cela ne suffit pas à donner à ce secteur un enjeu fort.

L'enjeu est faible pour les zones urbanisées.



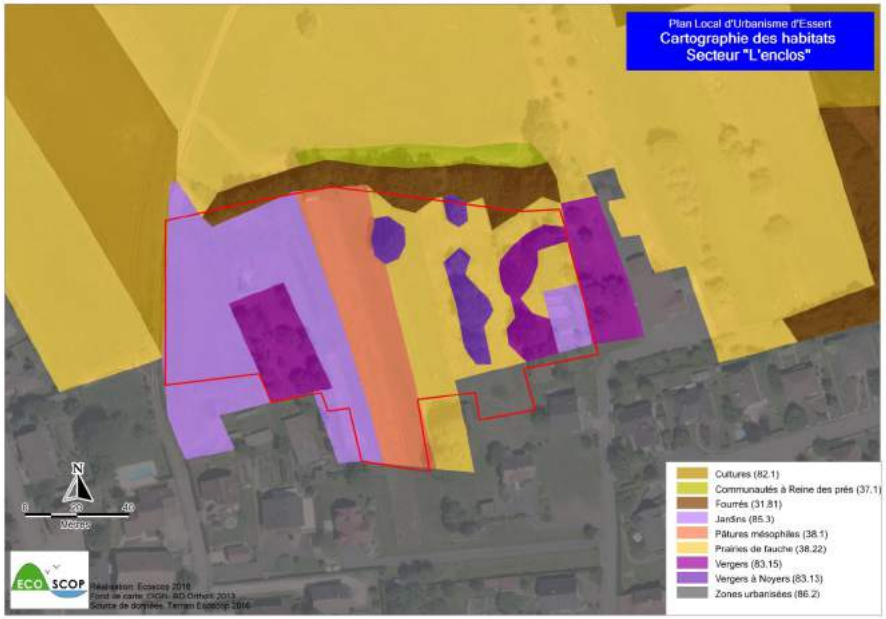
3.4.2. Secteur « Loustau »

Le secteur « Loustau » s'étend sur environ 1,2 ha. Il est constitué de milieux diversifiés mais essentiellement situés au sein de jardins privés. On y observe ainsi des prairies de fauche, une pâture mésophile et des vergers relativement jeunes. La partie nord du site est bordée par une haie présentant une bonne richesse spécifique et un secteur plus humide se caractérisant par le Jonc diffus et la Reine-des-prés.

Les prairies de fauche et les secteurs de vergers ne présentent pas d'originalité : la strate herbacée y est dominée par des espèces prairiales communes comme par exemple la Petite Oseille, la Petite Sanguisorbe, le Dactyle aggloméré, la Gesse des prés, le Plantain lancéolé ou encore la Houlque laineuse.

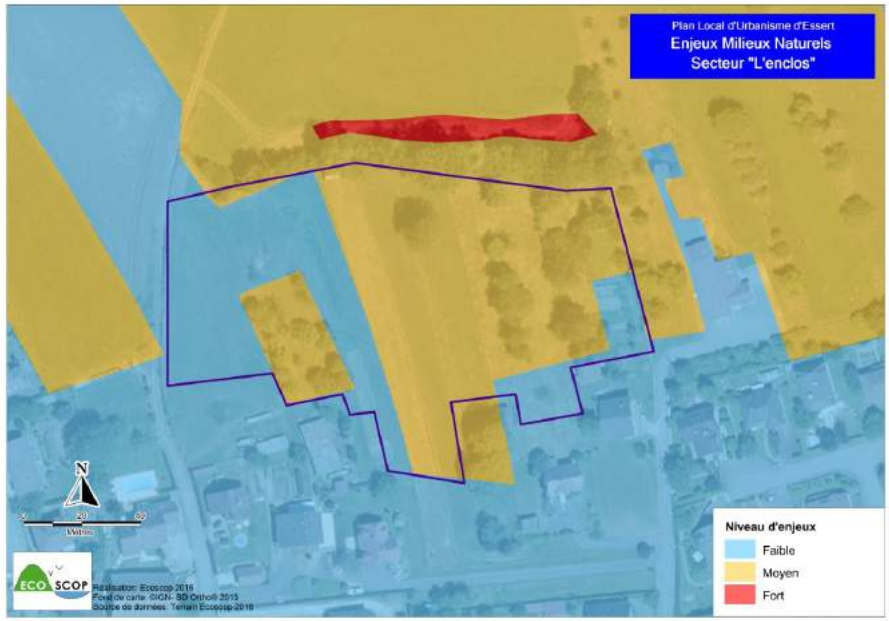
La haie est diversifiée mais présente des espèces communes : Prunellier, Frêne, Noisetier, Cornouiller sanguin, Saule blanc, Merisier…

La bande plus humide en bordure de haie se caractérise par la Reine-des-prés, la Laîche distique et des joncs.



Les enjeux écologiques au sein de cette zone peuvent être considérés comme moyens à faible, sauf pour le petit secteur humide en bordure de haie où l'enjeu peut être considéré comme fort. Cette zone est cependant en dehors de la zone d'étude.

La haie ainsi que les vergers peuvent potentiellement présenter un intérêt pour la nidification et le nourrissage d'espèces d'oiseaux protégées, mais ces habitats (en particulier les haies) sont répandus dans la commune. Les reptiles peuvent également profiter de ces milieux.



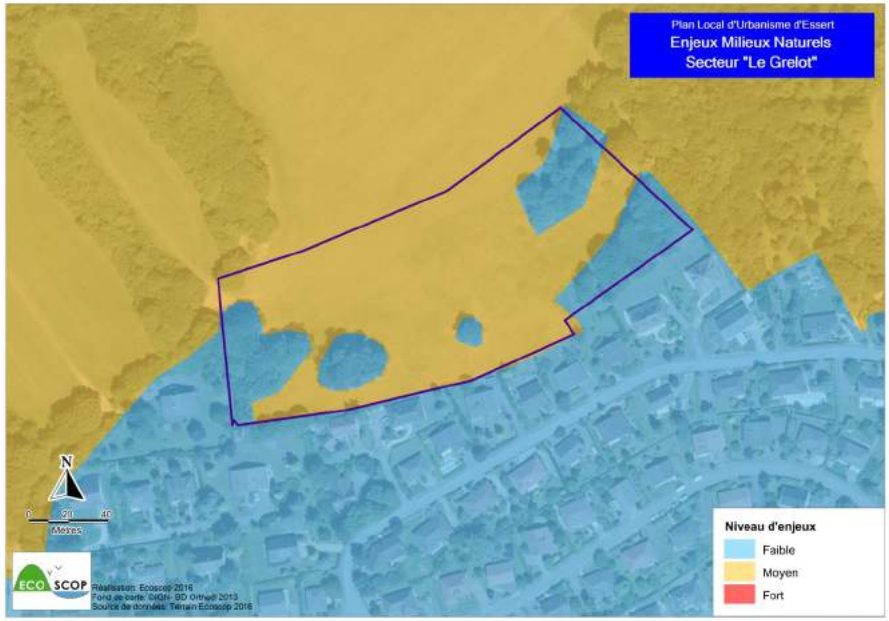
3.4.3. Secteur « Le Grelot »

Le secteur au lieu-dit « Le Grelot » s'étend sur environ 2 ha. Il est largement dominé par une prairie mésophile tendant vers la prairie sèche et comprend des bosquets et un secteur de friche issu d'une coupe forestière.

La prairie présente un cortège d'espèces banales mais qui indiquent une tendance relativement sèche. Ainsi, on observe au sein des espèces végétales typiquement prairiales (Plantain lancéolé, Lotier corniculé, Fromental élevé, Caille-lait blanc…) des espèces plutôt inféodées aux pelouses ou milieux secs (Brome érigé, Origan vulgaire, Plantain moyen, Bugrane rampant, Sauge des prés…).

Les bosquets sont dominés par le Chêne pédonculé, sauf au sein d'un petit secteur à l'Est qui est dominé par des Robiniers plantés.

Un secteur de friche s'observe également au sud-est du site, au sein d'une zone récemment déboisée. Le cortège floristique est caractérisé par des espèces rudérales comme le Mélilot blanc, le Cirse vulgaire, la Vergerette du Canada, la Laitue scariole ou encore la Renouée des oiseaux.

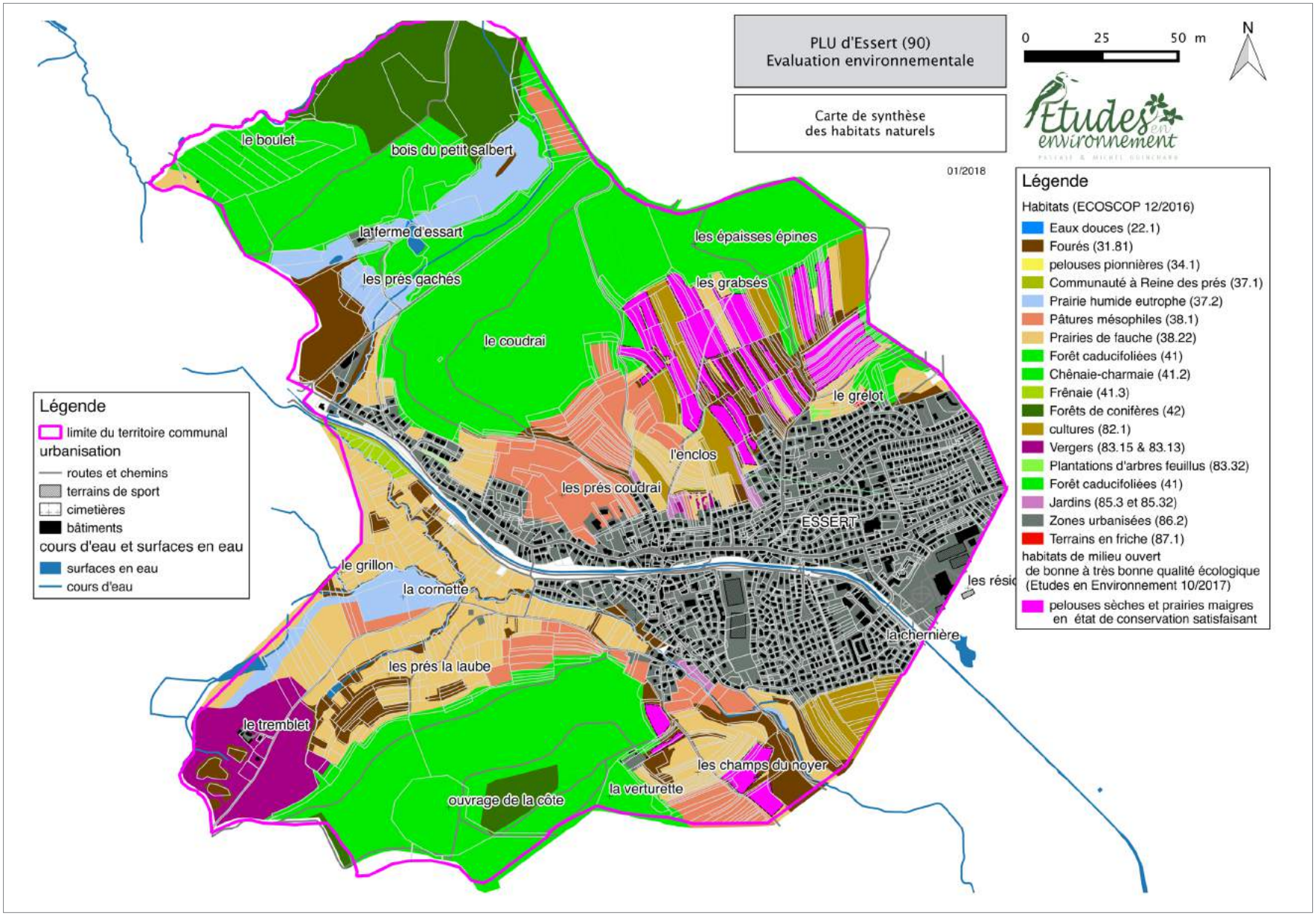


En ce qui concerne les enjeux écologiques, ils peuvent globalement être considérés comme moyens sur cette zone.

Les bosquets, a priori plantés, présentent un intérêt écologique faible, de même que la friche qui accueille surtout des espèces rudérales communes, voire même des espèces exogènes.

Les prairies, malgré leur tendance sèche et les potentialités que cela implique, ne présentent pas d'espèces patrimoniales et sont somme toute assez banales. Elles présentent cependant un enjeu moyen et non faible, car ce type de prairie est rare au sein du territoire communal.

3.4.4. Carte et tableau de synthèse des habitats



Habitat	Corine	N2000	Intérêt	Zone humide	Superficie (ha)
Eaux douces	22.1	-	-	Oui	0,67
Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	-	-	Potentiel	47,94
Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides et prairies de fauche mésoeutrophes (Galio-Trifolietum)	34.32 38.22	6210 6510-6	c	Non	28,5
Communautés à Reine des prés et communautés associées	37.1	6430	c	Oui	0,07
Prairies humides eutrophes	37.2	-	-	Oui	25,99
Pâtures mésophiles	38.1	-	-	Potentiel	45,17
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	6510	c	Potentiel	84,7
Forêts caducifoliées	41.	9130	c	Potentiel	107,08
Chênaie-Charmaie	41.2	9130	c	Potentiel	131,00
Frênaie	41.3	9130	c	Potentiel	2,54
Forêts de conifères	42.	-	-	Potentiel	37,86
Champs d'un seul tenant intensement cultivés	82.1	-	-	Potentiel	21,20
Vergers à Noyers	83.13	-	-	Potentiel	0,07
Vergers	83.15	-	-	Potentiel	20,17
Plantation d'arbres feuillus	83.32	-	-	Potentiel	0,55
Plantations de Robiniers	83.324	-	-	Potentiel	0,08
Jardins	85.3	-	-	Potentiel	1,99
Jardins potagers de subsistance	85.32	-	-	Potentiel	0,04
Tissu urbain	86.2	-	-	Non	142,23
Terrains en friche	87.1	-	-	Potentiel	0,23

Intérêt : C : intérêt communautaire / P : intérêt communautaire prioritaire / R : intérêt régional ; () habitat potentiel

3.5. Faune et flore

3.5.1. La flore

Les données consultées proviennent de la base de données floristiques du Conservatoire Botanique National de Franche-Comté (CBNFC).

Trois espèces patrimoniales sont connues sur le territoire communal :

- L'orchis grenouille (Coeloglossum viride) est quasi-menacées (NT) en France et Franche-Comté,
- L'orchis bouffon (Anacamptis morio) est quasi-menacées (NT) en Franche-Comté et en Europe,
- La dactylorhize de mai (Dactylorhiza majalis) est quasi-menacées (NT) en France et préoccupation mineure (LC) en Franche-Comté.

Les habitats qui abritent ces espèces présentent donc un enjeu de conservation pour la fore menacée.
L'orchis grenouille et l'orchis bouffon sont inféodés aux prairies maigres et pelouses sèches. Ils sont connus dans le secteur « au Grelot » et « Grabsé ».

La dactylorhize de mai est quant-à elle liée aux prairies humides et doit très certainement se trouver dans les prairies de la plaine alluviale, bien qu'elle ne soit pas localisée.

Les enjeux par rapport à la flore patrimoniale sont donc plutôt faibles sur la commune. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée lors des prospections de terrain.

3.5.2. La faune

Les données présentées ci-après sont issues de la plateforme de description de la biodiversité en Franche-Comté « SIGOGNE » (www.sigogne.org), qui donne accès aux inventaires d'espèces à l'échelle communale, d'après les banques de données de la LPO Franche-Comté et de la CPEPESC (Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères).

Les listes d'espèces complètes figurent en Annexe.

Les mammifères
12 espèces sont mentionnées dans la liste communale, en dehors des chauve-souris. La plupart sont communes dans l'est de la France (Chevreuil, Renard, Sanglier…), mais on compte également 2 espèces protégées (Écureuil roux et Hérisson). Le peuplement est dominé par les espèces des milieux forestiers ou prairiaux.

Il existe d'ailleurs des enjeux en termes de fonctionnalité écologique (cf. chapitre spécifique), le manque de continuité écologique étant une cause importante de mortalité chez les mammifères, notamment chez le Hérisson qui est protégé.

9 espèces de chauves-souris sont également listées sur la commune, toutes protégées au niveau national.

Une espèce est cependant plus remarquable que les autres : le Murin de Bechstein.

Cette espèce, qui passe l'hiver dans des cavités (grottes, mines…), est typiquement une hôte forestière en été. Sa présence traduit le bon état de conservation des milieux boisés évolués de la commune.

Pour les mammifères terrestres, les principaux enjeux se rapportent à la préservation de la continuité des réseaux écologiques (voir chapitre correspondant), dont des structures telles que les lisières forestières, les ripisylves, les bosquets...

Pour les chauves-souris, les enjeux sont liés à la qualité de l'habitat forestier (conservation de vieux bois…).

Les chauves-souris ont également besoin de zones d'alimentation qui correspondent aux secteurs de prairies extensives entremêlés de haies et de bosquets.

Les oiseaux

Analyse propre au dossier d'évaluation environnementale :

Les bases de données régionales ont été mobilisées à nouveau, afin de mettre en avant les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses et mettre leur statut à jour (mise à jour des statuts UICN des oiseaux en France en 2016).

Le groupe des oiseaux est particulièrement documenté : 118 espèces sont recensées à l'échelle de la commune. 92 sont protégées et 22 sont considérées comme patrimoniales.

Toutes les grandes guildes sont représentées :

- Les oiseaux des milieux humides et aquatiques (Cygnes, Canards, Harles, Chevaliers, Grèbes, Râle d'eau, Foulque macroule…) sont assez peu représentés mais on note cependant la présence de l'Aigrette garzette, du Chevalier culblanc, du Combattant varié, du Canard siffleur ou encore du Tadorne casarca, espèce rarissime mais probablement échappée d'un élevage.

Nom français	nom scientifique	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste UICN France 2016	Liste UICN Franche Comté 2007	ORGFH	ZNIEFF	Date de dernière donnée	localisation
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	NSHC	I	LC	DD		-	2015	Le Tremblet
Milan royal	*Milvus milvus*	NSHC	I	VU	EN	III	D*	2015	
Milan noir	*Milvus migrans*	NSHC	I	LC	NT	III	-	2015	
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	NSHC		NT	LC	IV	-	2017	Les Epaisses Epines
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*		IIB(Fr)	NT	LC	III	D*	2013	
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	NSHC		LC	EN	II	D**	2002	
Martinet noir	*Apus apus*	NSHC		NT	LC		-	2016	Agglomération
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	NSHC	I	VU	DD	IV	-	2017	
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla*	NSHC		LC	NT	II	D**	2014	Etang Tremblet
Pic vert	*Picus viridis*	NSHC		LC	LC	III	-	2017	Disséminé sur la commune
Pic cendré	*Picus canus*	NSHC	I	EN	DD	IV	D**	2014	Pré de la Laude et la Cornette
Pic noir	*Dryocopus martius*	NSHC	I	LC	LC		D**	2012	Pré de la Laude et la Cornette
Pic mar	*Dendrocopos medius*	NSHC	I	LC	LC	IV	D**	2017	
Alouette des champs	*Alauda arvensis*		IIB(Fr)	NT	LC	IV	-	2014	Le Tremblet
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	NSHC		NT	LC	IV	-	2017	Agglomération
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	NSHC		NT	LC		-	2017	Agglomération
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*	NSHC		LC	NT	IV	D*	2012	
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	NSHC		LC	LC	III	-	2016	
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	NSHC		VU	VU	IV	D*	2014	Le Tremblet
Grive litorne	*Turdus pilaris*		IIB(Fr)	LC	NT		-	2015	
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	NSHC		NT	LC		-	2015	
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	NSHC	I	NT	NT	III	-	2017	Le Tremblet
Moineau friquet	*Passer montanus*	NSHC		EN	DD	IV	-	2017	
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	NSHC		VU	LC		-	2017	Disséminé sur la commune
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	NSHC		VU	LC		-	2017	Agglomération
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	NSHC		VU	DD		-	2013	
Serin cini	*Serinus serinus*	NSHC		VU	LC		-	2015	Agglomération
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	NSHC		VU	LC	IV	-	2017	Disséminé sur la commune
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	NSHC		EN	DD		D**	2015	Pré de la Laude et la Cornette

- Les oiseaux forestiers (Pics, Mésanges, Bouvreuil pivoine, Pouillots…) sont également très bien représentés du fait de la masse surfacique de forêt. On peut relever des espèces comme le Pic noir, le Roitelet à triple bandeau, le Pinson du Nord, le Grimpereau des bois ou encore la Tourterelle des bois.
- Les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts (Tariers, Traquet motteux, Faisan de Colchide, Fauvettes, Pipits…) et les espèces ubiquistes (Hirondelles, Corneille noire, Rouge-queue noir, Étourneau sansonnet…) complètent le peuplement. On peut citer par exemple sur la commune l'Alouette des champs, le Verdier d'Europe, le Chardonneret éléguant, le Tarier des près ou encore le Torcol fourmilier qui affectionne les vieux vergers.

Certaines espèces ont un niveau de patrimonialité fort, mais elles ne sont présentes qu'en migration. C'est le cas du Combattant varié, en halte. La Pie-grièche grise peut-être observée en hivernage.

Parmi les espèces nicheuses à enjeux forts, on remarque les pics noir, mar et cendré, et le Milan royal, en milieu forestier, les Pipits, le Tarier des près et le Vanneau, en milieux ouverts.

Les enjeux relatifs à l'avifaune se rapportent surtout à la conservation ou à la restauration de la qualité des habitats existants : prairies, végétation de berges, haies, boisements évolués…

Les amphibiens et les reptiles
L'inventaire de l'herpétofaune (c'est-à-dire les amphibiens et les reptiles) compte 6 espèces seulement :

- 4 amphibiens protégés, le Crapaud commun, la Salamandre tachetée, le Triton ponctué (observé sur le terrain) et la Grenouille verte
- 1 reptile protégé et 1 reptile introduit

Il s'agit d'espèces communes et répandues dans le département. Malgré leur statut de protection, elles ne sont pas considérées comme patrimoniales.

Les milieux d'eaux stagnantes (étangs) sont rares et peu favorables aux amphibiens. En revanche, des ornières existent çà et là qui peuvent accueillir les espèces citées. Le Triton a été observé dans ce type de milieu, et la Salamandre tachetée y est également coutumière.

Pour les reptiles, ont suppose également la présence d'autres espèces (Lézard des murailles, Lézard des souches), également protégées mais peu sensibles.

Les enjeux principaux sont liés à la conservation/restauration de milieux aquatiques favorables et à la qualité des interfaces - lisières (haies, bosquets, forêts) et des ourlets hygrophiles qui assurent des habitats aux espèces de ces deux groupes.

Le triton ponctué est classé comme vulnérable sur la liste UICN de Franche-Comté.

Les insectes
Peu de données existent pour les insectes dans les listes communales.

3 papillons seulement sont inventoriés. Ce sont des espèces très communes, ubiquistes (Paon-du-jour, Citron, Piéride du Navet) non protégées et non patrimoniales.

Compte tenu de l'importance et de la qualité des milieux prairiaux (dont les prairies humides), le peuplement est certainement bien diversifié et intéressant en termes de patrimonialté, mais les données n'existent apparemment pas.

Les enjeux relatifs aux insectes se traduisent essentiellement par la conservation de la qualité des habitats prairiaux (mode de gestion extensif), des interfaces (lisières, haies…) et des milieux palustres (berges d'étangs, ruisseaux et ripisylves).

3.6. La nature en ville

La commune se distingue surtout par deux grands axes remarquables de nature en ville dans l'emprise urbaine : les cours d'eau et les vergers.

Les cours d'eau
Deux cours d'eau traversent la commune d'Ouest en Est :

- la Doucette, ruisseau de faible débit mais avec une naturalité importante, tant du point de vue du cours d'eau en lui-même que de sa ripisylve.
- L'ancien canal de la Haute-Saône où une ripisylve s'est développée au fil des années puisqu'il n'a jamais servi à la navigation commerciale. De plus, ce grand axe offre une entrée d'air frais importante dans la ville, et grâce notamment à la végétation, il régule les variations de température (apporte de la fraîcheur en été notamment).

Ces deux éléments apportent donc une biodiversité non négligeable dans la commune, en participant aux trames vertes et/ou bleue.

Les vergers
Les vergers sont les reliques d'une commune anciennement rurale. On en compte plusieurs, notamment au sud-est du territoire. Les vergers sont localisés autour du village et apparaissent comme des espaces de transition entre le milieu urbain et les espaces naturels. Ils permettent d'atténuer l'impact paysager que les habitations peuvent engendrer et fournissent des produits alimentaires à leurs propriétaires.

Verger communal, rue des vergers

Source : AUTB décembre 2014

La commune possède son propre verger public de 25 ares (rue Arcimboldo), qui est régulièrement entretenu et des nouveaux arbres ont été plantés récemment.
De plus, la plupart des maisons individuelles ont sur leurs parcelles un ou plusieurs arbres fruitiers.

Autres éléments de nature en ville
Le « jardin solidarité » est un équivalent des jardins ouvriers et bien qu'il ne soit pas dans l'emprise urbaine, il est à son contact accès (Chemin de la Fontenatte). Il est ouvert aux habitants de la commune ne possédant par leur propre espace de culture, avec une cotisation annuelle de 30 €.

De plus il est préconisé une utilisation « écologique » de cet espace : pulvérisateur et produits non naturels fortement déconseillés au profit de moyens de lutte plus traditionnels : macérations, produits biologiques, désherbage manuel, etc.
Ce jardin est par ailleurs ouvert aux enfants des écoles et du centre de loisirs.

Balcon fleuri, rue du général de Gaulle

De plus, certains propriétaires d'appartement ont aménagé leurs balcons avec des plantes d'ornement : fleurs et arbustes.

La conservation de ces coupures végétales apporte une intégration paysagère de qualité. Cette nature en ville joue un rôle également pour le fonctionnement des continuités écologiques.

Source : AUTB juillet 2015

3.7. Fonctionnement et continuité écologique (Trame verte et bleue)

Étudier l'écologie du paysage a pour objectif de définir les structures utilisées par la faune dans des déplacements (quotidiens, annuels, etc.) : les corridors écologiques permettent les déplacements entre les réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF de type 1 ou 2, Espace naturel sensible, …). Cette analyse permet de mettre en évidence le fonctionnement écologique à l'échelle communale, fonctionnement qui s'inscrit dans un contexte beaucoup plus large permettant de relier les grands ensembles naturels entre eux.

Outre les fonctions écologiques, cette Trame verte et bleue garantie également une qualité de vie pour les habitants, en maintenant des espaces de respiration à l'intérieur de l'emprise urbaine et entre les différentes communes, tout en assurant des fonctions socio-récréatives pour les usagers.

La traduction à l'échelon régional des continuités écologiques s'inscrit dans un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), impulsé par la Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) en juillet 2010. Les PLU « doivent prendre en compte, lorsqu'ils existent, les SRCE ». À fortiori le PLU doit être compatible avec les orientations environnementales du SCoT.

Les éléments du SRCE et du SCoT ont ainsi été étudiés sur le territoire communal et son contexte.

En plus de ces éléments régionaux, le fonctionnement écologique a été analysé à l'échelle communale. Cela a permis d'identifier les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques locaux sur la commune d'Essert qui ne sont pas pris en compte dans le SRCE ni dans le SCoT.

3.7.1. Le SRCE

L'annexe n°9 explique la démarche adoptée pour la définition du SRCE et donne quelques clés nécessaires à la compréhension de la notion de trame verte et bleue et son utilité.

Avertissement :
Dans les différentes cartes illustrant la trame verte et bleue, les traits indiquent des corridors sans en marquer précisément leurs délimitations. Un corridor écologique ne peut pas être défini comme un couloir d'une largeur bien définie. Deux raisons principales peuvent expliquer un tel choix :

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

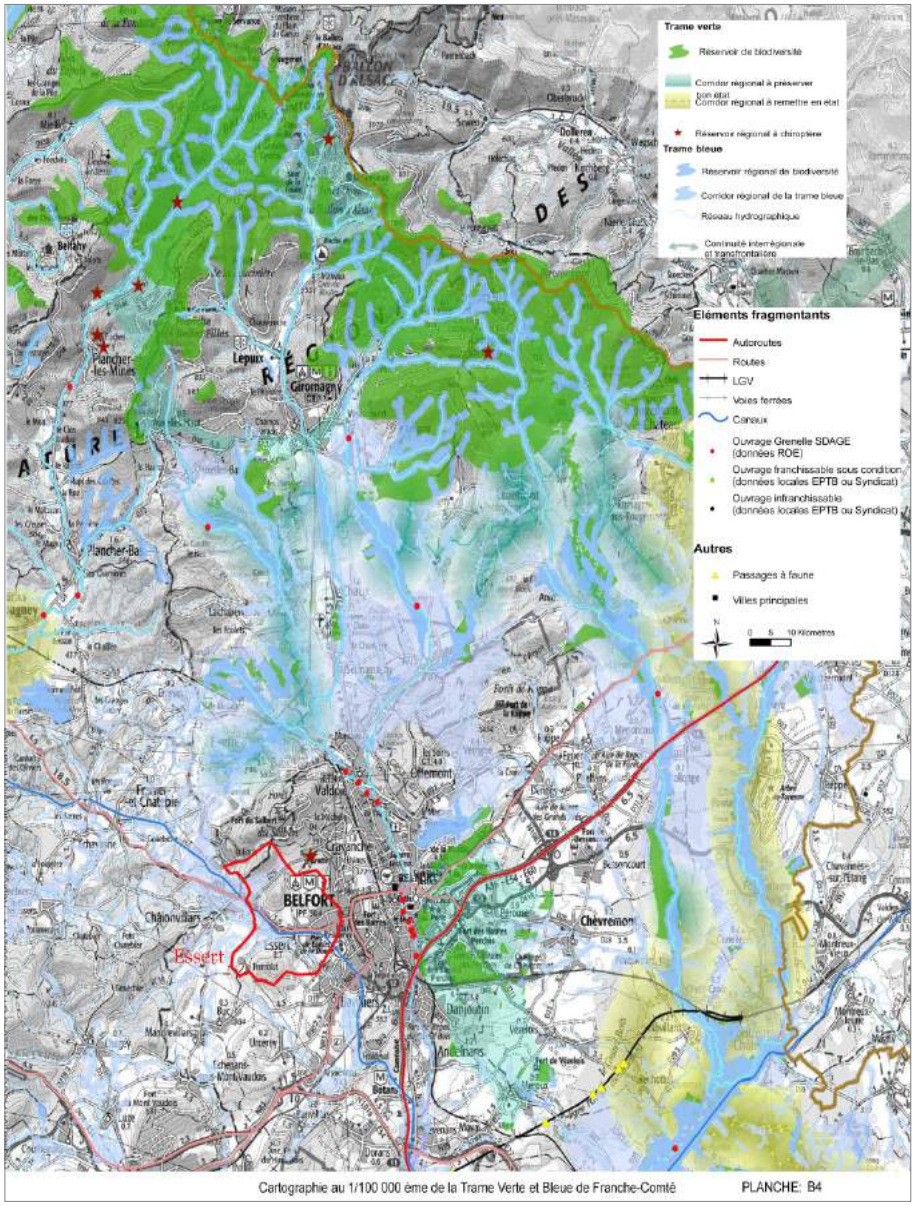
Le positionnement d'un corridor d'une largeur déterminée limiterait les besoins d'intervention à une zone bien délimitée. Un tel outil cartographique serait a priori pratique pour les décideurs mais il contiendrait, dans un espace clos, un paysage ou une capacité de passage qui n'est pas facilement délimitable sur le terrain sans être arbitraire.

Le concept de trame verte et bleue fait appel à des notions d'écologie du paysage. Là où un corridor est proposé, il faut donc rechercher le paysage correspondant dans l'environnement du trait ou du couloir cartographié.

La partie Ouest du territoire d'Essert est située sur un corridor régional de la trame bleue. Ce corridor suit la vallée de la Doucette et de ses affluents.
Un réservoir régional à chiroptère est situé à proximité de la limite Nord-Est du territoire, à l'extérieur de la commune.

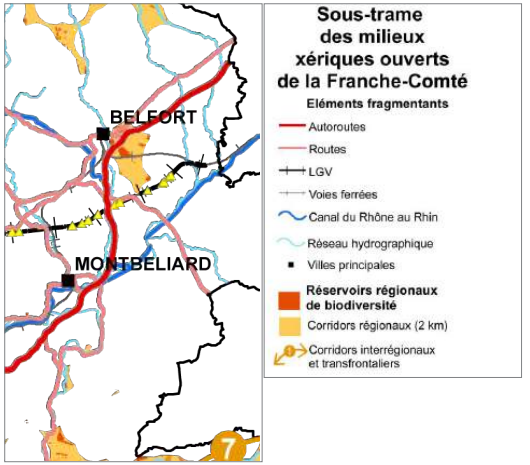
L'élément fragmentant principal dans le secteur au niveau régional est l'agglomération de Belfort. Cet élément est un obstacle important en particulier pour la faune forestière.

Carte du SRCE



Le SRCE n'indique ni corridor, ni réservoir de biodiversité pour les milieux xériques sur le territoire communal d'Essert, mais il importe de garder à l'esprit que tous les milieux satellites ne sont pas cartographiés.

Les pelouses identifiées sur le territoire d'Essert (étoile rose sur la carte ci-dessous) correspondent cependant bien à des habitats satellites mais sont trop éloignées pour être liées aux corridors régionaux déjà identifiés : à près de 3 km des secteurs de pelouses du fort des Justices côté est de Belfort (distance considérée comme pouvant être parcourue par la faune des milieux xérophiles : ± 2 km).



L'existence d'habitats satellites prend toute son importance dans ce contexte, puisque les corridors sont ou semblent interrompus.

De plus, le SRCE indique la présence d'un site d'hivernage d'importance régionale pour les chiroptères. Ce site abrite six espèces de chiroptères dont quatre sont reconnues comme d'intérêt communautaire : le grand rhinolophe, dont c'est actuellement le seul site d'accueil de l'espèce dans le département, le grand murin, le vespertilion à oreilles échancrées et le vespertilion de Bechstein avec de très faibles effectifs.

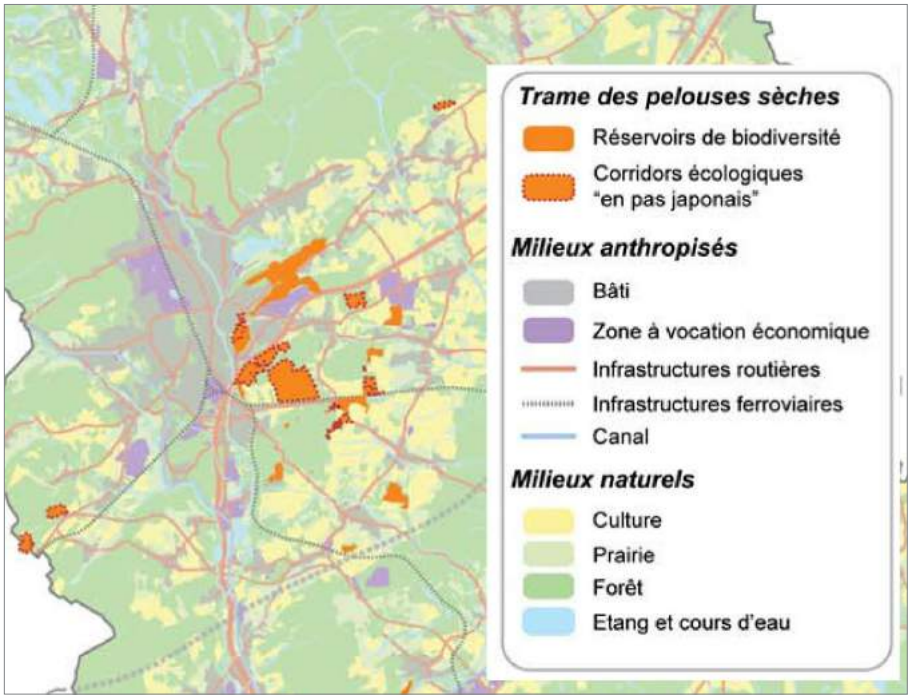
La zone de pelouses et de prairies maigres entrecoupées de nombreuses haies constitue très certainement un site important pour l'alimentation de ces espèces lorsqu'elles rejoignent leur site d'hivernage, avant l'hibernation (distance de l'ordre de 800 m).

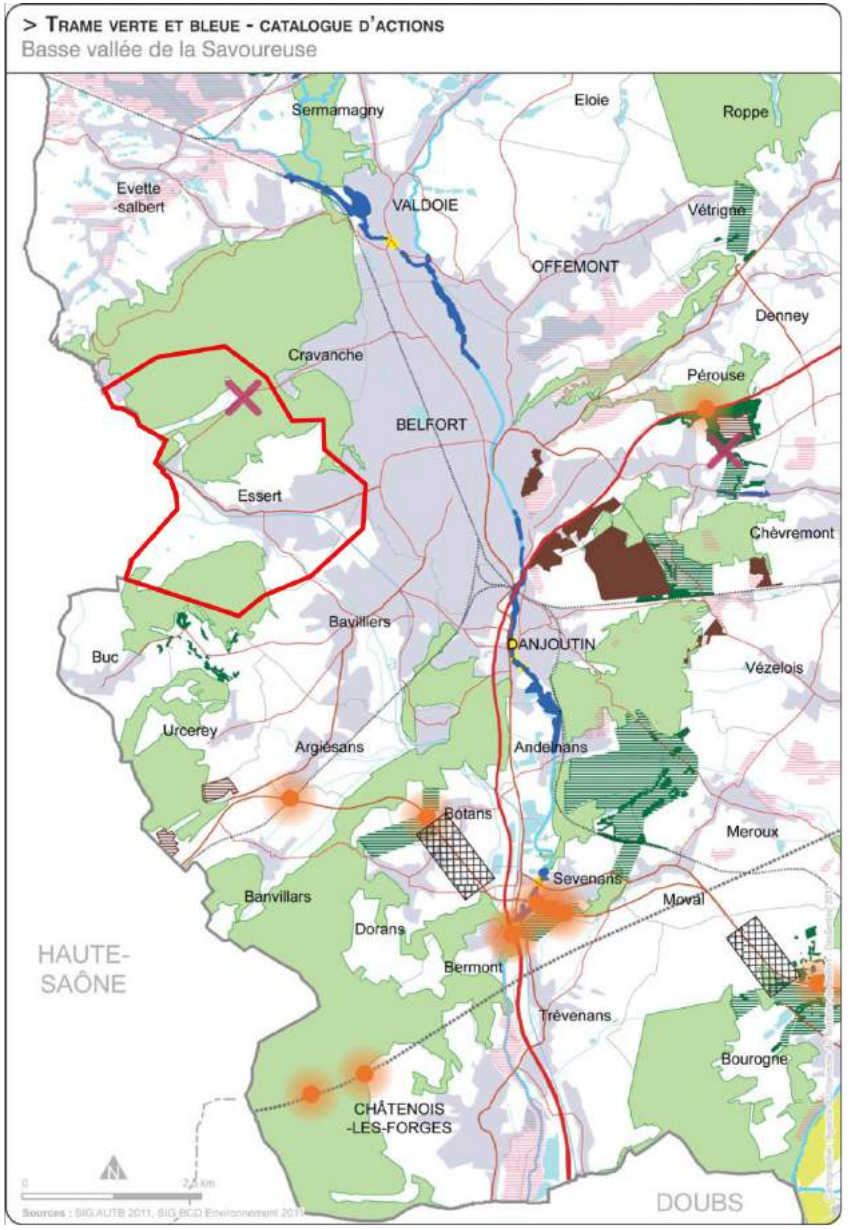
3.7.2. Le SCoT

Il n'y a pas de réservoir de biodiversité ni de corridors écologiques sur la commune sur la carte de synthèse du SCoT à l'intérieur du territoire d'Essert.

Il y a une action préconisée par le SCoT au niveau de la commune d'Essert : réduire les collisions routières avec la faune sur la RD16 dans la partie nord de la commune.

N'étant pas répertoriées dans les bases de données régionales, ces pelouses ne figurent pas non plus dans la sous-trame des milieux xériques dans la TVB du SCoT du Territoire de Belfort. La carte (page suivante) montre cependant bien que ces milieux constituent un habitat satellite important.


Trame des pelouses sèches
Réservoirs de biodiversité
Corridors écologiques "en pas japonais"
Milieux anthropisés
Bâti
Zone à vocation économique
Infrastructures routières
Infrastructures ferroviaires
Canal
Milieux naturels
Culture
Prairie
Forêt
Etang et cours d'eau


> TRAME VERTE ET BLEUE - CATALOGUE D'ACTIONS
Basse vallée de la Savoureuse
Sermamagny
Eloie
Roppe
Evette
-salbert
VALDOIE
Vétrigne
OFFEMONT
Denney
Cravanche
Pérouse
BELFORT
Essert
Chèvremont
Bavilliers
Buc
ANJOUTIN
Vézelois
Urcerey
Argiésans
Andelnans
Botans
Meroux
Sevenans
Banvillars
Moval
Dorans
HAUTE-
SAÔNE
Bermont
Trévenans
Bourogne
CHÂTENOIS
-LES-FORGES
DOUBS

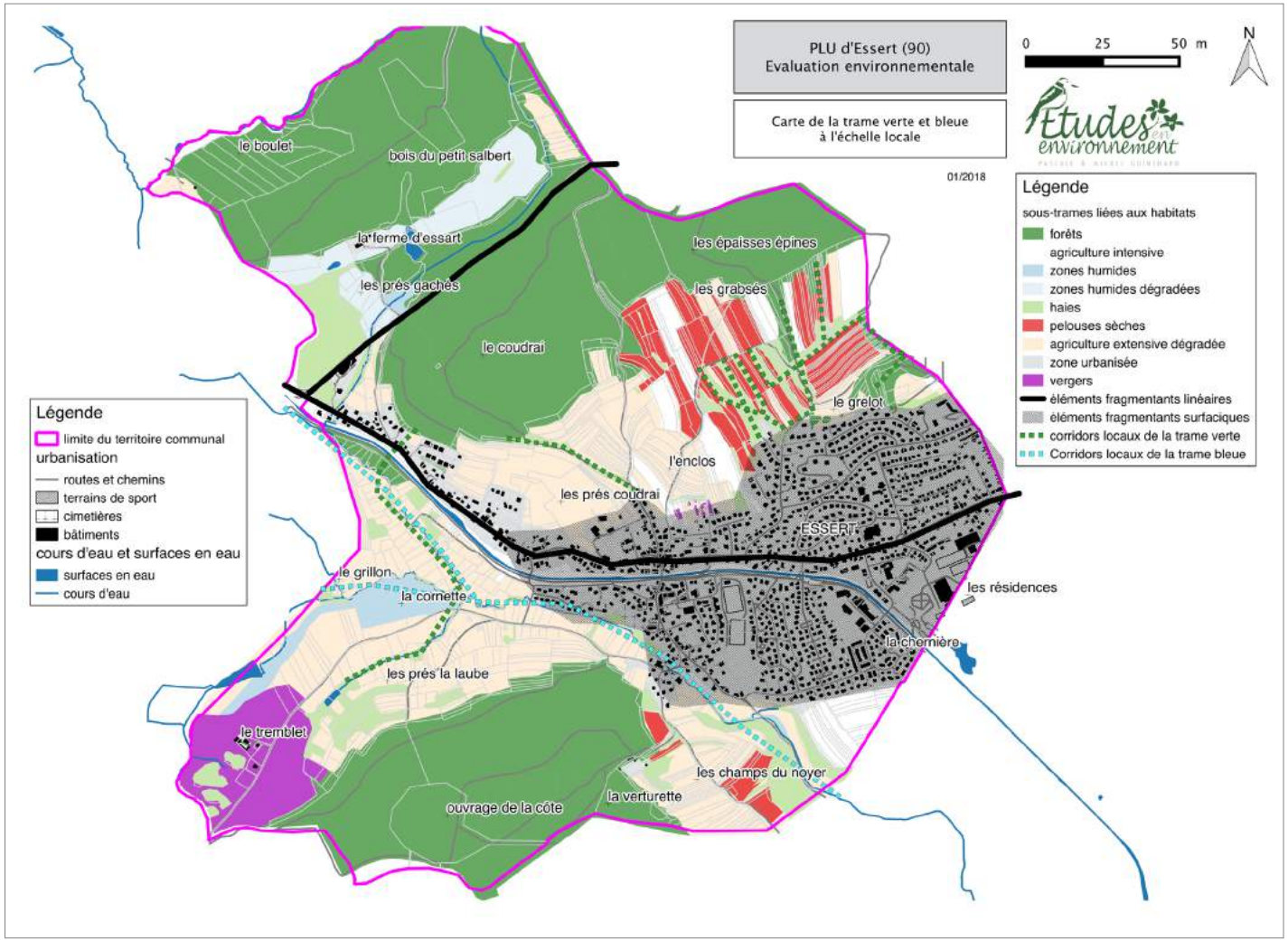
3.7.3. L'échelle locale

Les principaux obstacles au déplacement de la faune sont à l'échelle de l'espace bâti d'Essert : l'agglomération qui est en continuité avec celle de Belfort et de Bavilliers, ainsi que la RD 16 et la RD19.

Les espèces forestières peuvent se déplacer dans les milieux forestiers au nord et au sud de la commune. Un corridor de la trame verte permet de joindre ces deux massif en empruntant la ripisylve de la rivière.

Un maillage dense de haies dans les milieux agricoles est présent au nord de l'agglomération. Les petits passereaux, ainsi que certains insectes peuvent profiter des secteurs de haies et de prairies naturelles pour se déplacer. Certaines chauve-souris ne peuvent en effet se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts, comme par exemple le vespertilion à oreilles échancrées ou le grand rhinolophe, qui évitent les terrains dégagés.

Un corridor de la trame bleue suit la vallée de la Doucette et ses affluents.



3.7.4. Maintien et restauration de la trame verte et bleue

À l'échelle communale, les enjeux en terme de fonctionnement écologique se concentrent sur deux aspects :

- Maintien de la continuité des cours d'eau et fonctionnement hydrologique global ;
- Restauration d'une connexion entre les milieux forestiers ;
- Maintien d'une trame liée aux habitats xériques (pelouses sèches et prairies maigres).

En effet, il est important de ne créer aucun obstacle à l'écoulement des cours d'eau permanents et surtout de maintenir une continuité entre les milieux aquatiques mis en évidence. Il faut ainsi veiller à ce que les prairies humides soient fonctionnelles et connectées entre elles. La mise en place d'un corridor écologique entre les prairies humides situées au sud et au nord de la D19 serait d'ailleurs très intéressant. Il pourrait s'agir par exemple d'une haie ou d'une ripisylve le long du ruisseau intermittent identifié au sud des Prés Gachés.

La connexion entre les milieux forestiers passe en second dans l'ordre des priorités puisqu'elle ne concerne que des réservoirs de biodiversité d'importance locale (non localisés au sein du SRCE). Néanmoins, la restauration des haies permettrait des connexions entre les populations animales qui favoriserait grandement la biodiversité à l'échelle de la commune d'Essert. De plus, les milieux forestiers au sein de la commune d'Essert peuvent constituer potentiellement un enjeu pour le passage du Lynx, situés entre les massifs des Vosges et du Jura.

3.8. Hiérarchisation des enjeux écologiques

3.8.1. Les enjeux pour les milieux naturels

Les espèces et habitats patrimoniaux sont identifiés à partir de la Directive Européenne Faune-Flore-Habitats (habitats d'intérêt communautaire et communautaire prioritaire), ainsi qu'à partir des listes rouges régionales (habitats d'intérêt régional).

Les habitats d'intérêt patrimonial au titre de Natura 2000 regroupent :

- Les pelouses sèches (code 6210) ;
- les prairies de fauche mésophile (code 6510) ;
- les mégaphorbiaies (code 6430) ;
- les forêts caducifoliées (code 9130).

Certains de ces habitats sont cependant répandus dans le Territoire de Belfort et ne méritent donc pas d'être mis en avant en ce qui concerne les enjeux écologiques.

Les enjeux en termes d'habitats patrimoniaux se concentrent surtout autour des habitats humides, en particulier le long du ruisseau de la Doucette. Ces prairies humides ont un rôle fonctionnel dans la dynamique hydraulique en tant que zone humide, et sont par ailleurs susceptibles d'accueillir des espèces rares ou menacées, à la fois en ce qui concerne la flore (Orchis grenouille) que la faune (Combattant varié, Aigrette garzette, Chevalier culblanc, etc.).

Le secteur de pelouse, bien que dégradé est également susceptible d'accueillir une faune et une flore remarquable. Parmi les espèces potentiellement présentes se trouve l'Orchis bouffon qui est citée sur la commune.

Du point de vue de la faune, les enjeux se concentrent sur le groupe des oiseaux et le groupe des chauves-souris. Les oiseaux profitent de la qualité des habitats naturels, surtout des boisements évolués, des milieux ouverts et semi-ouverts et des milieux humides. Les chauves-souris remarquables sont, elles aussi, inféodées aux boisements évolués. Les milieux boisés sont cependant étendus au sein de la commune et peu susceptibles d'être ouvert à l'urbanisation.

Les données relatives aux insectes sont rares, mais la qualité des milieux ouverts laisse présager des peuplements remarquables, en particulier pour les papillons (Cuivré des marais par exemple) et les orthoptères (Criquet ensanglanté par exemple).

3.8.2. Les enjeux pour le fonctionnement écologique

Les enjeux concernant les sous-trames ainsi que les continuités écologiques sont renseignés dans le tableau suivant. Ils sont déclinés selon deux échelles : locale et départementale. Selon l'échelle considérée, il existe des variantes en ce qui concerne la valeur des enjeux.

Sous-trame écologique	Enjeu local	Enjeu départemental
Aquatique et zones humides	fort	fort
Agricole extensif (prairies, pelouses)	moyen	moyen
Forestier	moyen	moyen

La sous-trame aquatique et des zones humides, principalement représentée par le canal de la Haute-Saône et le ruisseau de la Doucette, est considérée comme présentant un enjeu fort à l'échelle départementale et locale.

La sous-trame agricole extensive est présente sur l'ensemble du département. Elle participe à établir le lien entre les sous-trames à forts enjeux (zones humides et forestières). L'enjeu est moyen localement mais il mériterait cependant d'être amélioré par un réseau de haies plus fourni.

La sous-trame forestière est considérée comme « la sous-trame majeure » de la région franc-comtoise, mais son enjeu est faible sur la commune d'Essert : aucun réservoir de biodiversité forestier n'a été mis en évidence par le SRCE. A l'échelle locale, les enjeux sont considérés comme moyens car il existe a priori peu de menaces sur la fonctionnalité des milieux forestiers. La connexion entre les massifs via un réseau de haies serait cependant bénéfique.

3.7.3. Synthèse des enjeux

4 niveaux d'enjeux sont retenus, avec un gradient d'enjeux faibles à forts. Le projet urbain doit prendre en compte ces différents niveaux d'enjeux, avec une réflexion stratégique sur les secteurs à urbaniser.

Ces enjeux sont motivés pour l'essentiel par une logique de maintien d'une trame verte et d'un réseau écologique fonctionnel d'une part, et d'autre part par la patrimonialité d'habitats en fort déclin au niveau régional et/ou susceptibles d'accueillir des espèces remarquables.

L'approche se fait de façon systématique, en rattachant un type d'habitat à une classe d'enjeux. Lors de l'analyse des projets urbains, il s'agira d'analyser dans le détail les ensembles ouverts à l'urbanisation, afin d'ajuster et de spatialiser les enjeux de façon plus fine.

• Enjeux faibles

Cette classe d'enjeux rassemble pour l'essentiel les milieux artificialisés ou fortement modifiés par l'homme.

Elle concerne l'ensemble des cultures annuelles intensives et prairies artificielles, présentant peu d'intérêt pour la faune et la flore. Ces parcelles se situent majoritairement sur la moitié nord du ban communal, au lieu-dit « Loustau » et « les Grabsés ».

On définit par ailleurs les plantations (feuillus/résineux) comme d'intérêt faible compte-tenu de leur caractère artificiel.

Cette catégorie intègre enfin les quelques friches et zones rudérales, sans intérêt particulier pour les habitats naturels en raison de leur artificialisation, ainsi que les habitations et jardins.

• Enjeux moyens

Les milieux concernés par cette classe d'enjeux correspondent à l'ensemble des prairies mésophiles : pâtures et prairies de fauche plus ou moins intensives, non humides. Leur intérêt en matière d'habitats est moyen. La patrimonialité de ces milieux est « intermédiaire » (l'expression de la végétation est limitée par le mode de gestion). Ces milieux prairiaux restent largement représentés sur la commune, mais sont susceptibles d'être menacés lorsqu'ils sont présents dans la frange périurbaine.

On regroupe également dans cette catégorie l'ensemble des milieux boisés non artificiels, haies, petits boisements, massifs forestiers, jouant un rôle notamment pour la faune et le fonctionnement écologique.

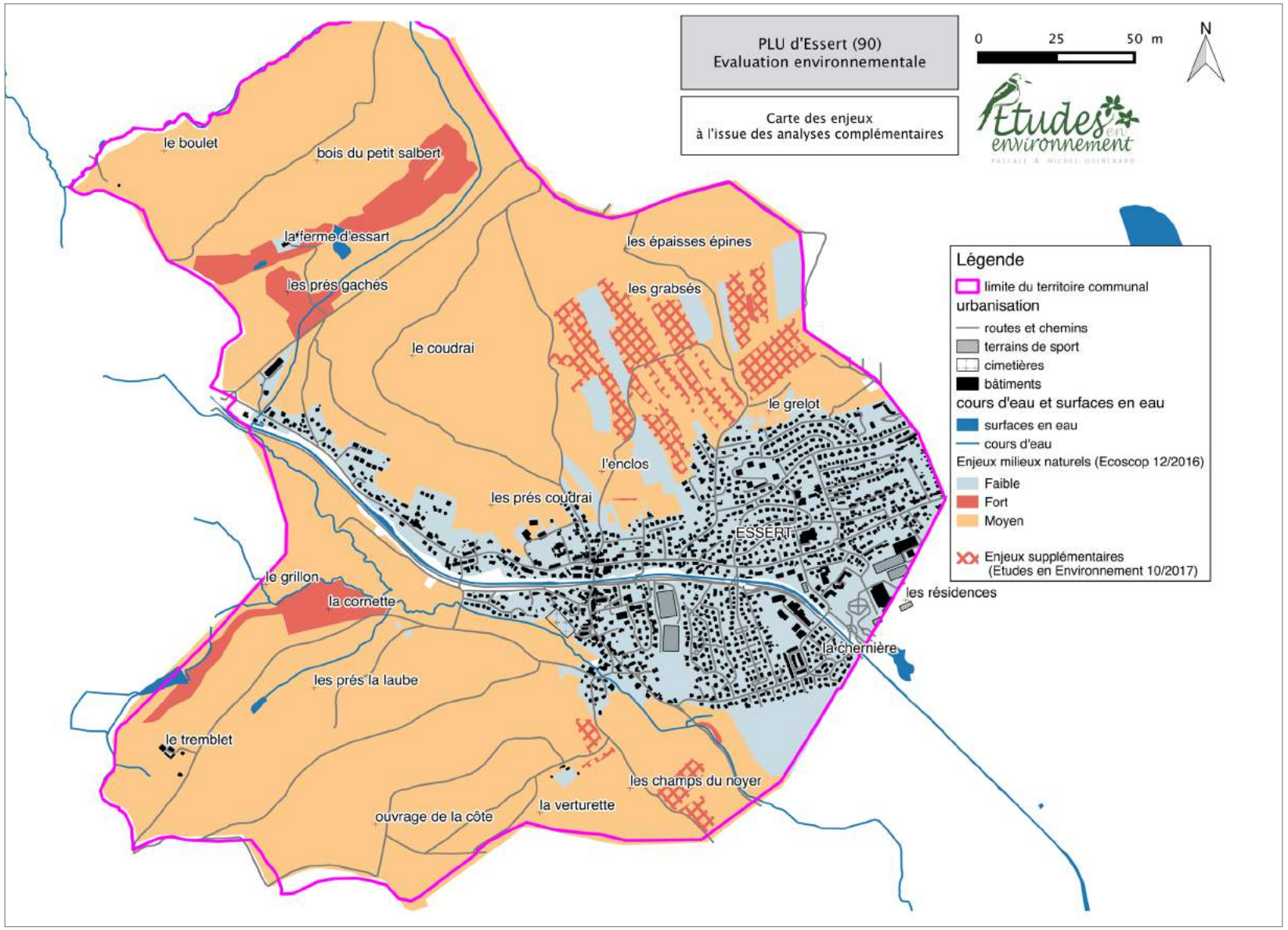
• Enjeux forts

Les enjeux forts en matière de patrimonialité pour les habitats concernent :

- les milieux humides, fortement représentés le long du ruisseau de la Doucette, qu'ils s'agissent de prairies ou de pâtures ainsi que de milieux intermédiaires (mégaphorbiaies) ;
- les pelouses sèches, localisées sur un secteur très restreint au lieu-dit « le Grelot » (suite aux études complémentaires menées en octobre 2017, le secteur de pelouses sèches est étendu au Nord-Est de la commune).

Tous ces espaces ne présentent pas le même degré de menace vis-à-vis du projet urbain mais aucun ne semble menacé directement. La pelouse, présente sur une fine bande, est davantage menacée par une éventuelle mise en culture et par l'embroussaillement. Les milieux humides ne sont quant à eux a priori pas concernés par des projets d'urbanisation.

Les enjeux liés à l'urbanisation se concentrent sur les milieux périphériques à la tache urbaine sur lesquels des projets d'aménagement sont proposés, qui sont analysés plus finement dans la partie suivante.


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte des enjeux
à l'issue des analyses complémentaires
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les résidences
la chernière
les prés la laube
le tremblet
les champs du noyer
la verturette
ouvrage de la côte
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
Enjeux milieux naturels (Ecoscop 12/2016)
Faible
Fort
Moyen
Enjeux supplémentaires
(Etudes en Environnement 10/2017)

enjeux environnementaux		type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	recommandations dans l'étude d'environnement et son complément et expertise zones humides, traduction dans le projet de zonage arrêté
	1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	Protéger les zones de pelouses identifiées --> quasimment toutes en zone Ne
				1b	haies et bosquets	Préservation au tire de la biodiversité et de la trame verte et bleue --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				1c	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N ou NL
				1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	Un verger communal est identifié comme élément repéré du paysage ; seule une petite zone de verger disparaît (zone 2AU)
			localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N
				1f	vergers	La grande zone de verger située au lieudit "le Tremblet" est en zone N
				1g	prairies hygrophiles	protéger au titre de la loi sur l'eau et de la biodiversité --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne
				1i	cours d'eau	préservation au tire de la biodiversité e de la loi sur l'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage
	2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	préservation au tire de la biodiversité et des espèces protégées ; quasimment tous les secteurs d'habitats potentiels en zone Ne
			localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	préservation au tire de la biodiversité --> totalité des zones de prairies hygrophiles en zone N ou Ne
	3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	préservation des habitats --> totalité des zones de forêts en zone N ou NL (recommandation de conserver du vieux-bois)
				3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	préservation des haies --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	préservation des lisières et vergers --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> très grande majorité des vergers en zone N
				3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	préservation des haies et des forêts --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL
				3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	préservation des prairies humides --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne (notammentles secteurs du "Tremblet" ; les prés de la Laude et de la Cornette sont en zone A
				3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	préservation des forêts --> totalité des forêts en zone N ou NL
				3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	aucune prescription
				3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	préservation des bordures de cours d'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage
				3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	préservation des lisières (forêts et haies et ourlets hygrophiles) --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; ripisylves en éléments repérés du paysage
	4	zones humides		4a	avérées	protéger au titre de la loi sur l'eau --> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage ; ensemble des zones AU et dents creuses > 2500 m2 ayant fait l'objet d'une expertise loi sur l'eau et avérées non humides
				4b	potentielles	--> totalité des zones humides potentielles en zone N ou A
				4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	Aucune écoulement interrompu, aucune préconisation liée au zonage, --> totalité des forêts en zone N ou NL
	5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	--> bordures du canal en zone NL
			en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	préservation des complexes de zones humides --> zones humides en zones N, Ne ou A
				5c	corridors liés aux zones thermophiles	Protéger les zones de pelouses identifiées --> quasimment toutes en zone Ne
				5d	corridors forestiers	préservation des haies en milieu agricole et des massifs forestiers ; --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
	6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	préservation --> la ripisylve de la Doucette est est en zone N ou Ne ou est identifiée comme élément remarquable du paysage
				6b	aucune espèce végétale d'intérêt communautaire concernée par ce PLU	aucune préconisation liée au zonage
				6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	évitement du domaine vital de la pie-grièche écorcheur(secteur du Tremblet en zone N), préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				6d	habitats et espèces aquatiques	préservation des cours d'eau
				6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	préservation des compexes de milieux humides -> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage
				6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	Protéger les zones de pelouses identifiées --> quasimment toutes en zone Ne

4. Autres ressources naturelles et pressions

4.1. Les sols supports d'activités agricoles et forestières

4.1.1. Sol : artificialisation des espaces

Ce chapitre relatif à l'artificialisation des espaces agro-naturels et forestiers. Il s'inscrit en complément de l'analyse précédemment développée où sont mises en exergue les causes de l'artificialisation (habitat, activités et équipements publics, infrastructures, ...).

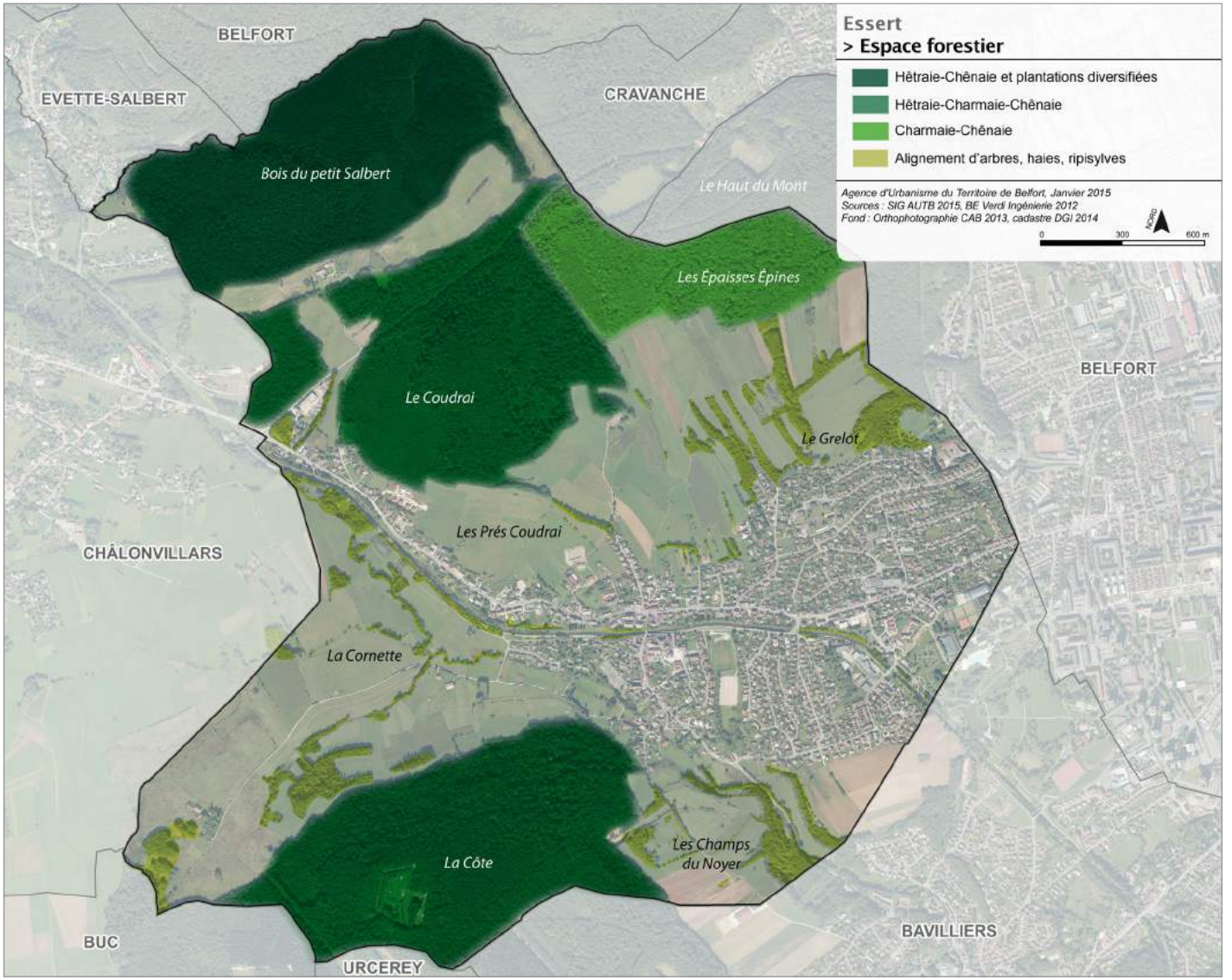
Sur les 12 hectares artificialisés lors de la période 2002-2015, l'essentiel de l'artificialisation a concerné des espaces agro-naturels du fait de l'organisation territoriale de la commune où la forêt reste éloignée des limites urbaines.

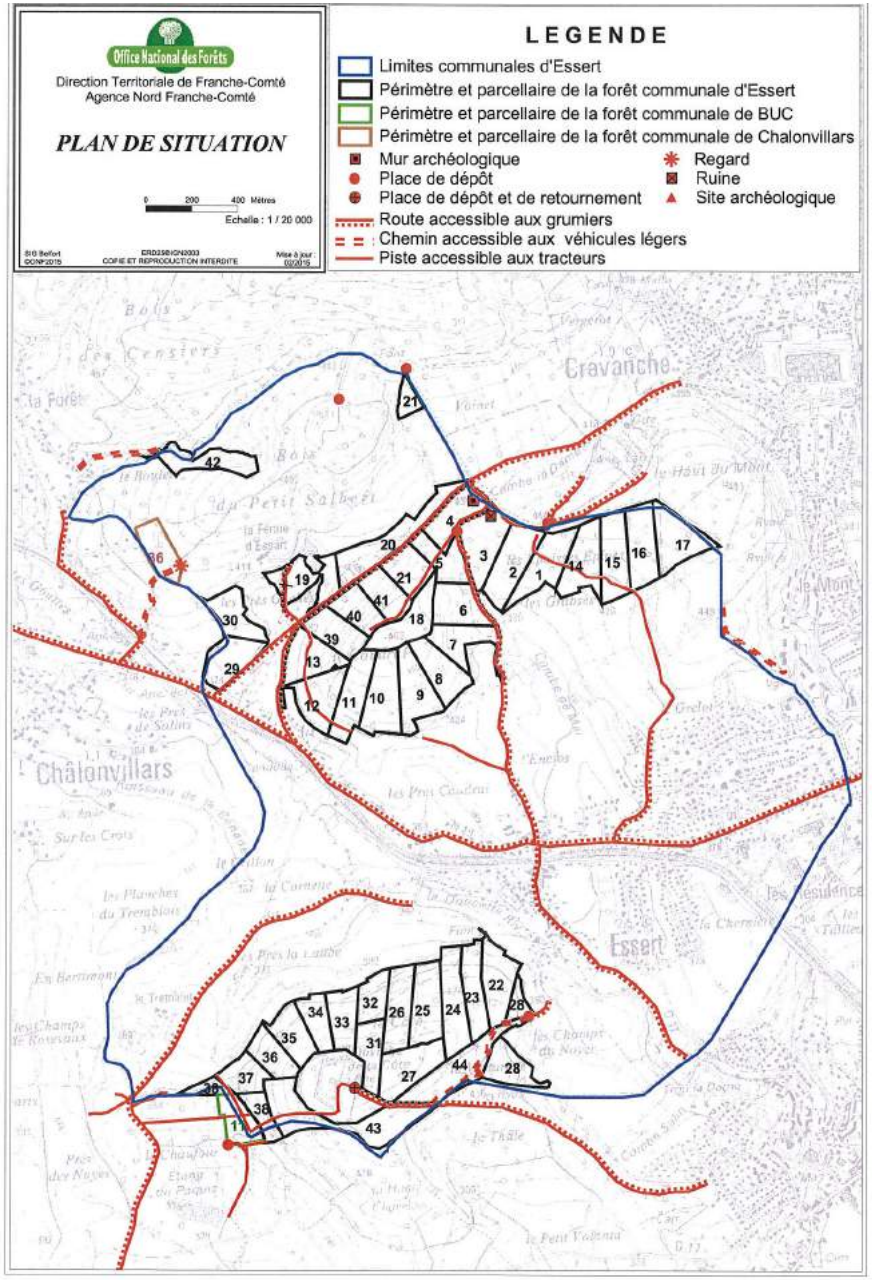
4.1.2. Les espaces forestiers

La forêt occupe une place assez importante tant sur le plan écologique que sur le plan paysager. La commune d'Essert est couverte à 45 % (321 ha) par des espaces boisés (source : étude Trame verte et bleue, SCoT du Territoire de Belfort, mai 2012).

Quatre massifs forestiers se dégagent et représentent à eux seuls 287 ha :

- le bois du Petit Salbert,
- le Coudrai,
- le Haut du Mont,
- la Côte.





La forêt d'Essert est principalement communale (181 ha soit 56 % des espaces boisés) et relève du régime forestier (article L.211-1 du code forestier). Elle est donc gérée par l'Office National des Forêts (ONF). En application de l'article L 211-2 du Code forestier, les règles de gestion de ces massifs sont précisées dans le document d'aménagement forestier, qui a été approuvé le 8 février 2013 pour la période 2012-2031. Ce document est consultable en mairie.

La forêt publique remplit plusieurs fonctions :

- production de bois : bois d'œuvre (bois de construction, d'ameublement), bois d'industrie (pâte à papier, panneaux de particules) et bois d'énergie (bois de feu) ;
- fonction environnementale : milieu où se développe la faune et la flore et en tant que corridor écologique ;
- fonction sociale : cadre de vie (aspect paysager), lieu de détente (randonnées, cueillette, …) ;
- préservation de la qualité de l'eau.

La forêt en gestion privée se trouve principalement au Petit Salbert, au nord-ouest du territoire communal. C'est un groupement forestier d'une surface de 53 ha.
La commune d'Essert ne possède pas de réglementation des boisements.

4.1.3. Les espaces agricoles

La surface agricole utile (SAU) représente 156 ha soit 22 % de la surface communale. Cette SAU est exploitée en majorité par les agriculteurs présents sur la commune, et aussi par 11 agriculteurs extérieurs qui exploitent près de 40 % des terres.

Les espaces ouverts regroupent les espaces de cultures ainsi que les prairies en herbe. L'essentiel de ces espaces se retrouve aux lieux-dits Les Prés Coudrai, à l'Enclos, à la combe de Mai et aux Grabsés.

Les Prés Coudrai

Source : AUTB – octobre 2014

Plusieurs modes d'utilisation des surfaces agricoles se distinguent :

- **les terres labourées et plantées :** elles se situent pour la plupart au Nord de la RD19 au lieu-dit de l'enclos, la Combe de Mai et les Grabsés, sur les marnes liasiques de l'Aalénien supérieur (l6b). Ces surfaces semblent utilisées pour la culture de céréales, orges de printemps et d'hiver, blé d'hiver… . Les parcelles d'exploitation se présentent en longues bandes, parallèles aux courbes de niveau.
- **les prairies de fauches et pâtures :** elles présentent les mêmes caractères topographiques (longues bandes parallèles aux courbes de niveau) et couvrent la majeure partie de la Surface Agricole Utile.

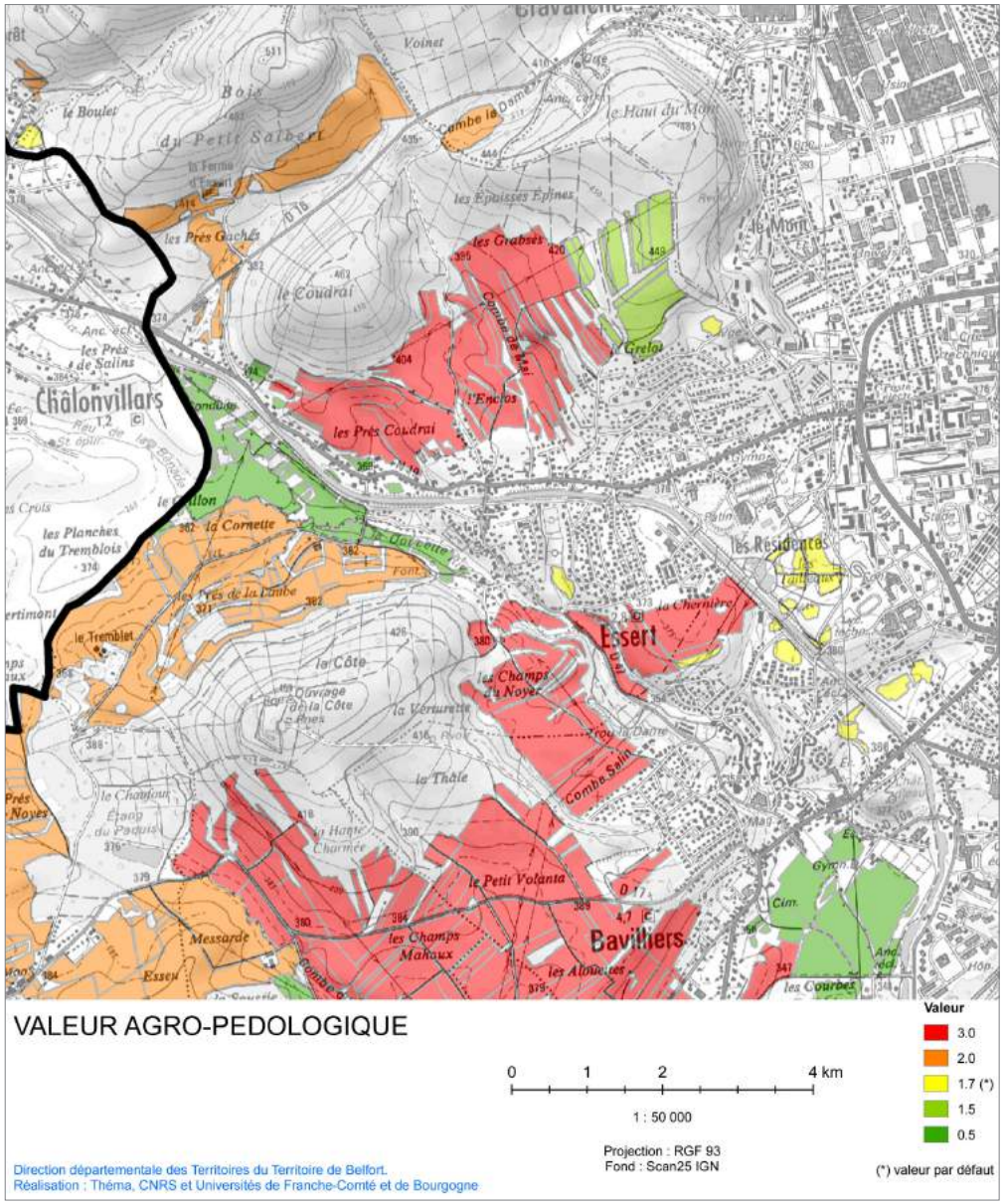
La commune d'Essert est incluse dans l'aire géographique de l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) du Munster et de l'aire de production de l'Indication Géographique Protégée (IGP) « Gruyère » permettant aux exploitants la valorisation du lait.

Afin de définir la valeur des terres agricoles sur le département, un atlas de la valeur des espaces agricoles a été élaboré par les services de l'État (DDT) en partenariat avec l'Université de Franche-Comté (Laboratoire Théma) et en concertation avec les représentants des collectivités locales et la profession agricole. Un indice final de valeur (entre 0 et 3) est affecté à chaque parcelle agricole, obtenu par la combinaison de 4 valeurs différentes relatives à la qualité agro-pédologique des sols, l'environnement, la structure spatiale des exploitations ainsi que les droits et aides à la production. Ces différents points de vue thématiques permettent de retranscrire l'ensemble de ce qui fait la valeur d'une terre agricole.

Selon cet atlas, les terres agricoles de la commune d'Essert sont de fortes valeurs (valeur de synthèse maximale) notamment dans les secteurs de la Combe de Mai, des Prés Coudrai, de la Cornette et des Champs Noyer.

La forte valeur de ces terres s'explique notamment par une valeur pédologique élevée (Prés Coudrai, Combe Mai, Champs Noyer), par la configuration spatiale de certaines parcelles agricoles offrant de grands îlots mais aussi une forte valeur environnementale dans le secteur de la Cornette.

L'espace agricole est le support de l'activité de production agricole. En ce sens, il est le support d'une activité économique. (cf. partie sur activité agricole) Toutefois, la fonction de production n'est pas seule. L'activité agricole façonne le paysage, cadre de vie des habitants de la commune, et contribue fortement à son entretien (maintien des espaces ouverts, entretien des haies…). En matière d'environnement, l'exploitation agricole est également très importante (diversité des cultures, gestion extensive des surfaces prairiales, …). L'agriculture est également une source de lien social qui peut être développé notamment pas des projets de vente directe (point de vente collectif, AMAP…).



4.2. La gestion de l'eau potable et l'assainissement

Eau potable

La commune d'Essert fait partie du réseau d'eau potable de la station de Belfort. L'eau provient à 83 % des champs captant de Sermamagny (eau brute) et à 17 % du Doubs (eau traitée par l'unité de production d'eau potable de Mathay). Les différents traitements sont pour l'eau en provenance du Doubs : chloration, décantation, filtration et ozonation ; pour les champs captant : ozonation, neutralisation et chloration.

Il existe 4 réservoirs totalisant une capacité totale de 17 050 m^3 sur le territoire communal. Il est à noter que la pression de l'eau dans les points les plus hauts de la commune (quartier du coteau) est parfois faible selon les habitants.

La commune d'Essert est dotée d'un réseau de canalisations en fonte et PEHD (Polyéthylène haute densité) de DN 63 mm à 200 mm.

La cote maximale de distribution gravitaire d'eau est fixée à l'altitude de 410 m. Les habitations sur les hauteurs du versant nord de la commune (rue des pins) ont une pression pas toujours suffisante.
La mise en place d'un surpresseur devra être envisagée pour les secteurs d'urbanisation réalisés au-delà de 410 m.

L'augmentation de la population de la commune d'Essert et plus largement au niveau départemental, nécessitera de trouver de nouvelles ressources pour répondre aux besoins. La ressource actuelle en eau potable est déficitaire notamment dans le bassin versant de la Savoureuse. L'approvisionnement en eau potable de la CAB dépend pour 100 jours/an en moyenne des prélèvements du Pays de Montbéliard et notamment lors des périodes de sécheresse.

Des études sont engagées pour assurer l'alimentation en eau potable des populations à l'échelle du Nord Franche-Comté et notamment sur les volumes prélevables sur le bassin versant de la Savoureuse et de ses alluvions. Ces études ont mis en évidence la nécessité d'améliorer le rendement du réseau qui est parfois ancien (fuites), et de conserver un débit dit « réservé » dans les rivières de manière à maintenir en permanence l'équilibre biologique et les usages de l'eau en aval.

Défense incendie

La défense incendie peut être réalisée soit :

- par des points d'eau naturels (étangs, cours d'eau, ...),
- par des réserves artificielles (citernes, retenues sur cours d'eau, ...),
- par le réseau de distribution (poteaux d'incendie).

61 poteaux incendie sont présents à Essert pour assurer la défense incendie.
Lors du contrôle des points d'eau en 2013 par la CAB, 6 poteaux incendie ne présentaient pas les caractéristiques prévues par la norme :

- PI n°3, rue du Sergent Leyris ;
- PI n°22, 8 rue du Coteau ;
- PI n° 34 et 35, respectivement au 46 et 36 rue du Lieutenant Cadinot ;
- PI n°44, 9 rue du Bosquet ;
- PI n°46, 8 rue des champs.

Ces 6 poteaux incendie présentent tous un débit inférieur à 60 m^3/h.

Par ailleurs, les habitations situées dans la rue du Tremblet et sur le chemin en prolongement de celle-ci ne sont pas défendues par les hydrants ou points d'inspiration.

Toute construction nouvelle doit posséder une défense incendie. Une nouvelle construction autorisée dans un secteur dépourvu de défense incendie engagerait en cas de sinistre, la responsabilité du maire de la commune.

Les lotissements et maisons individuelles doivent être défendus par un poteau d'incendie situé à 200 mètres maximum de la construction la plus éloignée, et ayant un débit de 60 m^3/h pendant 2 h sous une pression de 1 bar ou un volume de 120 m^3.

Les bâtiments industriels, situés ou non en zone industrielle (ou ZAC) doivent être défendus par un poteau d'incendie normalisé implanté à moins de 100 mètres et alimenté par un réseau d'eau sous pression. En fonction de la surface de la construction et du risque généré, un débit supérieur (ou un volume d'eau complémentaire) peut être exigé.

Les projets définis ci-dessus devront faire l'objet de la part du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) d'une étude spécifique de la défense incendie. Le cas échéant, l'aménagement d'un dispositif de protection complémentaire pourra être demandé.

Ces dispositions seront donc à prendre en compte lors de la définition des futures zones d'urbanisation.

Assainissement : eaux usées et eaux pluviales
La commune d'Essert fait partie du Grand Belfort Communauté d'Agglomération qui a compétence en matière de collecte et de traitement des eaux usées et des eaux pluviales.

La commune est dotée d'un réseau de type "séparatif" desservant la totalité de la commune :

- La longueur du réseau des eaux usées est à ce jour de 21 km ;
- Le réseau pluvial de la commune d'Essert est constitué de fossé et canalisations. La longueur de ce réseau est de 13 km environ.

Essert est raccordée à la fois à la station de Bavilliers (15 000 Eq/hab) et en infime partie (2 %) à la station de Belfort (110 000 Eq/hab).

Le réseau d'eaux usées existant qui dessert la commune est suffisant pour accueillir les effluents supplémentaires.

Un zonage d'assainissement a été élaboré sur la commune d'Essert. Il a été réalisé par la CAB et approuvé le 16 décembre 2006 puis modifié en 2012. Une révision du zonage d'assainissement est menée en parallèle de l'élaboration du PLU. Le nouveau zonage sera annexé au PLU.
La quasi-totalité de la commune est raccordée au réseau collectif à l'exception de trois secteurs : les hameaux de la ferme des Essarts et du Tremblet ainsi que la construction le long du chemin du Tremblet.

Les prescriptions fixées par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA), en accord avec la réglementation sont les suivantes :

- Tout rejet direct d'eaux pluviales issu des parcelles privées dans le réseau d'assainissement du GBCA est exclu, sauf impossibilité technique à justifier. L'infiltration sur le terrain est à privilégier.

- Le stockage et la restitution à faible débit pour limiter les pics de pollution et les surcharges dans le réseau d'assainissement du GBCA est à prévoir lorsque l'infiltration n'est pas possible. Le débit sera fixé par le GBCA selon les capacités du réseau existant.
- Les eaux de parking et de voiries doivent être prétraitées.

4.3. Les ressources du sous-sol

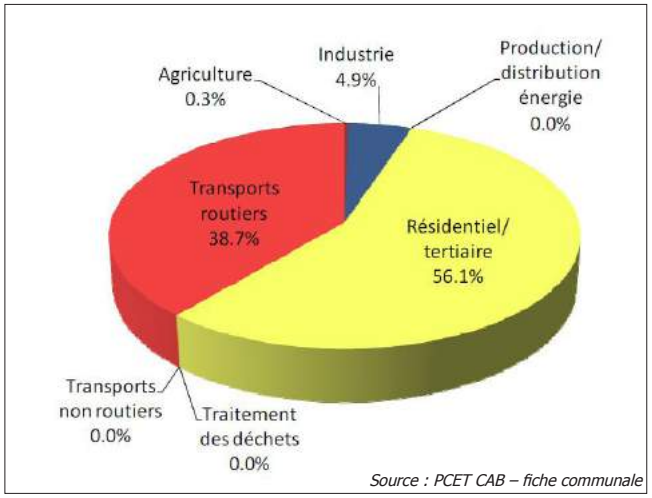
Parmi les sept carrières présentes sur le département (dont six en activité), Essert ne dispose pas d'exploitation des ressources du sous-sol sur son territoire communal.

Le Schéma Départemental des Carrières du Territoire de Belfort est adopté depuis le 23 décembre 2014 par arrêté préfectoral. De l'examen des documents du Schéma Départemental des Carrières, il ne ressort pas de gisement de ressources minérales de qualité sur le territoire de la commune.

4.4. L'énergie

Selon les données issues du Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la CAB, les consommations énergétiques observées sur le territoire communal sont importantes pour le résidentiel-tertiaire (56 %) s'expliquant par des besoins en chauffage importants liés au climat puis sont liées au transport routier (39 %) et à l'industrie (4 %).

Répartition des consommations d'énergie par secteur d'activité



Source : PCET CAB – fiche communale

Essert est davantage concernée que d'autres communes voisines par le secteur du transport, dû à la présence de la RD 19.

Au niveau départemental (données OPTEER 2008), sont observées les mêmes tendances. Les constructions et la réhabilitation pour obtenir des bâtiments à basse consommation énergétiques sont un levier majeur pour diminuer les consommations d'énergie.

Ces orientations sont d'autant plus fondamentales que la dépendance énergétique de la région Franche-Comté est forte puisque la production locale ne couvre que 12 % de la consommation. Limiter ses consommations est prioritaire à l'investissement en énergie renouvelable. La complémentarité des solutions doit être recherchée. Concernant la production d'énergie, la commune d'Essert figure parmi les zones favorables au développement de l'énergie éolienne selon le Schéma Régional Éolien, « volet éolien » du Schéma Régional Climat-Air-Énergie, approuvé par arrêté le 8 octobre 2012.

5. La gestion des risques et des nuisances

5.1. La préservation de la qualité de l'air

La région Franche-Comté dispose d'une association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), ATMO Franche-Comté. L'une des missions de cette structure associative de type loi 1901 est la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de résultats et prévisions. La surveillance fait ensuite l'objet de diffusion de résultats et de prévisions par des documents écrits et par son site internet que chacun peut consulter.

5.1.1. Les transports routiers, principal émetteur de polluants atmosphériques

L'état de la qualité de l'air est fortement lié aux sources de pollution qui se situent sur le Territoire de Belfort mais aussi à l'influence importante des transferts de pollution plus globaux et variables suivant le régime de vent observé.

La station de mesure la plus proche est celle de Belfort, située au carrefour du Quai Vauban et de la rue Clémenceau. Cette station a pour objectif le suivi de l'exposition de la population aux phénomènes de pollution dans les zones urbaines et en particulier à proximité du trafic urbain. Elle mesure les poussières et les oxydes d'azote. À Dambenois, une autre station dite « périurbaine » permet de mesurer l'Ozone, pollution atmosphérique dite « de fond ».

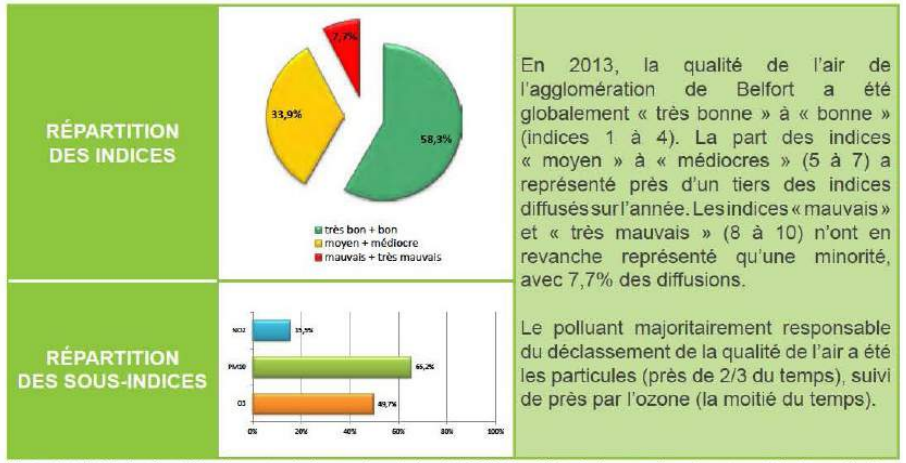
Les principaux polluants atmosphériques sont :

- **Les oxydes d'azote** sont principalement liés aux transports routiers et au chauffage (résidentiel / tertiaire). Ces gaz sont irritants pour les bronches et participent au phénomène de pluies acides et à la formation de l'ozone. Les niveaux les plus élevés sont observés sur les sites à proximité des voies de circulation.

- **Les poussières (PM10)** sont des particules en suspension qui proviennent majoritairement de la combustion des énergies fossiles (chauffage), du transport automobile (gaz d'échappement), et des activités industrielles. Ces particules pénètrent dans les voies respiratoires et fragilisent la santé.

- **L'ozone** est un polluant secondaire issu de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l'atmosphère (oxydes d'azote) sous l'effet du rayonnement solaire. Ce gaz est irritant et pénètre facilement dans les voies respiratoires. Il a également une action sur les végétaux en perturbant leur fonctionnement.

Bilan de la qualité de l'air en 2013 sur l'agglomération de Belfort



Nota : le total de la répartition des sous-indices est supérieur à 100%. En effet, plusieurs polluants peuvent déclasser l'indice.
Chiffres 2012 : 54,9% bon + très bon / 40,4% moyen + médiocre / 4,7% mauvais + très mauvais

Source : ATmo Franche-Comté, Rapport d'activité 2013

Le trafic routier reste le principal émetteur de polluants qui dégrade la qualité de l'air, suivi par le résidentiel-tertiaire (chauffage).

5.1.2. Les allergènes

Parmi les allergènes atmosphériques, les pollens sont responsables de réaction allergique pour 10 à 20% de la population **[Plan régional Santé Environnement de Franche-Comté – 2011-2015].**

Autre problématique, le pollen d'ambroisie est très allergisant et provoque de graves symptômes. Afin d'enrayer son expansion, qui pour l'instant touche peu le Territoire de Belfort, l'Agence Régional de Santé recommande un attention particulière lors de travaux d'aménagement en particulier lors d'apport de terre.

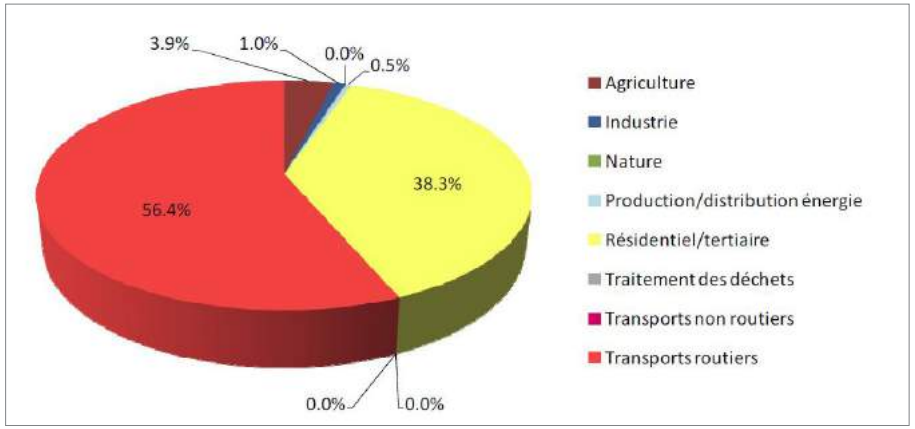
5.1.3. Les émissions de gaz à effet de serre, liées au transport routier

Les gaz à effet de serre, concernés par le Protocole de Kyoto sont : le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote et les gaz fluorés.

Les émissions de gaz à effet de serre sont liées, en grande partie, à la production, distribution et consommation énergétique. Elles sont générées en premier lieu (56 %) par le transport routier (transport de personnes et de marchandises) puis le résidentiel et le tertiaire (38 %).

La baisse des consommations énergétiques dans les domaines des transports et du résidentiel-tertiaire permettrait de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

Origine des émissions de gaz à effet de serre sur la commune par activité



Source : PCET CAB – fiche communale

Pour le département, sont observées les mêmes tendances : le transport puis le résidentiel-tertiaire sont les principales sources des émissions de gaz à effet de serre. Le traitement des déchets génère aussi 10 % des émissions recensées sur le département, notamment du fait de l'incinération des déchets domestiques et municipaux, mais la tendance est aujourd'hui à une amélioration des méthodes de gestion de déchets.

Les émissions totales (6,4 TeqCO_2/habitant) sont dans la moyenne nationale (6,3 Teq/CO_2).

5.1.4. Le SRCAE, le PCAET et le PPA, des outils pour lutter contre la pollution atmosphérique

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le Schéma régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de Franche-Comté, approuvé le 22 novembre 2012, définit les orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation du changement climatique.

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 impose aux collectivités de plus de 20 000 habitants de réaliser un PCAET. Le Grand Belfort Communauté d'Agglomération a prescrit son élaboration le 07 décembre 2017

Toutefois, le territoire de l'ex-CAB avait mis en place un Plan Climat Énergie Territorial (PCET) qui a pour objectif de réduire d'ici 2020 de 20 % les émissions de gaz à effet de serre, de 20 % la consommation en énergie et d'utiliser 20 % d'énergies renouvelables.

Le plan d'actions détermine des orientations en réelle cohérence avec le PLU, à savoir :

- N°3 : lutter contre l'étalement urbain,
- N°4 et 5 : Réduire les déplacements en véhicule particulier,
- N°16 : Réduire les déchets,
- N°18 : Améliorer la qualité de l'air.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère

Suite au dépassement de l'objectif de qualité en 2008 et 2009 sur l'ensemble des stations de l'Aire urbaine en matière de concentration de particules fines (PM10), le préfet du Doubs, coordonnateur du plan, a souhaité mettre en place un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour prendre rapidement des mesures de réduction.

Le PPA sur l'Aire urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle, approuvé le 21 août 2013, définit un certain nombre de mesures afin de réduire la présence de particules fixes dans l'air : généralisation de l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts, réduction ponctuelle de la vitesse sur les axes structurants, ...

5.2. Le traitement des déchets et les décharges

La collecte des déchets ménagers est assurée une fois par semaine à Essert. Ces déchets sont traités à l'Écopôle à Bourogne, géré par le SERTRID. Le ramassage des déchets triés est pratiqué une fois tous les quinze jours. Chaque foyer dispose de deux poubelles. Pour le verre, le dépôt se fait dans les points d'apports volontaires.

Deux déchetteries ont ouvert en 2012 sur le territoire de la CAB, à Danjoutin et Sermamagny.

Deux décharges ont été recensées par « l'inventaire et diagnostic des décharges brutes et sauvages » effectué pour le compte de l'ADEME et du Conseil Général du Territoire de Belfort en 2000 (rapport final approuvé le 26 mars 2001).
Pour les deux sites, le risque global retenu (risque de pollution des eaux souterraines, des eaux de surface, nuisances pour les riverains, dégradations des paysages et des milieux naturels) est moyen.

Le site A est en partie couvert par le circuit de la sécurité routière et le parc de la Douce.

Le site B est utilisé par la Ville de Belfort et y a implanté une zone de loisirs. Pour ce site, des investigations complémentaires ont été demandées par l'étude ADEME, sans travaux de réhabilitation, sauf dans le cas où un impact négatif sur l'environnement était relevé, notamment sur les eaux souterraines.

Les deux anciennes décharges figurent sur la carte « Périmètres et Contraintes ».

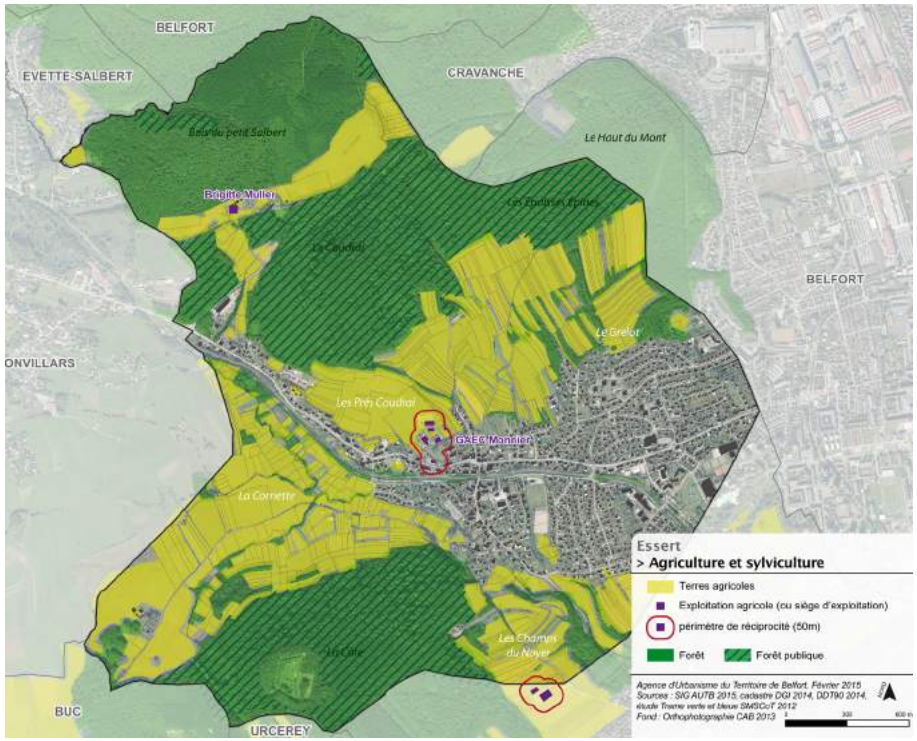
5.3. La règle de réciprocité vis-à-vis des exploitations agricoles

Les installations agricoles et leurs annexes doivent respecter des distances d'éloignement vis à vis des immeubles voisins lors de leur implantation ou de leur extension et vice versa. Ces distances varient suivant la catégorie de l'exploitation (ICPE, RSD) et l'usage du bâtiment.

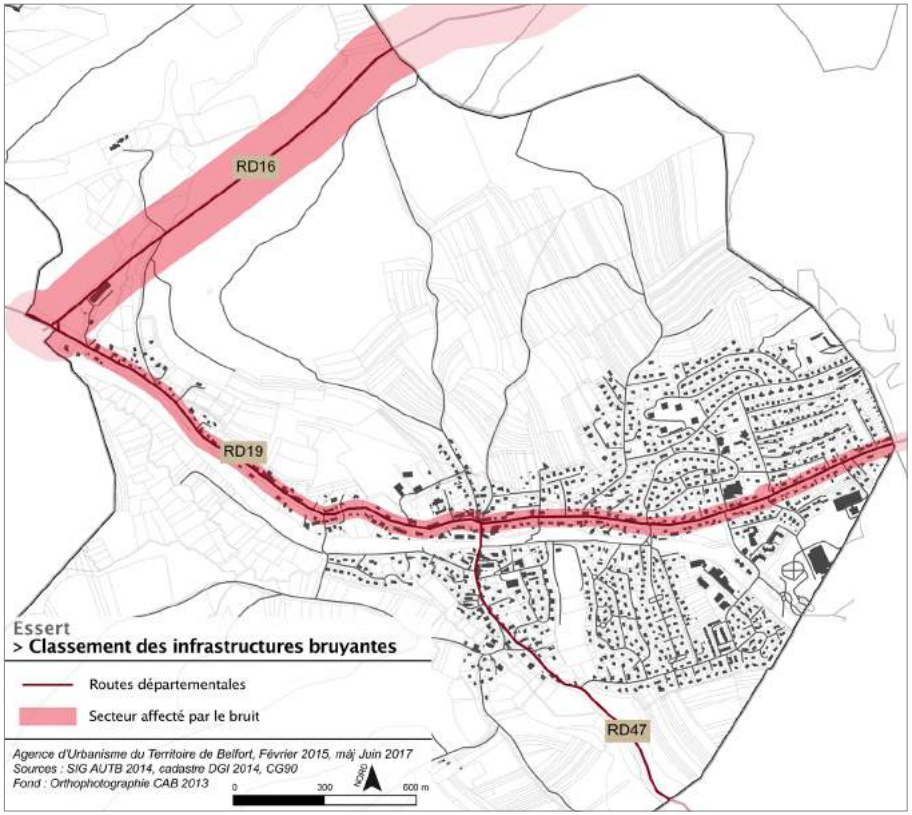
Seuls les bâtiments du GAEC Monnier, exploitation de type polyculture-élevage, font l'objet d'une réciprocité du fait de la présence de bêtes dans les bâtiments de l'exploitation.

Le périmètre de réciprocité qui s'applique est de 50 m autour des différents bâtiments, relevant du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Le périmètre de réciprocité est reporté sur la carte « Périmètres et Contraintes ».



Périmètre de réciprocité : distance d'éloignement entre une installation agricole et les immeubles voisins.



5.4. Les nuisances sonores

Le bruit pose un problème de santé publique et constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure et il doit faire l'objet d'une attention particulière dans l'élaboration du PLU.

Le bruit est la résultante de sources sonore multiples, mais celui des transports serait à l'origine de 80 % du bruit émis dans l'environnement.

Concernant les infrastructures routières, l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 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 16 mai 2017 détermine l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit aux abords de ces infrastructures (cet arrêté abroge celui du 8 octobre 2010). Les largeurs maximales des secteurs de bruit sont variables en fonction de la catégorie de l'infrastructure. Les infrastructures sont classées en 5 catégories.

Dans ce cadre, l'arrêté du préfet du Territoire de Belfort du 16/05/2017 portant classement des infrastructures de transports terrestres du département répertorie :

- La RD19 :
  - > en catégorie 3 de la limite de la Haute-Saône à l'entrée d'agglomération d'Essert (100 mètres de part et d'autre de la voie).
  - > en catégorie 4 de l'entrée d'agglomération à la sortie d'agglomération d'Essert (entrée de Belfort) (30 mètres de part et d'autre de la voie).
- La RD16 en catégorie 3, la largeur du secteur affecté par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.

La RD47 n'est plus concernée par ce classement.

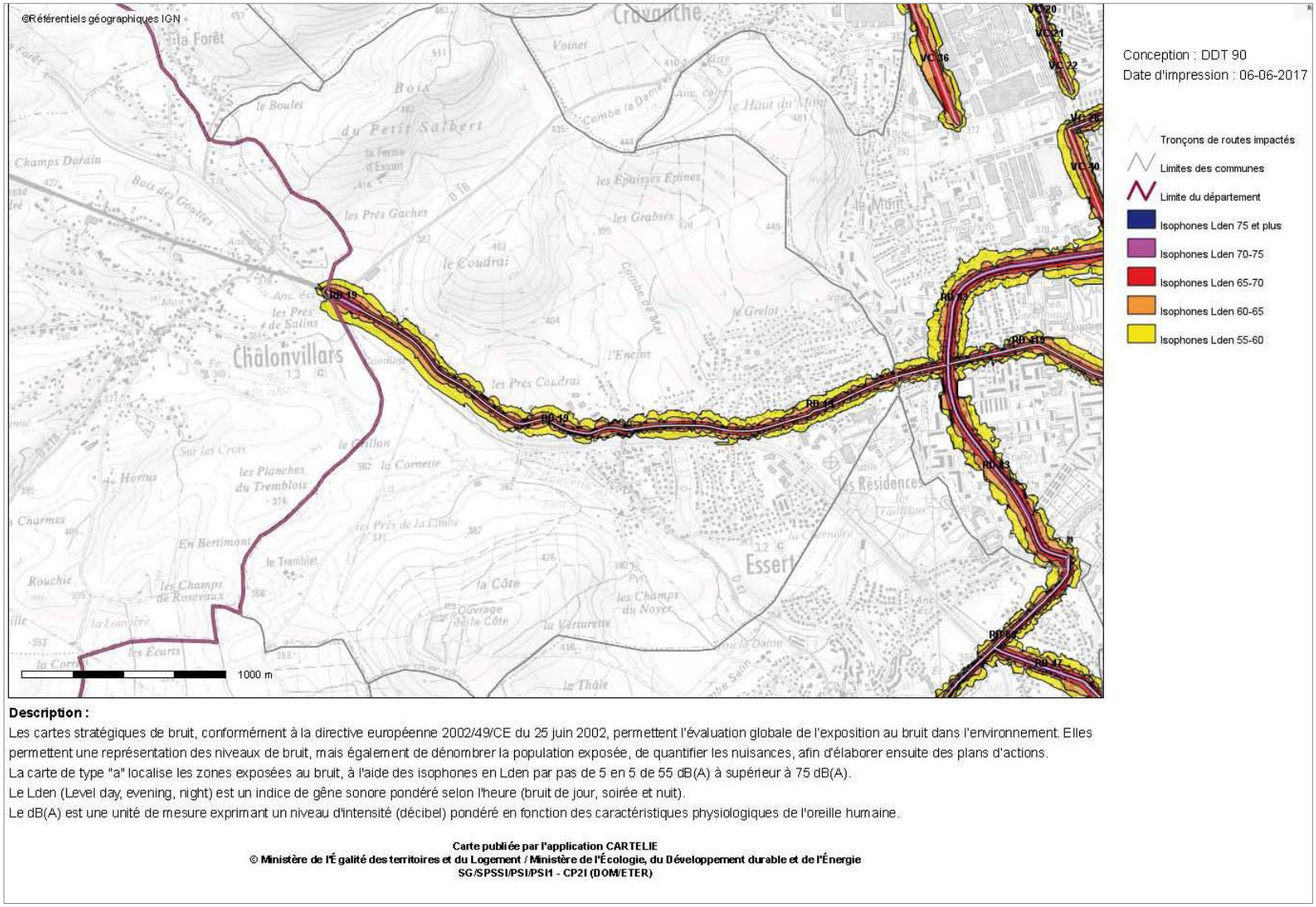
Ainsi, dans les secteurs affectés par le bruit, les nouvelles constructions d'habitation, les établissements de santé ou d'enseignement ainsi que les hôtels doivent présenter une isolation acoustique renforcée en application du Code de la Construction et de l'Habitation.

Les informations relatives au classement sonore des infrastructures de transport terrestres sont aussi annexées au PLU.

Par ailleurs, au regard de la directive européenne 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, des cartes de bruit sont à élaborer, notamment, pour les grandes infrastructures routières empruntées par plus de 3 millions de véhicules par an. La RD 19 est donc concernée et une carte stratégique du bruit a été réalisée par la Préfecture du Territoire de Belfort et a été approuvée par arrêté préfectoral en 2012.

La cartographie permet une représentation des niveaux de bruit aux abords de l'infrastructure mais également de dénombrer la population exposée pour élaborer des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) par le gestionnaire de l'infrastructure. Peu de secteurs le long de la RD19 sont concernés par un dépassement de la valeur limite (fixée à 68 dB).

Sur la carte page suivante, sont représentés les différents secteurs affectés par le bruit.



Description :

Les cartes stratégiques de bruit, conformément à la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles permettent une représentation des niveaux de bruit, mais également de dénombrer la population exposée, de quantifier les nuisances, afin d'élaborer ensuite des plans d'actions.
La carte de type "a" localise les zones exposées au bruit, à l'aide des isophones en Lden par pas de 5 en 5 de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A).
Le Lden (Level day, evening, night) est un indice de gêne sonore pondéré selon l'heure (bruit de jour, soirée et nuit).
Le dB(A) est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CP2I (DOM/ETER)

Source : Carte stratégique de bruit – carte de type b – Préfecture du Territoire de Belfort

5.5. Les risques sanitaires liés au radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle et constitue un facteur de risque de cancer du poumon et son accumulation dans les bâtiments majore ce risque.

Par arrêté du 27 juin 2018, pris en application des décrets n° 2018-434 et 2018-437 du 4 avril 2018, des zones à potentiel radon ont été définies sur le territoire national. Ce zonage permet une prise en compte plus fine du risque radon afin de mieux protéger la population. Trois types de zones sont définies :

- zone 1 : zones à potentiel radon faible ;
- zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

Ces réglementations mettent en place les actions suivantes :

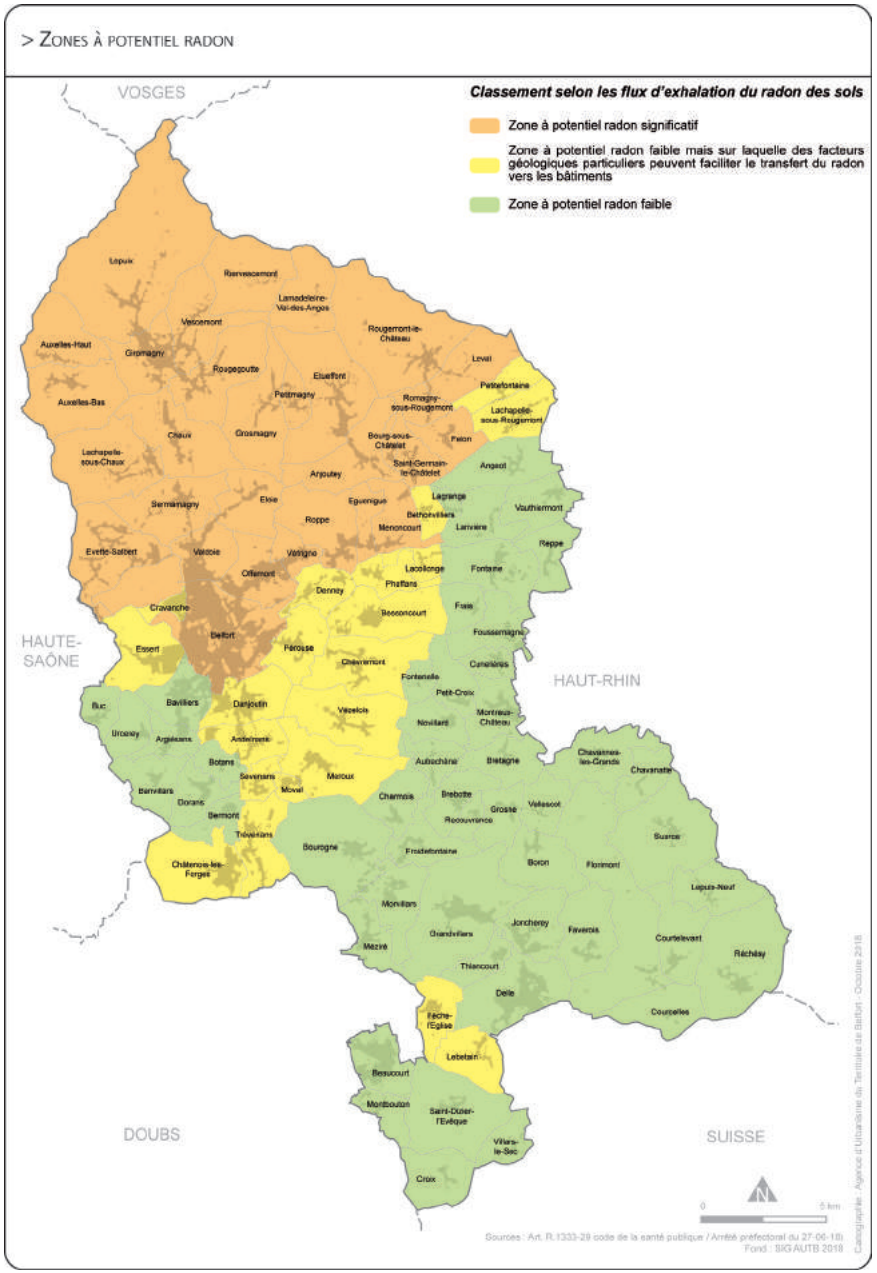
- l'obligation de dépistage du radon dans certains établissements recevant du public (ERP) ;
- la prise en compte des expositions au radon dans les lieux de travail ;
- l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires dans le cadre de transactions immobilières.

Ces mesures s'appliquent de façon différente selon le type de zone concernée. En application du code de la santé publique, le dépistage du radon dans certains ERP était obligatoire depuis 2004 dans les communes situées dans 31 départements dits prioritaires. **Le Territoire de Belfort est un département prioritaire pour la mesure du radon.** De fortes concentrations sont observées dans le nord du département, attribuables notamment à la présence de granite. Le socle vosgien, constitué de granit, peut concentrer des noyaux granifères précurseurs du radon. C'est pourquoi le nord du département est classé en zone à potentiel radon significatif. Cette obligation de mesures sont désormais applicable :

- dans tous les ERP situés dans les communes situées en zone 3,
- dans les ERP situés dans les communes des zones 1 et 2, lorsque les résultats de mesurage existants dépassaient 300 becquerels par m3 (Bq/m^3).

Le dépistage obligatoire dans ces ERP doit être renouvelé au moins tous les dix ans, sauf si la concentration en radon reste inférieure à 100 Bq/m^3 lors de deux dépistages consécutifs.

La commune d'Essert est située sur les contreforts du massif vosgien. Elle **est classée en zone 2 dite à potentiel radon faible.** Ce classement appelle à la vigilance car des facteurs géologiques peuvent faciliter le transfert du radon dans les bâtiments. Les dernières mesures effectuées dans les écoles de la commune n'ont pas révélé de présence particulière de radon.



5.6. La pollution des sols liée aux activités humaines

L'activité industrielle présente dans le département génère des pollutions anthropiques qui affectent le sol et le sous-sol ainsi que les eaux souterraines. Les principaux polluants en cause sont généralement les hydrocarbures, et dans une moindre mesure les métaux et les solvants.

Les données extraites de la base de données Basol en date du mois de juillet 2012 et traitées par les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Franche-Comté (DREAL FC) n'identifie pas de site pollué à Essert qui nécessiterait une surveillance des eaux souterraines et superficielles, des restrictions sur l'utilisation du sol et du sous-sol et parfois, une restriction de la culture de produits agricoles et la mise en place de servitudes.

Selon la base de données Basias, des anciens sites industriels et activités de services ont hébergé des activités susceptibles d'avoir pollué les sols, sans qu'une information concrète sur la présence ou l'absence de pollution soit disponible. Une attention particulière doit être porter à ces sites lors des projets d'urbanisation notamment à vocation résidentielle.

Le tableau ci-après liste ces différents sites.

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	Code activité	État occupation
FRC9000430	Vicodel	Vernis industriels et colorants organiques	48 Avenue du Général de Gaulle	C20.30Z	Activité terminée
FRC9000431	RICHE ELECTRONIQUE	Fabrication d'appareils médicaux	64 Avenue du Général de Gaulle	C28.49Z	Activité terminée
FRC9000432	Cossettini	Menuiserie-ébénisterie	88 bis Rue du Général de Gaulle	C16.23Z	Activité terminée
FRC9000433	SPIE	Industrie électrique	Zone artisanale du port	C27.90Z	Activité terminée
FRC9000436	COSSETTINI A.	Menuiserie	19 Route nationale	C16.23Z	Inventorié
FRC9000438	LOCATELLI Antoine	Garage	30 bis Rue du Sous-lieutenant Cadinot	G45.20	Inventorié
FRC9000439	COSSETTINI A.	Menuiserie	n° 19 Rue Nationale	C16.23Z	Inventorié
FRC9001069		Décharge sauvage	Lieu-dit Bois Joli	E38.11Z	Activité terminée
FRC9001070	Josette PERRET	Pressing	2 Rue Louis Pergaud	S96.01	Activité terminée
FRC9001071	SALVADOR	Station-service		G47.30Z	Inventorié
FRC9001072	Claude LOBELOT	Dépôt de ferrailles	Lieu-dit Les Combattes	E38.31Z	Activité terminée
FRC9001073	Jacques WALTHER, anc. José LOPEZ	Garage	4 Rue du Général de Gaulle	V89.03Z	Activité terminée
FRC9001318	S.A.R.L. Mecadep	Mécanique générale	10 Rue du Port	C25.50A	Inventorié
FRC9001319	Daniel JEANROY	Super U	1 Rue Prévert	D35.44Z	En activité
FRC9001474	Michel Thivind, anc. Jean L'Hote	Fabrication de cartouches de chasse	42 Rue du Lieutenant Cadinot	C20.51Z	Inventorié
FRC9001475	Emile BURGY	Dépôt de ferrailles	1 Rue du Général de Gaulle	E38.31Z	Activité terminée
FRC9001476	Denis MATHIEU	Garage	16 Rue du Général de Gaulle	G45.20	Ne sait pas
FRC9001477	Jean-Marie JACQUEL	Dépôt de peinture	33 bis Rue du Général de Gaulle	C20.30Z	Activité terminée
FRC9001478	Antonio SIRUFO, anc. Paul ROTH	Garage, anc. station-service	35 Rue du Général de Gaulle	G45.30Z	En activité
FRC9001586		Décharge	Rue de la Fraternité	E38.11Z	Activité terminée
FRC9001619		Décharge	Rue des Loisirs	E38.11Z	Activité terminée

Source : PAC Essert - DDT90 - juin 2015

5.7. Les risques naturels et technologiques

5.7.1. Des risques naturels bien présents

Le risque inondation

Essert connaît un phénomène d'inondation par débordement de la Doucette. Divers arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris pour des inondations.

Liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique.

Aléa	Début CATNAT	Fin CATNAT	Arrêté	JO
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	01/08/1988	02/08/1988	07/12/1988	18/12/1988
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	16/02/1990	16/03/1990	23/03/1990
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Source : PAC Essert - DDT90 - juin 2015

La commune n'est pas concernée par un plan de prévention des risques. Néanmoins, elle est concernée par l'Atlas des zones inondables de la Douce. Ce document n'est pas opposable au même titre qu'un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) mais permet de prendre en compte les risques liés aux inondations dans le cadre d'opérations d'aménagement du territoire et de l'élaboration des documents d'urbanisme réglementaire.

L'atlas des zones inondables réalisé en 2013, dresse une cartographie de l'aléa inondation selon différents niveaux d'aléa.

Au titre de la prévention des risques naturels, l'urbanisation future de la commune doit prendre en compte les différents niveaux d'aléa afin de ne pas augmenter le risque inondation :

- Hors secteur urbanisé : interdiction de toute construction quel que soit l'aléa ;
- En secteur urbain :
  - o Aléas fort et très fort : interdiction de toute construction ;
  - o Aléas faible et moyen : possibilité de construire, si et seulement si certaines prescriptions sont suivies (mise à niveau du plancher utilisable au-dessus des cotes augmentées de 30 cm, inscrites sur les différents profils en travers figurant sur les cartes d'aléas, l'interdiction des sous-sols enterrés, …) ;
  - o Aléas résiduel : possibilité de construire, si et seulement si certaines prescriptions sont suivies comme la mise à niveau du plancher utilisable au-dessus du terrain naturel, l'interdiction des sous-sols enterrés, …

Les cartes des aléas figurent en annexe du rapport de présentation.

Le risque sismique

La commune se situe en zone de risque sismique modéré (zone 3). Le décret n°2010-1255 délimite les zones sismiques en France. Des mesures préventives, notamment des règles de constructions, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal » situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4, et 5, respectivement définies aux articles R.563-3 et R.563-4 du Code de l'Environnement. Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV pour garantir la continuité en cas de séisme (décret n°2010-1254 en date du 22/10/10).

Le risque mouvement de terrain

Le mouvement de terrain est un phénomène qui se caractérise par 5 aléas :

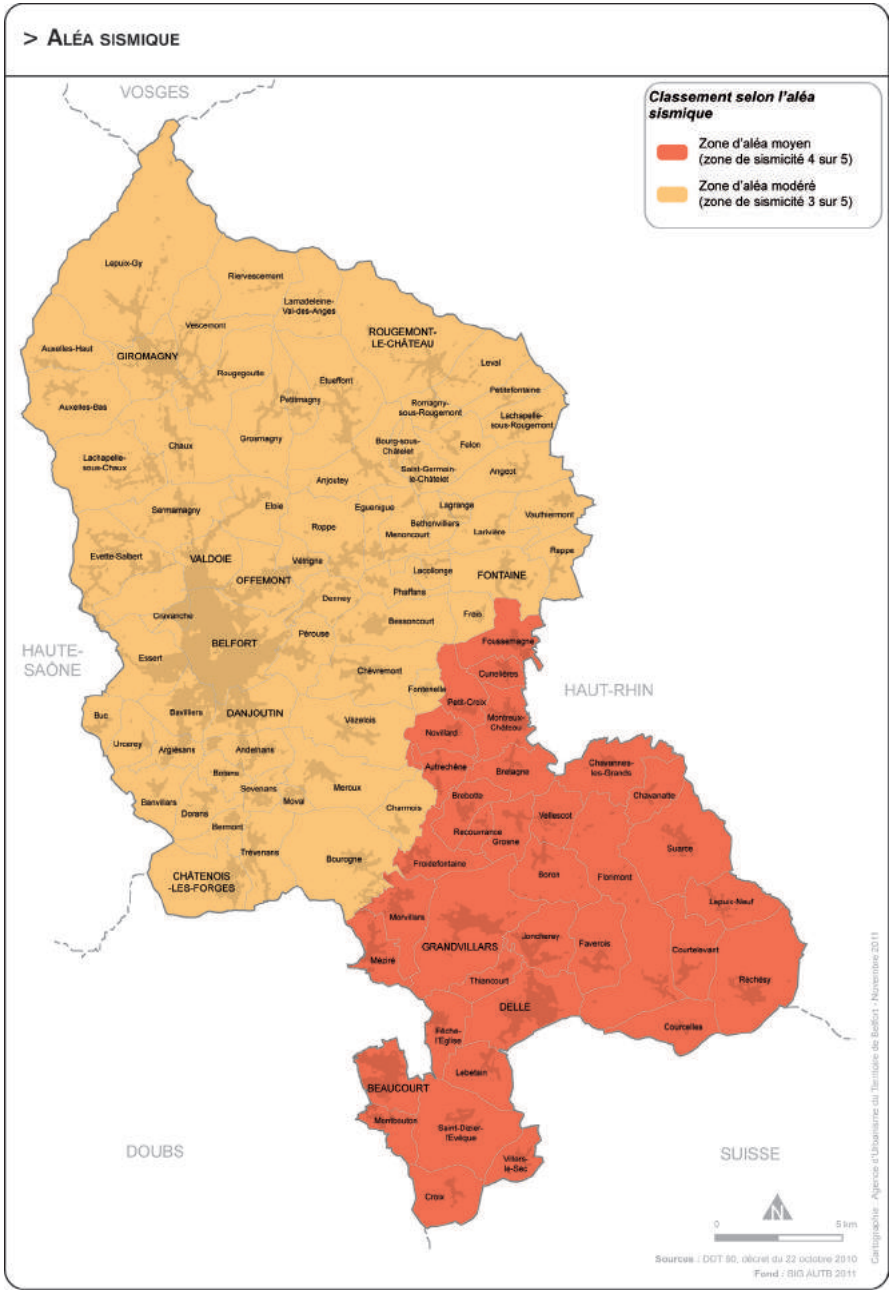
- Affaissement-effondrement ;
- Glissement de terrain ;
- Éboulement ;
- Érosion des berges ;
- Liquéfaction des sols.

Afin d'effectuer un recensement le plus exhaustif possible des mouvements de terrain à l'échelle départementale, la Direction Départementale des Territoires a mandaté le Centre d'Études Techniques de l'équipement de Lyon (laboratoire d'Autun) pour compléter l'inventaire initial des cavités souterraines et des mouvements de terrain, réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Essert est concernée par les 5 types d'aléas :

L'aléa affaissement-effondrement au travers de deux éléments ponctuels (dolines, effondrement) :

- Un premier peu après le croisement entres les rues de Lattre de Tassigny et Albert Raspiller (bouché par une plaque de béton) ;
- Un second, rue des vergers, à proximité de la patinoire (utilisé dans le cadre de la gestion des eaux pluviales comme exutoire naturel dans avec un aménagement paysager global).



L'**aléa liquéfaction** est présent à Essert. Ce mouvement de terrain peut être un effet induit des séismes. Sous l'effet d'une onde sismique, le sol perd une partie ou la totalité de sa portance et se comporte comme du liquide. Le type de sol est un facteur de la liquéfaction notamment s'ils sont saturés en eau (sables, limons, vase). La présence de nappes souterraines à proximité ou dans les sols est un facteur aggravant. Une bonne identification des sols permet de prévenir cet aléa. Quant au mouvement de terrain caractérisé par l'**aléa glissement**, celui-ci peut être lié à des facteurs naturels (fortes pluies, fonte des neiges, affouillement des berges, …) ou d'origine anthropique (surcharge en tête de talus, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, …). Aussi, du fait des fissures, des déformations et des déplacements en masse, les glissements peuvent entraîner des dégâts importants aux constructions.

L'aléa éboulement est présent sur une petite partie du territoire communal d'Essert, à proximité du mont. Il s'agit d'une falaise identifiée qui peut entraîner des chutes de masses rocheuses. Ces chutes se produisent par basculement, rupture de pied, glissement banc sur banc, à partir de falaises, escarpements rocheux, formations meubles à blocs (moraines par exemple), blocs provisoirement immobilisés sur une pente.

L'aléa érosion de berge est présent le long de la Doucette, en direction de Bavilliers. Il s'agit d'un point localisé, à proximité de la RD47. Les érosions de berges sont des phénomènes affectant la morphologie des berges et des bords des cours d'eau. Ces mouvements de vitesses variables peuvent entraîner des glissements de terrain ou des éboulements.

La carte de l'atlas des mouvements de terrains est annexée au rapport de présentation ainsi que les fiches informatives relatives aux cinq types d'aléas.

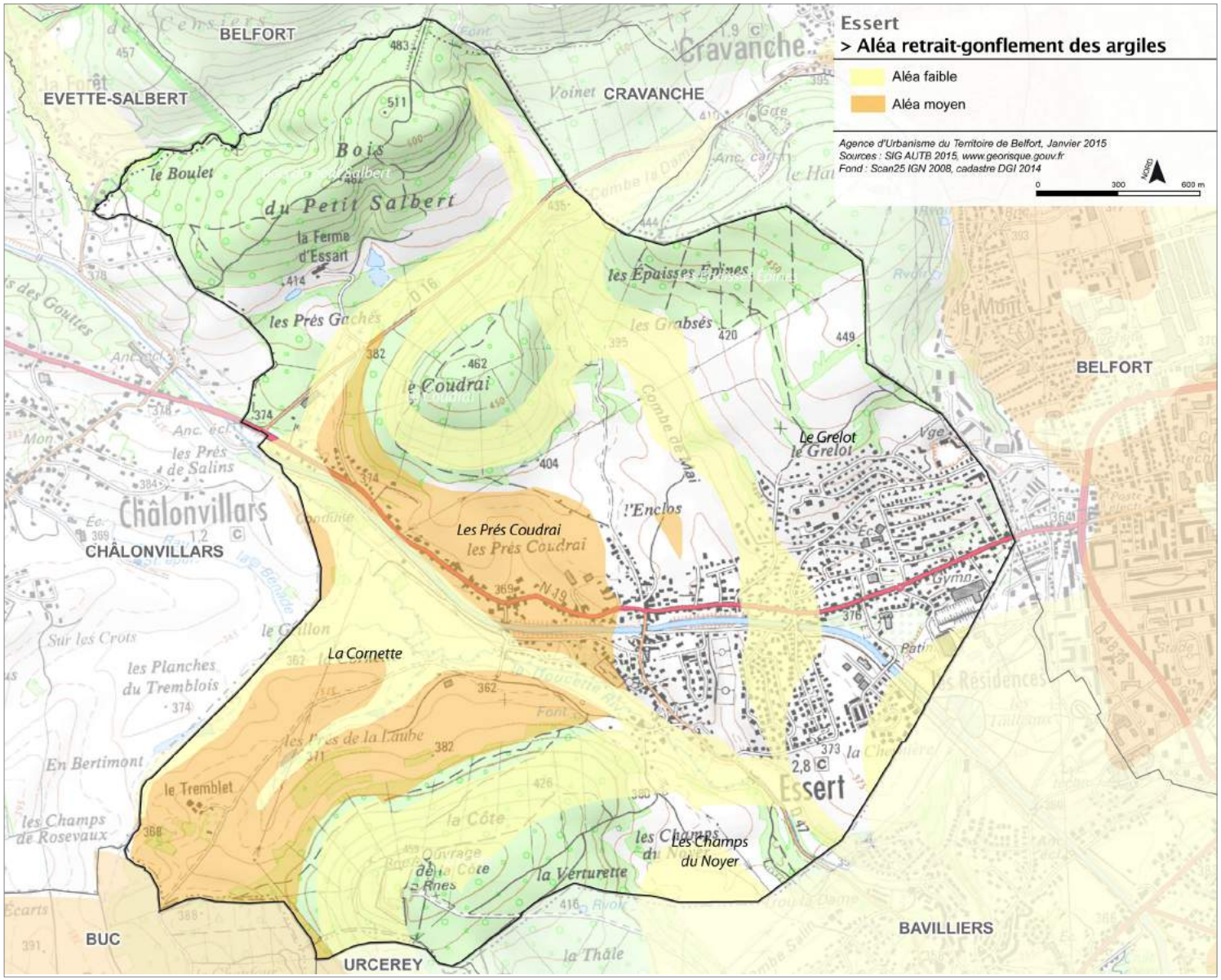
L'aléa retrait-gonflement des argiles

Une nouvelle problématique est apparue suite aux phénomènes climatiques plus sévères rencontrés ces dernières années : il s'agit du **gonflement et de la rétractation des argiles** qui occasionnent des dégâts sur les constructions, mais également sur les voiries et les réseaux (fissures). En effet, les sols argileux gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sécheresse. Le BRGM a étudié ces phénomènes et une carte a ainsi pu être réalisée qui fait état de l'existence de sols argileux sur la commune.

La commune est répertoriée en zone d'aléa nul à moyen.

Des dispositions préventives peuvent être mises en œuvre :
- approfondir les fondations pour qu'elles soient ancrées dans un terrain peu sensible aux variations saisonnières d'humidité ;
- homogénéiser ces profondeurs d'ancrage pour éviter les dissymétries (en

particulier sur les terrains en pente) ;
- rigidifier la structure du bâtiment pour qu'elle résiste à des mouvements différentiels (importance des chaînages haut et bas) ;
- réaliser un trottoir étanche autour de la maison pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des façades ;
- maîtriser les eaux de ruissellement et les eaux pluviales pour éviter leur infiltration aux pieds des murs ;
- ne pas planter d'arbres trop près de la maison….



Source : BRGM

5.7.2. Le risque industriel

Quatre installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont recensées sur la commune :

- Mecadep, 10 rue du Port,
- Sirufo Antonio, 35 rue du Général de Gaulle.

5.7.3. Le transport de matières dangereuses

Le transport d'une matière dangereuse concerne le transport d'une substance qui peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement du fait qu'elle soit inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive (gaz domestique, hydrocarbures, …).

La canalisation de gaz

Une canalisation de gaz haute pression Andelnans-Belfort (DN 150 – PMS 67,7 bar) traverse la commune d'Essert. Sur la majeure partie de la traversée de la commune, la canalisation se situe au sein d'espaces agricoles et naturels. Toutefois, un secteur urbanisé est traversé par la canalisation, il s'agit du secteur des Prés Coudrai. Des dispositions ont été prises avec le concessionnaire de ce réseau lors de la création du nouveau quartier.

La canalisation ainsi que les zones de dangers afférentes font l'objet de servitudes d'utilité publique (Arrêté préfectoral 90-2017-11-13-004 du 13/11/17).

La servitude liées aux zones de danger pour cette canalisation est de 45 mètres. Au sein de cette servitude, la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public (ERP) susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur (IGH) est subordonnée à une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur, ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R. 555-31 du code de l'environnement.

Lorsqu'un projet de construction ou d'extension d'un ERP de plus de 100 personnes ou d'un IGH est situé dans la zone de SUP1, le maître d'ouvrage doit joindre à sa demande de permis de construire une analyse de la compatibilité du projet avec la canalisation de transport, réalisée à sa charge.

Par ailleurs, des conventions à l'amiables faisant l'objet de publicité foncière ont été passées entre l'exploitant et les propriétaires des terrains traversés par cette canalisation.

Ces conventions instituent par voie contractuelle des servitudes consistant en des zones non aedificandi portant sur une bande s'étendant de part et d'autre de la canalisation. La largeur de cette bande est de : 4 m à droite, 2 m à gauche dans le sens Andelnans-Belfort.

À l'intérieur de cette bande sont interdits :

- Toute modification de profil de terrain ;
- Toute plantation d'arbres ou d'arbustes de plus de 2,70 m de hauteur ;
- Toute façon culturale descendant à plus de 0,80 m de profondeur ;
- Tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de la canalisation.

Les servitudes d'utilité publique sont annexées au PLU et la servitude liée à la zone de dangers de la canalisation de gaz est reporté sur le plan de zonage et sur la carte « Périmètres et Contraintes » annexé au PLU.

La route départementale D19

La route départementale D19 est utilisée pour le transport de matières dangereuses. Par voie routière, les effets du produit transporté peuvent venir se rajouter aux conséquences habituelles des accidents de transport : un effet primaire immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des eaux ou des sols).

LES ENJEUX

- La prise en compte des besoins en eau et des capacités d'assainissement supplémentaires pour l'accueil de nouveaux habitants.
- La réduction de la dépendance énergétique et des polluants atmosphériques par :
  - l'adoption des principes de bio-climatisme (implantation, ensoleillement),
  - la performance énergétique des bâtiments,
  - la promotion des transports alternatifs à la voiture.
- Des choix d'aménagement tenant compte des risques inondation et mouvement de terrain (aléa retrait-gonflement des argiles) et du danger occasionné par le transport de matières dangereuses (canalisation de gaz, route D19).

B- Expertise de police de l'eau des secteurs pressentis à l'urbanisation

L'intégralité des résultats est présentée en annexe du rapport de présentation.

Des expertises de police de l'eau sur les dents creuses ces secteurs à urbaniser (1AU et 2 AU) et dents creuses de plus de 2 500 m² ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau, conformément aux préconisations de la doctrine régionale de la DREAL en matière de prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Ces expertises ont montré que ces secteurs ne comportent pas de secteurs correspondant à des zones humides au sens de la loi sur l'eau.

Problème d'insuffisance de l'analyse zone humide soulevé par la MRAe :

« Considérant de manière générale que le travail de diagnostic mené en particulier en matière de zones humides (qui gagnerait à être complété par des inventaires sur le secteur d'extension urbaine des «Prés Coudrai»), de milieux et espèces naturels, ..., serait à prolonger par une traduction complète et fine dans les pièces réglementaires du PLU... ».

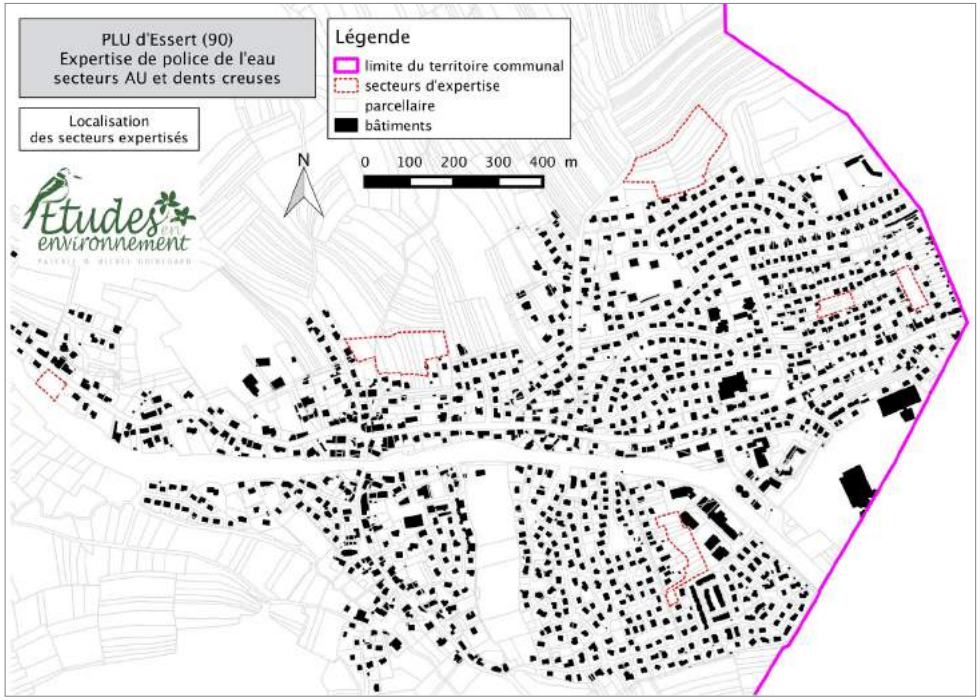
Extrait du compte-rendu de la réunion technique du 11/09/2017 en mairie d'Essert, suite à la décision de la MRAe :

« Le dossier de loi sur l'eau réalisé dans le cadre du permis d'aménager pour le secteur des «Prés Coudrai» concluait à l'absence de zones humides ; il est demandé d'apporter cette précision dans le rapport de présentation du PLU ».

Au final, ce sont bien l'ensemble des secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation et dents creuses de plus de 2 500 m² qui ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau pour la définition des zones humides. L'urbanisation de ces secteurs n'est pas en désaccord avec le SDAGE.

Conclusion générale :

Les parcelles expertisées ne comportent pas de secteurs correspondant à des zones humides au sens de la loi sur l'eau.



SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Il s'impose à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau et à certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme. Ses objectifs concernent l'obtention d'une bonne qualité de l'eau (un bon état des eaux) et la préservation du patrimoine aquatique en luttant contre les pollutions.

PARTIE II
Évaluation environnementale

CHAPITRE I
Analyse des impacts

Il est possible d'entrée de jeu de distinguer plusieurs types d'impacts potentiels :

- ceux liés à l'extension de l'urbanisation et qui sont les seuls impacts réellement permanents identifiables. Comme l'urbanisation se fera graduellement, au fur et à mesure des demandes, cet impact sera graduel dans le temps (**impacts permanents graduels**). Ces impacts peuvent être directs (urbanisation des zones d'extension), **indirects** (changements de vocation des espaces situés de part et d'autre des zones nouvellement urbanisables, du fait de la modification du parcellaire) ou **cumulatifs** lorsqu'il s'agit de la disparition de certains types d'habitats que l'on trouve classiquement surtout en pourtour des zones urbanisées et qui disparaissent progressivement du fait de l'extension de l'urbanisation et que ce scénario se répète dans la majeure partie des villages (exemple : disparition des zones de vergers ou de pelouses sèches situées aux abords du bâti).
- ceux liés à la mise en place du zonage sur l'ensemble du territoire communal, hors zones directement touchées par l'extension de l'urbanisation. Dans ce cas, il n'y a pas d'impact permanent puisque la période de validité du zonage du document d'urbanisme en cours d'instruction n'est que d'une dizaine d'années. On parlera alors d'**impact de longue durée**.
- les **impacts temporaires directs** sont liés à la phase de travaux de mise en place du zonage comme prévu au niveau du règlement graphique, ils seront donc très progressifs et peu importants, essentiellement liés à la destruction de haies ou vergers pour la mise en place de constructions nouvelles ou de dessertes, qui seront peut-être remplacés par d'autres plantations, de même nature ou non ;
- les **impacts indirects cumulatifs** correspondent aux risques accrus de pollution des eaux de surface et des eaux souterraines liées à l'augmentation des rejets d'eaux usées en direction du milieu naturel dus à l'augmentation de la population.

Les impacts théoriques potentiels d'un document d'urbanisme sont listés et catégorisés dans le tableau situé page suivante.

Par la suite, les impacts identifiés ne seront pas présentés selon cette catégorisation, mais selon les enjeux et leur localisation, pour plus de clarté dans notre exposé.

Le processus d'évaluation environnementale a fait évoluer le projet pour intégrer les nouvelles données d'enjeux environnementaux détectés, conformément à la séquence « ERC » (éviter, réduire, compenser).

Impacts potentiels théoriques d'un PLU et leur classification

	temporaires	de longue durée	permanents
	liés aux phases travaux	**liés à l'application du zonage pendant la période de validité du PLU**	**liés à l'urbanisation**
directs	- travaux pour urbanisation et déssertes (trafic d'engins de chantier, bouleversement de la végétation à proximité des zones bâties)	- préservations des corridors écologiques via la (préservation des haies et bosquets en EBC et la préservation des zones humides) ; - préservation des habitats en zone N ; - préservation des zones humides et zones de ruissellement des eaux pluviales ; - travaux pour urbanisation et déssertes (abattage arbres et vergers, si mesures compensatoies de plantations)	- consommation d'habitats naturels par l'urbanisation (impact graduel dans le temps, parfois cumulatif avec PLU autres communes) ; - réduction de la surface des zones de nidification et d'alimentation pour la faune ; - disparition de la faune et de la flore liées à ces habitats (parfois cumulatif avec PLU autres communes); - travaux pour urbanisation et séssertes (abattage arbres et vergers, sans mesures compensatoires de plantations) ; - possibilité d'altération du fonctionnement hydraulique d'un milieu naturel par un aménagement urbain
indirects	- travaux pour urbanisation et déssertes (déarngement de la faune par nuisance sonore pendant les travaux d'urbanisation)		- augmentation des besoins en eau d'alimentation (cumulatif) ; - augmentations des volumes d'eaux usées en direction du milieu naturel (cumulatif) ; - augmentation du trafic sur les routes de désserte (parfois cumulatif) ; - changement de vocation d'espaces du fait de la modification du parcellaire ou du règlement (ex. : prairie devenant moins accessible et n'étant plus exploitée, évoluant vers la forêt) ; - possibilité d'altération du fonctionnement hydraulique d'une zone humide située en aval d'un aménagement ; - dispersion de la flore invasive le long des nouvelles déssertes et zones urbanisables du fait du passage des engins de travaux et des mouvements de remblais

1. Impacts sur la flore et les habitats

Les impacts analysés sont détaillés par enjeu et territorialisés dans le tableau n°4.

▪ **Effets positifs :**

Le PADD affiche clairement le désir de limiter le développement de l'urbanisation pour préserver les terres agricoles. Ceci permet de limiter la consommation de milieux naturels.
La prise en compte de la trame verte et bleue est un point fort du PADD.
Le projet définitif prend vraiment en compte les corridors liés aux différentes sous-trames : forêts, zones humides et pelouses sèches.
De plus, le projet communal incite à la plantation d'essences locales participant activement à la définition des corridors dans le tissu urbain.

N.B. : La zone 1AU « Au Grelot » n'empiète pas sur les secteurs de pelouses et prairies maigres fleuries.

▪ **Effets négatifs :**

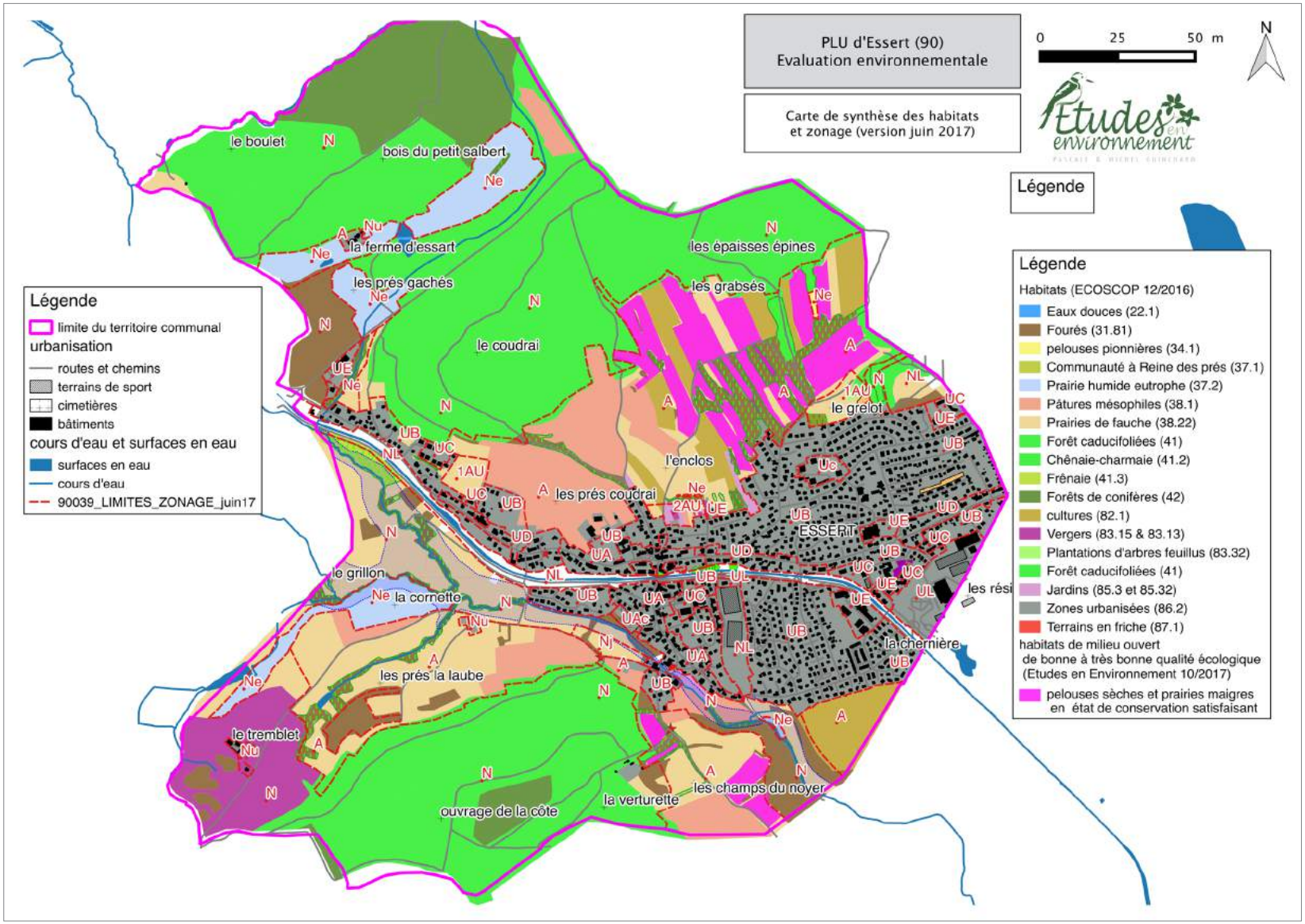
Les **impacts directs permanents et négatifs** du projet sur la végétation correspondent à la disparition des habitats et des espèces végétales dans l'emprise même des zones nouvellement urbanisables, cela concerne quelques morceaux de haies et quelques petites zones de vergers.

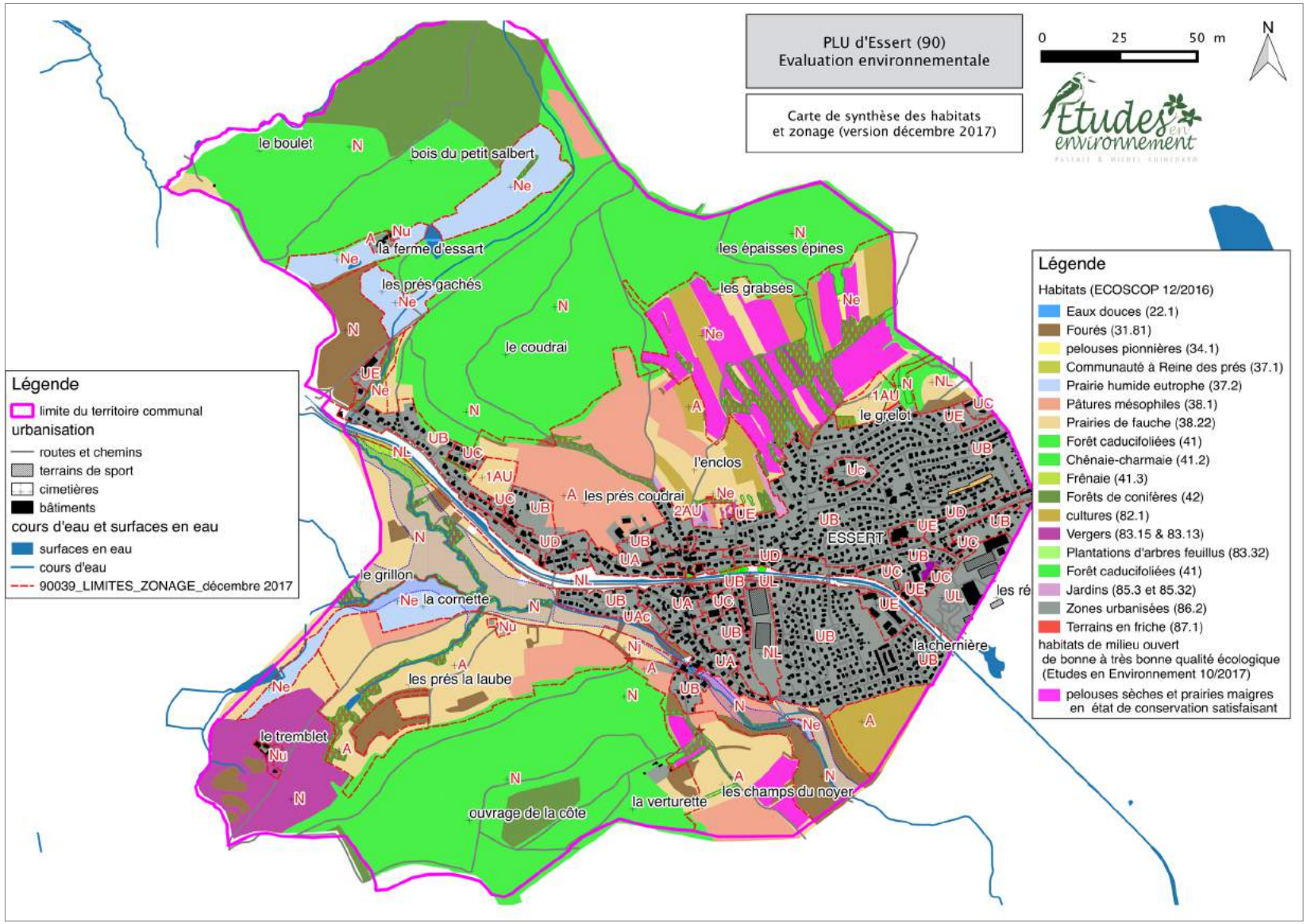
Les **impacts indirects permanents** sur la végétation pourraient correspondre à des changements de vocation possible des espaces situés de part et d'autre des zones nouvellement urbanisables, du fait de la modification du parcellaire.
La zone urbanisable au PLU ne provoquera donc pas de changement de vocation de milieu présentant un certain intérêt patrimonial.

Les documents d'urbanisme ont une incidence sur la maîtrise de l'occupation du sol et le devenir du territoire (cf annexe n°2).
Le PLU peut influencer les milieux naturels situés en dehors du périmètre constructible par le biais par exemple de la mise en place de mesures de protection de certaines haies ou éléments minéraux construisant le paysage ou jouant un rôle important dans le maintien des corridors écologiques (se reporter au chapitre correspondant).
La version définitive du zonage du PLU d'Essert permet la préservation de tous les milieux naturels importants pour la biodiversité.

Il faut cependant noter que le maintien des milieux naturels tels que haies ou prairies humides permanentes dépend avant tout des choix agricoles.

	type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	recommandations dans l'étude d'environnement et expertise zones humides, traduction dans le projet de zonage de juin 2017	impact du zonage version juin 2017	évolution dans zonage de décembre 2017	impactdu zonage version décembre 2017
1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	Protéger la zone de pelouse identifiée --> 0,22 ha en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif
			1b	haies et bosquets	Préservation au tire de la biodiversité et de la trame verte et bleue --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	haies et bosquets au lieudit "Au Grelot" inclus dans une vaste zone Ne	impact très positif
			1c	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	Un verger communal est identifié comme élément repéré du paysage ; seule une petite zone de verger disparaît (zone 2AU)	impact globalement positif	-	impact globalement positif
		localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N	impact positif	-	impact positif
			1f	vergers	La grande zone de verger située au lieudit "le Tremblet" est en zone N	impact positif	-	impact positif
			1g	prairies hygrophiles	protéger au titre de la loi sur l'eau et de la biodiversité --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne	impact positif	-	impact positif
			1i	cours d'eau	préservation au tire de la biodiversité e de la loi sur l'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage	impact positif	-	impact positif
2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	préservation au tire de la biodiversité et des espèces protégées au niveau de la petite zone de pelouse identifiée --> en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres constituant leur habitat est en réalité beaucoup plus étendue	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en zone Ne	impact positif
		localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	préservation au tire de la biodiversité --> totalité des zones de prairies hygrophiles en zone N ou Ne	impact positif	-	impact positif
3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	préservation des habitats --> totalité des zones de forêts en zone N ou NL (recommandation de conserver du vieux-bois)	impact positif	-	impact positif
			3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	préservation des haies --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif sur les haies, potentiel sur les zones de prairies maigres utilisées par cese spèces pour se nourrir "Au Grelot"	La protection (vaste zone Ne) des zones étendues de prairies maigres et pelouses comportant des haies plus ou moins épineuses au nord du lieudit"Au Grelot" sera très bénéfique au maintien de ces espèces	impact positif
			3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	préservation des lisières et vergers --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> très grande majorité des vergers en zone N	impact positif	-	impact positif
			3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	préservation des haies et des forêts --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	préservation des prairies humides --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne (notammentles secteurs du "Tremblet" ; les prés de la Laude et de la Cornette sont en zone A	impact positif	-	impact positif
			3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	préservation des forêts --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	aucune prescription	-	-	-
			3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	préservation des bordures de cours d'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage	impact positif	-	impact positif
			3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	préservation des lisières (forêts et haies et ourlets hygrophiles) --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; ripisylves en éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de synthèse des habitats et zonage (version juin 2017)
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
Légende
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
90039_LIMITES_ZONAGE_juin17
Légende
Habitats (ECOSCOP 12/2016)
Eaux douces (22.1)
Fourés (31.81)
pelouses pionnières (34.1)
Communauté à Reine des prés (37.1)
Prairie humide eutrophe (37.2)
Pâtures mésophiles (38.1)
Prairies de fauche (38.22)
Forêt caducifoliées (41)
Chênaie-charmaie (41.2)
Frênaie (41.3)
Forêts de conifères (42)
cultures (82.1)
Vergers (83.15 & 83.13)
Plantations d'arbres feuillus (83.32)
Forêt caducifoliées (41)
Jardins (85.3 et 85.32)
Zones urbanisées (86.2)
Terrains en friche (87.1)
habitats de milieu ouvert de bonne à très bonne qualité écologique (Etudes en Environnement 10/2017)
pelouses sèches et prairies maigres en état de conservation satisfaisant
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les prés la laube
le tremblet
ouvrage de la côte
la verturette
les champs du noyer
la chernière


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de synthèse des habitats et zonage (version décembre 2017)
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les prés la laube
le tremblet
ouvrage de la côte
la verturette
les champs du noyer
la chernière
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
90039_LIMITES_ZONAGE_décembre 2017
Légende
Habitats (ECOSCOP 12/2016)
Eaux douces (22.1)
Fourés (31.81)
pelouses pionnières (34.1)
Communauté à Reine des prés (37.1)
Prairie humide eutrophe (37.2)
Pâtures mésophiles (38.1)
Prairies de fauche (38.22)
Forêt caducifoliées (41)
Chênaie-charmaie (41.2)
Frênaie (41.3)
Forêts de conifères (42)
cultures (82.1)
Vergers (83.15 & 83.13)
Plantations d'arbres feuillus (83.32)
Forêt caducifoliées (41)
Jardins (85.3 et 85.32)
Zones urbanisées (86.2)
Terrains en friche (87.1)
habitats de milieu ouvert de bonne à très bonne qualité écologique (Etudes en Environnement 10/2017)
pelouses sèches et prairies maigres en état de conservation satisfaisant

2. Impacts sur la faune

Les différents impacts sont repris pour chaque enjeu spécifique identifié au niveau de l'état initial et sont territorialisés. Voir carte page suivante et tableau n° 4.

▪ **Effets positifs :**

Le PLU a pour ambition de protéger les espaces agricoles de l'urbanisation. Un grand nombre d'espèces utilisent ces espaces agricoles comme terrains de chasse. Le PLU sera donc à l'origine de la protection de ces surfaces d'alimentation, d'autant plus que les milieux à forte patrimonialité (pelouse et prairies maigres fleuries) sont protégés (vaste zone Ne, haies et bandes boisées en éléments repérés du paysage.
Toutefois, la protection de ces habitats bien aussi des choix agricoles, ce qui semble acquis pour l'instant « Au Grelot » puisque ces parcelles bénéficient de mesures agro-environnementales.

Le PLU a mis en place une protection spécifique des haies en zone agricole (éléments repérés du paysage).
En marge des compétences du PLU, l'étude d'environnement stipule la nécessité d'employer une majorité espèces d'arbustes locales pour la réalisation de haies, ce qui aura un impact positif sur le maintien des petits passereaux et des papillons aux abords des zones construites. Ces mesures de protection auront une effet bénéfique sur le maintien du peuplement animal.

▪ **Effets négatifs :**

Impacts permanents directs
L'urbanisation des secteurs d'extension du village va toutefois réduire la surface des zones de nidification et d'alimentation des oiseaux et des papillons du secteur. De plus, si les travaux de suppression des arbustes de la haie située en zone AU1 se font en période de reproduction des oiseaux (entre avril et fin juillet), il y aura destruction des nids contenant les jeunes ou les œufs et donc destruction d'espèces protégées.
Si les éventuels travaux de destruction de la haie en zone AU1 se font en dehors de la période de reproduction des oiseaux l'impact direct et permanent sur la faune restera globalement négligeable.

Impacts temporaires indirects
Pendant les phases de travaux de construction, le bruit produit et l'activité des chantiers sera susceptible de déranger la faune et en particulier les oiseaux.
Les oiseaux seront dérangés de façon significative, si les travaux ont lieu en période de reproduction. La période de reproduction des oiseaux commence début avril et finit fin juillet.

Cet impact correspond également à la réduction du nombre de support de nid du fait de l'abattage d'arbres. Cet impact reste faible au regard des espèces présentes et de la disponibilité de support de nid aux alentours.

Les impacts temporaires et indirects des travaux sur les populations d'oiseaux restent faibles, dans la mesure où ils se situent en contexte déjà bien urbanisé. Les oiseaux qui nichent au contact de l'homme ne sont pas aussi sensibles au dérangement que des espèces plus farouches nichant en pleine campagne.

Il n'y a, à notre connaissance, pas d'**impacts cumulatifs** sur la faune avec d'autres projets sur le site.

3. Impacts sur les zones humides

Le zonage a été établi sur la base de la carte des zones humides de la DREAL et celle des zones humides potentielles du CD 90 complétée à dire d'expert dans l'étude d'environnement afin de prendre en compte le plus possible cette contrainte en amont des réflexions.

Une fois le zonage arrêté, une expertise de l'eau a eu lieu sur les secteurs d'extension (zones AU et dents creuses de plus de 2500 m^2).

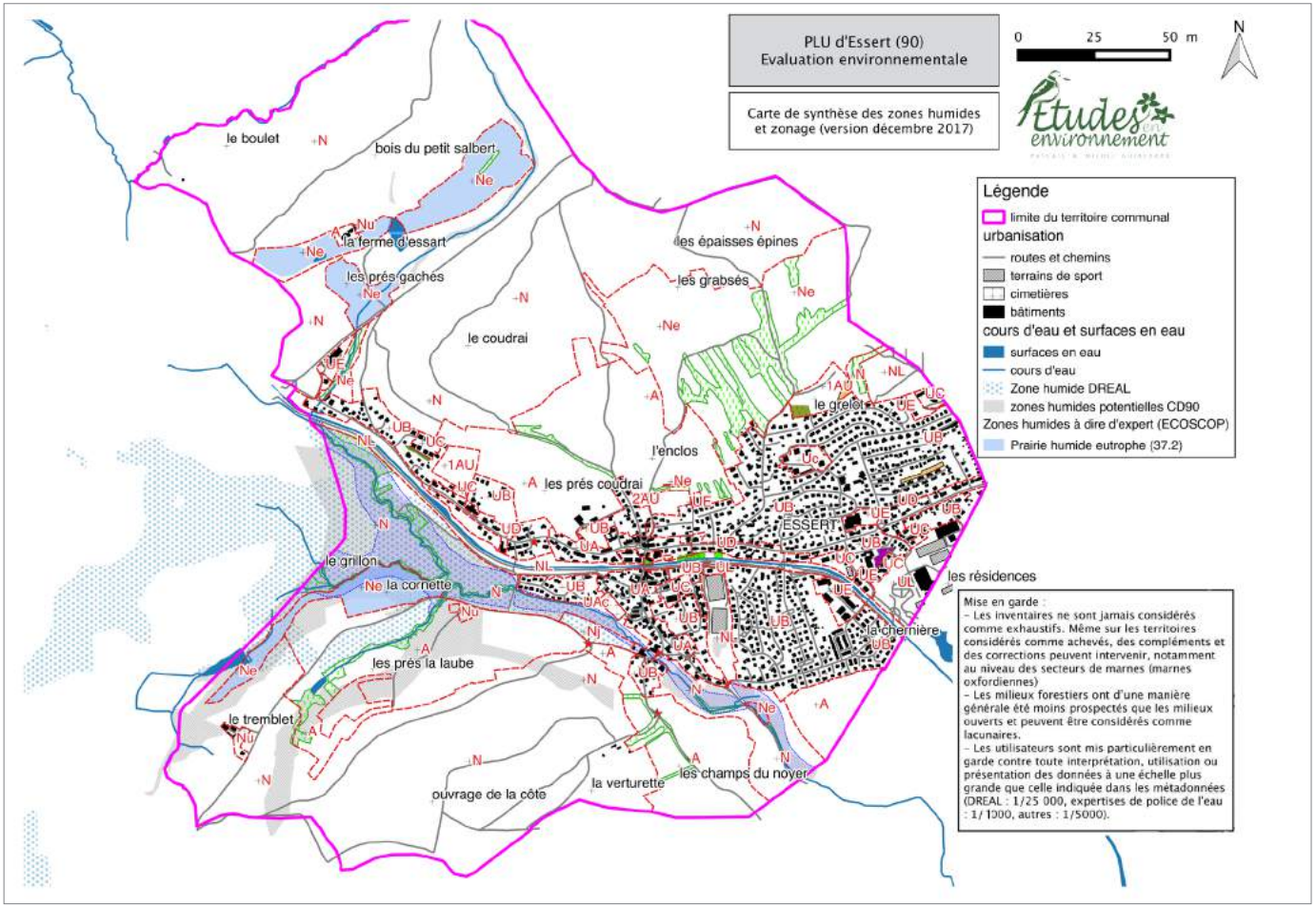
Se reporter au tableau et à la carte (seul le zonage version décembre 2017 est présenté en carte car il n'y a aucun différence d'impact sur les zones humides entre ces deux versions du zonage).

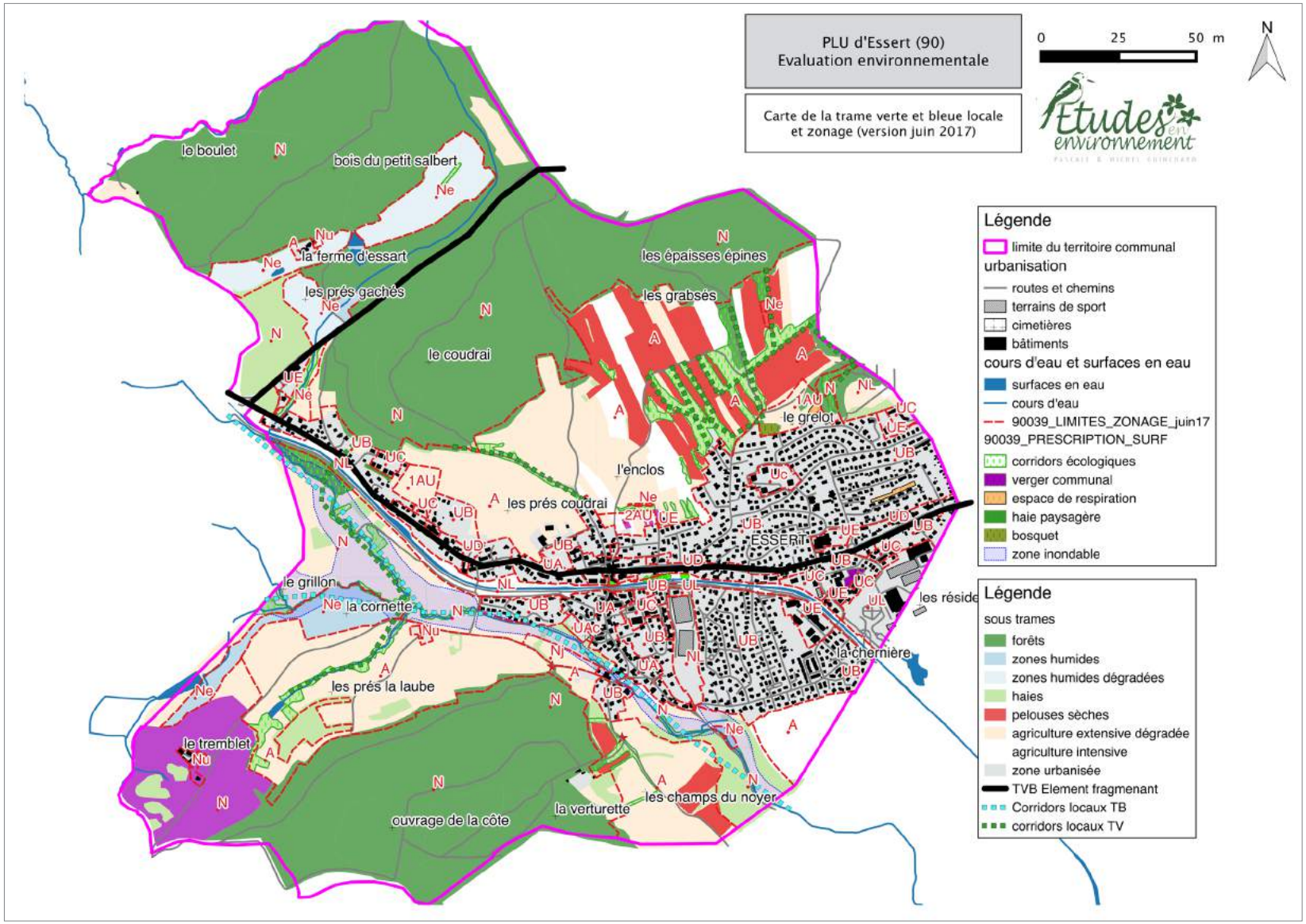
4. Incidences sur la trame verte et bleue

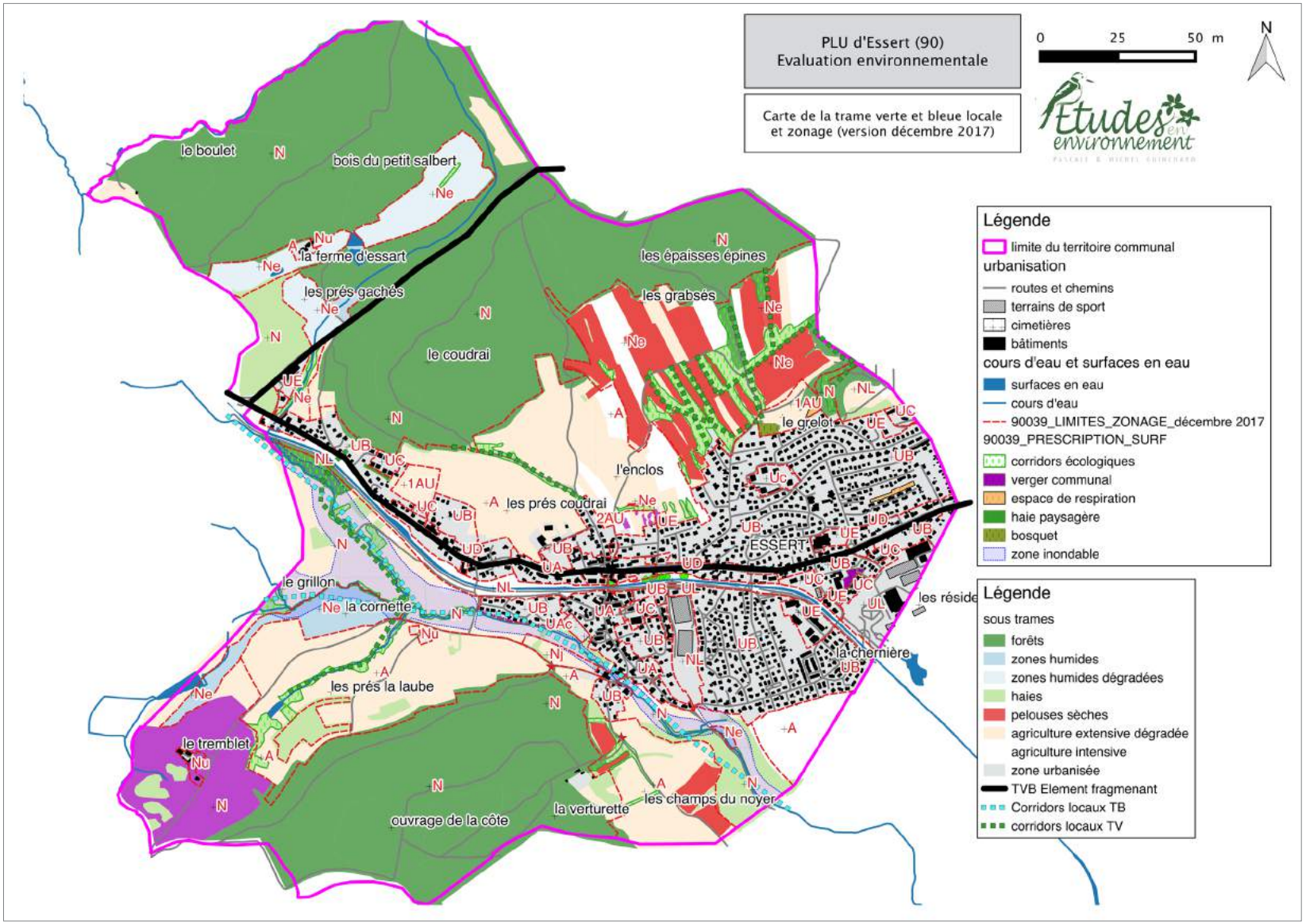
Les différents impacts sont repris pour chaque enjeu spécifique identifié au niveau de l'état initial et sont territorialisés.

Le maintien de la trame verte et bleue et des corridors écologiques au niveau supra-communal, en dehors du territoire communal d'Essert n'est pas du ressort de la commune.

4	zones humides		4a	avérées	protéger au titre de la loi sur l'eau --> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage ; ensemble des zones AU et dents creuses > 2500 m2 ayant fait l'objet d'une expertise loi sur l'eau et avérées non humides	impact positif	-	impact positif
			4b	potentielles	--> totalité des zones humides potentielles en zone N ou A	impact plutôt positif	-	impact plutôt positif
			4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	Aucune écoulement interrompu, aucune préconisation liée au zonage, --> totalité des forêts en zone N ou NL	pas d'impact		pas d'impact
5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	--> bordures du canal en zone NL	pas d'impact		pas d'impact
		en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	préservation des complexes de zones humides --> zones humides en zones N, Ne ou A	impact positif	-	impact positif
			5c	corridors liés aux zones thermophiles	seule la petite portion e pelouse sèche identifiée au départ est protégée Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif
			5e	corridors forestiers	préservation des haies en milieu agricole et des massifs forestiers ; --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif




PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de la trame verte et bleue locale et zonage (version juin 2017)
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
90039_LIMITES_ZONAGE_juin17
90039_PRESCRIPTION_SURF
corridors écologiques
verger communal
espace de respiration
haie paysagère
bosquet
zone inondable
Légende
sous trames
forêts
zones humides
zones humides dégradées
haies
pelouses sèches
agriculture extensive dégradée
agriculture intensive
zone urbanisée
TVB Element fragmenant
Corridors locaux TB
corridors locaux TV
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les prés la laube
le tremblet
ouvrage de la côte
la verturette
les champs du noyer
la chernière


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de la trame verte et bleue locale et zonage (version décembre 2017)
0 25 50 m
N
Etudes en environnement
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
90039_LIMITES_ZONAGE_décembre 2017
90039_PRESCRIPTION_SURF
corridors écologiques
verger communal
espace de respiration
haie paysagère
bosquet
zone inondable
Légende
sous trames
forêts
zones humides
zones humides dégradées
haies
pelouses sèches
agriculture extensive dégradée
agriculture intensive
zone urbanisée
TVB Element fragmenant
Corridors locaux TB
corridors locaux TV
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les prés la laube
le tremblet
ouvrage de la côte
la verturette
les champs du noyer
la chernière

5. Incidences sur les zones Natura 2000

5.1. Méthodologie employée

Les incidences sont définies en tenant compte de la distance à laquelle se trouvent les différentes zones Natura 2000 les plus proches.

- Si la zone Natura 2000 se trouve à plus de 3 km à vol d'oiseau, il ne peut y avoir d'incidence directe du zonage sur les espèces et les habitats de la zone Natura 2000.

L'augmentation de la surface bâtie va entraîner une augmentation du rejet d'eaux pluviales et d'eaux usées traitées vers le milieu souterrain. Il peut y avoir des incidences indirectes potentielles sur les habitats et les espèces via les eaux souterraines. La carte des traçage est alors analysée en détail ainsi que le relief pour voir si de telles incidences sont potentielles ou non.

Si elles sont potentielles, les fiches des Natura 2000 sont consultées ainsi que les docob pour voir quels habitats et espèces sont concernés.
De façon générale, il importe de vérifier que le projet de PLU ne soit pas la source de pollutions diffuses et soit conformes aux orientations fondamentales du SDAGE. Cela revêt une importance particulière dans le cadre de la notice d'incidence d'un projet de PLU sur les sites Natura 2000.

Notamment, conformément à l'orientation fondamentale n°5 du SDAGE Rhône-Méditerranée et aux dispositions de la circulaire interministérielle du 22 mai 1997, il convient de s'assurer de la cohérence entre les zones d'assainissement collectif ou non collectif et les zones constructibles délimitées par le PLU. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ne pourra pas intervenir si la collecte et le traitement des eaux usées qui en sont issues ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur ou si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et des actions nécessaires à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement situés à l'aval de ces secteurs.

Si elles ne sont pas potentielles du fait du relief ou du sens des écoulements souterrains, il n'est pas nécessaire de consulter les fiches Natura 2000 et les docob : les incidences du zonage n'ont pas d'incidence notable sur les habitats et espèces de la zone Natura 2000.

- Si la zone Natura 2000 est située à moins de 3 km à vol d'oiseau, on analyse de plus près quels sont les habitats et espèces ayant présidé à la définition de la zone Natura 2000. La fiche de la Natura ainsi que le docob sont alors consultés.

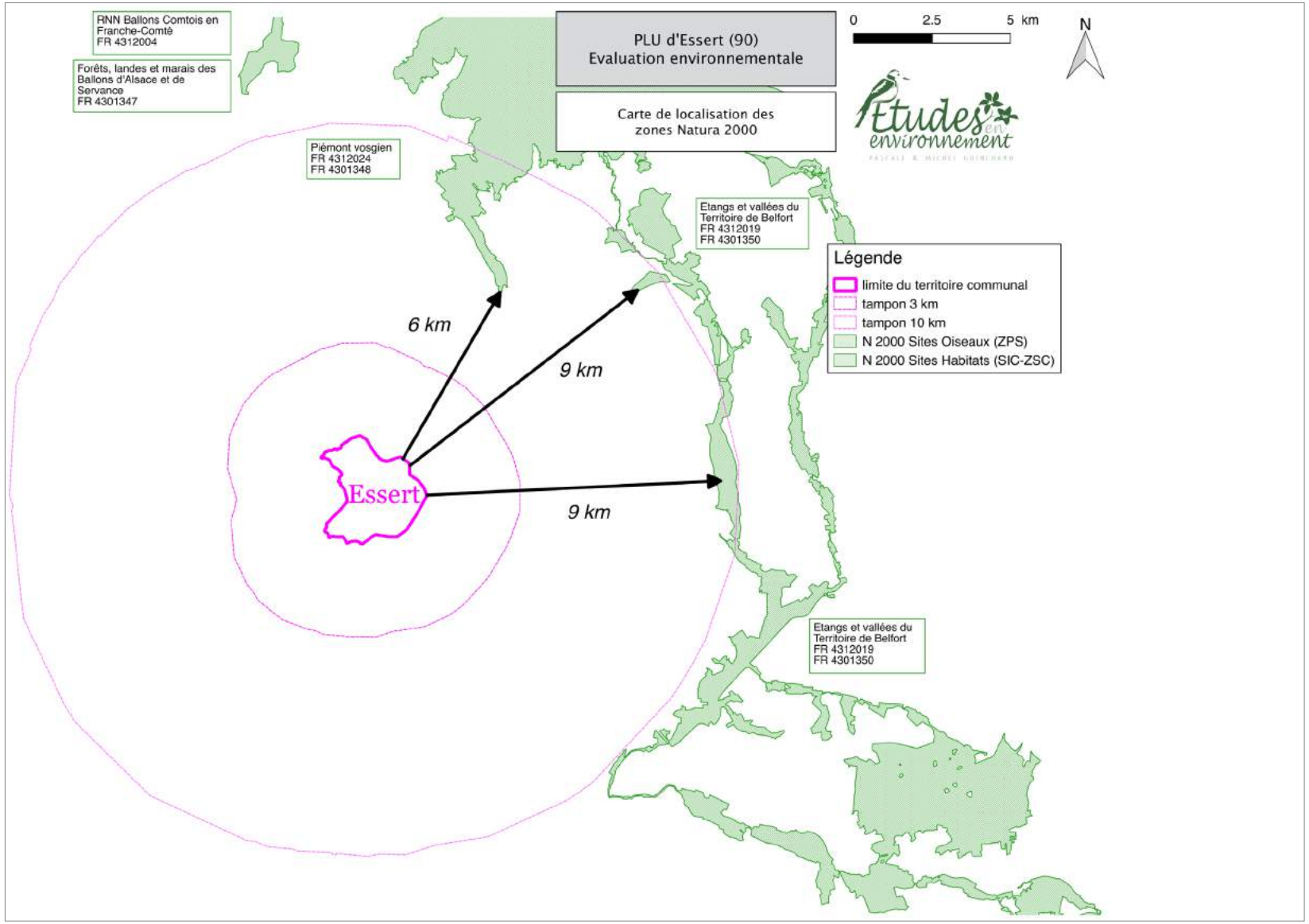
On regarde en détail quels sont les habitats et espèces, animales et végétales citées dans les annexes de la zone Natura 2000 et qui sont présents sur le territoire communal. Chaque habitat et espèce fait l'objet d'un argumentaire commentant les incidences potentielles du zonage (disparition de milieux intéressants, de milieux de nutrition pour des espèces particulières, disparition de haies, etc).

L'analyse du relief et des circulations souterraines est bien évidemment prise en compte également dans ce cas de figure là. Les écoulements superficiels sont également pris en compte, ainsi que les données d'assainissement et d'alimentation en eau.

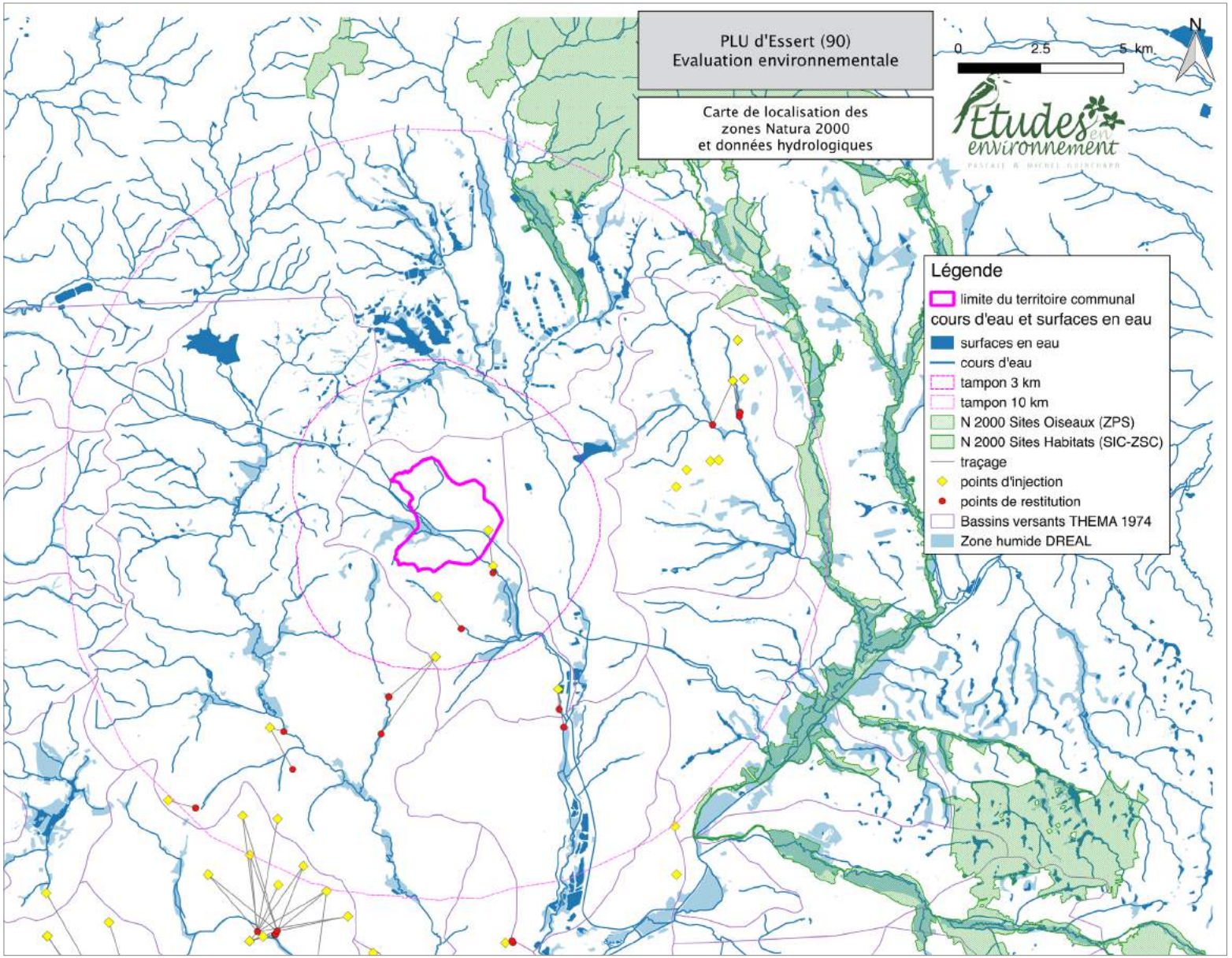
- Quelque-soit la distance à laquelle se trouve la zone Natura 2000, les incidences du nouveau zonage du PLU sur les corridors écologiques en lien avec les zones Natura 2000 (trame verte et bleue) sont analysées.

5.2. Résultats

Le territoire communal d'Essert ne comporte pas de portion de zone Natura 2000. La zone la plus proche est celle du Piémont vosgien, située à plus de 6 km à vol d'oiseau ; la suivante est celle des étangs et vallées du Territoire de Belfort (FR4312019-FR4301350), située à plus de 9 km à vol d'oiseau.
Pour les autres zones Natura 2000, se reporter aux annexes n°12 & 13.


RNN Ballons Comtois en Franche-Comté
FR 4312004
Forêts, landes et marais des Ballons d'Alsace et de Servance
FR 4301347
Piémont vosgien
FR 4312024
FR 4301348
PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de localisation des zones Natura 2000
0 2.5 5 km
N
Etudes en environnement
Etangs et vallées du Territoire de Belfort
FR 4312019
FR 4301350
Légende
limite du territoire communal
tampon 3 km
tampon 10 km
N 2000 Sites Oiseaux (ZPS)
N 2000 Sites Habitats (SIC-ZSC)
6 km
9 km
9 km
Essert
Etangs et vallées du Territoire de Belfort
FR 4312019
FR 4301350

Essert est situé à plus de 6 km de la première zone Natura 2000, le zonage du PLU n'aura pas d'incidences directes sur les habitats et espèces d'IC des sites Natura 2000.
La carte des données hydrologiques ne laisse pas supposer de liens entre les rivières des deux zones Natura 2000 les plus proches et le territoire communal d'Essert.



➢ Enjeux liés aux habitats d'intérêt communautaire

Zone Natura 2000 du Piémont vosgien

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
3260	La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires*	
6230	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes et submontagnardes	*
6410	Prairies à molinie sur calcaire et argile	
6430	Mégaphorbiaies* eutrophes*	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
8150	Éboulis médio-européens siliceux	
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique*	
8230	Pelouses pionnières sur dômes rocheux	
9110	Hêtraies acidiphiles	
9130	Hêtraie à aspérule odorante	
9140	Hêtraies subalpines à érable	
9160	Chênaie pédonculée médioeuropéenne à *Carpinion betuli*	
9180	Forêts de ravins à tilleul et érable	*
91E0	Forêts alluviales résiduelles à aulne et frêne	*
3130	Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophe des *Littoretetae*	

Zone Natura 2000 des vallées et étangs du Territoire de Belfort

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

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

Aucun des habitats cités dans les tableaux ci-dessus n'est présent dans l'enceinte des zones AU pressenties. D'autres habitats sont présents sur le territoire communal d'Essert, parfois à proximité des zones AU (prairies maigres de basse altitude) mais ne sont pas concernés directement par l'urbanisation (forêts, plans d'eau, mégaphorbiées et ripisylve, prairies maigres de basse altitude).

Le projet de zonage du PLU dans sa version de juin 2017 protégeait déjà la majorité des milieux d'intérêt patrimonial, à l'exception des secteurs de prairies maigres de basse altitude, qui n'avaient pas tous été identifiés. Le PLU dans sa version de décembre 2017 a rectifié ce manque et s'est vraiment attaché **à protéger au mieux les habitats d'intérêt patrimonial** (forêts en N, ripisylves en éléments repérés du paysage, vallée alluviale de la Doucette en zone N ou Ne, vaste zone de pelouses et prairies maigres en zone Ne). Toutefois, l'urbanisation sur les secteurs « Les Grelots » et « Les Prés Coudrai » aura une incidence réduite sur les prairies mésophiles de fauches du fait de la faible proportion de prairie dans la zone d'extension. En effet, sur les 84,7 ha de prairies mésophiles à fourrage recensés sur la commune, seuls 2,3 ha sur « Les Grelots » et 2,2 ha sur « Les Prés Coudrai » sont concernés par le projet d'urbanisation soit 5 % des prairies mésophiles de fauche.

Ces deux secteurs de prairies présentent un cortège floristique banal et aucun enjeu particulier n'est identifié, ni pour la flore ni pour la faune. La localisation du secteur « Les Prés Coudrai » entre deux lotissements a peu d'intérêt en termes de continuité écologique dans la trame des prairies. Il en est de même pour le secteur « Les Grelots », où l'intérêt écologique ne réside pas dans les prairies mésophiles, mais dans les prairies maigres localisées au Nord de cette future zone AU.

Au vu des faibles incidences sur les prairies mésophiles, le zonage du PLU aura **des incidences globalement positives sur les habitats d'intérêt communautaire, même à distance des zones Natura 2000.**

➢ Enjeux liés aux espèces végétales d'intérêt communautaire (IC)

Zone Natura 2000 du Piémont vosgien

Espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la directive habitats naturels faune flore ou à l'annexe I de la directive oiseaux sauvages

Groupe	Nom français
Mammifères	Lynx boréal (II)
Mammifères	Vespertilion à oreilles échancrées (II)
Mammifères	Grand Murin (II)
Invertébrés	Écrevisse à pattes blanches (II)
Invertébrés	Damier de la succise (II)
Poissons	Chabot (II)
Poissons	Lamproie de planer (II)
Poissons	Loche d'étang (II)
Oiseaux	Faucon pèlerin (I)
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur (I)
Oiseaux	Pic noir (I)
Oiseaux	Pic mar (I)
Oiseaux	Pic cendré (I)
Oiseaux	Milan noir (I)

Zone Natura 2000 des vallées et étangs du Territoire de Belfort

Espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom français
Poissons	Chabot
Poissons	Loche d'étang
Poissons	Bouvière
Poissons	Lamproie de Planer
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune
Amphibiens	Triton crêté
Invertébrés (papillon)	Cuivré des marais
Invertébrés (papillon)	Damier de la Succise
Mammifères (chauves-souris)	Grand Murin
Mammifères (chauves-souris)	Vespertilion à oreilles échancrées
Plantes (fougère)	Marsilée à quatre feuilles
Plantes (mousse)	Dicrane vert

Oiseaux nicheurs et migrateurs inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Oiseaux nicheurs	Oiseaux observés en migration
Bondrée apivore	Faucon pélerin
Milan noir	Pygargue à queue blanche
Milan royal	Balbuzard pêcheur
Chevêche d'Athena	Blongios nain
Pic noir	Butor étoilé
Pic mar	Bihoreau gris
Pic cendré	Héron pourpré
Pie-grièche écorcheur	Marouette ponctuée
Cigogne blanche	
Martin pêcheur d'Europe	

Le site du Piémont vosgien ne comporte pas d'espèce végétale d'IC.
Le site des étangs et vallées du Territoire de Belfort comporte deux espèces végétales d'IC :

- la marsilée à quatre feuilles est une petite fougère aquatique rare, qui n'est pas présente sur le territoire communal d'Essert.
- le dicrane vert est une mousse forestière qui se développe surtout à la base des feuillus à écorce lisse (hêtre surtout). Les habitats susceptibles d'héberger cette espèce ne sont pas concernés par le zonage pressenti.

Le PLU n'aura donc pas d'incidence directe sur la flore d'intérêt communautaire même à distance des sites Natura 2000.

➢ **Enjeux liés aux espèces animales d'intérêt communautaire (IC)**

Les habitats du damier de la succise (prairies humides oligotrophes) ne sont pas présents à Essert ; l'habitat du cuivré des marais (prairies humides) n'est sont pas concerné par les zones AU pressenties, tout comme les habitats qui hébergent le triton crêté (mares et étangs n'abritant pas de poissons) et le sonneur à ventre jaune (ornières forestières).
Les habitats de ces espèces sont tous placés en zones N ou Ne.

Huit espèces d'oiseaux de la directive oiseaux sont présentes sur le territoire communal :

- les milans noir et royal et la bondrée apivore qui exploitent l'ensemble des milieux ouverts de la commune et nichent en lisière ou forêt ;
- les pics mar et noir qui sont des espèces forestières ;
- le pic cendré qui fréquente les forêts et les grands secteurs de vergers ;
- le martin-pêcheur qui se cantonne en bordure des cours d'eau ou du canal ;
- la pie-grièche écorcheur possède un domaine vital assez restreint, elle est citée à Essert à proximité de l'étang du Tremblet mais les prairies maigres entrecoupées de buissons épineux situées « Au Grelot », au nord de la zone AU1, sont typiquement des milieux qui lui conviennent parfaitement et la présence de cette espèce est potentielle là aussi.

Les zones de nidification potentielles de ces espèces sont toutes placées en zone N ou Ne, voire A.

Le zonage est également susceptible d'avoir une incidence sur les territoires de chasse des espèces animales d'IC en périphérie de la zone Natura 2000.
En effet, les chauves-souris et de nombreuses espèces d'oiseaux ne nourrissent au niveau des milieux ouverts, essentiellement dans les secteurs les plus extensifs. Cependant, les surfaces de prairies concernées par l'extension de l'urbanisation à Essert sont faibles au regard de la totalité de la surface de ces habitats dans le secteur. La sous-trame « agriculture extensive » ne sera donc pas impactée notablement par le zonage, d'autant plus que la version de décembre 2017 du projet de zonage a placé en vaste zone Ne un grand ensemble de prairies maigres au nord de la zone AU1 « Au Grelot ».

Rappelons à ce propos que le maintien d'une sous-trame agriculture extensive dépend avant tout des choix agricoles ! Toutefois, cela semble acquis pour l'instant « Au Grelot » puisque ces parcelles bénéficient de mesures agro-environnementales.

Le zonage aura donc en définitive des incidences positives sur les espèces animales d'IC même à distance des sites Natura 2000.

➢ **Analyse des incidences indirectes sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire :**

L'augmentation de la surface bâtie va entraîner une augmentation du rejet d'eaux pluviales et d'eaux usées traitées vers le milieu souterrain en relation avec les cours d'eau et une augmentation de la consommation d'eau. Le projet de zonage du PLU pourra donc avoir une incidence potentielle indirecte sur la faune aquatique des cours d'eau et les habitats attenants.
De même, des travaux exécutés à grande distance des sites Natura 2000 peuvent avoir une incidence sur les espèces d'intérêt communautaires s'ils induisent une destruction des corridors écologiques reliant les différentes zones Natura 2000.

La croissance démographique à l'horizon de 13 ans est estimée à + 411 habitants par rapport au dernier recensement (objectif 3600 habitants).

Les données d'assainissement

La commune d'Essert fait partie de la Communauté d'Agglomération Belfortaine qui a compétence en matière de collecte et de traitement des eaux usées et des eaux pluviales.
La commune est dotée d'un réseau de type « séparatif » desservant la totalité de la commune.

Essert est raccordée à la fois à la station de Bavilliers (15 000Eq/hab, cf annexe n°19) et en infime partie (2 %) à la station de Belfort (110 000Eq/hab).
Un zonage d'assainissement a été élaboré sur la commune d'Essert. Il a été réalisé par la CAB et approuvé le 16 décembre 2006 puis modifié en 2012.
La quasi-totalité de la commune est raccordée au réseau collectif à l'exception de trois secteurs : les hameaux de la ferme des Essarts et du Tremblet ainsi que la construction le long du chemin du Tremblet. Le fonctionnement des installations non collectives est surveillée par le SPANC intercommunal de la C.A.B..

Les nouvelles constructions seront toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif.
Le réseau d'eaux usées existant qui dessert la commune est suffisant pour accueillir les effluents supplémentaires.

SPANC = Service Public d'Assainissement Non Collectif . Le SPANC est un service public local chargé de conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation d'assainissement non collectif et de Contrôler ces installations.

On peut supposer de ce fait que l"incidence de l'augmentation de la population sur les milieux aquatiques en relation avec la zone Natura 2000 des étangs et vallées du Territoire de Belfort ne sera pas notable.

Les données d'alimentation en eau

La commune d'Essert fait partie du réseau d'eau potable de la station de Belfort. L'eau provient à 83 % des champs captant de Sermamagny (eau brute) et à 17 % du Doubs (eau traitée par l'unité de production d'eau potable de Mathay).

L'augmentation de la population de la commune d'Essert et plus largement au niveau départemental, nécessitera de trouver de nouvelles ressources pour répondre aux besoins. La ressource actuelle en eau potable est déficitaire notamment dans le bassin versant de la Savoureuse. L'approvisionnement en eau potable de la CAB dépend pour 100 jours/an en moyenne des prélèvements du Pays de Montbéliard et notamment lors des périodes de sécheresse.

Des études sont engagées pour assurer l'alimentation en eau potable des populations à l'échelle du Nord Franche-Comté et notamment sur les volumes prélevables sur le bassin versant de la Savoureuse et de ses alluvions. Ces études ont mis en évidence la nécessité d'améliorer le rendement du réseau qui est parfois ancien (fuites), et de conserver un débit dit « réservé » dans les rivières de manière à maintenir en permanence l'équilibre biologique et les usages de l'eau en aval.

L'incidence de l'augmentation de la population sur les ressources en eau en relation avec les zones Natura 2000 du Piémont vosgien et des étangs et vallées du Territoire de Belfort n'est cependant pas notable.

➢ **Zonage et continuités écologiques :**

Un document d'urbanisme peut avoir une incidence importante sur les corridors liés aux zones thermophiles ou aux zones humides, s'il prévoit la destruction de zones correspondant à des habitats satellites importants jouant le rôle de relais entre plusieurs secteurs correspondant à des réservoirs de biodiversité.

Le PADD a pour ambition la protection des éléments constitutifs de la trame verte et bleue.
Essert comporte des habitats de milieux humides. Ceux-ci sont en zone N ou Ne. La zone inondable est identifiée sur le plan graphique.
Le projet de zonage, dans sa version de décembre 2017, protège également les secteurs de prairies maigres et pelouses sèches situés au nord de l'agglomération et qui participent à la sous-trame des milieux xériques au niveau régional (vaste zone Ne).

Les zones prévues pour l'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zones d'alimentation d'espèces telles que milans noir et royal, bondrée apivore, pics mar, noir ou cendré, pie-grièche écorcheur et martin pêcheur.
Le PLU s'attache à préserver par ailleurs les espaces agricoles. Rappelons d'ailleurs que le maintien d'une sous-trame « agriculture extensive » dépend avant tout des choix agricoles !

Certaines chauves-souris, comme le grand rhinolophe ou le vespertilion à oreilles échancrées par exemple, ne peuvent se maintenir dans un paysage non structuré par des haies ou des ourlets hauts. Le zonage du PLU peut avoir une incidence indirecte sur la conservation de ces populations de chiroptères s'il induit la destruction des corridors écologiques que constituent les haies. Le projet de PLU d'Essert identifie presque toutes les haies de son territoire comme éléments repérés du paysage.

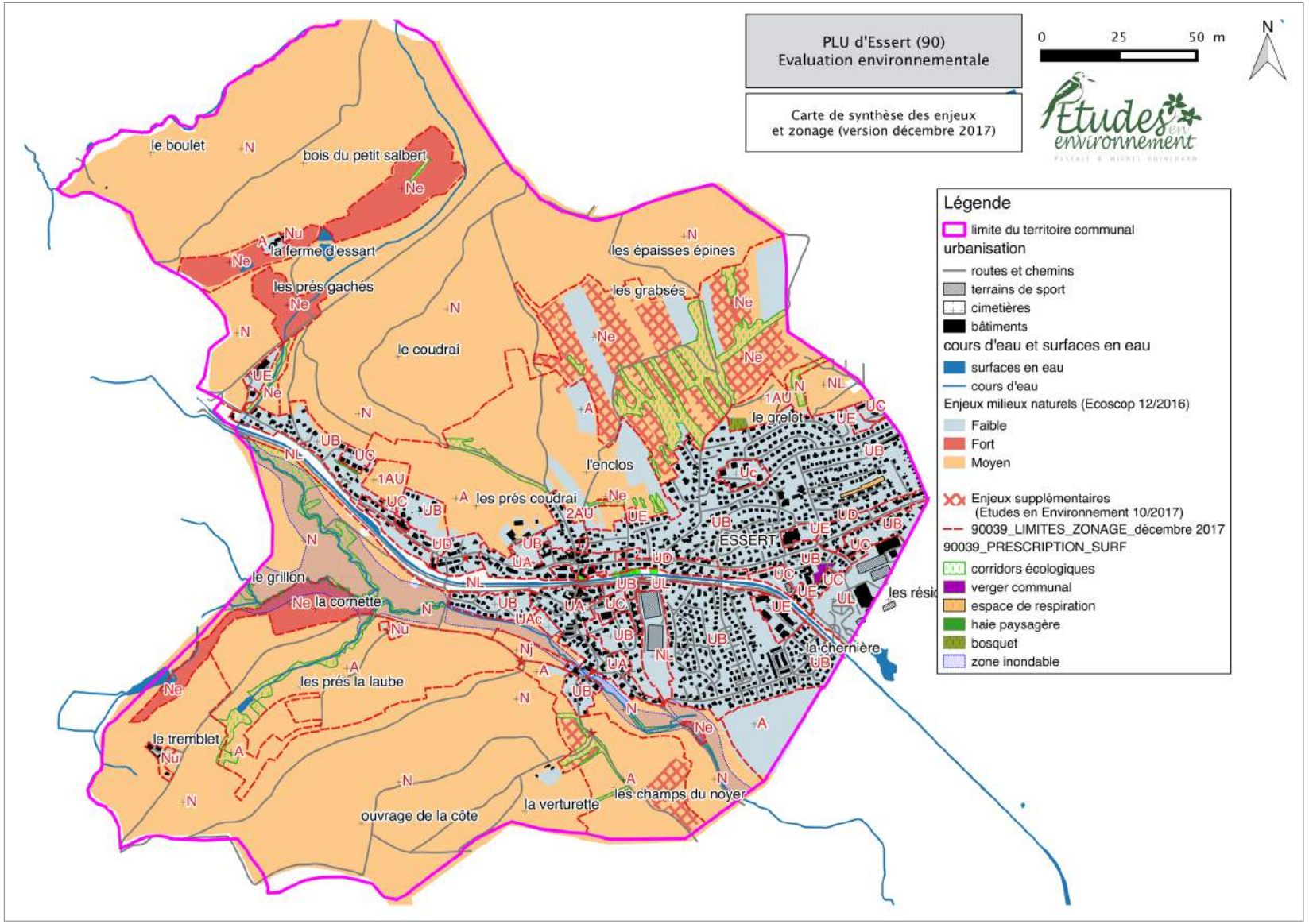
Le projet de zonage, dans sa version de décembre 2017 aura donc des incidences nettement positives sur les continuités écologiques en relation avec les zones Natura 2000.

Incidences sur la zone Natura 2000

6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	préservation --> la ripisylve de la Doucette est est en zone N ou Ne ou est identifiée comme élément remarquable du paysage	impact positif	-	impact positif
			6b	espèces végétales d'IC non concernées par le PLU	aucune préconisation liée au zonage	pas d'impact		pas d'impact
			6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	évitement du domaine vital de la pie-grièche écorcheur(secteur du Tremblet en zone N), préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; la pie-grièche écorcheur reste cepenandant une espèce nicheuse potentielle au niveau des prairies maigres entrecoupées de haies épineuses dans le secteur "AU Grelot"	impact positif sur les haies, potentiel sur les zones de prairies maigres utilisées par ces spèces pour se nourrir "Au Grelot"	La protection (vaste zone Ne) des zones étendues de prairies maigres et pelouses comportant des haies plus ou moins épineuses au nord du lieudit"Au Grelot" sera très bénéfique au maintien de ces espèces	impact positif
			6d	habitats et espèces aquatiques	préservation des cours d'eau ; STEP de Bavilliers ayant les capacités pour accueillir la nouvelle population à l'échéance de 13 ans ; ressources en eau à compléter pour la nouvelle population, notamment dans le bassin versant de la Savoureuse (pas de prélèvements sur les rivières des zones Natura 2000 cependant)	incidence non notable	-	incidence non notable
			6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif
			6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	préservation des compexes de milieux humides -> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage	impact positif	-	impact positif
			6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	Problème : la zone de pelouses et prairies maigres de grande étendue non pris en compte dans le zonage dans sa version de juin 2017 ; or l'analyse a montré ces milieux sont en relation avec les corridors régionaux (cf paragraphe lien avec la TVB)	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif

Conclusion sur les impacts résiduels après mise en place de la séquence « ERC »

		type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	impactdu zonage version décembre 2017
enjeux environnementaux	1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	impact positif
				1b	haies et bosquets	impact très positif
				1c	forêts spontanées	impact positif
				1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	impact globalement positif
			localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	impact positif
				1f	vergers	impact positif
				1g	prairies hygrophiles	impact positif
				1i	cours d'eau	impact positif
	2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	impact positif
			localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	impact positif
	3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	impact positif
				3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	impact positif
				3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	impact positif
				3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	impact positif
				3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	impact positif
				3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	impact positif
				3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	-
				3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	impact positif
				3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	impact positif
	4	zones humides		4a	avérées	impact positif
				4b	potentielles	impact plutôt positif
				4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	pas d'impact
	5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	pas d'impact
			en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	impact positif
				5c	corridors liés aux zones thermophiles	impact positif
				5e	corridors forestiers	impact positif
	6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	impact positif
				6b	espèces végétales d'IC non concernées par le PLU	pas d'impact
				6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	impact positif
				6d	habitats et espèces aquatiques	incidence non notable
				6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	impact positif
				6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	impact positif
				6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	impact positif


PLU d'Essert (90)
Evaluation environnementale
Carte de synthèse des enjeux et zonage (version décembre 2017)
0 25 50 m
N
Légende
limite du territoire communal
urbanisation
routes et chemins
terrains de sport
cimetières
bâtiments
cours d'eau et surfaces en eau
surfaces en eau
cours d'eau
Enjeux milieux naturels (Ecoscop 12/2016)
Faible
Fort
Moyen
Enjeux supplémentaires (Etudes en Environnement 10/2017)
90039_LIMITES_ZONAGE_décembre 2017
90039_PRESCRIPTION_SURF
corridors écologiques
verger communal
espace de respiration
haie paysagère
bosquet
zone inondable
le boulet
bois du petit salbert
la ferme d'essart
les prés gachés
le coudrai
les épaisses épines
les grabsés
le grelot
l'enclos
les prés coudrai
ESSERT
le grillon
la cornette
les prés la laube
le tremblet
ouvrage de la côte
la verturette
les champs du noyer
la chernière

CHAPITRE II
Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts

Les impacts concernant la faune et la végétation sont très liés, plantes et animaux entretenant de nombreuses relations d'auto dépendance, les mesures destinées à réduire ces impacts seront donc traitées conjointement.

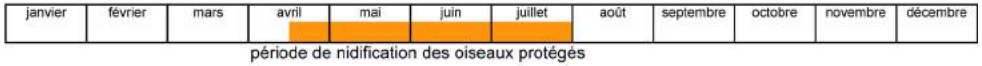
1. Mesures d'évitement des impacts

L'évaluation environnementale est un processus qui s'inscrit dans une démarche progressive et itérative, à partir des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement. Elle permet d'analyser les impacts ou les incidences du document d'urbanisme au fur et à mesure qu'il se construit et en fonction de l'importance de ces incidences, de contribuer aux évolutions du projet pour les éviter, les réduire, voire les compenser.

Le dossier d'évaluation environnementale montre l'évolution du projet entre la version de juin 2017 présent dans le dossier de demande au cas par cas et celle finalement adoptée en décembre 2017 à l'issue des échanges entre le BE en charge de la rédaction de l'évaluation environnementale et la commune. Ces démarches ont été relayées par M. Vidalie en charge de la finalisation du dossier à l'AUTB.

Le projet de zonage, dans sa version de décembre 2017, s'est attaché à préserver autant qu'il lui a été possible de le faire, les habitats et espèces patrimoniales et les corridors écologiques de la trame verte et bleue. Il a notamment bien mis en place la séquence « ERC » (éviter-réduire-compenser).

Afin de supprimer l'impact dû à la destruction des oiseaux nicheurs lors de l'abattage éventuel d'arbres et arbustes, il est impératif de réaliser ces travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux c'est à dire de commencer après le 30 juillet et de finir avant le 15 avril.



période de nidification des oiseaux protégés

Les espèces d'oiseaux sont toutes protégées, hormis les espèces chassables ; il est donc interdit de détruire les adultes, leurs nids, oeufs, et jeunes. La période du 30 juillet au 15 avril permet de se mettre en conformité avec la loi pour la protection de ces espèces protégées.

2. Mesures de réduction des impacts

L'impact résiduel sur les populations d'oiseaux sera très faible. En effet le nombre d'arbre coupés au regard des nombreux arbres du voisinage n'entraîne pas une diminution de site de reproduction des oiseaux significative.

Des mesures de réduction des incidences sur les zones Natura 2000 de l'augmentation de la population d'Essert et de ses besoins en eau peuvent facilement être mises en place, en encourager les économies d'eau domestiques en :

- communiquant sur les économies d'eau (peut entraîner jusqu'à 50 % d'économie d'eau pour les familles) ;
- en récupérant des eaux de pluie pour les usages extérieurs seulement.

3. Mesures de compensation

3.1. Replanter des haies à base d'espèces autochtones

Le règlement du PLU incite, lors de la plantation de haies, à utiliser des espèces autochtones (voir annexe).
Cette mesure, avec ses outils (voir annexe), est annexée au règlement du PLU, de façon à ce que les personnes désirant planter une haie aient à leur disposition des conseils de plantations et recommandations.

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

M.J. Trivaudey, 1990 - prise en compte de l'article 13 dans les P.O.S. : espaces libres et plantations." C.P.R.E. ; D.R.A.E. (D.I.R.E.N.) de Franche-Comté.

Il importe aussi de laisser se développer une strate arbustive sous les grands arbres des haies, de façon à augmenter considérablement leur diversité et leur capacité d'accueil pour la faune (l'annexe donne une liste des espèces ligneuses indigènes pouvant être utilisées ; Quelques espèces sont illustrées pages suivantes). L'annexe donne un exemple de plantation de haie champêtre arbustive.

Une strate herbacée haute formant un ourlet augmente encore les capacités d'accueil de la haie pour la petite faune, notamment pour les papillons (l'annexe donne une liste d'espèces herbacées spontanées pouvant être utilisées pour créer des jardins ou ourlets herbacés en faveur de la biodiversité. Quelques espèces sont illustrées pages suivantes.

Ces outils sont annexés au document de PLU.

3.2. Réensemencement des talus et espaces publics (ou privés) avec des espèces sauvages fleuries

Dans les espaces publics à créer en espaces verts, réaliser un engazonnement à base de plantes sauvages rustiques fleuries.

Certains espaces peuvent être tondus alors que d'autres pourraient être fauchés 1 à 2 fois par an seulement, de façon à ce que les plantes fleuries puissent fleurir, éventuellement grainer et jouer leur rôle écologique de source de nectar pour les papillons (notion de « corridor vert » en zone urbanisée).

En annexe figure une liste d'espèces sauvages pouvant être utilisées.

Quelques espèces sauvages pour former des haies fleuries et attractives pour la faune (oiseaux, papillons…) :

Les espèces sauvages présentent des avantages :

- techniques → plus grande pérennité du tapis végétal
  - elles ont une grande capacité de colonisation et d'adaptation ;
  - elles agissent de façon très favorable sur la gestion des eaux de ruissellement ;
  - elles résistent bien au stress hydrique et ont une longue période de végétation
- économiques → coût réduit
  - elles s'implantent dans un volume de terre réduit
  - elles engagent des frais d'implantation réduits (dose de semis plus faible, pas d'engrais)
  - elles demandent peu d'entretien (1 à 2 fauches par an, pas de ressemis)
- esthétiques → meilleure intégration du site dans son environnement
  - diversité des formes et des couleurs
  - floraison étalée d'avril à septembre
- écologiques → recolonisation des espaces modifiés par une flore et une faune naturelle

4. Mesures de suivi

Les mesures de suivi sont destinées à analyser l'efficience du zonage sur la pérennisation des corridors écologiques au niveau du territoire communal.

Mesure de suivi n°1	Vérification de la pérennisation effective des haies et bosquets en zone agricole et à proximité du village repérées comme éléments du paysage (**vérification sur le terrain** de la pérennisation des secteurs de haies repérés comme éléments du paysage, éventuellement réalisation d'une carte par photo-interprétation dans 5 ou 10 ans, lorsqu'une nouvelle photographie aérienne sera disponible).
Mesure de suivi n°2	Vérification de la pérennisation effective des secteurs de pelouses sèches et prairies maigres constituant des habitats satellites important de la sous-trame des milieux xériques (**vérification sur le terrain** en bonne période pour la phénologie des végétaux avec réalisation éventuelle de relevés de végétation et d'une cartographie sommaire des types d'habitats présents).

CHAPITRE III
Énoncés des méthodes utilisées

1. Diagnostic phytoécologique et botanique

L'inventaire des espèces végétales patrimoniales a été réalisé sur des bases bibliographiques par le bureau d'études ECOSCOP et a été mis à jour pour le document d'évaluation environnementale. Les données issues de la base du CBNFC /SBFC ont été prises en compte.

L'inventaire des habitats est issu des données de l'étude d'environnement réalisée pour le PLU par le bureau d'étude ECOSCOP. Nous avons réalisé une nouvelle visite de terrain le 23 octobre 2017, notamment dans le secteur « Au Grelot », à une période qui n'est certes pas idéale pour l'analyse de la végétation, mais qui a toutefois permis à un expert phyto-sociologue expérimenté de définir précisément les zones à enjeu qui n'apparaissaient pas dans l'étude d'environnement du PLU.

2. Diagnostic faunistique

Prospection oiseaux :
L'inventaire des oiseaux a été réalisé sur des bases bibliographiques par le bureau d'études ECOSCOP. Les données bibliographiques des bases de données régionales ont été à nouveau mobilisées pour la rédaction du document d'évaluation environnementale pour rechercher plus particulièrement les espèces nicheuses et nicheuses potentielles patrimoniales et les dernières dates d'observation.

Prospection reptiles et amphibiens :
L'inventaire des reptiles et amphibiens a été réalisé sur des bases bibliographiques par le bureau d'études ECOSCOP.

Prospection lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) :
L'inventaire des insectes a été réalisé sur des bases bibliographiques par le bureau d'études ECOSCOP.

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

Les données issues de la base du CBNFC-ORI & LPO-FC et SIGOGNE ont été prises en compte.

3. Les zones humides

La prise en compte des zones humides tient compte des diverses sources de données disponibles : carte des zones humides de la DREAL, carte des zones humides potentielles du CD 90. Ces données ont été complétées à dire d'expert par le BE ECOSCOP.

La zone AU1 du secteur des « Prés Coudai » a fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau réalisé dans le cadre du permis d'aménager qui a conclu à l'absence de zones humides. Les autres zones AU ou dents creuses de plus de 2500 m^2 ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau par notre BE en mars 2017.

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

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

« 1) Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009.
Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ».

CBNFC-ORI : Conservatoire Botanique National de Franche-Comté et Observatoire des Insectes de Franche-Comté.
LPO-FC : Ligue pour la Protection des Oiseaux de Franche-Comté.
SIGOGNE : portail de description de la biodiversité en Franche-Comté.

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

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

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

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

➢ **Examen du sol à la tarière :**

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

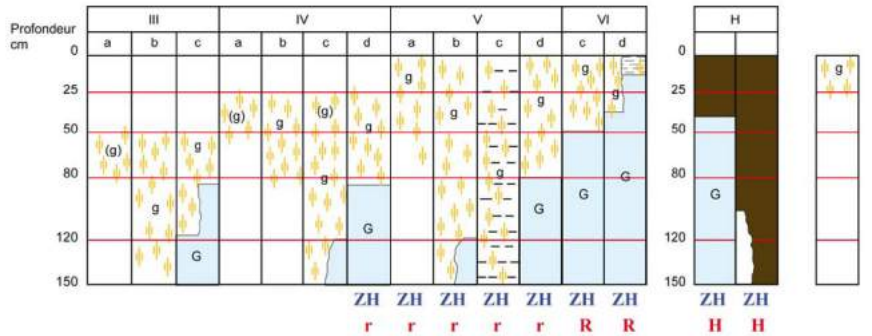
Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

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

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

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

Illustration des caractéristiques des sols de zones humides



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

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

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

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

➢ **Examen de la végétation :**

① **les espèces indicatrices**

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.
Comme pour les sols, cet examen porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Si non, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

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

- pour chaque strate,
  - noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
  - les classer par ordre décroissant,
  - établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
  - ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,
  - une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;

- répéter l'opération pour chaque strate ;

- regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;

- examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2. ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

② **les types d'habitats**

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.
Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

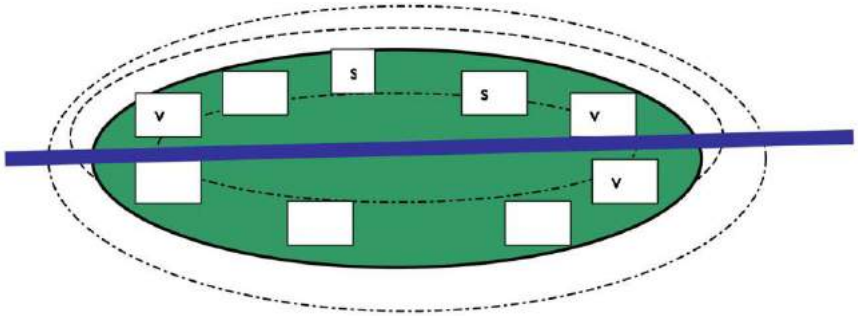
Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent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

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

Pour établir les limites de la zone :

- lorsque des cartes pédologiques ou d'habitats ont permis de qualifier des espaces d'humides, tracer le contour de l'ensemble constitué des espaces répondant au critère relatif aux sols et des espaces répondant au critère habitats ;

- lorsque des relevés de terrain ont été effectués, relier les espaces qualifiés d'humides sur la base des critères « sols » ou « végétation », en suivant le code hydrologique pertinente ou la courbe topographique correspondante.



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

ruisseau :

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

zone humide :

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

4. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

<u>Note sur la démarche adoptée pour la notice d'incidence sur les zones Natura 2000</u> :

Les incidences sont définies en tenant compte de la distance à laquelle se trouvent les différentes zones Natura 2000 les plus proches.

• Si la zone Natura 2000 se trouve à plus de 3 km à vol d'oiseau, il ne peut y avoir d'incidence directe du zonage sur les espèces et les habitats de la zone Natura 2000.

L'augmentation de la surface bâtie va entraîner une augmentation du rejet d'eaux pluviales et d'eaux usées traitées vers le milieu souterrain. Il peut y avoir des incidences indirectes potentielles sur les habitats et les espèces via les eaux souterraines. La carte des traçages est alors analysée en détail ainsi que le relief pour voir si de telles incidences sont potentielles ou non.

Si elles sont potentielles, les fiches des Natura 2000 sont consultées ainsi que les docob pour voir quels habitats et espèces sont concernés.

De façon générale, il importe de vérifier que le projet de PLU ne soit pas la source de pollutions diffuses et soit conformes aux orientations fondamentales du SDAGE. Cela revêt une importance particulière dans le cadre de la notice d'incidence d'un projet de PLU sur les sites Natura 2000.

Notamment, conformément à l'orientation fondamentale n°5 du SDAGE Rhône-Méditerranée et aux dispositions de la circulaire interministérielle du 22 mai 1997, il convient de s'assurer de la cohérence entre les zones d'assainissement collectif ou non collectif et les zones constructibles délimitées par le PLU. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ne pourra pas intervenir si la collecte et le traitement des eaux usées qui en sont issues ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur ou si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et des actions nécessaires à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement situés à l'aval de ces secteurs.

Si elles ne sont pas potentielles du fait du relief ou du sens des écoulements souterrains, il n'est pas nécessaire de consulter les fiches Natura 2000 et les docob : les incidences du zonage n'ont pas d'incidence notable sur les habitats et espèces de la zone Natura 2000.

• Si la zone Natura 2000 est située à moins de 3 km à vol d'oiseau, on analyse de plus près quels sont les habitats et espèces ayant présidé à la définition de la zone Natura 2000. La fiche de la Natura ainsi que le docob sont alors consultés.

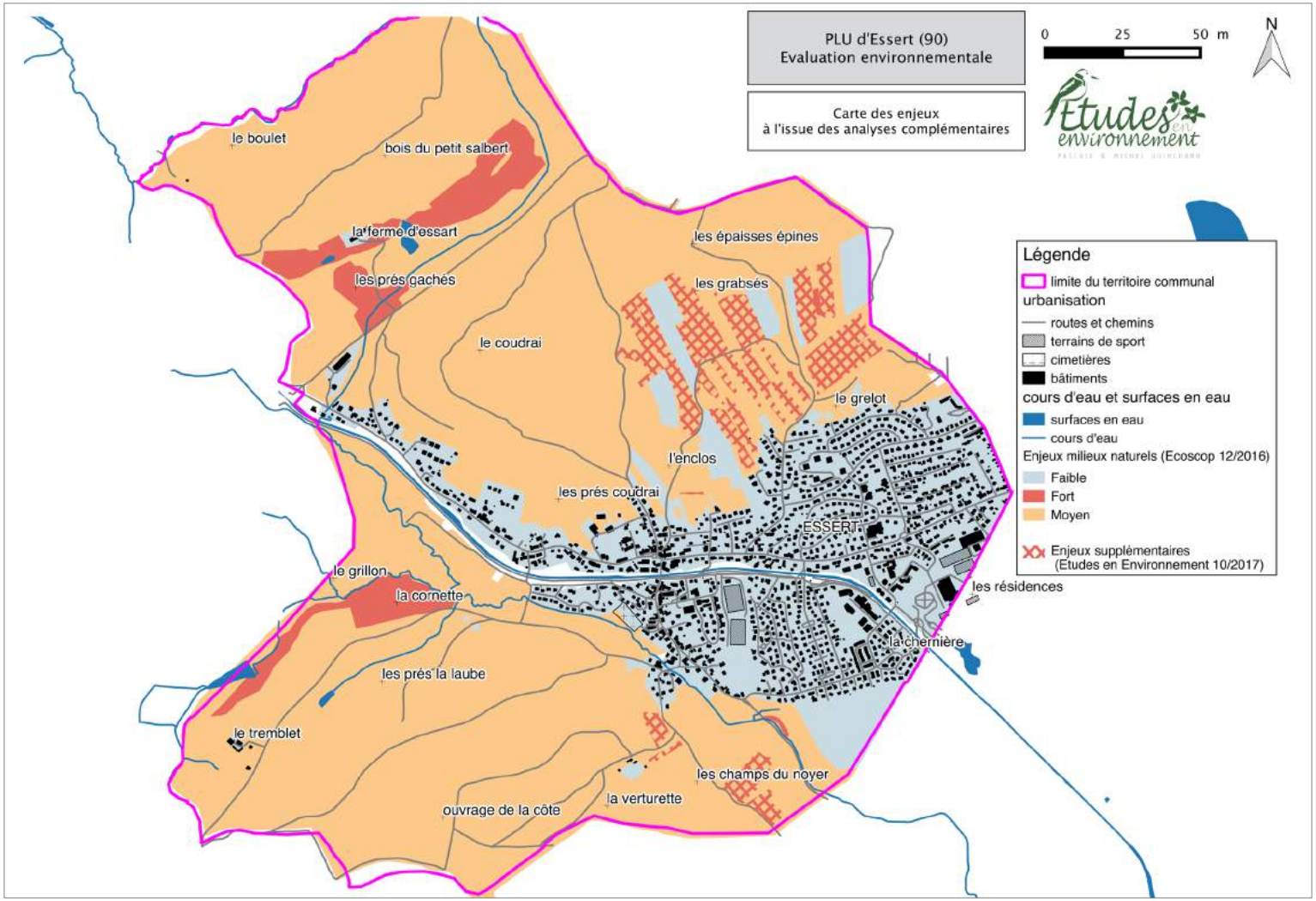
On regarde en détail quels sont les habitats et espèces, animales et végétales citées dans les annexes de la zone Natura 2000 et qui sont présents sur le territoire communal. Chaque habitat et espèce fait l'objet d'un argumentaire commentant les incidences potentielles du zonage (disparition de milieux intéressants, de milieux de nutrition pour des espèces particulières, disparition de haies, etc).

L'analyse du relief et des circulations souterraines est bien évidemment prise en compte également dans ce cas de figure là. Les écoulements superficiels sont également pris en compte, ainsi que les données d'assainissement et d'alimentation en eau.

5. Synthèse des enjeux face au projet

Les thématiques présentées individuellement les unes des autres pour des questions de clarté de l'exposé, interfèrent en réalité de façon très étroite pour composer l'environnement du projet. Ce schéma complexe des relations entre les divers horizons de l'environnement est analysé en préalable à l'élaboration du projet : analyse multicritères et hiérarchisation des contraintes.

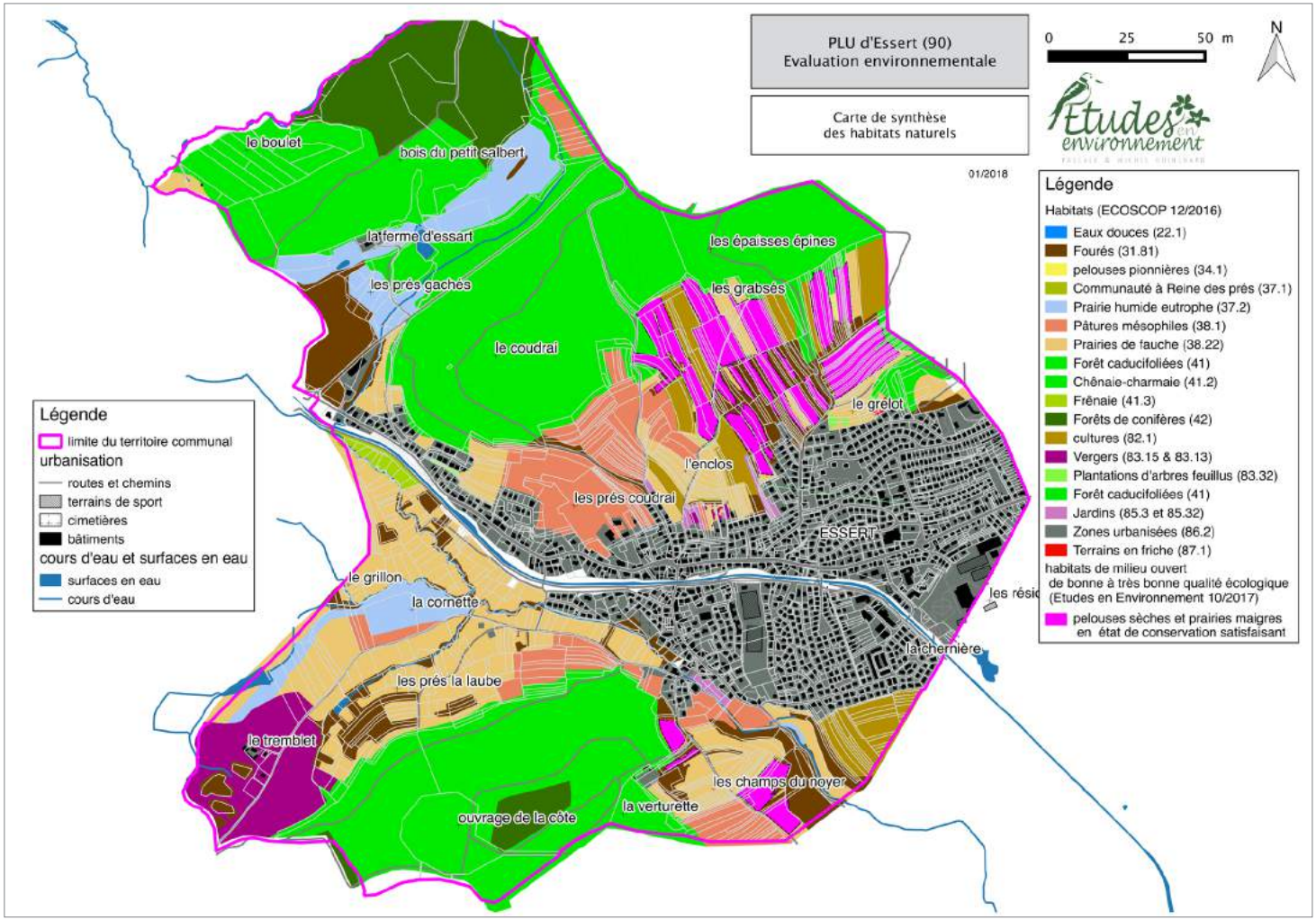
La réalisation d'une carte des enjeux écologiques à partir de l'ensemble des observations effectuées sur le terrain permet de mettre en évidence de façon plus directe et synthétique l'intérêt relatif présenté par les différentes unités rencontrées.



CHAPITRE IV
Résumé non technique de l'étude

1. État initial de l'environnement

Les habitats



Les habitats d'intérêt patrimonial au titre de Natura 2000 regroupent : les pelouses sèches, les prairies de fauche mésophiles, les mégaphorbiaies et les forêts caducifoliée.

La flore patrimoniale

- orchis grenouille *(Coeloglossum viride)* est quasi-menacées (NT) en France et Franche-Comté,
- orchis bouffon *(Anacamptis morio)* est quasi-menacées (NT) en Franche-Comté et en Europe,
- dactylorhize de mai *(Dactylorhiza majalis)* est quasi-menacées (NT) en France et préoccupation mineure (LC) en Franche-Comté.

L'orchis grenouille et l'orchis bouffon sont liés aux prairies maigres et pelouses sèches. Ils sont connus dans le secteur « au Grelot ».

La dactylorhize de mai est quant-à elle inféodée aux prairies humides et doit très certainement se trouver dans les prairies de la plaine alluviale, bien qu'elle ne soit pas localisée.

La faune

Une espèce est remarquable : le murin de Bechstein. Cette chauve-souris, qui passe l'hiver dans des cavités (grottes, mines…), est typiquement un hôte forestière en été. Sa présence traduit le bon état de conservation des milieux boisés évolués de la commune.

Statut des espèces d'oiseaux patrimoniales nicheuses ou potentiellement nicheuses et dernière date d'observation

Nom français	nom scientifique	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste UICN France 2016	Liste UICN Franche Comté 2007	ORGFH	ZNIEFF	Date de dernière donnée	localisation
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	NSHC	I	LC	DD		-	2015	Le Tremblet
Milan royal	*Milvus milvus*	NSHC	I	VU	EN	III	D*	2015	
Milan noir	*Milvus migrans*	NSHC	I	LC	NT	III	-	2015	
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	NSHC		NT	LC	IV	-	2017	Les Epaisses Epines
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*		IIB(Fr)	NT	LC	III	D*	2013	
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	NSHC		LC	EN	II	D**	2002	
Martinet noir	*Apus apus*	NSHC		NT	LC		-	2016	Agglomération
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	NSHC	I	VU	DD	IV	-	2017	
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla*	NSHC		LC	NT	II	D**	2014	Etang Tremblet
Pic vert	*Picus viridis*	NSHC		LC	LC	III	-	2017	Disséminé sur la commune
Pic cendré	*Picus canus*	NSHC	I	EN	DD	IV	D**	2014	Pré de la Laude et la Cornette
Pic noir	*Dryocopus martius*	NSHC	I	LC	LC		D**	2012	Pré de la Laude et la Cornette
Pic mar	*Dendrocopos medius*	NSHC	I	LC	LC	IV	D**	2017	
Alouette des champs	*Alauda arvensis*		IIB(Fr)	NT	LC	IV	-	2014	Le Tremblet
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	NSHC		NT	LC	IV	-	2017	Agglomération
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	NSHC		NT	LC		-	2017	Agglomération
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*	NSHC		LC	NT	IV	D*	2012	
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	NSHC		LC	LC	III	-	2016	
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	NSHC		VU	VU	IV	D*	2014	Le Tremblet
Grive litorne	*Turdus pilaris*		IIB(Fr)	LC	NT		-	2015	
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	NSHC		NT	LC		-	2015	
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	NSHC	I	NT	NT	III	-	2017	Le Tremblet
Moineau friquet	*Passer montanus*	NSHC		EN	DD	IV	-	2017	
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	NSHC		VU	LC		-	2017	Disséminé sur la commune
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	NSHC		VU	LC		-	2017	Agglomération
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	NSHC		VU	DD		-	2013	
Serin cini	*Serinus serinus*	NSHC		VU	LC		-	2015	Agglomération
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	NSHC		VU	LC	IV	-	2017	Disséminé sur la commune
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	NSHC		EN	DD		D**	2015	Pré de la Laude et la Cornette

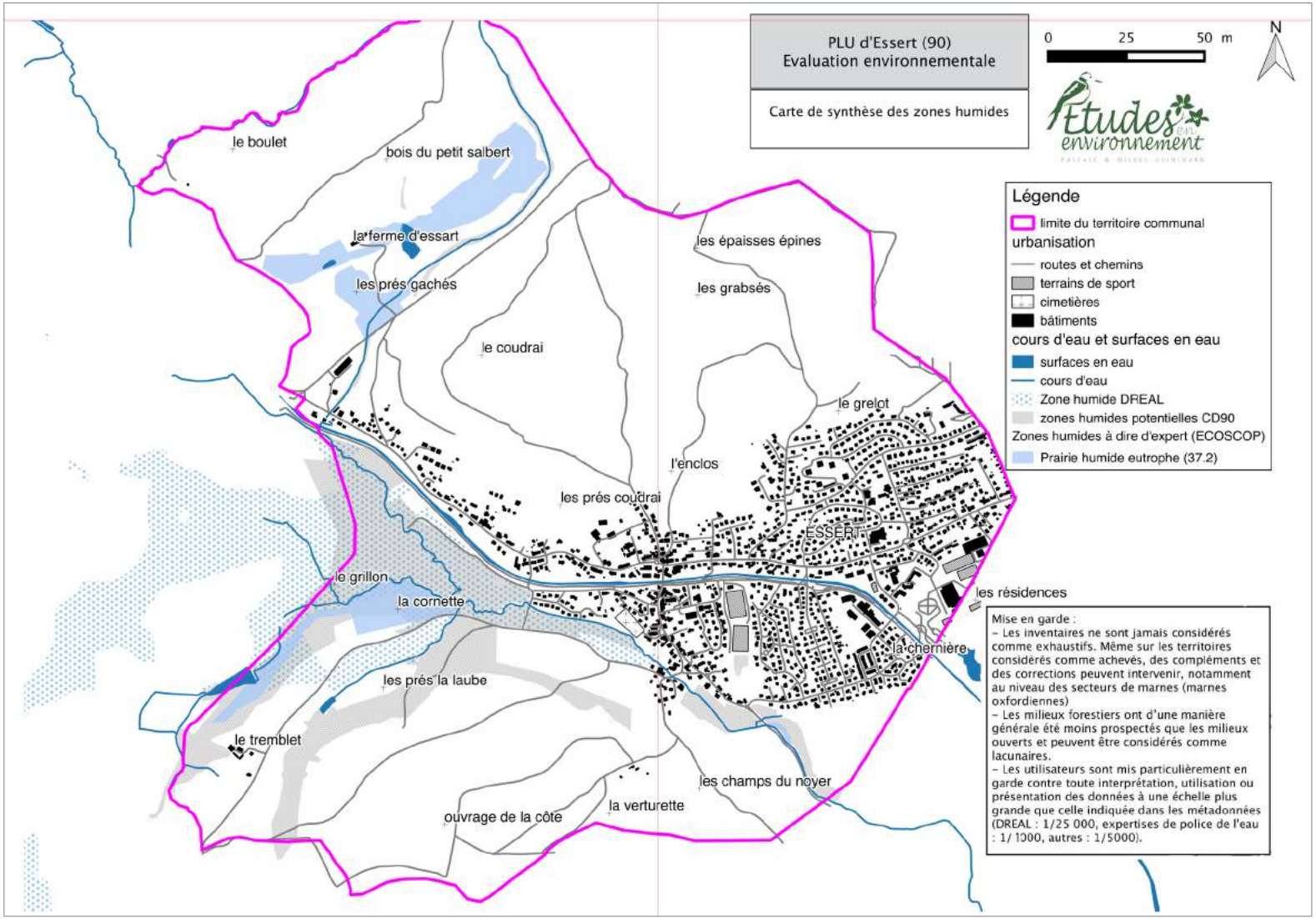
Pour les mammifères terrestres, les principaux enjeux se rapportent à la préservation de la continuité des réseaux écologiques (voir chapitre correspondant), dont des structures telles que les lisières forestières, les ripisylves, les bosquets...
Pour les chauves-souris, les enjeux sont liés à la qualité de l'habitat forestier (conservation de vieux bois…).

Parmi les espèces nicheuses à enjeux forts, on remarque les pics noir, mar et cendré et le milan royal, en milieu forestier, les pipits, le tarier des prés et le vanneau huppé en milieux ouverts.
Les enjeux relatifs à l'avifaune se rapportent surtout à la conservation ou à la restauration de la qualité des habitats existants : prairies, végétation de berges, haies, boisements évolués…

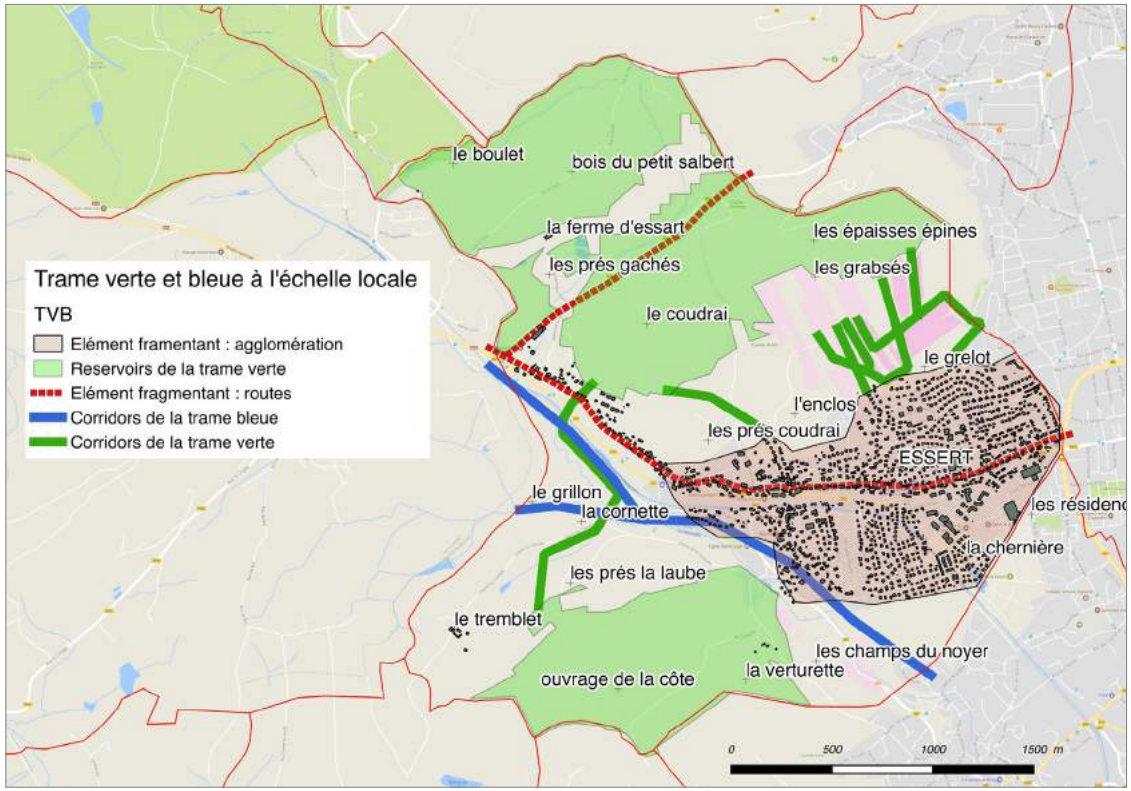
Le triton ponctué est classé comme vulnérable sur la liste UICN de Franche-Comté.

Les zones humides

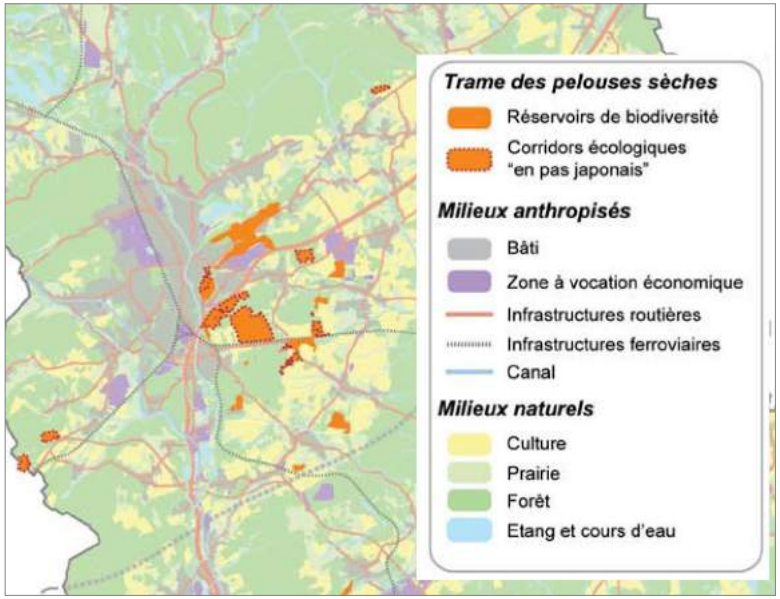
L'ensemble des secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation et dents creuses de plus de 2500 m² ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau pour la définition des zones humides ; aucun de ces secteurs ne présente de zone humide au sens de la lois sur l'eau.

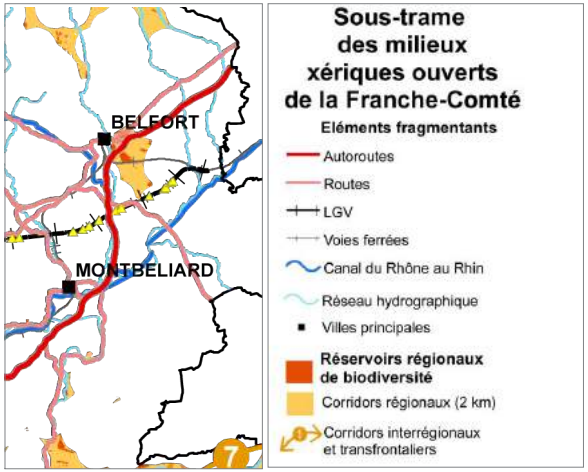


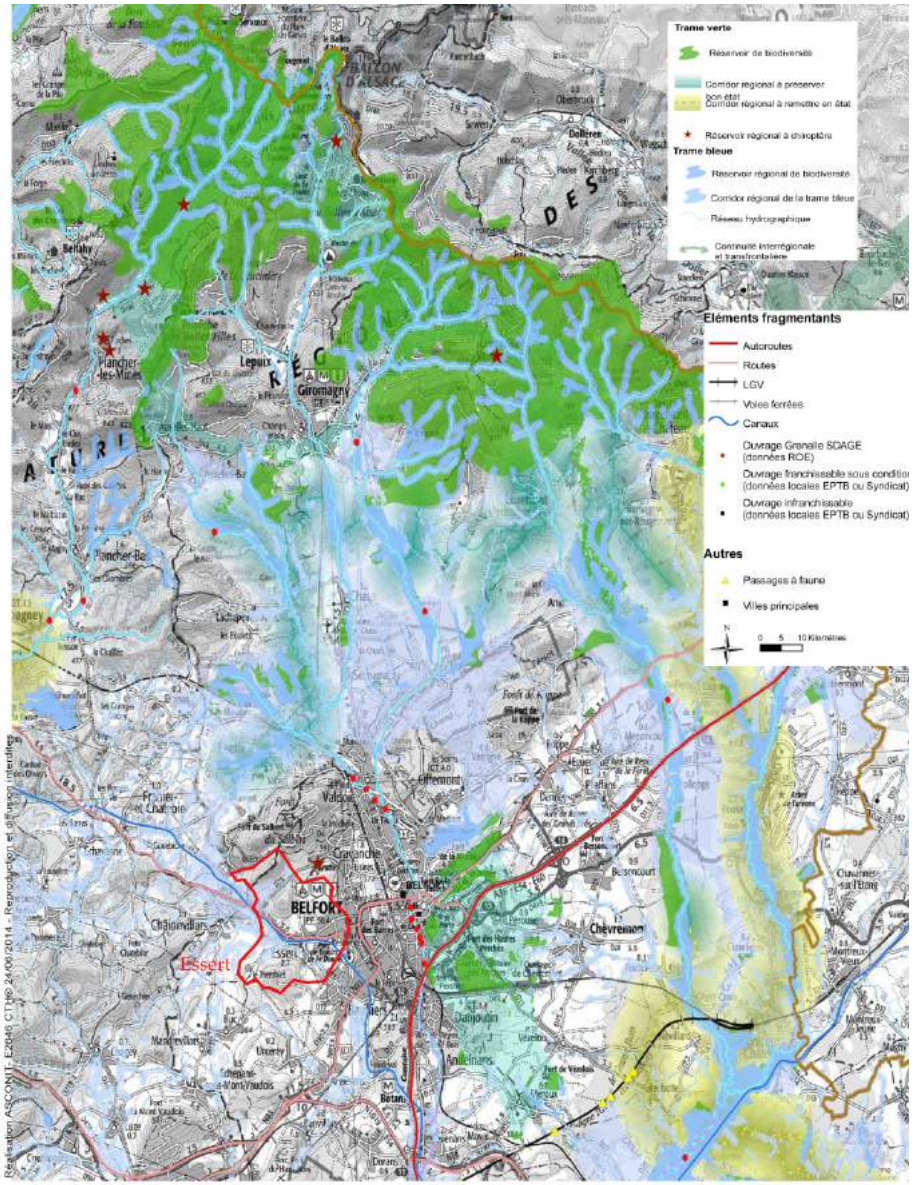
Lien avec la trame verte et bleue



N'étant pas répertoriées dans les bases de données régionales, les pelouses identifiées sur le territoire d'Essert ne figurent pas dans la sous-trame des milieux xériques dans la TVB du SCoT du Territoire de Belfort ou du SRCE. La carte ci-dessous montre cependant bien que ces milieux constituent un habitat satellite important à l'échelle régionale.

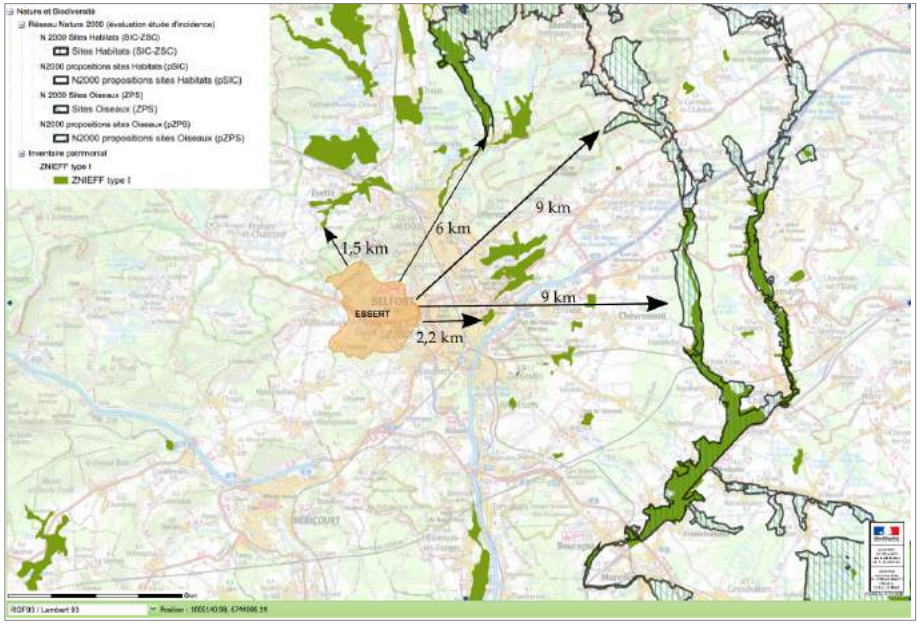




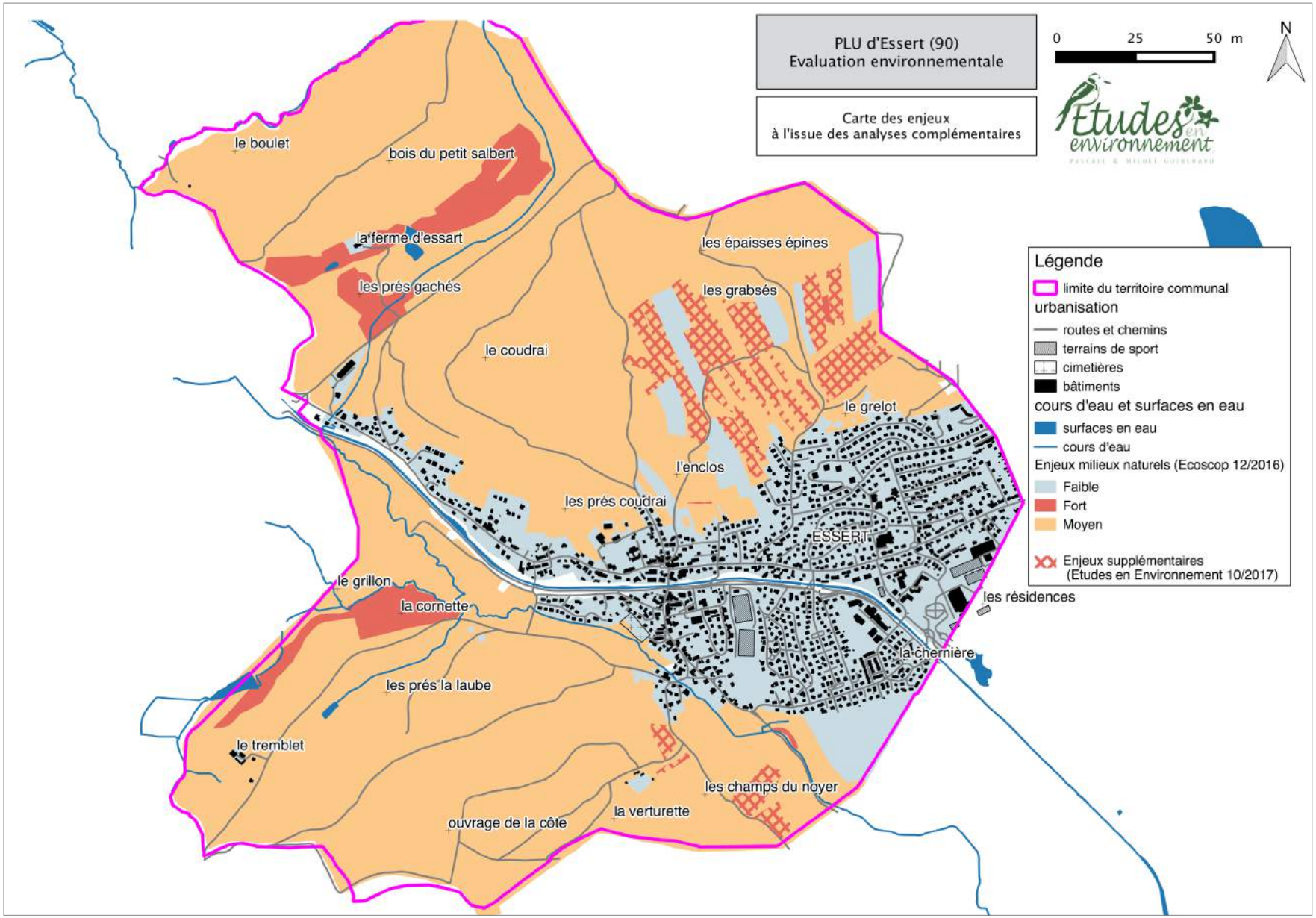


Cartographie au 1/100 000 ème de la Trame Verte et Bleue de Franche-Comté PLANCHE: B4

Les contraintes administratives et inventaires patrimoniaux



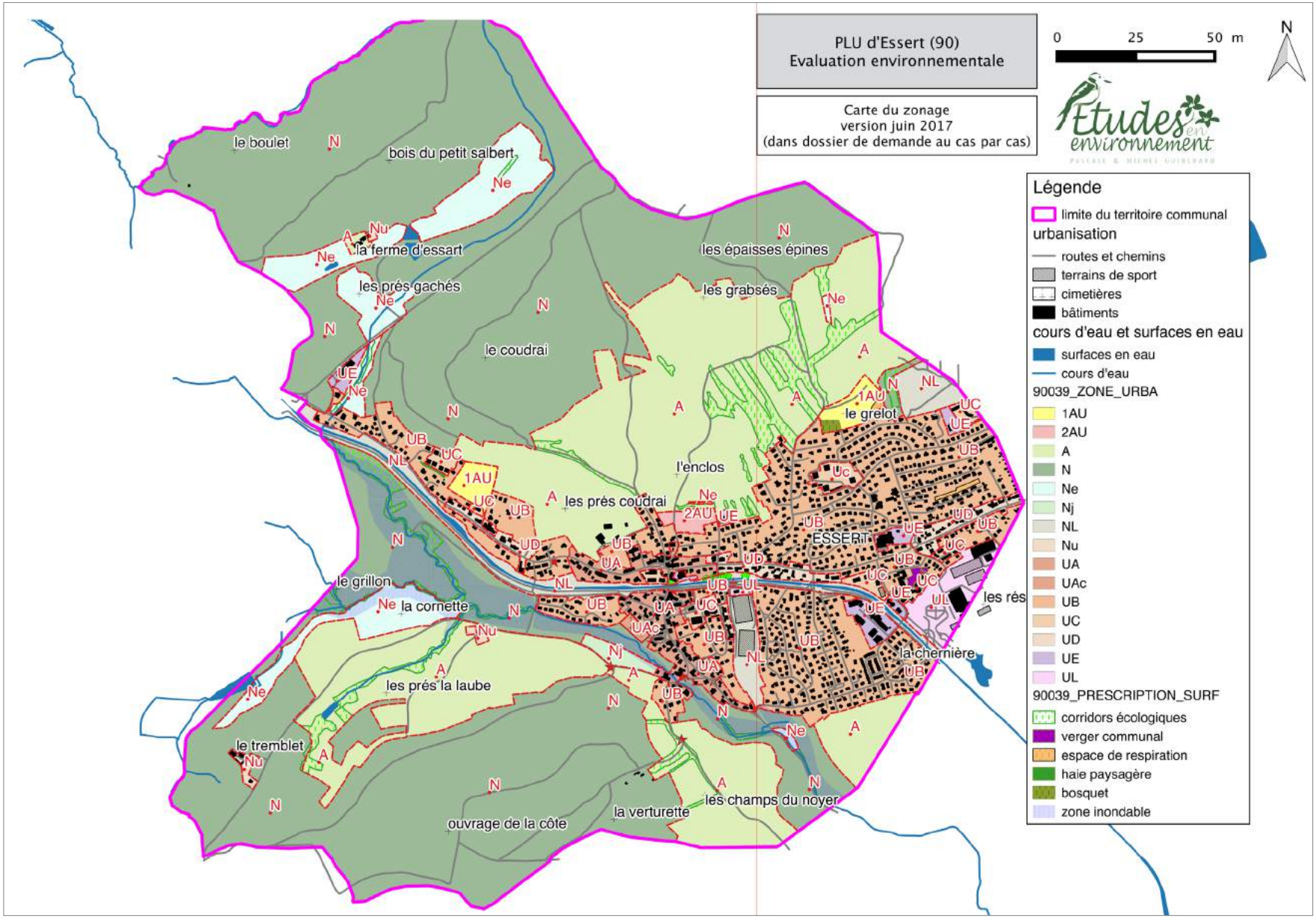
Conclusion sur l'état initial : la carte des enjeux



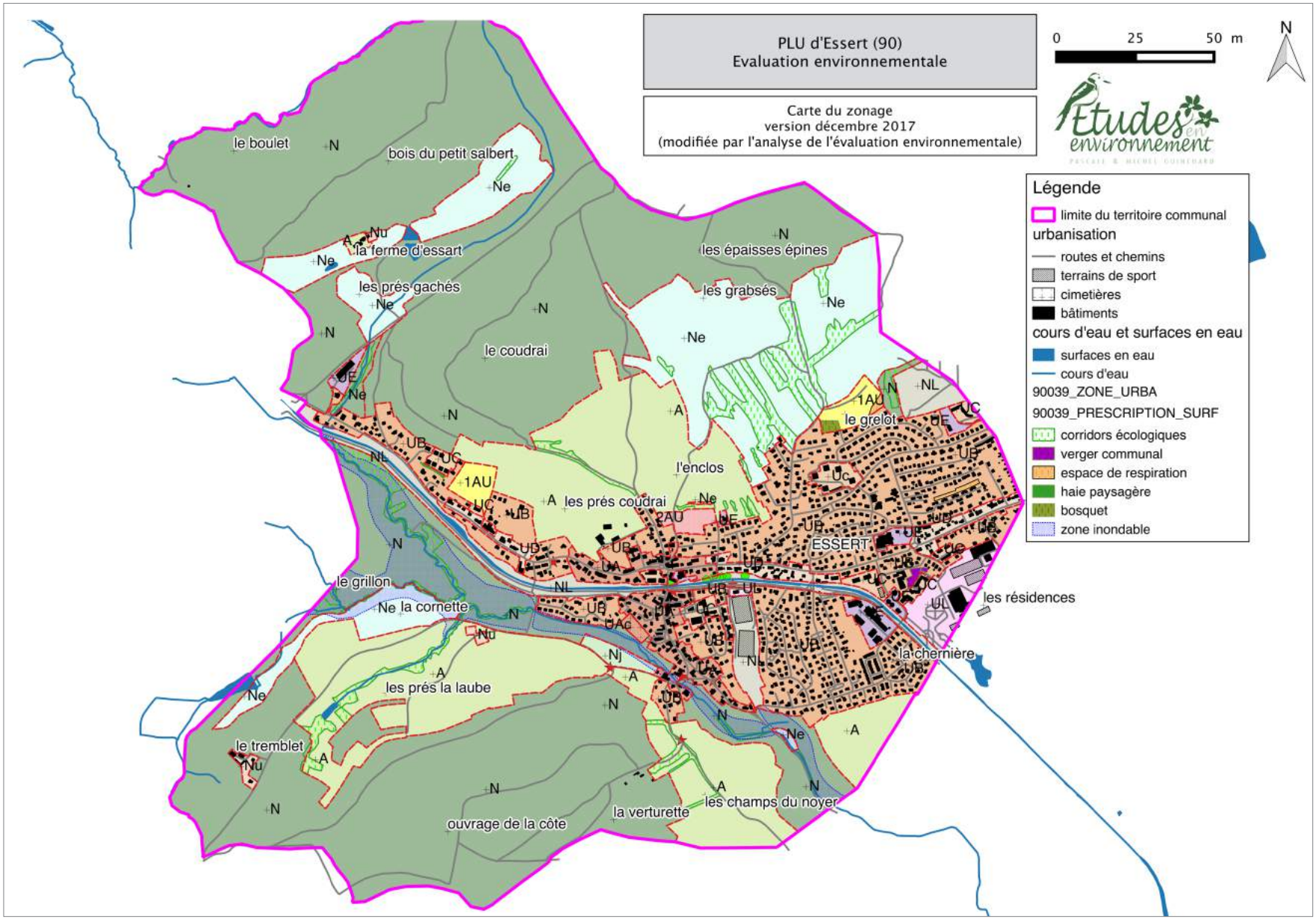
Conclusion sur l'état initial : enjeux et traduction dans le projet de PLU de juin 2017

		type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	recommandations dans l'étude d'environnement et expertise zones humides, traduction dans le projet de zonage de juin 2017
enjeux environnementaux	1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	Protéger la zone de pelouse identifiée --> 0,22 ha en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux
				1b	haies et bosquets	Préservation au tire de la biodiversité et de la trame verte et bleue --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				1c	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N ou NL
				1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	Un verger communal est identifié comme élément repéré du paysage ; seule une petite zone de verger disparaît (zone 2AU)
			localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N
				1f	vergers	La grande zone de verger située au lieudit "le Tremblet" est en zone N
				1g	prairies hygrophiles	protéger au titre de la loi sur l'eau et de la biodiversité --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne
				1i	cours d'eau	préservation au tire de la biodiversité e de la loi sur l'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage
	2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	préservation au tire de la biodiversité et des espèces protégées au niveau de la petite zone de pelouse identifiée --> en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres constituant leur habitat est en réalité beaucoup plus étendue
			localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	préservation au tire de la biodiversité --> totalité des zones de prairies hygrophiles en zone N ou Ne
	3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	préservation des habitats --> totalité des zones de forêts en zone N ou NL (recommandation de conserver du vieux-bois)
				3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	préservation des haies --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	préservation des lisières et vergers --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> très grande majorité des vergers en zone N
				3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	préservation des haies et des forêts --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL
				3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	préservation des prairies humides --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne (notammentles secteurs du "Tremblet" ; les prés de la Laude et de la Cornette sont en zone A
				3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	préservation des forêts --> totalité des forêts en zone N ou NL
				3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	aucune prescription
				3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	préservation des bordures de cours d'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage
				3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	préservation des lisières (forêts et haies et ourlets hygrophiles) --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; ripisylves en éléments repérés du paysage
	4	zones humides		4a	avérées	protéger au titre de la loi sur l'eau --> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage ; ensemble des zones AU et dents creuses > 2500 m2 ayant fait l'objet d'une expertise loi sur l'eau et avérées non humides
				4b	potentielles	--> totalité des zones humides potentielles en zone N ou A
				4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	Aucune écoulement interrompu, aucune préconisation liée au zonage, --> totalité des forêts en zone N ou NL
	5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	--> bordures du canal en zone NL
			en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	préservation des complexes de zones humides --> zones humides en zones N, Ne ou A
				5c	corridors liés aux zones thermophiles	seule la petite portion e pelouse sèche identifiée au départ est protégée Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux
				5d	corridors forestiers	préservation des haies en milieu agricole et des massifs forestiers ; --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
	6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	préservation --> la ripisylve de la Doucette est est en zone N ou Ne ou est identifiée comme élément remarquable du paysage
				6b	aucune espèce végétale d'intérêt communautaire concernée par ce PLU	aucune préconisation liée au zonage
				6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	évitement du domaine vital de la pie-grièche écorcheur(secteur du Tremblet en zone N), préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				6d	habitats et espèces aquatiques	préservation des cours d'eau
				6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage
				6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	préservation des compexes de milieux humides -> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage
				6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	Problème : la zone de pelouses et prairies maigres de grande étendue non pris en compte dans le zonage dans sa version de juin 2017 ; or l'analyse a montré ces milieux sont en relation avec les corridors régionaux (cf paragraphe lien avec la TVB)

Présentation du projet de PLU



Évolution du projet suite au processus d'évaluation environnementale



2. Analyse des impacts

Impacts potentiels théoriques d'un PLU et leur classification

	temporaires	de longue durée	permanents
	liés aux phases travaux	**liés à l'application du zonage pendant la période de validité du PLU**	**liés à l'urbanisation**
directs	- travaux pour urbanisation et déssertes (trafic d'engins de chantier, bouleversement de la végétation à proximité des zones bâties)	- préservations des corridors écologiques via la (préservation des haies et bosquets en EBC et la préservation des zones humides) ; - préservation des habitats en zone N ; - préservation des zones humides et zones de ruissellement des eaux pluviales ; - travaux pour urbanisation et déssertes (abattage arbres et vergers, si mesures compensatoies de plantations)	- consommation d'habitats naturels par l'urbanisation (impact graduel dans le temps, parfois cumulatif avec PLU autres communes) ; - réduction de la surface des zones de nidification et d'alimentation pour la faune ; - disparition de la faune et de la flore liées à ces habitats (parfois cumulatif avec PLU autres communes); - travaux pour urbanisation et séssertes (abattage arbres et vergers, sans mesures compensatoires de plantations) ; - possibilité d'altération du fonctionnement hydraulique d'un milieu naturel par un aménagement urbain
indirects	- travaux pour urbanisation et déssertes (déarngement de la faune par nuisance sonore pendant les travaux d'urbanisation)		- augmentation des besoins en eau d'alimentation (cumulatif) ; - augmentations des volumes d'eaux usées en direction du milieu naturel (cumulatif) ; - augmentation du trafic sur les routes de désserte (parfois cumulatif) ; - changement de vocation d'espaces du fait de la modification du parcellaire ou du règlement (ex. : prairie devenant moins accessible et n'étant plus exploitée, évoluant vers la forêt) ; - possibilité d'altération du fonctionnement hydraulique d'une zone humide située en aval d'un aménagement ; - dispersion de la flore invasive le long des nouvelles déssertes et zones urbanisables du fait du passage des engins de travaux et des mouvements de remblais

Impacts sur la flore, la faune et les habitats :

	type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	recommandations dans l'étude d'environnement et expertise zones humides, traduction dans le projet de zonage de juin 2017	impact du zonage version juin 2017	évolution dans zonage de décembre 2017	impactdu zonage version décembre 2017
1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	Protéger la zone de pelouse identifiée --> 0,22 ha en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif
			1b	haies et bosquets	Préservation au tire de la biodiversité et de la trame verte et bleue --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	haies et bosquets au lieudit "Au Grelot" inclus dans une vaste zone Ne	impact très positif
			1c	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	Un verger communal est identifié comme élément repéré du paysage ; seule une petite zone de verger disparaît (zone 2AU)	impact globalement positif	-	impact globalement positif
		localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	préservation --> totalité des forêts en zone N	impact positif	-	impact positif
			1f	vergers	La grande zone de verger située au lieudit "le Tremblet" est en zone N	impact positif	-	impact positif
			1g	prairies hygrophiles	protéger au titre de la loi sur l'eau et de la biodiversité --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne	impact positif	-	impact positif
			1i	cours d'eau	préservation au tire de la biodiversité e de la loi sur l'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage	impact positif	-	impact positif
2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	préservation au tire de la biodiversité et des espèces protégées au niveau de la petite zone de pelouse identifiée --> en zone Ne Problème : la zone de pelouses et prairies maigres constituant leur habitat est en réalité beaucoup plus étendue	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en zone Ne	impact positif
		localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	préservation au tire de la biodiversité --> totalité des zones de prairies hygrophiles en zone N ou Ne	impact positif	-	impact positif
3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	préservation des habitats --> totalité des zones de forêts en zone N ou NL (recommandation de conserver du vieux-bois)	impact positif	-	impact positif
			3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	préservation des haies --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif sur les haies, potentiel sur les zones de prairies maigres utilisées par cese spèces pour se nourrir "Au Grelot"	La protection (vaste zone Ne) des zones étendues de prairies maigres et pelouses comportant des haies plus ou moins épineuses au nord du lieudit"Au Grelot" sera très bénéfique au maintien de ces espèces	impact positif
			3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	préservation des lisières et vergers --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> très grande majorité des vergers en zone N	impact positif	-	impact positif
			3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	préservation des haies et des forêts --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	préservation des prairies humides --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne (notammentles secteurs du "Tremblet" ; les prés de la Laude et de la Cornette sont en zone A	impact positif	-	impact positif
			3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	préservation des forêts --> totalité des forêts en zone N ou NL	impact positif	-	impact positif
			3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	aucune prescription	-	-	-
			3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	préservation des bordures de cours d'eau --> abords du canal en zone NL ; ripisylve de la Doucette en élément repéré du paysage et en totalité en zone N ou Ne ; ripisylve de l'affluent du "Tremblet" en élément repéré du paysage	impact positif	-	impact positif
			3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	préservation des lisières (forêts et haies et ourlets hygrophiles) --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; --> totalité des forêts en zone N ou NL ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; --> la zone inondable est en zone N ; la totalité des prairies humides recensées en dehors de la zone inondable sont en zone Ne ; ripisylves en éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif

Impacts sur les zones humides et les corridors écologiques :

4	zones humides		4a	avérées	protéger au titre de la loi sur l'eau --> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage ; ensemble des zones AU et dents creuses > 2500 m2 ayant fait l'objet d'une expertise loi sur l'eau et avérées non humides	impact positif	-	impact positif
			4b	potentielles	--> totalité des zones humides potentielles en zone N ou A	impact plutôt positif	-	impact plutôt positif
			4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	Aucune écoulement interrompu, aucune préconisation liée au zonage, --> totalité des forêts en zone N ou NL	pas d'impact		pas d'impact
5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	--> bordures du canal en zone NL	pas d'impact		pas d'impact
		en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	préservation des complexes de zones humides --> zones humides en zones N, Ne ou A	impact positif	-	impact positif
			5c	corridors liés aux zones thermophiles	seule la petite portion e pelouse sèche identifiée au départ est protégée Problème : la zone de pelouses et prairies maigres est en réalité beaucoup plus étendue et située près de la zone 1AU "au Grelot" sans connaître précisément les limites des secteurs à enjeux patrimoniaux	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif
			5e	corridors forestiers	préservation des haies en milieu agricole et des massifs forestiers ; --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif

Impacts sur les zones Natura 2000 :

6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	préservation --> la ripisylve de la Doucette est est en zone N ou Ne ou est identifiée comme élément remarquable du paysage	impact positif	-	impact positif
			6b	espèces végétales d'IC non concernées par le PLU	aucune préconisation liée au zonage	pas d'impact		pas d'impact
			6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	évitement du domaine vital de la pie-grièche écorcheur(secteur du Tremblet en zone N), préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage ; la pie-grièce écorcheur reste cepenandant une espèce nicheuse potentielle au niveau des prairies maigres entrecoupées de haies épineuses dans le secteur "AU Grelot"	impact positif sur les haies, potentiel sur les zones de prairies maigres utilisées par ces spèces pour se nourrir "Au Grelot"	La protection (vaste zone Ne) des zones étendues de prairies maigres et pelouses comportant des haies plus ou moins épineuses au nord du lieudit"Au Grelot" sera très bénéfique au maintien de ces espèces	impact positif
			6d	habitats et espèces aquatiques	préservation des cours d'eau ; STEP de Bavilliers ayant les capacités pour accueillir la nouvelle population à l'échéance de 13 ans ; ressources en eau à compléter pour la nouvelle population, notamment dans le bassin versant de la Savoureuse (pas de prélèvements sur les rivières des zones Natura 2000 cependant)	incidence non notable	-	incidence non notable
			6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	préservation des haies en milieu agricole --> les réseaux de haies sont quasiment tous identifiés comme éléments repérés du paysage	impact positif	-	impact positif
			6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	préservation des compexes de milieux humides -> ensemble des zones humides avérées en zone N, Ne ou NL, zone inondable identifiée sur le zonage	impact positif	-	impact positif
			6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	Problème : la zone de pelouses et prairies maigres de grande étendue non pris en compte dans le zonage dans sa version de juin 2017 ; or l'analyse a montré ces milieux sont en relation avec les corridors régionaux (cf paragraphe lien avec la TVB)	impact potentiel non négligeable	Mise à jour des données d'habitats à proximité du secteur "au Grelot" ; modification du zonage pour protéger les secteurs à enjeux identifiés --> en vaste zone Ne	impact positif

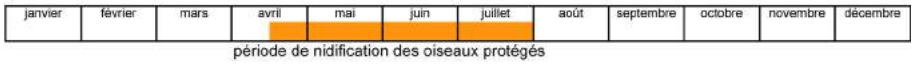
3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Mesures d'évitement des impacts

L'évaluation environnementale est un processus qui s'inscrit dans une démarche progressive et itérative, à partir des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement. Elle permet d'analyser les impacts ou les incidence du document d'urbanisme au fur et à mesure qu'il se construit et en fonction de l'importance de ces incidences, de contribuer aux évolutions du projet pour les éviter, les réduire, voire les compenser.

Le dossier d'évaluation environnementale montre l'évolution du projet entre la version de juin 2017 présent dans le dossier de demande au cas par cas et celle finalement adoptée en décembre 2017 à l'issue des échanges entre le BE en charge de la rédaction de l'évaluation environnementale et la commune.
Le projet de zonage, dans sa version de décembre 2017, s'est attaché à préserver autant qu'il lui a été possible de le faire, les habitats et espèces patrimoniales et les corridors écologiques de la trame verte et bleue. Il a notamment bien mis en place la séquence « ERC » (éviter-réduire-compenser).

Afin de supprimer l'impact dû à la destruction des oiseaux nicheurs lors de l'abattage éventuel d'arbres et arbustes, il est impératif de réaliser ces travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux c'est à dire de commencer après le 30 juillet et de finir avant le 15 avril.



période de nidification des oiseaux protégés

Mesures de réduction des impacts

Des mesures de réduction des incidences sur les zones Natura 2000 de l'augmentation de la population d'Essert et de ses besoins en eau peuvent facilement être mises en place, en encourager les économies d'eau domestiques en :

- communiquant sur les économies d'eau (peut entraîner jusqu'à 50 % d'économie d'eau pour les familles) ;
- en récupérant des eaux de pluie pour les usages extérieurs seulement.

Mesures de compensation

➢ **Replanter des haies à base d'espèces autochtones**

Le règlement du PLU incite, lors de la plantation de haies, à utiliser des espèces autochtones.

Cette mesure, avec ses outils (annexes n° 16 à 18), est à annexer au document de présentation du PLU, de façon à ce que les personnes désirant planter une haie aient à leur disposition des conseils de plantations et recommandations.

Il importe aussi de laisser se développer une strate arbustive sous les grands arbres des haies, de façon à augmenter considérablement leur diversité et leur capacité d'accueil pour la faune (l'annexe n° 16 donne une liste des espèces ligneuses indigènes pouvant être utilisées ; Quelques espèces sont illustrées pages suivantes).

L'annexe n°18 donne un exemple de plantation de haie champêtre arbustive. Une strate herbacée haute formant un ourlet augmente encore les capacités d'accueil de la haie pour la petite faune, notamment pour les papillons (l'annexe n°17 donne une liste d'espèces herbacées spontanées pouvant être utilisées pour créer des jardins ou ourlets herbacés en faveur de la biodiversité. Quelques espèces sont illustrées pages suivantes. Ces outils sont à annexer au document de PLU.

➢ **Réensemencement des talus et espaces publics (ou privés) avec des espèces sauvages fleuries**

Dans les espaces publics à créer en espaces verts, réaliser un engazonnement à base de plantes sauvages rustiques fleuries.

Certains espaces peuvent être tondus alors que d'autres pourraient être fauchés 1 à 2 fois par an seulement, de façon à ce que les plantes fleuries puissent fleurir, éventuellement grainer et jouer leur rôle écologique de source de nectar pour les papillons (notion de « corridor vert » en zone urbanisée).

Impacts résiduels

		type d'enjeu	localisation	n°	déclinaisons de l'enjeu principal	impactdu zonage version décembre 2017
enjeux environnementaux	1	habitats patrimoniaux	localisés à proximité du bâti	1a	pelouses mésophiles et prairies mésoeutrophes (prairies fleuries)	impact positif
				1b	haies et bosquets	impact très positif
				1c	forêts spontanées	impact positif
				1d	vergers (vergers d'amateurs très peu répandus sur le territoire communal d'Essert)	impact globalement positif
			localisés à distance du bâti	1e	forêts spontanées	impact positif
				1f	vergers	impact positif
				1g	prairies hygrophiles	impact positif
				1i	cours d'eau	impact positif
	2	plantes patrimoniales	localisée à proximité du bâti	2a	orchis bouffon et orchis grenouille dans les pelouses et prairies maigres situées "au Grelot"	impact positif
			localisées à distance des zones d'extension	2b	dacthylorhize de mai dans les prairies hygrophiles	impact positif
	3	faune terrestre patrimoniale	localisée à proximité ou à distance du bâti	3a	murin de Berchtein, chauve-souris essentiellement forestière	impact positif
				3b	oiseaux des haies et milieux ouverts : pie-grièche écorcheur (DO, III ORGFH, NT en F, NT en FC), moineau friquet (EN en F, DD en FC), verdier d'Europe (VU en F), chardonneret élégant (VU en F), linotte mélodieuse (VU en F, DD en FC), serin cini (VU en F), bruant jaune (VU en F), alouette des champs (NT en F)	impact positif
				3c	oiseaux des milieux semi-ouverts et vergers : pic cendré (DO, EN en F) ; pic vert (III ORGFH), torcol fourmilier (II ORGFH, NT en FC), chevêche d'Athéna (II ORGFH, EN en FC), rougequeue à front blanc (III ORGFH)	impact positif
				3d	oiseaux de milieux semi-ouverts : milan royal (DO, III ORGFH, EN en FC, VU en F), milan noir (DO, III ORGFH, NT en FC), faucon crécerelle NT en F), bondrée apivore (DO, DD en FC), grive litorne (NT en FC)	impact positif
				3e	oiseaux de prairies hygrophiles : vanneau huppé (III ORGFH, NT en F), tarier des prés (VU en F, VU en FC), bruant des roseaux (EN en F, DD en FC)	impact positif
				3f	oiseaux forestiers : pic noir (DO), pic mar (DO), pouillot fitis (NT en F)	impact positif
				3g	oiseaux des agglomérations : martinet noir (NT en F), hirondelle rustique (NT en F), hirondelle de fenêtre (NT en F)	-
				3h	oiseaux des bordures de cours d'eau : martin pêcheur (DO, VU en F), hirondelle de rivage (NT en FC)	impact positif
				3i	amphibiens et reptiles patrimoniaux	impact positif
	4	zones humides		4a	avérées	impact positif
				4b	potentielles	impact plutôt positif
				4d	écoulements de surface en direction d'une ZH	pas d'impact
	5	corridors écologiques	au sein du bâti	5a	corridors au sein du village	pas d'impact
			en dehors du bâti	5b	corridors liés aux zones humides	impact positif
				5c	corridors liés aux zones thermophiles	impact positif
				5e	corridors forestiers	impact positif
	6	zones Natura 2000	Etangs et vallées du Territoire de Belfort	6a	habitats d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à aulne et frêne	impact positif
				6b	espèces végétales d'IC non concernées par le PLU	pas d'impact
				6c	espèces animales d'intérêt communautaire : milan royal, milan royal, bondrée apivore, pie-grièche écorcheur, martin pêcheur, pic cendré, pic noir, pic mar	impact positif
				6d	habitats et espèces aquatiques	incidence non notable
				6e	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux haies)	impact positif
				6f	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones humides)	impact positif
				6g	corridors écologiques en relation avec les zones Natura 2000 (corridors liés aux zones thermophiles)	impact positif

Mesures de suivi

Mesure de suivi n°1	Vérification de la pérennisation effective des haies et bosquets en zone agricole et à proximité du village repérées comme éléments du paysage (**vérification sur le terrain** de la pérennisation des secteurs de haies repérés comme éléments du paysage, éventuellement réalisation d'une carte par photo-interprétation dans 5 ou 10 ans, lorsqu'une nouvelle photographie aérienne sera disponible).
Mesure de suivi n°2	Vérification de la pérennisation effective des secteurs de pelouses sèches et prairies maigres constituant des habitats satellites important de la sous-trame des milieux xériques (**vérification sur le terrain** en bonne période pour la phénologie des végétaux avec réalisation éventuelle de relevés de végétation et d'une cartographie sommaire des types d'habitats présents).

PARTIE III
Les justifications

CHAPITRE I
Choix retenus pour établir le PADD et justification de ses objectifs chiffrés

A - Choix retenus pour établir le PADD

La ville d'Essert souhaite poursuivre un développement modéré de sa population tout en valorisant son cadre de vie et en préservant les milieux agro-naturels et forestiers. Le projet d'aménagement et de développement durables, dont les orientations ont été débattues lors du conseil municipal du 24 octobre 2016, se décline en 6 axes.

I – Maîtriser le développement urbain tout en pérennisant le dynamisme de la commune	
❖ Poursuivre un développement modéré de la population ❖ Développer une offre d'habitat diversifiée et équilibrée ❖ Développer un projet de Ville en modérant la consommation de l'espace ❖ Privilégier l'urbanisation au Nord d'Essert et sur les hauteurs ❖ Limiter le développement en direction des entrées de ville depuis Châlonvillars et Bavilliers ❖ Permettre une évolution modérée des constructions isolées existantes	La commune, dans le respect des principes de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, prévoit un développement modéré de sa population. La commune connaît une pression foncière relativement importante, notamment due à sa proximité avec la ville de Belfort. De plus, dans le cadre du PLH, et au vu de sa taille, la commune a un objectif de production d'environ 11 logements par an à échéance 2021. Dans ses perspectives de développement, la commune a pris en compte cet objectif, tout en faisant le pari d'une densification de son tissu urbain. En effet, environ 10 % des logements nécessaires pour le développement de la ville doivent se créer au sein du bâti existant. Ce taux de renouvellement au sein du bâti existant a déjà été observé au cours de la période précédente. Des bâtisses anciennes peuvent encore faire l'objet de réhabilitation et de création de logements dans les années à venir. Les élus souhaitent également que la diversification du parc de logements se maintienne notamment en termes de typologies (individuel, intermédiaire, collectifs) et de public cible (acquisition, location, logement sociaux …). Les besoins fonciers ont été calculés en prenant en compte cette donnée, des logements collectifs seront créés au sein des zones 1AU, et la zone 2AU devra accueillir une proportion de 30 % de logements sociaux (en location ou en accession sociale). Cette proportion permettra également, pour l'avenir, de répondre à l'engagement de la loi SRU qui impose aux communes de plus de 3 500 habitants d'avoir un parc de logements comprenant environ 20 % de logements sociaux. Le tissu urbain de la commune a connu une densification importante lors de la dernière période (création d'environ 52 logements à l'hectare), toutefois, un potentiel constructible reste encore disponible. Trois hectares de foncier ont été identifiés pour permettre l'accueil de logements nouveaux. Ce potentiel n'étant pas suffisant pour le développement du projet, la commune fait le choix de se développer au Nord de son urbanisation actuelle. Les secteurs de développement ont été choisis car ils ne sont pas concernés par des risques ou des aléas et qu'ils bénéficient d'un bon ensoleillement. En outre, la commune dispose de peu de secteurs favorables à son développement, vues les contraintes d'inondation, de mouvements de terrain, et du potentiel agricole et environnemental en présence. Ainsi, le choix du développement de la Ville d'Essert est d'étoffer le tissu urbain à proximité de Belfort et du centre de la commune, et de limiter l'étalement urbain en direction de Bavilliers et Châlonvillars. L'entrée depuis Bavilliers doit conserver son caractère naturel. Quant à l'entrée depuis Châlonvillars, l'urbanisation disparate développée ces dernières décennies n'est pas valorisante pour la Ville d'Essert et l'agglomération. La requalification de ce secteur est recherchée. Les choix de la collectivité ont également porté sur l'évolution des constructions d'habitations existantes isolées du reste de l'urbanisation. Les constructions existantes pourront évoluer de manière modérée afin notamment de ne pas compromettre l'activité agricole ni les milieux naturels qui les entourent.

II – Valoriser la qualité architecturale et paysagère, tant pour le patrimoine bâti existant que pour les constructions nouvelles	
❖ Valoriser le bâti ancien en incitant à une rénovation de qualité ❖ Porter une attention particulière sur les franges, espaces de transition entre espaces bâtis et espaces agro-naturels ❖ Mettre en valeur les fontaines, chapelle, … marqueurs d'identité du patrimoine communal	Le tissu urbain de la commune est majoritairement récent, cependant, l'histoire de la ville est toujours identifiable. La typologie du bâti ancien se caractérise notamment par des volumes importants, un tissu plus dense, ou encore des caractéristiques architecturales témoignant de l'identité franc-comtoise. Les règles du document d'urbanisme sont adaptées à cette typologie afin de conserver ces spécificités architecturales. Par ailleurs, bien que la commune ne dispose pas d'un riche patrimoine architectural, celle-ci souhaite inciter à la rénovation des constructions anciennes (dans le tissu historique et le long de la RD 19 où se situe l'urbanisation de faubourg) en indiquant au sein du règlement d'urbanisme les éléments clés qui contribuent à une mise en valeur réussie du patrimoine local. Ces éléments ne constituent pas des prescriptions mais des préconisations destinées à inciter à une rénovation de qualité. En outre, si, à l'avenir, la collectivité met en place un système d'aides financières à la rénovation/réhabilitation, ces éléments pourront conditionner la délivrance de subventions. Au-delà des constructions, la commune souhaite identifier et mettre en valeur des éléments qui font notamment partie de son histoire. Le projet les identifie au titre du patrimoine et émet des prescriptions pour assurer leur préservation. Un des points sensibles lors de l'extension de l'urbanisation est la transition entre les futures constructions et les espaces alentours, notamment agro-naturels. Dans son projet, la collectivité émet des règles pour les haies et clôtures, et entend assurer le suivi en imposant le dépôt d'autorisation d'urbanisme lors de l'édification de clôtures. En outre, au sein des zones de développement, les orientations d'aménagement comportent des prescriptions permettant d'assurer une bonne insertion paysagère, en particulier au niveau des franges.

III – Maintenir les activités économiques et assurer le développement des commerces de proximité	
❖ Tenir compte de la présence des exploitations agricoles ❖ Limiter le développement de l'urbanisation pour préserver les terres agricoles ❖ Conforter les zones d'activités existantes ❖ Assurer la mixité fonctionnelle au sein du tissu urbain ❖ Anticiper l'avenir en termes de services à la population	Le PLU est tourné vers le maintien des différentes activités présentes sur son territoire ainsi que vers leur renouvellement. De par sa position au sein de la première couronne de l'agglomération belfortaine, la commune d'Essert compte de nombreuses activités. Le règlement encadre les secteurs d'activités, en permettant toutefois la diversification des fonctions. Dans le même ordre d'idée, et sans remettre en question la vocation principale d'habitat, le règlement permet la mixité fonctionnelle au sein du tissu urbain. Les activités devront être compatibles avec l'habitat. Le développement de commerces et services le long de l'axe principal traversant la commune permettra également de renforcer son attractivité. Par ailleurs, au-delà des actions en cours sur le développement d'un pôle médical et l'accompagnement de l'arrivée de la fibre optique, la commune souhaite également pouvoir, à l'avenir, porter des projets au service de la population. L'activité agricole est encore présente à Essert bien que la ville soit limitrophe à Belfort. Le projet mobilise du foncier qui ne porte pas préjudice à l'activité ou au fonctionnement agricole. En premier lieu, le choix est fait d'une densification du tissu, avec la mobilisation du foncier au sein du tissu urbain et la création de 10 % de logements au sein des logements existants. Ensuite, hormis l'opération engagée aux Prés Coudrai, les choix communaux se sont portés sur des zones impactant à la marge les milieux agricoles et naturels.

IV – Favoriser le développement durable du territoire	
❖ Favoriser le recours aux énergies renouvelables ❖ Prendre en compte les risques naturels et technologiques ❖ Adapter la densité urbaine à la qualité paysagère de l'existant ❖ Limiter l'imperméabilisation des sols ❖ Préserver et encourager les jardins familiaux	Au-delà de la définition d'un projet urbain, l'élaboration d'un document d'urbanisme est aussi l'occasion de sensibiliser la population sur les enjeux de développement durable. Aussi, sans imposer des exigences de performances énergétiques pour les futures constructions, le PLU inscrit dans son règlement des préconisations pour l'intégration des constructions, la prise en compte de l'environnement et autres mesures tendant à appliquer des principes bioclimatiques. La question des risques permet également d'informer la population, et d'intégrer au sein du règlement les règles afférentes au risque inondation et à la canalisation de gaz. Le tissu urbain d'Essert est peu contraint par les risques naturels, car ils sont plutôt présents sur la partie Sud de la commune (en lien avec la Douce : inondation, mouvement de terrain). Seul l'aléa de retrait-gonflement des sols argileux concerne une partie du tissu urbain ; les secteurs de projet pour l'avenir (Au Grelot et Loustau) ont été choisis en dehors des zones d'aléas moyens. Au vu de la localisation des secteurs de développement, en bordure d'espaces agro-naturels, le projet intègre des orientations pour traiter les franges. Ces orientations peuvent limiter la densification de l'espace, cependant, elles sont au bénéfice de l'équilibre entre qualité paysagère et environnementale et urbanisation. De plus, le coefficient de biotope par surface intégré dans chaque zone urbaine et à urbaniser permet de lutter contre l'imperméabilisation des sols. En effet, même si la situation n'est pas critique en termes d'imperméabilisation, des garde-fous sont mis pour anticiper les évolutions de certains terrains, notamment au sein du tissu urbain historique. Ce dernier axe reprend également une des orientations du Plan Directeur Paysage du Grand Belfort en pérennisant les jardins familiaux présents et en leur permettant de s'étendre légèrement.

V – Préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers, vecteurs de la trame verte et bleue et supports de paysage de qualité	
❖ Préserver les massifs boisés jouant un rôle dans la trame verte et bleue ❖ Conserver les espaces à vocation agricole non bâtis ❖ Préserver la Douce et ses ripisylves ❖ Protéger les zones humides ❖ Mettre en valeur le caractère paysager de la forêt sur le Coteau ❖ Affirmer le rôle de la Coulée Verte dans la trame verte et bleue ❖ Protéger le verger communal et inciter à la plantation d'essences locales	Le territoire communal compte de nombreux espaces très différents : du tissu très urbain et relativement dense, aux espaces agro-naturels et forestiers s'apparentant parfois à des milieux ruraux. Aussi, dans son projet, la commune a souhaité protéger, préserver et mettre en valeur certains de ces espaces qui constituent des atouts en termes de biodiversité et d'attractivité. Les choix intègrent la protection des massifs forestiers, des zones humides et d'autres types de milieux d'intérêt écologique fort. Par ailleurs, les corridors locaux et supracommunaux sont identifiés et préservés par le projet à l'exemple des ripisylves liées aux cours d'eau, des haies et bandes boisées présentes au sein du finage agricole. Les grands espaces à vocation agricole sont également identifiés afin de ne pas y étendre l'urbanisation. En effet, le fonctionnement des exploitations agricoles dépend de la bonne prise en compte du développement urbain et du maintien des accès. Les espaces agricoles sont touchés à la marge par le projet, hormis le secteur des Prés Coudrai de bonne valeur agronomique. En effet, un secteur a un impact résiduel sur l'activité agricole (une fauche par an) et le second comporte en quasi-totalité des terrains d'aisance de propriétaires privés. Au sein des secteurs de développement, les choix du projet se portent également sur l'intégration paysagère des futures constructions. Ces préoccupations sont renforcées pour le secteur au Nord d'Essert avec notamment la prise en compte des corridors locaux situés au Nord-Nord-Ouest du futur quartier. Par ailleurs, à proximité immédiate de ce secteur (à l'Est), un parc paysager est en cours de création (prairies fleuries, arbres de haute tige y seront notamment plantés) D'autres éléments qui participent du cadre naturel et de la qualité de vie ont été affirmés dans le projet. Il s'agit notamment de la Coulée Verte et du verger communal. Ces espaces sont clairement identifiés et préservés pour leur vocation (naturelle et de loisirs). En outre, afin de sensibiliser la population à la contribution de chacun dans la création et le renforcement du cadre de vie, le projet incite la plantation d'essences locales. Dans ce but, une liste d'essences locales à planter est intégrée au règlement.

VI – Valoriser le cadre de vie de la commune à travers le développement d'équipements publics et d'aménités urbaines	
❖ Créer un pôle scolaire ❖ Développer les liaisons douces ❖ Pérenniser l'offre d'équipements de loisirs ❖ Poursuivre la mise en accessibilité aux personnes à mobilité réduite ❖ Aménager le stationnement public et gérer le stationnement privé	Au sein du projet, les élus souhaitent également anticiper l'avenir en termes d'équipements et d'aménités urbaines. En effet, le devenir de l'école doit être anticipé. Le lieu de regroupement du pôle scolaire est d'ores-et-déjà connu et identifié en tant qu'emplacement réservé. Le projet entérine les réalisations en projet ou en cours, à l'exemple des liaisons douces en cours de création et de projets d'aires de loisirs déjà réalisés. En parallèle, les choix du PADD permettent également à la commune de se donner, pour l'avenir, les moyens de mettre en place des outils opérationnels notamment pour les projets de liaisons douces, d'équipements de loisirs ou de mise en accessibilité des équipements publics. La question du stationnement public et privé est appréhendée pour favoriser l'accessibilité aux équipements, commerces et activités, tout en évitant les effets de saturation de l'espace public : des espaces sont prévus en ce sens et les règles de création de stationnement sont modulées en fonction des usages.

B - Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Le projet est fondé sur un développement modéré de la population. En effet, la commune a connu depuis le début des années 2000 de nombreuses opérations immobilières qui ont contribué à son développement mais qu'elle doit prendre le temps d'absorber.

Cependant, le développement projeté permet à la commune d'assurer sa fonction essentielle de commune pôle, attractive et dynamique en première couronne de Belfort. Au vu de sa position au sein de l'agglomération belfortaine, la commune doit répondre à un objectif de production de logements défini par le Plan Local de l'Habitat (PLH) qui est d'environ 11,6 logements par an. Le scénario retenu pour l'avenir permet à la commune de créer en moyenne 11 logements par an à échéance 2028.

Pour la définition du projet, les opérations immobilières en cours ont été retirées du besoin en logements pour déterminer les besoins fonciers. Cette analyse fine permet de répondre aux enjeux de modération de la consommation de l'espace car elle permet de déterminer le besoin foncier en adéquation avec les besoins réels de la commune. Par ailleurs, l'analyse des potentiels constructibles au sein du tissu urbain permet également de lutter contre l'étalement urbain en définissant au plus juste les secteurs d'extension.

En outre, et afin de pérenniser la mixité dans l'offre de logements en termes de typologie, les besoins en logements ont été définis en se basant sur une proportion de 50 % de logements individuels, 30 % de logements collectifs et 20 % de logements individuels groupés. Cette proportion participe également à la définition des besoins fonciers (cf. Perspectives de développement, partie I, Chap. I).

En comparaison avec la période précédente, la commune prévoit de réduire sa consommation d'espace. En effet, le projet prévoit d'urbaniser environ 7,0 hectares pour le développement résidentiel contre 10,6 ha consommés entre 2002 et 2016. En outre, le développement en extension est divisé par deux car seuls 4,0 ha sont prévus en dehors de la tache urbaine.
Il en résulte que, en termes de densification, la commune a connu au cours de la dernière période une densification assez forte de son tissu urbain. En effet, de nombreuses opérations de logements collectifs ont notamment vu le jour ; le PLU approuvé en 2012 (puis annulé en 2015) a pu produire un minimum d'effets à l'exemple de la reconversion d'un secteur en friche qui a accueilli 57 logements collectifs sur moins d'un hectare.

Aussi, au cours de la période précédente, la densité créée au sein du tissu urbain avoisine 52 logements à l'hectare. Cet effort de densification ne pourra pas se poursuivre de manière aussi intense car la disponibilité foncière au sein de l'enveloppe urbaine est moindre (3,5 ha disséminés au sein du tissu urbain ont été recensés – cf. Capacité de densification du bâti, Partie I, Chap. II).

	Consommation d'espace pour l'habitat *(en hectare)*	**Densité** *(en logement/hectare)*
2002-2016	10,6 ha	21,8 log/ha
Horizon 2028	7,4 ha	19,1 log/ha

Par rapport aux orientations du SCoT, le projet est cohérent avec les plafonds d'urbanisation future à respecter à échéance 10 ans qui fixent pour Essert un développement de 9 ha à court terme. À long terme, la commune peut prévoir une enveloppe qui ne doit pas excéder 15 % de son emprise urbaine actuelle, soit 21 ha (pour mémoire, la tache urbaine d'Essert est de 140 ha en 2016).
Au sein du projet, trois zones sont classées en zones à urbaniser : deux zones à court terme, les Prés Coudrai et Au Grelot, et une zone à long terme, Loustau. Ces trois zones représentent environ 6,7 ha. Ainsi, la commune utilise, à échéance 13 ans, moins de 32 % de l'enveloppe autorisée par le SCoT.

	Superficie *(en hectare)*	
1AU 'Prés Coudrai'	2,2 ha	*Pour les besoins du projet, cette zone n'est pas comptabilisée pour le développement futur car, ayant fait l'objet d'un permis d'aménager, elle est déjà prise en compte dans la consommation de la période précédente*
1AU 'Au Grelot'	2,9 ha	*La superficie constructible de cette zone n'est que de **2,3 ha** car deux éléments paysagers y sont protégés.*
2AU 'Loustau'	1,6 ha	
TOTAL	**6,7 ha**	

Dans ces maxima de développement, les orientations du SCoT n'intègrent pas le potentiel foncier au sein de la tache urbaine évalué à 3,5 ha à Essert.

CHAPITRE II
Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Plusieurs axes du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune sont traduits au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'**axe I** concernant la maîtrise du développement urbain aborde l'offre d'habitat diversifiée présente à Essert. Le choix de la collectivité est de conserver cette diversité et de proposer différents types de logements au sein de son projet. Ainsi, au sein de l'OAP de la zone 1AU « Au Grelot », un secteur est localisé à l'entrée de la zone où la hauteur maximale peut être supérieure à celle autorisée dans les secteurs d'urbanisation de type pavillonnaire. En offrant cette possibilité, le futur quartier pourra accueillir des logements collectifs permettant de diversifier l'offre. Cela permettra également d'optimiser la densification de cette zone.

Afin de préserver la qualité paysagère (**axe II**), les OAP traitent des espaces en franges des zones 1AU « Prés Coudrai » et « Au Grelot ». Le traitement des franges sert aussi bien à assurer des transitions entre les quartiers récents et anciens, qu'à permettre un contact adouci entre l'urbanisation et les espaces agro-naturels.

Dans l'optique de favoriser le développement durable (**axe IV)**, les OAP viennent renforcer les dispositions réglementaires concernant la gestion des eaux pluviales. En effet, pour le futur quartier « Prés Coudrai », la gestion de l'eau de pluie fait l'objet d'un traitement spécifique afin d'encourager les aménagements à l'air libre et l'emploi de matériaux perméables. De plus, un système de noues, complété par des bassins de rétention, sera mis en place sur l'ensemble de la zone (dans la poursuite des aménagements en cours sur la 1ère tranche du lotissement). Les préconisations en matière de gestion d'eaux pluviales pour la zone 1AU « Au Grelot » concernent l'aménagement d'une noue en bordure de la voie de desserte principale.

Par ailleurs, le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) de cette zone est supérieur à celui préconisé pour les zones à vocation principale d'habitat du reste de la commune. Cette modalité favorise le maintien d'une certaine perméabilité des sols du futur quartier. En outre, une armature paysagère devra être préservée à l'arrière de chaque futur lot, dans le but d'assurer les transitions entre les futures constructions et les espaces naturels et constructions existantes. Cette armature paysagère est en cohérence avec l'axe II et bonifie le cadre de vie du futur quartier (en accord avec les principes du développement durable).

L'**axe V** prône la mise en valeur de paysage de qualité. Ainsi, les OAP de la zone 1AU « Au Grelot » précisent le projet de parc paysager en cours de création à proximité immédiate du nouveau quartier. En effet, des liens piétons seront créés entre le futur quartier et le parc paysager. Ce parc a pour but de mettre en valeur le caractère paysager de la forêt toute proche, de rendre attractif le secteur bénéficiant déjà d'une aire de jeux et d'un départ de sentier de randonnée. Ce parc permettra également de contribuer à renforcer les continuités écologiques de la commune car une prairie fleurie et des arbres pollinifères ou méllifères, favorables notamment aux insectes, y seront plantés. Cette prairie pourra en effet servir de relais à une faune et une flore spécifiques en lien avec l'îlot agricole au Nord de la zone 1AU « Au Grelot » bénéficiant d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) 'prairies fleuries'.

L'**axe VI** aborde notamment le développement des équipements publics et des aménités urbaines de la commune. Les orientations d'aménagement prévoient le maintien des chemins de randonnées existants aux abords des futurs quartiers. De plus, chaque zone devra disposer de liaisons piétonnes afin notamment de ne pas être enclavée. Il en est de même pour l'aménagement des passerelles qui relieront la Coulée Verte ; elles sont inscrites au sein des OAP de la zone 1AU « Prés Coudrai ».

CHAPITRE III
Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD

Les orientations de l'**axe I** définissent l'enveloppe urbaine du projet communal en entérinant les choix de développement et la volonté de pérenniser la diversité au sein du parc de logements. Règlement et zonage mettent en place, en fonction des potentiels et des contraintes du territoire communal, les orientations de cet axe. Ils indiquent les secteurs choisis pour l'urbanisation future. Par ailleurs, la définition des limites constructibles résultent également de cet axe avec la volonté de stopper l'étalement urbain aux deux entrées de ville et également de modérer l'évolution des constructions situées en dehors de l'emprise urbaine actuelle.

L'**axe II** se traduit au sein du règlement par la mise en place d'outils tels que les éléments de protection du patrimoine. Les règles concernant l'aspect extérieur des constructions, ainsi que l'insertion au sein de l'environnement découlent de cet axe. il est retenu d'intégrer au règlement des préconisations sur la rénovation du patrimoine bâti destinés à sensibiliser la population. L'intégration de ces préconisations dans une pièce opposable a pour but de toucher un plus grand nombre de personnes, tout en indiquant par un symbole leur caractère facultatif.

La traduction des orientations de l'**axe III** se retrouve au sein du règlement de manière différenciée à l'intérieur du tissu urbain. C'est notamment le cas entre les zones d'activités et les zones urbaines à vocation principale d'habitat. Une mixité fonctionnelle est introduite au sein des différentes zones, à l'exemple des petites activités dans les zones d'habitat. Cet axe permet également de définir les zones agricoles où sont notamment présentes les sièges d'exploitation, tout en prenant en compte la dimension environnementale de certains milieux. Les choix de développement urbain sont également traités à travers cet axe (en complément de l'axe I) sous l'angle de la préservation des terres agricoles.

Les orientations de l'**axe IV** trouvent également de nombreuses traductions au sein du règlement. En effet, le maintien des plantations permettant l'équilibre entre bâti et végétal ainsi que les règles sur la gestion des eaux pluviales sont en faveur du développement durable du territoire. De plus, les dispositions vont dans le sens de la désimperméabilisation, pour l'application d'un coefficient de biotope par surface, au sein des zones urbaines et à urbaniser. Ceci permettant également de créer une zone spécifique pour les jardins de solidarité existants à Essert.
Par ailleurs, de la même manière que les préconisations sur la rénovation du patrimoine bâti, des éléments sont donnés pour tendre vers des principes de constructions bioclimatiques. Ces préconisations sont présentes dans le règlement pour sensibiliser la population.

L'**axe V** permet de protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers et donc de définir le découpage entre les zones A et N. La prise en compte des milieux de forte valeur écologique est également un enjeu fort du projet qui se traduit par le classement en secteur Ne de ces milieux (type zone humide ou pelouse sèche). Cet axe se traduit également par la mise en place d'outils pour préserver les éléments contribuant à la trame verte et bleue et de préservation d'éléments paysagers. Les éléments communaux existants ou en cours de création, tels que le verger communal et le parc paysager au Coteau, sont également identifiés par le projet et classés respectivement en éléments paysager et en zone NL. Il en va de même pour la Coulée Verte qui conserve son rôle à vocation de loisirs et de nature (classement en zone NL) avec préservation d'arbres remarquables présents le long du canal (élément paysager protégé).

De nombreux projets sont déjà en cours pour contribuer à l'amélioration des équipements publics et des aménités urbaines de la commune. Les orientations de l'axe VI sont plutôt développées au sein des OAP. Cependant, le projet précis de restructuration du pôle scolaire se traduit par la mise en place d'un emplacement réservé permettant à moyen terme de donner les moyens à la collectivité de réaliser son projet. Par ailleurs, la gestion du stationnement privé se traduit dans le règlement pour chaque zone où cette problématique peut engendrer des tensions (notamment de voisinage).

CHAPITRE IV
Complémentarité du règlement avec les OAP

Plusieurs éléments sont complémentaires entre les prescriptions du règlement et les dispositions des OAP, il s'agit :

- ◇ des hauteurs différenciées au sein de la zone 1AU « Au Grelot » ;
- ◇ de la gestion des clôtures ;
- ◇ du CBS renforcé dans la zone 1AU « Au Grelot » ;
- ◇ et de la création du parc paysager.

Concernant la hauteur maximale supérieure au sein de la zone 1AU « Au Grelot », cette disposition est reprise au sein du règlement afin de fixer avec précision la localisation du secteur où la hauteur maximale peut être portée à R+2+C. En effet, une construction d'habitat collectif (d'une dizaine de logements environ) étant recherchée, il faut qu'elle puisse s'implanter en entrée de zone, là où la topographie en permet la meilleure intégration. L'inscription de la règle au règlement et au zonage évite les appréciations liées à la seule indication de l'orientation d'aménagement.

La gestion des clôtures est encadrée par le règlement (en termes de hauteur notamment) et les haies en limite de propriété sont également réglementées (pour éviter les effets monotones des plantations monospécifiques). Les OAP traitent également des espaces en franges, des fonds de parcelles, qui sont donc au contact des espaces agro-naturels ou au contact du tissu urbain existant, avec l'obligation d'un traitement paysager pour assurer des transitions douces.

Le règlement prévoit un Coefficient de Biotope par Surface (CBS) au sein de chaque zone urbaine et à urbaniser. Pour la zone 1AU « Au Grelot », les orientations d'aménagement posent que les espaces à l'arrière des parcelles seront des espaces verts privatifs (où seules des constructions de type annexes sont autorisées). Aussi, afin de renforcer cette orientation, le CBS est porté à 0,45 au lieu de 0,4 comme dans les autres zones d'habitat type pavillonnaire (UB et 1AU « Prés Coudrai »).

Enfin, concernant le parc paysager, le règlement inscrit ce parc en cours de création en zone NL afin de pouvoir y accueillir éventuellement de petites constructions. Les OAP de la zone 1AU « Au Grelot » viennent apporter une description des aménagements paysagers prévus (prairie fleurie et plantation d'arbres pollinifères et mellifères) afin d'apporter des précisions sur ce secteur.

CHAPITRE V
Délimitation des zones

Le territoire communal est découpé en 4 types de zones :

- ► les zones urbaines dont quatre zones sont à vocation principale d'habitat avec des distinctions de leur tissu urbain et architecture (UA, UB, UC, UD), une zone à vocation d'activités (UE) et une zone à vocation de loisirs (UL) ;
- ► les zones à urbaniser au nombre de deux pour le court terme (1AU – avec une des zones bénéficiant d'ores-et-déjà d'un permis d'aménager en cours). Une zone à urbaniser à long terme (2AU) est prévue ;
- ► la zone agricole (A) ;
- ► la zone naturelle et forestière (N) comprenant des sous-secteurs permettant de préserver les milieux écologiquement intéressants (Ne), de pérenniser les jardins de solidarité (Nj), d'accueillir des équipements de loisirs (NL), d'autoriser l'évolution modérée de constructions d'habitation existantes (Nu).

A- Les zones urbaines : UA, UB, UC, UD

Les différentes zones urbaines, UA, UB, UC et UD, sont délimitées en fonction du tissu urbain existant.

Les secteurs situés au contact des espaces agro-naturels ne bénéficient pas d'extension à l'arrière des parcelles déjà occupées. Aux entrées de ville depuis Châlonvillars et Bavilliers, l'urbanisation se limite à l'existant afin de lutter contre l'étalement urbain. Il en va de même pour celle de Bavilliers, afin de préserver son caractère naturel. Au Sud-Ouest, l'urbanisation est contrainte par les éléments naturels et anthropiques : la topographie, le canal et la Coulée Verte, ainsi que par le risque inondation lié à la présence de la Doucette plus au Sud. La préservation des milieux naturels et forestiers au Nord-Ouest et au Sud du tissu urbain, ainsi que celle des milieux agricoles au Sud-Est et à proximité de l'exploitation agricole au coeur de Ville, ont également déterminés les choix des zones constructibles. La volonté est de développer des secteurs pouvant faire l'objet d'aménagement cohérent et de ne pas étendre son urbanisation en direction de Châlonvillars ou Bavilliers, afin notamment de respecter les principes de lutte contre l'étalement urbain et de modération de la consommation de l'espace.

Le découpage entre les différentes zones urbaines résulte des différences de tissus urbains et d'architecture qui permettent d'édicter les règles adaptées.

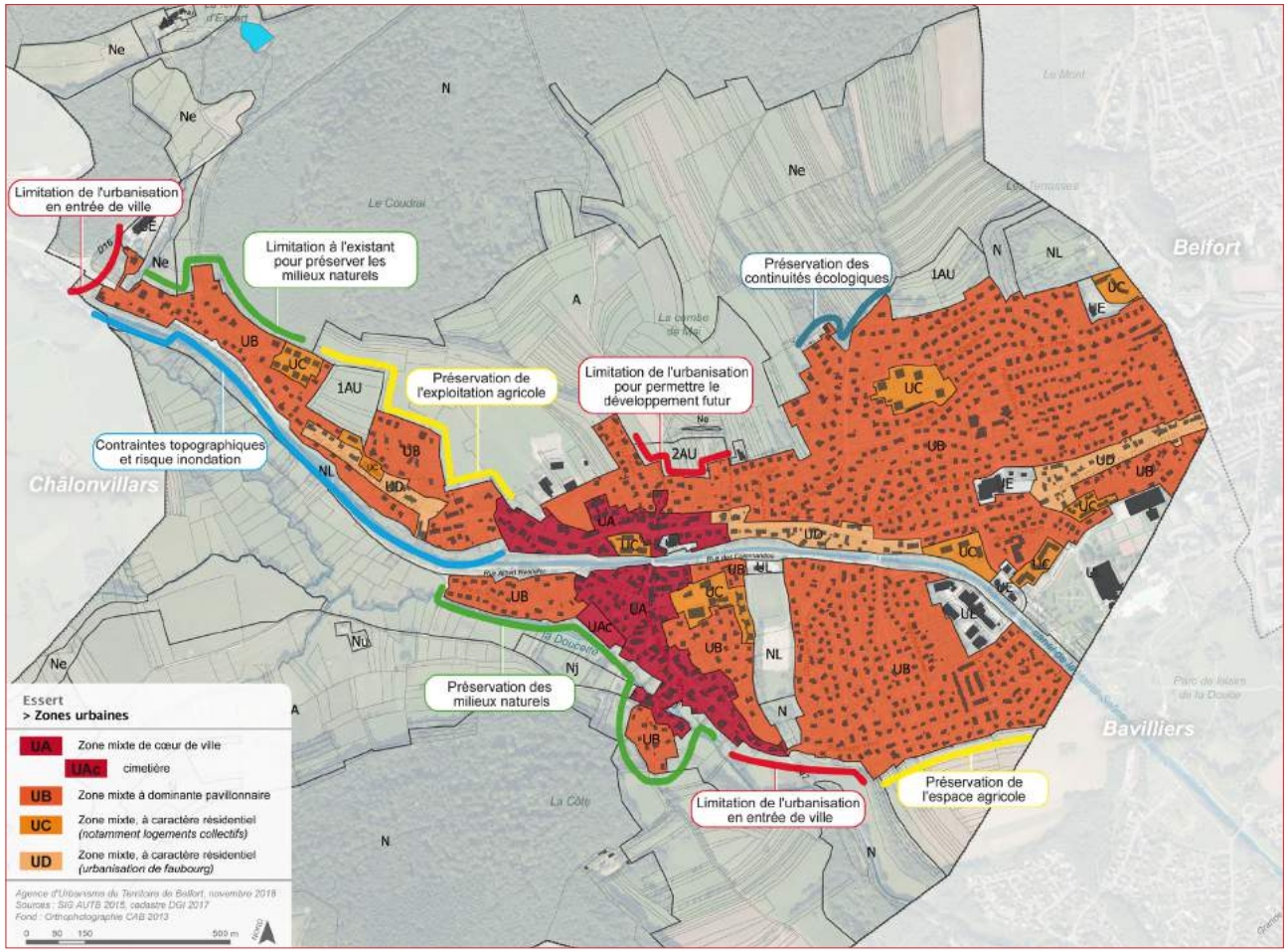
La zone UA correspond au tissu historique de la commune où sont notamment présentes des anciennes fermes. Un secteur UAc intègre le cimetière où seules les installations qui lui sont liées sont permises. La zone UB regroupe majoritairement l'habitat de type pavillonnaire et les constructions récentes. C'est le tissu urbain le plus répandu sur la commune. La zone UC regroupe les logements collectifs et quelques équipements publics comme la mairie. La zone UD correspond à l'urbanisation de faubourg avec des spécificités urbaines particulières.
Ces zones intègrent peu de dents creuses : 3,0 hectares identifiés en tant que potentiel constructible après déduction de la rétention foncière. De plus, deux petits secteurs directement desservis par les viabilités sont intégrés à la zone urbaine, pour une superficie constructible totale de 0,5 ha. Aussi, de nouvelles zones devront être prévues au sein du projet pour permettre la réalisation du scénario de développement choisi par la commune.

Destination des constructions, usages des sols et nature d'activité

Les destinations autorisées sont similaires entre les quatre zones urbaines. Quelques différences sont cependant à noter :

- la présence d'une exploitation agricole en zone UA implique d'autoriser cette destination, sans pour autant permettre l'implantation de nouvelles constructions. Ainsi, seules les extensions des bâtiments existants sont-elles admis (dans le respect du règlement sanitaire en vigueur) ;
- la destination restauration n'est autorisée qu'en zone UA et UD notamment car ces zones intègrent les axes principaux de la commune (RD 19 et RD 47). En cas de réhabilitation de certaines constructions, l'accueil de ce type d'activité bénéficierait d'une vitrine commerciale intéressante. Au sein du tissu pavillonnaire, l'activité de restauration est incompatible avec la vocation principale d'habitat, elle est donc interdite en zone UB.

Parmi les choix communaux, la mixité des fonctions est un élément important. Aussi, en zone urbaine, les activités commerciales et de services sont permises. Toutefois, elles ne devront pas apporter de nuisances pour le milieu environnant (odeurs, bruits, …).



La question des constructions annexes est également traitée spécifiquement afin de limiter la multiplication des petites constructions au sein d'une unité foncière. Cette limitation à deux annexes doit permettre de penser les projets différemment et de privilégier un ensemble bâti homogène (notamment en accolant les garages aux constructions principales). La question des garages est cependant abordée différemment pour la zone UC afin de permettre des garages « en batterie ».

Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

Les dispositions réglementaires sont orientées par les différences de types de bâtis existants propres à chaque zone. Le vieux village (UA) et le bâti situé en bord de RD19 (UD) justifient une certaine souplesse réglementaire permettant d'optimiser les nouvelles constructions ou les évolutions, en fonction d'un existant plus diversifié. Les zones pavillonnaires (UB) et collectives (UC), qui sont plus homogènes, permettent une réglementation plus stable.
L'ensemble des dispositions visent une harmonisation avec l'existant en termes d'implantation, de densité, d'emprise, de hauteur et de traitement des espaces naturels.

Les exigences en matière de stationnement sont à réaliser en dehors des emprises publiques. Elles sont modulées en fonction de l'usage (habitation, logement social, activités, hôtellerie, tourisme) et prenant en compte les extensions ou transformation de l'existant. Les espaces de livraison doivent être prévus et adaptés. Le stationnement des cycles est l'objet d'obligations lors de la création de trois logements et plus.

L'aménagement naturel des parcelles est obligatoire pour toute emprise non revêtue et les plantations sont encadrées en termes de dispositions d'espèces (essences locales, diversité, etc...). Le coefficient de biotope, variable en fonction de la densité propre aux types de zones, a pour vocation d'inciter à un type d'aménagement moins impactant en matière d'imperméabilisation et de ruissellement, d'atténuation des pointes de chaleur ou de froid et de diversité biologique.

Implantation des constructions	UA et UD : alignement de fait ou alignement de voirie UB et UC : - 3 m du domaine public, - 5 m du domaine fluvial constructions secondaires en retrait de la principale
Limites séparatives	implantation en limite (sauf UD) ou $D = \frac{H}{2} \geq 3$ m volumétrie cohérente avec l'existant limitrophe
Construction sur même propriété	D ≥ 6 m et prospect de 45°
Emprise hauteur maximale	0,6 en UC UA, UC et UD : R + 2 + C (ou Attique) UB : R + 1 + C
Coefficient de biotope minimum	UA, UC et UD : 0,3 UB : 0,4

Équipements et réseaux

Les dispositions réglementaires visent un fonctionnement cohérent et sûr en matière d'accès, de voiries nouvelles, d'alimentation en eau, de raccordement à l'assainissement, d'eau pluviale et de réseaux secs.

- accès de la parcelles : ils doivent garantir la sécurité des mouvements et doivent donc être suffisamment dimensionnés pour ne pas créer de gêne sur la voie publique.

  Ils peuvent être regroupés et ne pas créer d'enclavement.

- voirie : les nouvelles voies doivent disposer d'une emprise de 7 m ou 5 m selon le nombre de sens de circulation. Les impasses doivent disposer d'aires de retournement dont les dimensions sont précisées. Les voies piétonnes, cyclables et liaisons douces sont préconisées pour se raccorder aux itinéraires existants.

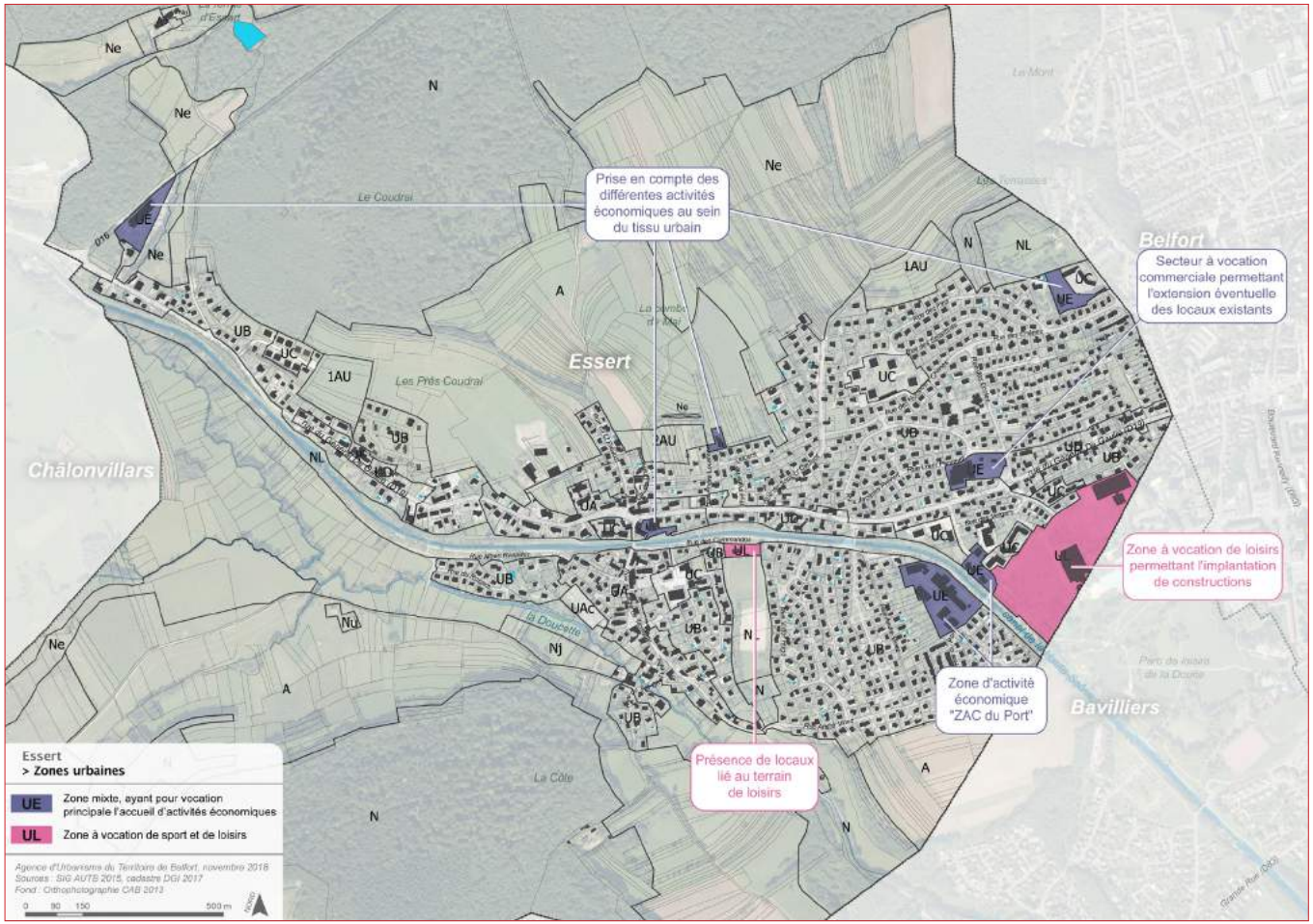
- eau potable : le raccordement au réseau est de règle. Celui-ci doit assurer les capacités utiles faute de quoi les constructions sont impossibles.

- assainissement : la commune est concernée par deux possibilités sectorisées, raccordement au réseau collectif ou assainissement autonome. Aucun rejet direct au milieu naturel n'est toléré.

- écoulement des eaux pluviales : celles-ci doivent être préalablement écrêtées sur la parcelle.

- réseaux secs (énergie, télécommunications) : les raccordements sont établis en souterrain : des fourreaux sont disposés en attente de connexion pour des NTIC.

B- Les zones urbaines : UE, UL



Destination des constructions, usages des sols et nature d'activité

Conformément à la réalité du terrain, les zones UE et UL sont justifiées pour la présence de fonctions spécialisées, à savoir l'activité économique (UE) ou la fonction de parc de loisirs (UL).

En conséquence, l'habitat n'y est pas prévu, sauf en lien direct avec une activité ou un équipement qui en justifie la présence.

Les zones UE ne constituent pas de grosses entités et n'ont pas la disposition de zone industrielle classique. Seule la ZAC du port constitue un petit ensemble d'activités regroupées. Celles-ci sont donc le plus souvent dessinées autour d'une activité ou d'un commerce significatif, dont le document d'urbanisme veut défendre la pérennité.

Les zones UL sont liées à la fonction sport-loisir, principalement à travers le site intercommunal du Parc de la Douce et de ses équipements (tennis, patinoire).

Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

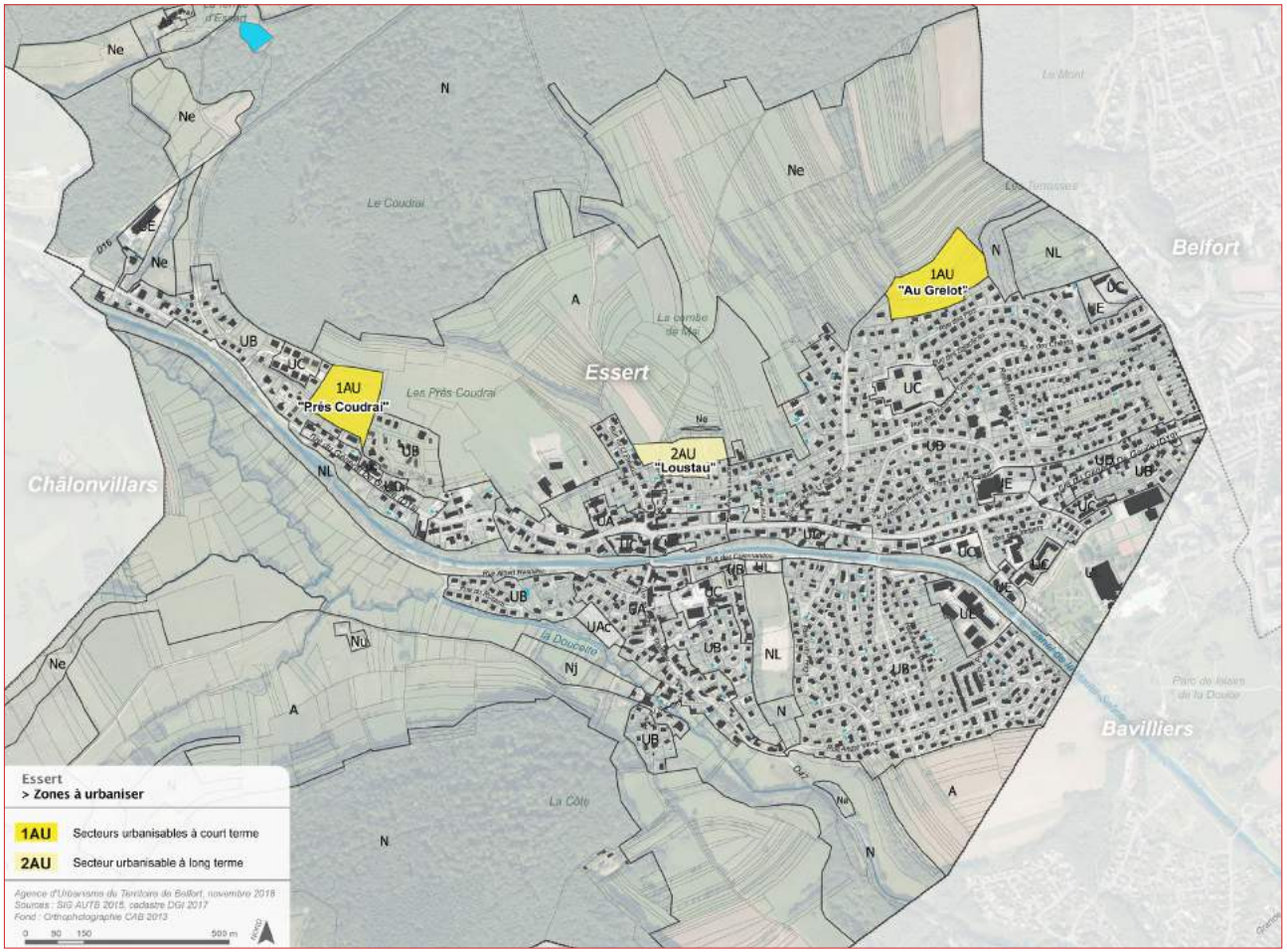
En zone UE, les règles diffèrent peu de celles des zones UB, sauf pour la hauteur des bâtiments d'activité, dont le maximum est fixé à 12 mètres à l'égout de toiture.

En zone UL, les règles d'implantation sont assouplies au regard de la nature atypique des équipements de sports-loisirs. Les hauteurs sont limitées à 10 m à l'égout de toiture (4 m pour les annexes).

Équipements et réseaux

La logique réglementaire mise en œuvre est de même nature que pour l'essentiel des zones U.

C- Les zones AU



Au vu des faibles disponibilités foncières permettant d'accueillir de nouvelles constructions, la commune doit ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation pour permettre le développement modéré de sa population et également pour proposer de nouveaux logements afin de pallier le phénomène de desserrement des ménages.

Trois zones sont classées en zone à urbaniser au projet de la commune, cependant seules deux de ces zones –1AU « Au Grelot » et 2AU « Loustau » – permettent de répondre au besoin en logements à échéance 2028. En effet, la zone 1AU « Prés Coudrai » fait l'objet d'un permis d'aménager (2e tranche du lotissement les Prés Coudrai), aussi, elle est comptabilisée, tout comme la 1ère tranche du lotissement, dans le calcul de la consommation de l'espace de la période précédente, et les logements prévus ont également été déduit du besoin foncier dans le calcul des perspectives de développement. Cette zone est toutefois encore classée en zone à urbaniser, car elle ne dispose pas des viabilités à l'intérieur de la zone. Aussi, bien que le projet soit avancé, les élus ont souhaité être prudents et n'ont pas souhaité intégrer cette zone à la zone UB afin de ne pas avoir à assumer le coût des viabilités internes à la zone si le projet en cours ne voyait pas le jour.

Les zones 1AU « Au Grelot » et 2AU « Loustau » ont été choisies en fonction de leur localisation, de leur moindre impact agricole et de leur moindre impact environnemental. En effet, la zone 1AU « Au Grelot » présente de nombreux avantages comme la proximité aux équipements et services (commerces, futur pôle scolaire), les cheminements doux permettant de relier les autres zones d'habitats et le sentier de randonnée « La promenade de la forêt du Mont », ou encore un cadre de vie de qualité. La zone 2AU « Loustau » aura pour avantage de venir étoffer le tissu urbain aux abords de la RD 19 et son aménagement permettra de restructurer les voies de la commune. Cette zone 2AU se situe également à proximité de nombreux équipements et services (commerces, mairie, stade).

Le choix de la priorité d'urbanisation entre ces deux zones s'est fait en fonction de la disponibilité foncière et l'assurance pour la commune de voir un projet se développer à court terme. La collectivité s'est engagée à réaliser les viabilités jusqu'au droit de la zone 1AU « Au Grelot », conformément à l'article R.151-20 du code de l'urbanisme ; les travaux doivent débuter en fin d'année 2018. Quant à la zone 2AU, elle pourra être ouverte à l'urbanisation après une procédure d'évolution du document d'urbanisme (modification ou révision) et lorsque le secteur pourra être desservi et accessible (la gestion des accès, des entrées/sorties de la zone, notamment Chemin de Cravanche sont complexes). L'inscription en zone d'urbanisation future permettra à la commune d'anticiper l'urbanisation de ce secteur et lui permettra d'acquérir des terrains, le cas échéant, pour la réalisation des accès. Les programmes de logements qui seront prévus sur cette zone 2AU devront

comporter une proportion de 30% de logements sociaux au titre des articles L.151-15 et R.151-38 3° du code de l'urbanisme. La mise en place de cet outil permettra à la commune de poursuivre son effort en matière de création de logement social.

Ces deux zones ont une superficie constructible de 3,9 hectares qui se décompose comme suit :

- 2,3 ha constructibles pour la zone 1AU « Au Grelot », déduction faite des deux secteurs préservés en tant qu'éléments du paysage, inconstructibles ;
- et 1,6 ha constructibles pour la zone 2AU « Loustau ».

Ainsi, entre le potentiel constructible présent en zone urbaine (3,5 hectares) et ces deux zones AU, le foncier constructible est évalué à 7,4 hectares, ce qui correspond au besoin évalué par les perspectives de développement choisies par la commune à échéance 2028.

Seules des règles pour les zones 1AU sont édictées. Les règles de la zone 2AU seront à mettre en œuvre lors de la procédure d'évolution du document d'urbanisme, en fonction du projet. Au vu de la vocation des deux zones 1AU, les règles édictées sont similaires à celles de la zone UB.

Pour rappel, le règlement et le zonage sont à prendre en considération au même titre que les OAP, lesquelles apportent des précisions d'affectation, de la validation et de disposition. Celles-ci sont exposées dans leur justification aux chapitres Ib et II.

Destination des constructions, usages des sols et nature d'activité

Usage résidentiel, accompagné d'activités de petites tailles (moins de 200 m^2) et compatible avec le contexte. Obligation d'une opération d'ensemble.

Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Les règles sont très proches de celles de la zone UB (type d'habitat individuel dominant : R + 1 + C), sauf partie affectée à du petit collectif (R + 2 + C).

Le coefficient de biotope est renforcé par rapport aux zones U, à savoir 0,4 au « Pré Coudrai » et 0,45 au « Grelot ».

Équipements et réseaux

Règles identiques au reste de la commune.

Justification

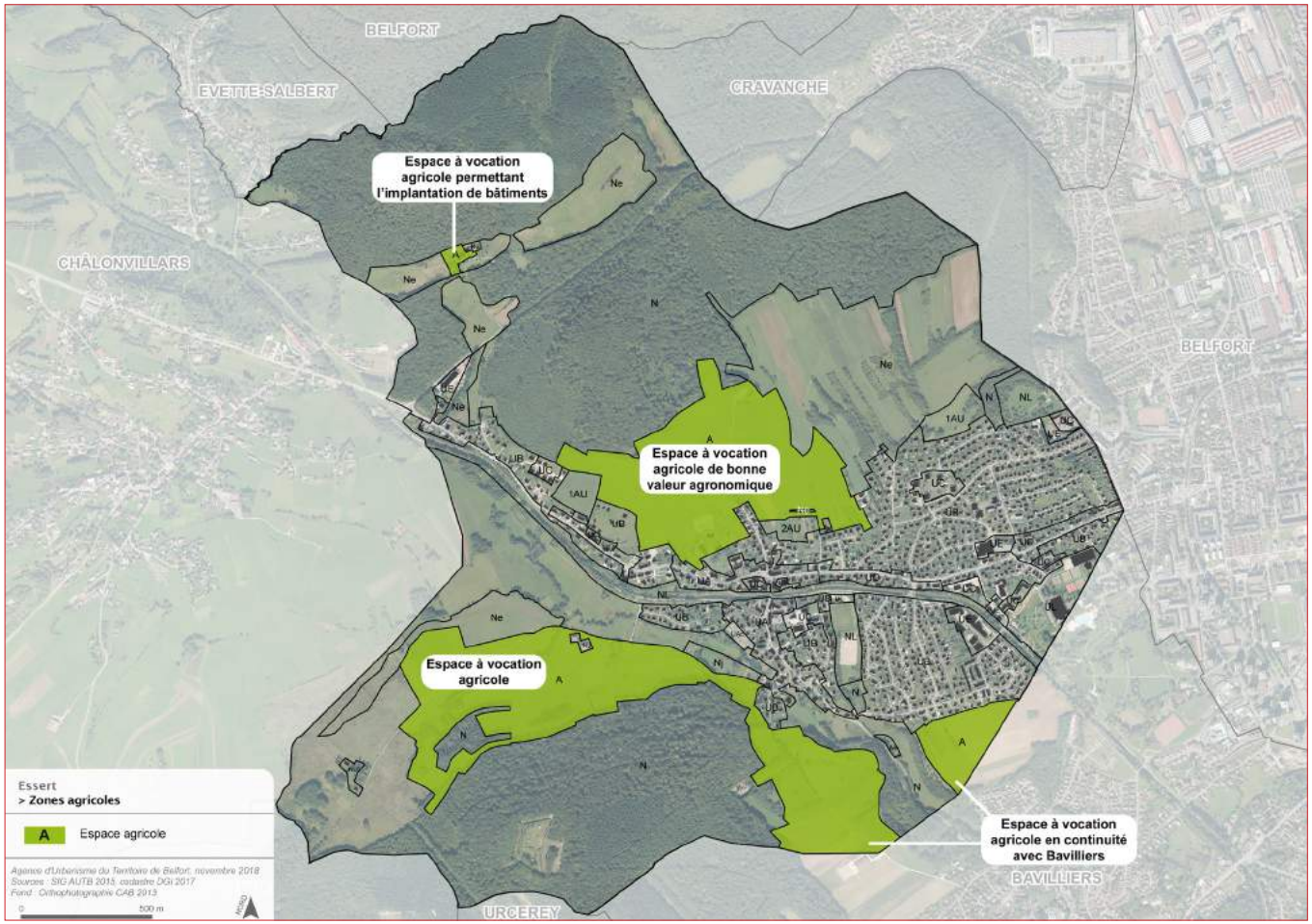
La qualité du cadre de vie privilégie la fonction résidentielle. L'aménagement pensé dans sa globalité, assure une harmonie, une cohérence avec les limites construites ou naturelles.

Ces règles visent une morphologie respectant l'environnement bâti de la commune.

Le coefficient de biotope est plus exigeant car il s'agit de constructions nouvelles où il sera plus facile à mettre en œuvre que dans un tissu déjà constitué. Cela correspond avec l'ambition d'une forte présence naturelle pour la zone.

Le bon fonctionnement technique des futurs quartiers est recherché en matière de circulation, de réseaux d'eau, d'assainissement, du pluvial, de l'énergie et des télécommunications.

D- La zone agricole A



La zone agricole représente 109,8 ha localisés pour l'essentiel sur les versants des principaux coteaux présents à Essert. Ces espaces sont destinés à l'exploitation agricole pour laquelle ils ont pour vocation de défendre la fonctionnalité. Ils sont occupés par des activités de culture et/ou de pâturage.

Destination des constructions, usages des sols et nature d'activité

Sont autorisées les activités et exploitations agricoles à travers leurs équipements, types de constructions et équipements spécifiques.

À cela s'ajoutent des usages soumis à condition car considérés comme étant nécessaires et/ou complémentaires avec l'activité agricole. Cette activité peut être diversifiée pour des raisons diverses, mais doit rester strictement liée à une exploitation déjà présente et active. Il s'agit donc d'habitation, d'hébergement hôtelier de type « gîte rural » ou camping à la ferme, d'artisanat ou commerce de détail...

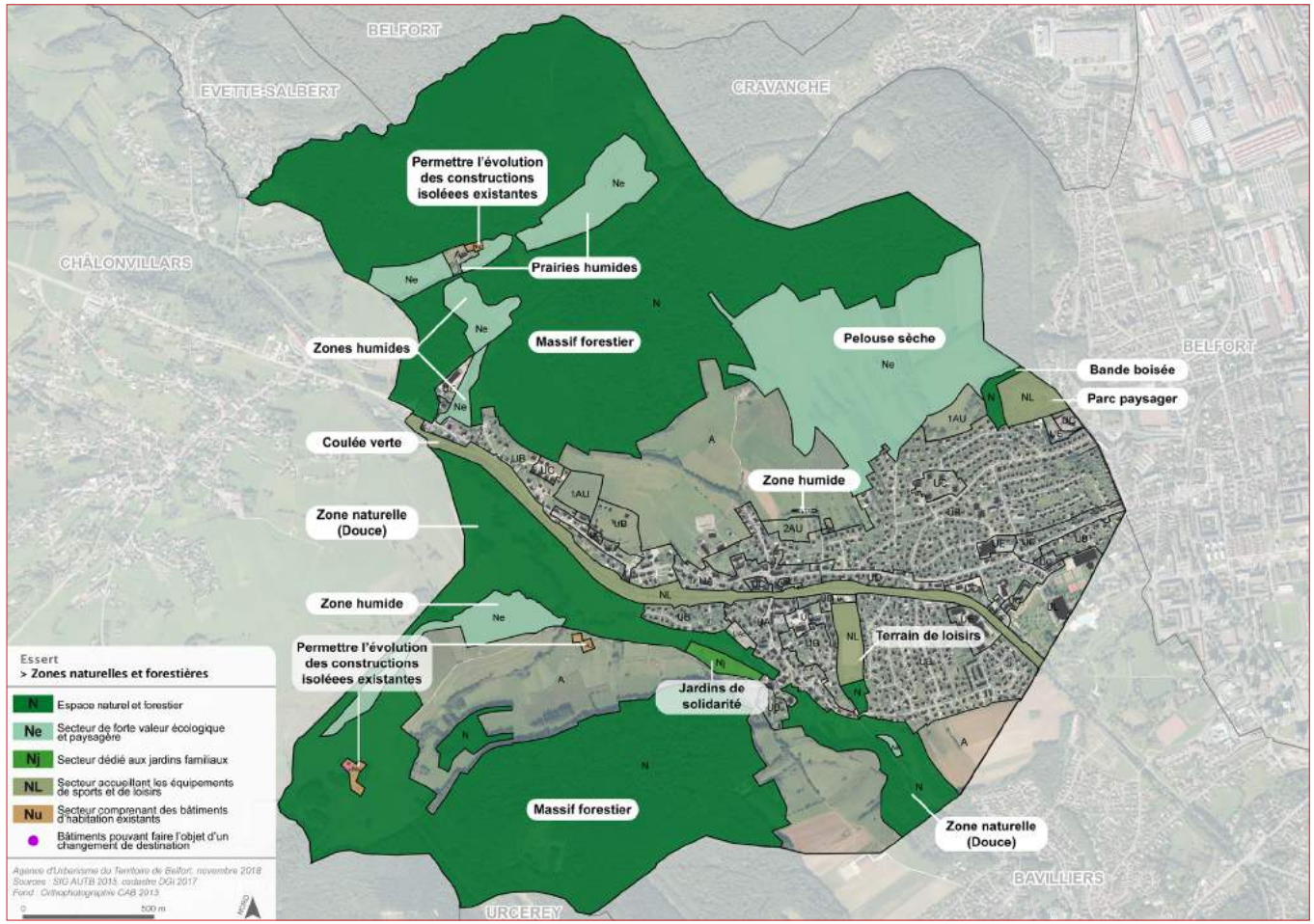
En outre toute construction d'exploitation agricole doit respecter une distance minimale de 100 m de la limite de zone urbaine, dans le but de ne pas créer de conflit de réciprocité.

Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Les formats de construction et principes d'implantation sont adaptés au style local : implantation à plus de 4 m des limites, respect d'un minimum de 6 m entre deux constructions, hauteur maximale à 12 m ou R + 1 + C (avec dérogation pour ouvrages techniques).

L'intégration paysagère demandée à ces constructions a pour but de préserver des sites ouverts, perceptibles de loin. Les plantations comme les arbres isolés, les alignements et les haies sont conservées ou recréées, soit à titre de reconstruction paysagère, soit dans le but de préserver la trame biologique.

E- Les zones naturelles et forestières N



Le zonage « N » est attribué aux espaces naturels et forestier par vocation. Ils sont inscrits comme tels dans la durée. Les constructions n'y sont prévues qu'à titre marginal et ce dans quelques types d'espaces restreints.

Les zones « N » sont donc constituées d'espaces naturels et forestiers. Le principe d'aménagement qui prévaut est d'y intervenir a minima -sauf dans des conditions d'exploitation encadrées en matière d'exploitation forestière ou de pratiques culturales douces.
Les zones « Ne », au regard de leur forte valeur écologique et paysagère sont encore plus fortement protégées, pour tout ce qui toucherait à une intervention sur le sol, aux cours d'eau, aux éléments végétaux en place.

La zone « Nj » est dédiée aux jardins familiaux. En ce sens la construction de petites cabanes (maximum fixé à 10 m^2 et 3 m de haut) y est possible, constructions légères ne justifiant pas des obligations en matière d'implantation sur la parcelle.

Les zones « Nl » accueillent potentiellement des équipements de sports et de loisirs. Il s'agit du secteur de la plaine de sport, du canal et de ses abords, et de l'espace de loisir « Sur le Coteau ». Ce dernier est en cours d'aménagement, ce qui motive son statut réglementaire en « Nl ». Les équipements publics, aménagements d'accès, installation de mobilier y sont autorisés.

Les zones « Nu » renvoient à des petites zones isolées dans un contexte naturel ou agricole, où existent des constructions de faible emprise. Les zones « Nu » ressortent de l'article L.151-12 du code de l'urbanisme du fait du caractère existant des constructions et que leurs extensions ou annexes -dûment encadrées par le règlement- ne compromettent ni activité agricole, ni qualité paysagère du site.

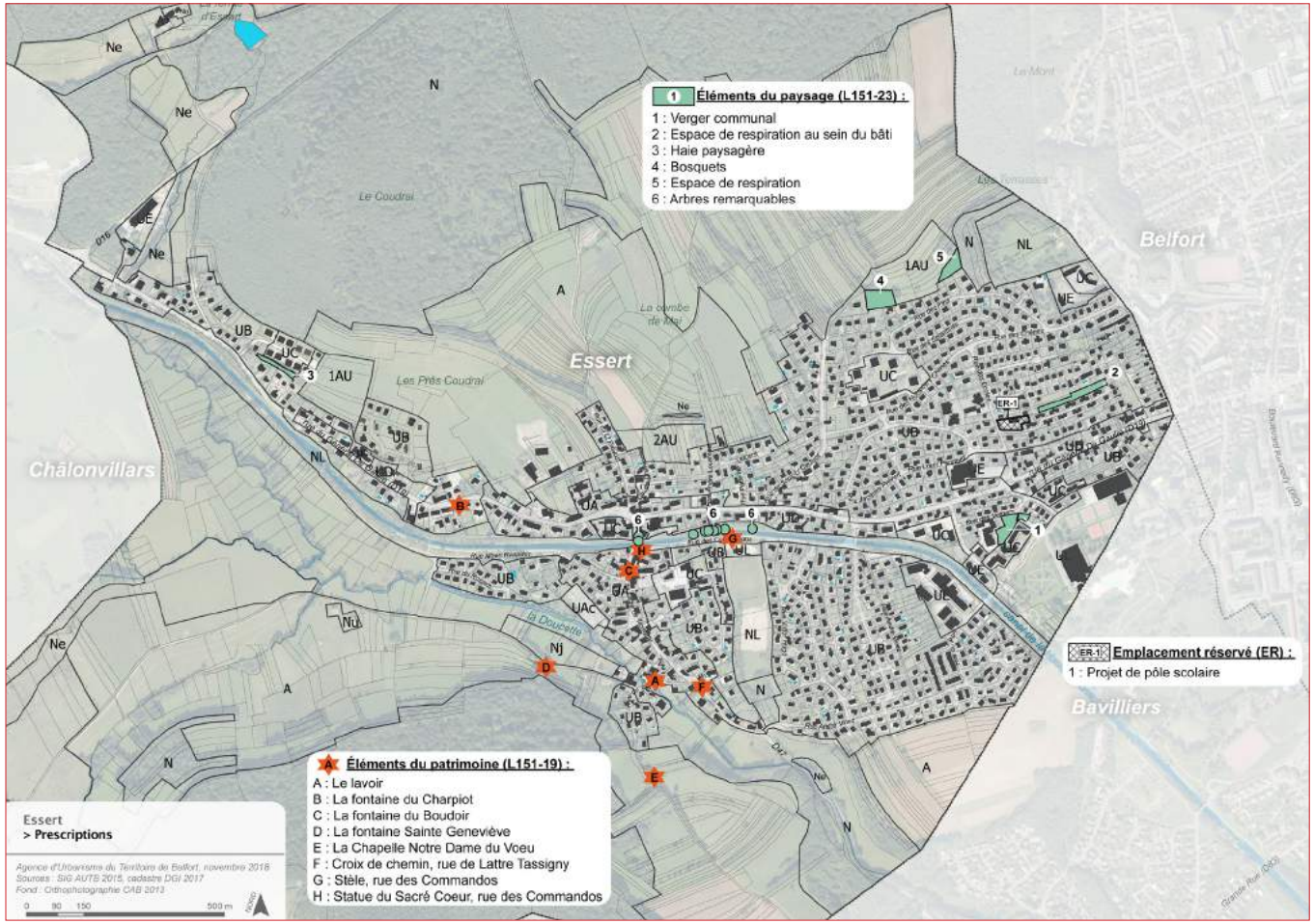
Le règlement en permet donc l'aménagement ou le développement dans les limites fixées à 50 m^2 pour l'immeuble principal et à 30 m^2 dans le cas d'annexes. La hauteur est limitée à R + 1 + C, le coefficient de biotope situé à 0,4.

Ces règles visent simplement un maintien sans développement des constructions, compte-tenu de l'environnement naturel qui est le leur.

Dans cet esprit, trois bâtiments sont désignés au titre de l'article L.151-11 2° du code de l'urbanisme dans la zone Nu du Tremblet afin de permettre leur changement de destination. L'intérêt est de préserver le patrimoine architectural et de permettre l'implantation de gîtes et de salle d'accueil pour le milieu associatif. Le changement de destination est soumis à un avis conforme de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles ou Forestiers (CDPENAF) ou de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS). Le règlement stipule que ces bâtiments devront garder leur enveloppe initiale. Cependant, afin de ne pas bloquer les travaux de réhabilitation, des adaptations mineures sont autorisées dans la limite de 10%.

CHAPITRE VI
Toute autre disposition pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue

A- Élément du patrimoine local soumis à protection



Conformément à l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, le règlement prévoit la protection de plusieurs édifices, équipement ancien, du statuaire culturel ou commémoratif existant à Essert. Ceux-ci sont mentionnés aux dispositions générales ainsi qu'au plan de zonage. Il s'agit du lavoir, des fontaines du Charpiot, du Bourboir, Sainte-Geneviève, de la Chapelle Notre-Dame du Voeu, de la Croix de chemin de la rue de Lattre de Tassigny, de la stèle de la rue des Commandos, de la statue du Sacré-Coeur rue des Commandos.

La protection consiste en une interdiction de destruction et à une obligation d'entretien de mise en valeur.

B - Élément du paysage

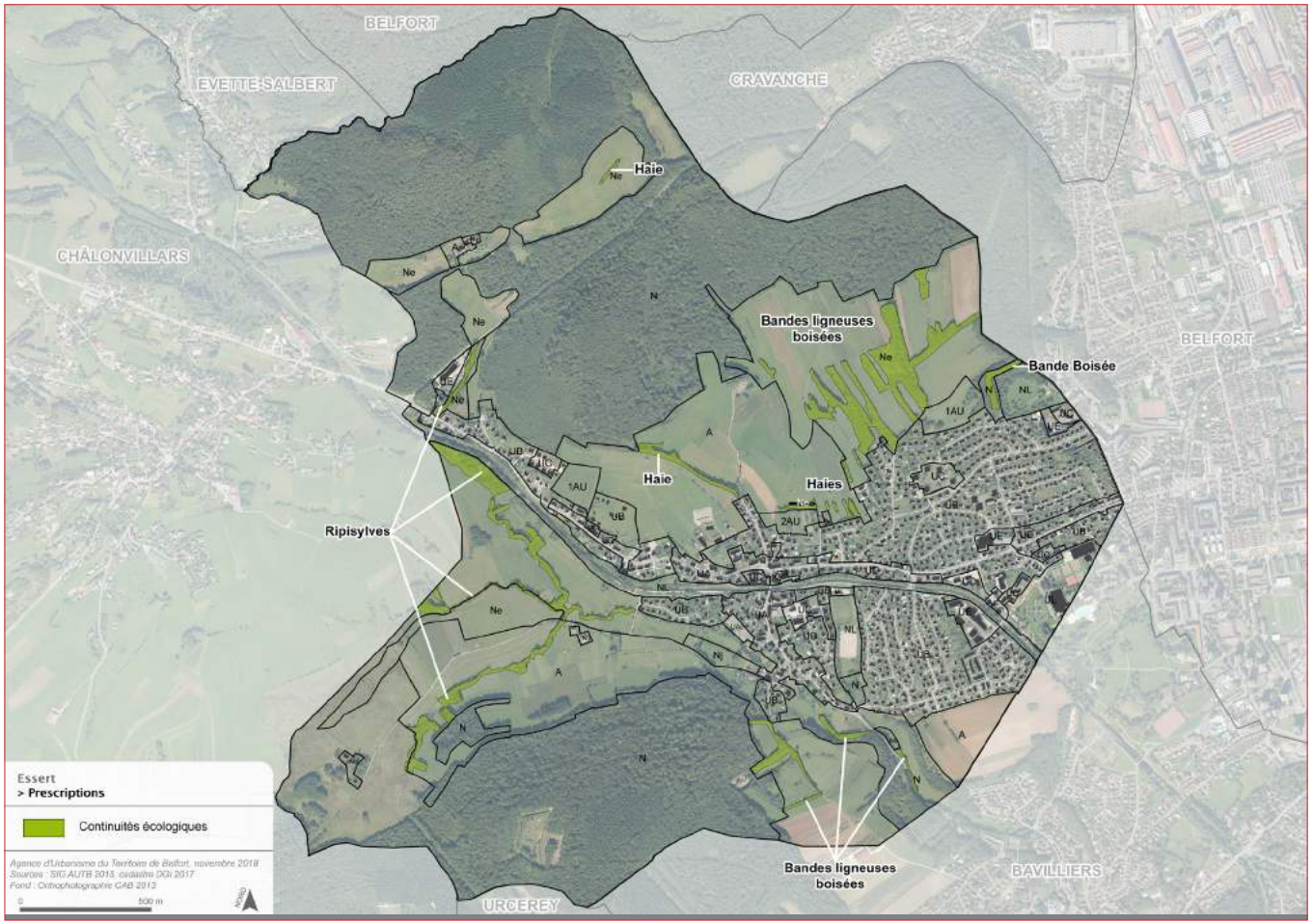
En application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, le règlement prévoit la protection ou la reconstitution d'ensembles naturels inclus aux zones construites ou potentiellement construites. Ces espaces sont repérés par une trame au document de zonage. Afin d'éviter leur coupe définitive, ceux-ci sont soumis à obligation de déclaration de coupe avant obligation de replantation. Aucune construction n'est admise.

Ceux-ci sont au nombre de six : le verger communal, l'espace situé entre les rues des champs et du Caporal Rebel, la haie paysagère située au Pas de Brebis, le bosquet et l'espace situés au Grelot, plusieurs arbres remarquables rue de Lattre de Tassigny et le long de la Coulée verte.

C - Emplacements réservés

Le PLU prévoit un seul emplacement réservé. Celui-ci est mentionné au plan de zonage. Il est justifié par la restructuration du groupe scolaire « Cousteau » signalé au PADD. La commune, titulaire de cette réserve, prévoit l'amélioration des conditions de fonctionnement de l'équipement par l'achat de l'actuelle salle Saint-Paul. Celle-ci pourra notamment recevoir une crèche.

D- Corridors écologiques



En application de l'article R.151-43-4è alinéa, plusieurs secteurs sont mentionnés au plan de zonage par une trame qui renvoie aux obligations suivantes :

- clôtures éventuelles perméables pour la faune,
- maintien des continuités biologiques près des cours d'eau,
- maintien des zones humides existantes,
- conservation et plantations de haies vives.

En cas d'intervention particulière, toute reconstitution y est obligatoire. Un tel dispositif se justifie au titre de la fonction de trame écologique que ces unités jouent, en tant qu'habitat et d'espace de circulation faunistique.

E - Secteurs avec limite de constructibilité ou d'occupation pour nuisance ou risque

Au titre des dispositions générales, le règlement rappelle les conditions ou limites d'aménagement liées aux voies bruyantes (RD19 et RD16), risque sismique (zone d'aléa modéré classé 3/5 à Essert -annexe au PLU), retrait-gonflement des argiles (présence de sols argileux sur la commune : risque évalué de moyen à faible), présence de radon (non avérée à Essert).

Par ailleurs, le risque de falaise, le risque inondation et le risque liée à la canalisation de gaz sont pris en compte par le règlement littéral et graphique.

Au titre de l'article R.151-31 2° du code de l'urbanisme, le règlement graphique reporte les falaises afin d'y interdire les constructions.

Au titre de l'article R.151-34 1° du code de l'urbanisme, le règlement graphique reprend le périmètre de l'atlas des zones inondables du bassin de la Douce afin que la population soit informée et afin d'édicter des règles adaptées à ce périmètre, à savoir : l'interdiction de toute construction nouvelle et de faire évoluer les constructions existantes (seules l'adaptation et la réfection sont autorisées).

Au titre de l'article R.151-34 1° du code de l'urbanisme, le règlement graphique reporte la servitude d'utilité publique liée à la canalisation de gaz. Le règlement littéral reprend les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 13 novembre 2017.

La justification du rappel de ces préconisations va de soi.

PARTIE IV
Prise en compte de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement et effets et incidences de la mise en œuvre du plan

1. Le contexte géoclimatique et géomorphologique

Les enjeux de cette partie sont notamment :

- l'adaptation des principes de construction face aux conditions climatiques,
- la géomorphologie des cours d'eau et leur espace de mobilité.

À travers son règlement, la commune sensibilise la population aux principes de constructions notamment en informant sur la prise en compte du terrain, du relief, des vents, de l'orientation par rapport au soleil. Le règlement n'impose pas pour autant de règles strictes étant donné que la RT 2012 prend en compte la performance énergétique des bâtiments, et que la future réglementation thermique (RT 2020) imposera des normes plus strictes pour limiter les déperditions énergétiques. En outre, dans son projet, les zones de développement privilégiées se situent au Nord du territoire communal qui bénéficie de meilleures conditions d'ensoleillement.

Concernant les éléments hydrographiques et les milieux humides du territoire communal, la majeure partie d'entre eux sont intégrés à la zone N ou Ne (comme la Doucette). De plus, la majeure partie de la ripisylve de la Doucette est classée en tant que continuité écologique ce qui permet la préservation de ses berges.

Effets et incidences

Le classement en zone naturelle et forestière ainsi que l'utilisation des outils tels que la protection des continuités écologiques entraînent une prise en compte et une intégration des préoccupations environnementales sur le territoire communal. Ces protections mises en place par le projet, notamment au niveau de la Doucette, permettent d'avoir un impact positif sur le long terme pour la qualité des masses d'eaux superficielles en accord avec les objectifs portés par le SDAGE.

En outre, sensibiliser la population pour la prise en compte des principes de constructions bioclimatiques peut avoir un effet incitatif pour les porteurs de projets, et être, à terme, positif pour l'environnement.

2. Le paysage

Les enjeux paysagers du territoire communal sont notamment liés aux espaces ouverts présents au Sud de la Doucette. Quelques éléments structurants tels que des haies et bosquets au sein des espaces agricoles semi-ouverts au Nord de la commune font également partie des enjeux paysagers.

En outre, en frange avec l'urbanisation, les transitions entre tissu urbain et espaces agro-naturels doivent également être traités avec soin, afin de préserver le cadre de vie de qualité de la commune.

Effets et incidences

Les espaces ouverts au Sud de la Doucette et les espaces agricoles semi-ouverts sont classés en zones N, Ne ou A, ce qui permet de les préserver. Par ailleurs, les haies et bandes boisées au Nord du territoire communal sont également classées en tant que continuités écologiques. Cette protection permet de les protéger tant pour l'environnement que pour leur rôle structurant dans le paysage.

Par ailleurs, la question des transitions est également traitée par le projet, notamment à travers les orientations d'aménagement et de programmation pour les nouveaux quartiers. En complément, le PLU, par l'instauration de règles sur les clôtures, assure la gestion des transitions lors de nouveaux projets et peut permettre, à terme, d'améliorer la situation actuelle en influant sur la hauteur de l'existant en cas de changement de clôtures (le conseil municipal, dès l'approbation du PLU, prévoit de soumettre l'édification de clôtures à autorisation afin de mieux gérer les évolutions au sein du tissu urbain).

3. Les milieux naturels et le fonctionnement écologique des écosystèmes

Les enjeux relatifs à cette partie sont notamment :

- la protection et la valorisation des prairies humides à proximité du ruisseau de la Doucette ;
- le maintien de la continuité de la Trame bleue (Canal de la Haute-Saône et Doucette principalement) ;
- le maintien voire la restauration du secteur de pelouse identifié au nord-est de la commune ;
- la pérennisation des zones humides pour leur qualité et leur rôle plurifonctionnel ;
- la prise en compte des continuités écologiques (Trame verte en particulier) lors des choix d'urbanisation.

L'ensemble des milieux d'intérêt fort ou jouant un rôle dans le fonctionnement écologique des écosystèmes sont préservés par le projet de la commune. En effet, l'ensemble des milieux humides et les milieux thermophiles (type pelouses sèches) sont protégés par un zonage Ne qui correspondant à une protection stricte. Par ailleurs, la ripisylve de la Doucette est classée en tant que continuité écologique. Le canal de la Haute-Saône, Coulée Verte, est quant à lui classé en zone NL, dédiée aux loisirs. Ce classement fait écho au document d'urbanisme de la commune voisine, Bavilliers. Quelques arbres marquants pour le paysage le long de ce canal sont également préservés en tant qu'élément du paysage par le projet.

La trame verte fait également l'objet d'une protection par le classement en N des massifs forestiers présents au Nord et au Sud de la commune, et par le classement en continuités écologiques de corridors jouant un rôle plus local à l'exemple des haies et bandes ligneuses boisées présentes au Nord-Est du territoire communal d'Essert.

Effets et incidences

Le projet de la commune a un effet positif pour les milieux et le fonctionnement écologique car il identifie et protège les éléments importants. Les choix d'urbanisation ont pris en compte ces éléments afin de ne pas impacter les écosystèmes communaux et supracommunaux. Seuls des milieux d'importance faible à moyenne, notamment prairiaux, sont impactés par les zones 1AU « Au Grelot » et 2AU « Loustau ». L'urbanisation future engendrera alors des incidences limitées sur l'environnement, notamment car l'urbanisation n'entraîne pas la destruction de toute biodiversité. En outre, des nombreuses préconisations et prescriptions sont introduites par les orientations d'aménagement et le règlement comme l'implantation d'essences locales pour la création de haies, le maintien d'espaces verts privatifs en arrière de parcelles pour le secteur 1AU « Au Grelot », et également l'introduction d'un coefficient de biotope par surface allant d'au moins 0,3 à au moins 0,5 selon les zones U et AU du PLU.

4. Les autres ressources naturelles et les pressions

❖ *L'agriculture et la forêt*

La forêt occupe une place importante au sein de la commune, car elle couvre environ 45 % du territoire communal. L'enjeu est la préservation de ces espaces qui joue un rôle écologique et paysager.
Le projet prend en compte cet enjeu en classant notamment en N les massifs forestiers, et protégeant en tant que continuités écologiques les haies, bosquets, bandes boisées et ripisylves.

La commune, malgré sa position dans la 1ère couronne de l'agglomération et sa proximité avec Belfort, compte encore des terres agricoles exploitées et des sièges d'exploitations agricoles. L'enjeu est de préserver le fonctionnement des exploitations et de limiter la consommation des terres agricoles, notamment de moyenne à bonne valeur agronomique.
Un seul secteur de développement se situe sur des terres de bonne valeur agronomique ; il s'agit de la zone 1AU « Prés Coudrai ». Ce secteur fait l'objet d'un permis d'aménager depuis 2012, aussi, la commune entérine, à travers son document d'urbanisme, une situation existante, où les droits à construire sont d'ores-et-déjà acquis. Les choix de développement pour les zones 1AU « Au Grelot » et 2AU « Loustau » ont quant à eux été guidés par le moindre prélèvement sur les terres agricoles. La zone 1AU a un impact résiduel sur l'agriculture (une fauche par an) et la zone 2AU est composée presque en totalité par l'arrières de terrains d'aisance privatifs.

❖ *L'alimentation en eau potable*

La compétence en alimentation en eau potable est gérée par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA). La commune d'Essert est alimentée par le réseau d'eau de la station de Belfort qui provient pour 80 % des captages de Sermamagny et pour le reste du réseau de Mathay.

Malgré une vigilance au niveau de la ressource en eau au niveau départemental, il est précisé qu'actuellement, le GBCA procède à des travaux d'individualisation des captages gravitaires de Sermamagny afin de maîtriser le débit réservé de la Savoureuse. Ces travaux ont pour but à terme d'optimiser la production de la zone de captage.

La production d'eau annuelle en 2017 de l'usine de Belfort est de 5 300 000 m^3 dont 131 000 m^3 pour la commune d'Essert (soit moins de 2,5%).
Au vu de l'augmentation estimée de la population d'Essert de 440 habitants à échéance 2028, les besoins supplémentaires annuels sont estimés à 2 420 m^3, soit 0,05 % de la production actuelle.

L'usine de production de Belfort est largement en capacité de répondre aux besoins supplémentaires estimés pour la commune d'Essert.

Cette augmentation est donc négligeable et ne sera vraisemblablement pas visible car en parallèle, il est observé une baisse de la consommation (recyclage en industrie, récupération des eaux pluviales, …).

❖ *Gestion des eaux usées*

La commune d'Essert est raccordée à deux stations d'épuration : la station de Bavilliers qui traite 98 % des effluents d'Essert et la station de Belfort (trois secteurs isolés du tissu urbain sont en assainissement non collectif).

D'après les services du Grand Belfort, instance compétente en matière d'assainissement, la station de Bavilliers est utilisée à environ 40 % de sa capacité nominale et a un très bon rendement épuratoire. Cette station est en capacité de traiter les effluents supplémentaires prévus par le projet de développement de la commune. En outre, les réseaux de la commune sont suffisamment dimensionnés pour recueillir des effluents supplémentaires.

Effets et incidences

Les effets du projet liés aux ressources naturelles, aux consommations énergétiques sont en lien avec l'accueil de nouveaux habitants. Le développement de la commune va avoir un impact sur la consommation d'eau potable, sur l'imperméabilisation des sols et les postes de dépenses d'énergie liés au chauffage résidentiel et au transport routier (déplacements générés par les nouveaux habitants).
Cependant, le projet cherche à limiter ses incidences :

- en imposant un coefficient de biotope par surface allant d'au moins 0,3 à au moins 0,5 selon le type de zone U et AU afin de limiter l'imperméabilisation des sols ;
- en incitant à ce que les projets de construction s'implantent en prenant en compte leur environnement et cherchent à atteindre de bonnes performances énergétiques ;
- en imposant également l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

Par ailleurs, le GBCA s'appuie sur un service de recherche de fuite performant et réactif. La mise en œuvre de plus de 700 pré-localisateurs de fuite et la gestion de 50 compteurs de sectorisation ont permis d'obtenir un rendement du réseau en 2017 de plus de 81% contre 71% il y a 10 ans.

Enfin, conformément à sa politique d'investissement et dans le cadre de son schéma directeur et de la gestion patrimoniale des ouvrages et réseaux, le GBCA a défini un programme ciblé de renouvellement des canalisations fragiles et de sécurisation des communes et procède au remplacement annuel d'environ 3,5 km de réseau. Ces travaux contribuent également à l'amélioration du rendement du réseau et donc à la capacité d'alimentation en eau des différentes communes.

5. La gestion des risques et des nuisances

❖ ***Anciens sites de décharge***

La commune compte deux anciens sites de décharge, aujourd'hui réhabilités et utilisés pour d'autres fonctions : un terrain de loisirs et une piste d'auto-école. Afin d'en garder la mémoire, le projet les reporte au plan « Périmètres et Contraintes d'urbanisme » présents au sein des annexes du PLU.

❖ ***Nuisances sonores***

Deux voies départementales de la commune sont concernées par le classement des infrastructures sonores. Il s'agit de la RD 19 et de la RD 16. Les choix d'urbanisation ne se sont pas portés à proximité de ces axes de transport.
En outre, les périmètres de part et d'autre de ces deux voies dans lesquels des normes de construction relatives à l'isolement acoustique sont nécessaires sont reportés au plan « Périmètres et Contraintes d'urbanisme » présents au sein des annexes du PLU.

❖ ***Risque inondation***

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation, toutefois, un atlas des zones inondables de la Douce, réalisé en 2013, permet de connaître les zones inondables présentes sur le territoire communal. Les zones touchées se situent le long de la Doucette. Elles sont reportées au plan de zonage et font l'objet d'un règlement spécifique. Par ailleurs, le rapport de présentation comporte en annexes les cartes d'aléas de cet atlas.

❖ ***Risque mouvement de terrain***

Cinq types de risques de mouvement de terrain sont recensés à Essert.

- Le risque affaissement-effondrement est lié à la présence de deux dolines localisées dans le tissu existant : au sein du tissu historique, après le croisement entre les rues de Lattre de Tassigny et Albert Raspiller (puits occulté aujourd'hui), et rue des Vergers à proximité du verger communal et de la patinoire à l'Est d'Essert (doline intégrée dans le système du bassin de rétention). Ces deux secteurs ont été analysés spécifiquement, étant donné que le risque d'affaissement n'impactera pas l'urbanisation future, ils ne font pas l'objet de prescriptions réglementaires spécifiques.
- Le risque glissement lié à la géomorphologie des sols. Ce risque impacte une partie du tissu urbain d'Essert, des Prés Coudrai à la sortie de la commune, en direction de Châlonvillars. Les constructions nouvelles devront notamment respecter des normes spécifiques relevant du code de la construction et de l'habitation.

- Le risque liquéfaction n'impacte pas des zones urbaines ou à urbaniser. Il correspond aux secteurs de milieux humides et inondables liées à la Doucette.
- Le risque érosion de berge se situe le long de la Doucette et de la RD 47, au sein d'une pâture, proche de la limite communale avec Bavilliers. Ce risque ponctuel est intégré à une zone Ne, de protection stricte.
- Le risque falaise, au Nord-Est de la commune, proche du secteur du Mont. Ce risque est commun avec la Ville de Belfort. Au titre de l'article R.151-31 2° du code de l'urbanisme, ce secteur est reporté au plan de zonage et le règlement stipule qu'aucune construction n'y est autorisée.

L'ensemble de ces risques font l'objet de plaquettes d'information qui sont annexées au rapport de présentation.

❖ ***Retrait gonflement des argiles***

La commune est concernée par trois niveaux d'aléas : nul à moyen. Une partie du tissu urbain d'Essert est concernée (des Prés Coudrai jusqu'à la sortie de la commune en direction de Châlonvillars). En termes de nouvelles constructions, la zone la plus impactée est la zone 1AU « Prés Coudrai ». Le PLU permet d'informer la population sur ce type d'aléa et les constructions nouvelles devront notamment respecter des normes spécifiques relevant du code de la construction et de l'habitation.

❖ ***Risque sismique***

Le risque sismique (niveau moyen) impacte la totalité du territoire communal. Les constructions doivent respecter les normes édictées par le code de la construction et de l'habitation. Afin d'informer la population, le présent rapport et le règlement traitent de ce risque.

❖ ***Transports de matières dangereuses***

La commune est impactée par la présence d'une canalisation de gaz. Les servitudes d'utilité publiques afférentes à cette canalisation sont reportées sur le plan de zonage et les prescriptions du gestionnaire sont reprises par le règlement du PLU. De plus, ces servitudes apparaissent au plan « Périmètres et Contraintes d'urbanisme » présents au sein des annexes du PLU.

La RD 19 est également concernée par le transport de matières dangereuses. Toutefois, aucune préconisation n'est à prendre en compte au sein du document d'urbanisme. De plus, les choix d'urbanisation ne viennent pas densifier la population le long de cet axe, ce qui permet de limiter la population exposée en cas d'explosion ou de fuites. Afin d'informer la population, une indication sur ce risque est reportée au plan « Périmètres et Contraintes d'urbanisme » présents au sein des annexes du PLU.

Effets et incidences

En termes de risques, le projet est positif car il a analysé les situations, et pris en compte les différents risques afin de limiter, pour l'avenir, la population exposée.
En outre, à travers le document d'urbanisme, la population bénéficiera d'un meilleur niveau d'information, ce qui a également un effet positif (meilleure connaissance, intégration de certaines pratiques, évolution des comportements, etc.).

PARTIE V
Tableau de synthèse des surfaces et indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan

Tableau de synthèse des surfaces

VOCATION DES ZONES	ZONE	SUPERFICIE	POURCENTAGE PAR RAPPORT AU TERRITOIRE
Urbaine (U)	UA dont UAc (0,6 ha)	13,1 ha	1,8 %
	UB	96,5 ha	13,7 %
	UC	7,6 ha	1,1 %
	UD	7,0 ha	1,0 %
	UE	5,4 ha	0,8 %
	UL	7,1 ha	1,0 %
À Urbaniser (AU)	1AU	5,1 ha	0,7 %
	2AU	1,6 ha	0,2 %
Agricole (A)	A	109,8 ha	15,5 %
Naturelle et forestière (N)	N	349,9 ha	49,5 %
	Ne	81,3 ha	11,5 %
	Nj	1,7 ha	0,2 %
	NL	19,8 ha	2,8 %
	Nu	1,2 ha	0,2 %
TOTAL		707,1 ha	

Indicateurs

L'article R.151-4 du code de l'urbanisme dispose que le rapport de présentation doit identifier les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan. Cette analyse doit avoir lieu, au plus tard, 9 ans après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme (art. L.153-27 du code de l'urbanisme). Aussi, les indicateurs suivants et les mesures de suivi issues de l'évaluation environnementale devront être étudiés :

THEMES	INDICATEURS	SOURCES
Population	- Évolution de la population - Nombre d'habitants supplémentaires - Taux de variation annuel moyen	*INSEE*
Logement	- Évolution du nombre de logements - Part de la construction neuve et de la rénovation - Typologie des logements produits : individuels, groupés, collectifs - Densité (nombre de logements / hectare)	*INSEE, Sit@del*
Artificialisation	- Consommation foncière générée par les nouveaux logements, les équipements, les activités … - Taux d'occupation des secteurs d'urbanisation future	*SIG*
Aménagement du territoire	- Respect de la mise en œuvre des OAP	*Commune, Service ADS GBCA*
Activités	- Évolution du nombre d'activités - Besoin de la population : satisfaits ou à combler ?	*Commune, INSEE*
Agriculture	- Évolution du nombre de sièges d'exploitation - Évolution des périmètres de réciprocité	*Commune, DDCSPP, Chambre d'Agriculture*
Équipements et services publics	- Évolution du nombre d'équipements et services publics - Besoin de la population : satisfaits ou à combler ?	*Commune*

Mesures de suivi

Mesure de suivi n°1	Vérification de la pérennisation effective des haies et bosquets en zone agricole et à proximité du village repérées comme éléments du paysage (**vérification sur le terrain** de la pérennisation des secteurs de haies repérés comme éléments du paysage, éventuellement réalisation d'une carte par photo-interprétation dans 5 ou 10 ans, lorsqu'une nouvelle photographie aérienne sera disponible).
Mesure de suivi n°2	Vérification de la pérennisation effective des secteurs de pelouses sèches et prairies maigres constituant des habitats satellites important de la sous-trame des milieux xériques (**vérification sur le terrain** en bonne période pour la phénologie des végétaux avec réalisation éventuelle de relevés de végétation et d'une cartographie sommaire des types d'habitats présents).

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE I - Diagnostic territorial complet

ANNEXE II - Aléas naturels

Annexe 2.1.	**Étude des crues historiques et des aléas du bassin de la Douce**
Annexe 2.2.	**Atlas des Zones Inondables du bassin de la Douce**
Annexe 2.3.	**Atlas des mouvements de terrains**
Annexe 2.4.	**Cartographie de l'aléa sismique et risque d'exhalaison du radon**
Annexe 2.5.	**Fiches et réglementation relatives aux aléas de terrain**

ANNEXE III - Annexes aux études environnementales

Annexe 3.1.	**Expertise de police de l'eau des secteurs pressentis à l'urbanisation**
Annexe 3.2.	**Décision de la MRAe de soumettre le PLU à une évaluation environnementale**
Annexe 3.3.	**Données et documents en appui de l'évaluation environnementale**

ANNEXE IV - Aménagements piétonniers et cyclables

Annexe 4.1.	**Reprise de l'étude CADR67 menée lors de l'élaboration du PLU de 2012 (pour information)**
Annexe 4.2.	**Pacte pour les aménagements cyclables et piétonniers élaboré lors des élections municipales de 2014**
Annexe 4.3.	**Information sur les aménagements réalisés et les possibilités évoqués dans les annexes 4.1 et 4.2**

ANNEXE I

Diagnostic territorial complet

ANNEXE 1.
Diagnostic territorial

A - Démographie et logement

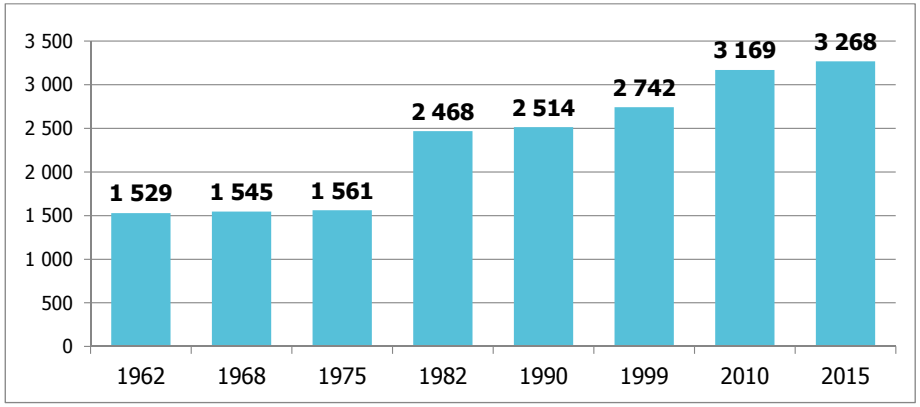
1. La population d'Essert

1.1. Les dynamiques d'évolution

1.1.1. + 500 habitants dans les années 2000

En 2015, la commune d'Essert (7,01 km² de superficie) compte 3 268 habitants (recensement Insee), soit une densité de 465 habitants au km².

L'évolution de la population entre 1962 et 2015



Source : INSEE 2015

La population d'Essert a doublé depuis 1962, mais la croissance n'est pas régulière sur la période 1962-2015.
Cependant, la population a augmenté à un rythme plus élevé que la 1ère couronne du Grand Belfort (Bavilliers, Cravanche, Danjoutin, Essert, Offemont et Valdoie), que l'agglomération et le département.

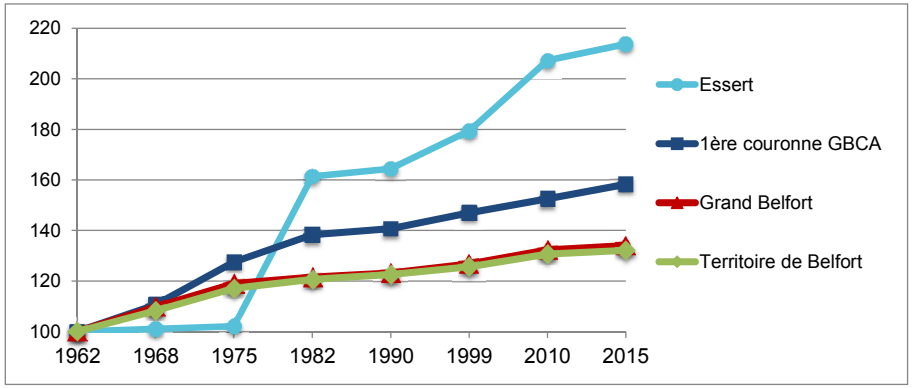
Après une période entre 1962 et 1975 de stabilité démographique autour de 1 550 habitants, Essert a connu une croissance spectaculaire entre 1975 et 1982 grâce à une forte urbanisation (lotissement du Coteau). La population atteint en 1982, 2 468 habitants, soit 900 habitants supplémentaires par rapport à 1975.

Après une nouvelle période de légère stagnation entre 1982 et 1990, la population poursuit dans les années 90 et 2000, une croissance soutenue : de 2 514 à 3 268 habitants entre 1990 et 2015.

Dans les décennies 90 et 2000, Essert, a su tirer profit du cadre de vie (cadre naturel, espaces verts, lotissements bien organisés...) et de la proximité de Belfort pour créer du logement et ainsi conserver une croissance démographique plus élevée.
Sur la période 2010-2015, la croissance de la population s'est ralentie à Essert (+0,6 % par an contre 1,3 % par an entre 1999 et 2010).

La population devrait poursuivre sa croissance grâce aux nombreuses opérations lancées (le lotissement Prés Coudrai, l'opération Territoire habitat…).

Comparatif sur l'évolution de la population entre 1962 et 2015 (en base 100)



Source : INSEE 2015

1.1.2. Une commune attractive

L'évolution de la population résulte de l'effet conjugué du solde naturel (différence entre les naissances et les décès) et du solde migratoire (différence entre les arrivées et départs de population).

Depuis 1968, soldes naturels et soldes migratoires ont toujours été positifs. Ils participent donc pleinement à la croissance de la population d'Essert.

Le pic de croissance observé précédemment dans la période 1975-1982 est essentiellement lié au solde migratoire. De nombreuses personnes sont venues s'installer sur la commune (lotissement du Coteau). Dans les années 90 et 2000, la commune d'Essert continue d'être attractive.

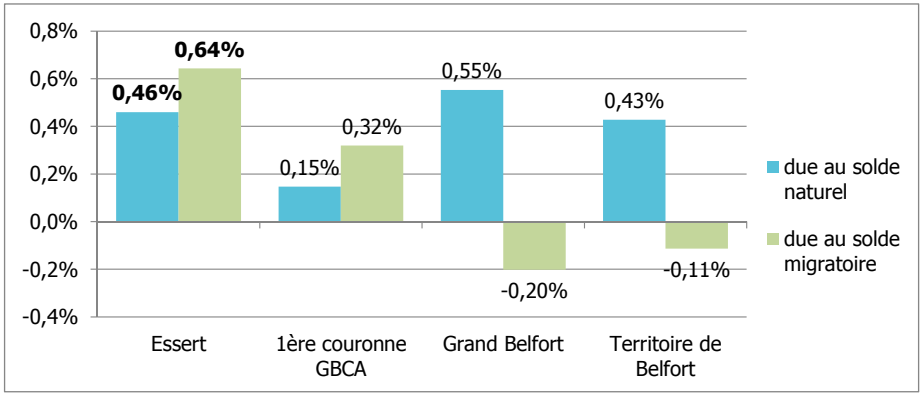
Les composantes de l'évolution de la population d'Essert depuis 1968

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2015
Naissances	114	163	170	193	541
Décès	109	127	134	189	322
Solde naturel	+5	+36	+36	+4	+219
Solde migratoire	+11	+871	+10	+224	+307
Variation totale	**+16**	**+907**	**+46**	**+228**	**+526**
Taux d'évolution global annuel	**+0,15%**	**+6,76%**	**+0,23%**	**+0,97%**	**+1,10%**
- dû au solde naturel	+0,05%	+0,27%	+0,18%	+0,02%	+0,46%
- dû au solde migratoire	+0,10%	+6,49%	+0,05%	+0,95%	+0,64%

Source : INSEE 2015

Dans les années 2000 (1999-2015), la commune a gagné 307 personnes au jeu des mouvements migratoires, soit environ 60 % des gains de population. Malgré un ralentissement depuis 2010, le solde migratoire observé dans les années 2000 y reste plus élevé qu'ailleurs. À l'inverse d'Essert, le département et l'agglomération ont un solde migratoire négatif.

Les composantes de l'évolution de la population entre 1999 et 2015



Source : INSEE 2015

La proximité de Belfort et les emplois qu'offrent ce bassin constitue un des atouts de la commune et explique sa dynamique démographique.
On note une progression régulière de la population qu'il conviendra de maintenir et favoriser. Toutefois, le contexte économique est différent.

Néanmoins, plusieurs tendances laissent envisager une poursuite du dynamisme démographique :

- l'aspiration des ménages à plus de mobilité (emplois, équipements, services, loisirs…),
- le besoin de services liés au vieillissement,
- le besoin de solidarité en général, de réseaux de proximité, d'un temps mieux géré,
- le coût de la vie…

« Depuis quelques années, on observe moins de grands mouvements résidentiels contrairement à la période précédente (2003-2008), où de nombreux ménages n'ont pas hésité à faire plusieurs dizaines de kilomètres, notamment en direction de la Haute-Saône pour accéder à la propriété.

Le phénomène change progressivement avec un attrait pour le cœur d'agglomération en raison d'une attention pour le confort de vie et le gain de temps (moins de déplacements, recherche de commerces et services à proximité...). La 1ère couronne est donc prisée, et cela s'exprime par le maintien des opérations immobilières et foncières malgré la crise, et une attractivité du parc locatif (plus récent qu'à Belfort).

Pour les Belfortains, il y a une préférence d'accession en 1ère couronne (maison ou terrain) ou à Belfort pour un appartement. Peu de Belfortains (9 %) quittent la CAB pour acquérir une maison (2011-2013) ».

Extrait issu des chiffres clés de l'habitat, septembre 2014, AUTB

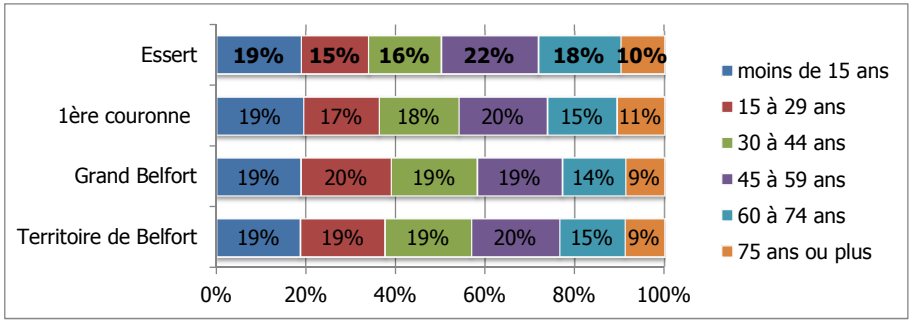
1.2. La structure de la population

1.2.1. Une population qui vieillit

La population essertoise est relativement plus âgée. Les 60 ans ou plus forment 28 % de la population, contre 23 % dans le Grand Belfort et 26 % en 1ère couronne de l'agglomération.

En revanche, les tranches des 15 à 29 ans et des 30 à 44 ans sont sous-représentées.

Comparatif sur la structure par âge en 2014



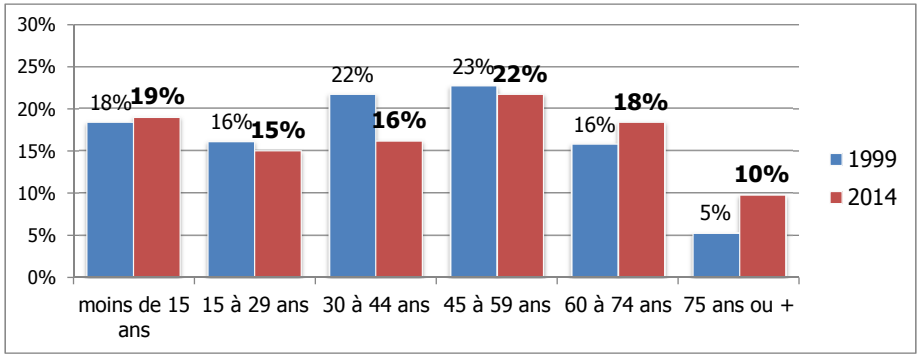
Source : INSEE 2014

Le vieillissement de la population s'est accéléré dans les années 2000. Entre 1999 et 2014, les 60 ans et plus ont fortement augmenté : de 21 à 28 % de la population. En 2014, les 75 ans ou plus ont doublé par rapport à 1999.
Il y a une progression de la tranche d'âge la plus jeune (moins de 15 ans) : +101 jeunes.

Par contre, les 30-44 ans sont moins nombreux : de 22 à 16 % de la population, -80 personnes. Cette tranche d'âge correspond aux jeunes parents et cela peut poser des difficultés en termes de renouvellement de la population, par notamment des naissances. Cette dynamique peut avoir un impact sur les structures à destination des enfants (accueil en petite enfance, écoles…).

Néanmoins, le lotissement « Les Prés Coudrai » devrait inverser la tendance grâce à l'arrivée de jeunes familles.

La structure par âge à Essert en 1999 et 2014



Source : INSEE 2014

L'évolution de la structure de la population démontre l'effet des nouveaux programmes dans la commune. Les opérations des années 2000 ont permis de conserver et d'attirer des jeunes familles avec enfants, et ainsi dynamiser école, activités socio-culturelles, commerces de proximité… Elle interpelle également sur le besoin d'adapter l'offre du parc de logements, notamment face au vieillissement de la population. La demande des seniors est de plus en plus forte et le développement d'une offre nouvelle combinant logements et services semble primordial en vue de maintenir cette population au sein des communes.

« Une forte demande des personnes âgées pour des T4 d'environ 80 m², mais ces dernières ont de grosses difficultés à vendre leur ancienne maison inadaptée au marché et dont la valeur est souvent inférieure à l'appartement neuf souhaité » cité par un promoteur local.

1.2.2. Des ménages plus nombreux, mais plus petits

Parallèlement à la croissance de la population, le nombre de ménages est en augmentation à Essert. Il est passé de 1 077 en 1999 à 1 351 en 2014 soit une augmentation de 25 %.

Les ménages et leur taille depuis 1968

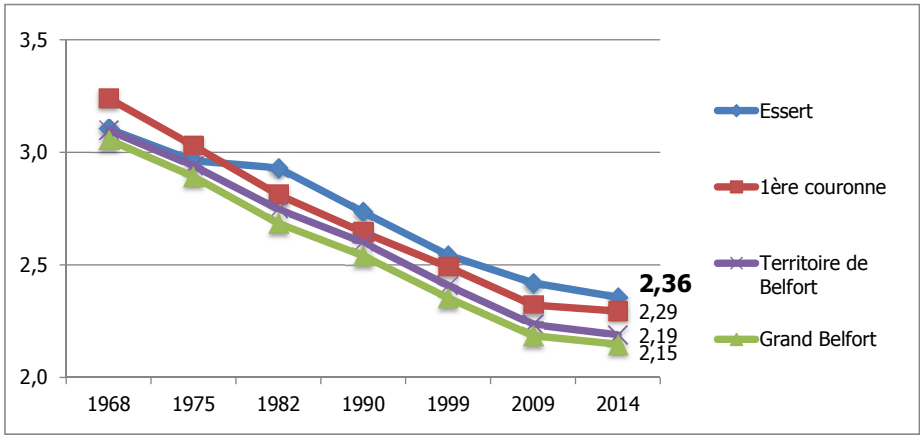
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population des ménages	1 537	1 561	2 468	2 507	2 739	3 172	3 183
Ménages	495	527	842	917	1 077	1 311	1 351
Taille des ménages	**3,11**	**2,96**	**2,93**	**2,73**	**2,54**	**2,42**	**2,36**

Source : INSEE 2014

Le nombre de petits ménages (1 et 2 individus) est en augmentation, et les ménages composés de 3 individus ou plus diminuent. Cette hausse de petits ménages est généralisée à l'échelle nationale en raison du phénomène de desserrement ou de décohabitation des ménages (vieillissement de la population, hausse des séparations, divorces, du célibat…). Il y a donc plus de familles monoparentales, et de personnes seules au détriment de couples avec enfants.

Les évolutions socio-démographiques sont à prendre en compte dans les perspectives d'évolution des communes. En effet, en raison de la diminution du nombre d'occupants, il faut prévoir davantage de logements pour une population égale et à fortiori croissante.

La taille des ménages depuis 1968



Source : INSEE 2014

La tendance à la diminution du nombre d'occupants par ménage se retrouve aussi bien à l'échelle de l'agglomération que départementale. En 2014, le nombre moyen de personne par ménage essertois est de 2,36, la taille la plus élevée parmi les communes de la 1ère couronne.

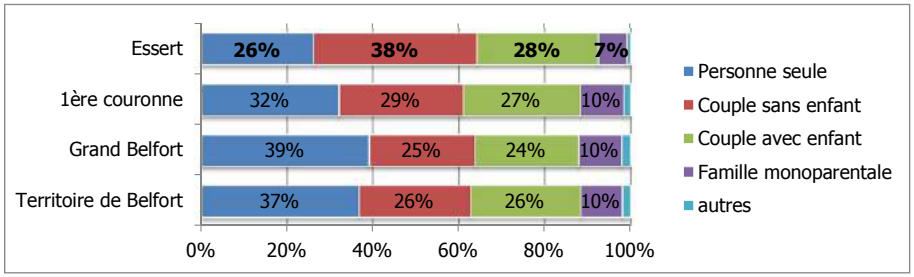
L'évolution des ménages, de la population et du parc de logements

Années 70 (1975-1982)	Années 80 (1982-1990)	Années 90 (1990-1999)	Années 2000 (1999-2014)
+284 logements	+92 logements	+139 logements	+373 logements
+315 ménages	+75 ménages	+160 ménages	+274 ménages
+907 personnes	+46 personnes	+228 personnes	+444 personnes

Source : INSEE 2014

À Essert, l'évolution du nombre de ménages dépend de l'accroissement du parc de logements. Les années 70 et 2000 sont deux périodes très dynamiques.
La baisse régulière de la taille des ménages a un impact sur le parc de logements et son évolution.
Dans les années 2000, un ménage supplémentaire apporte en moyenne 1,6 personne à Essert.

La composition des ménages en 2014

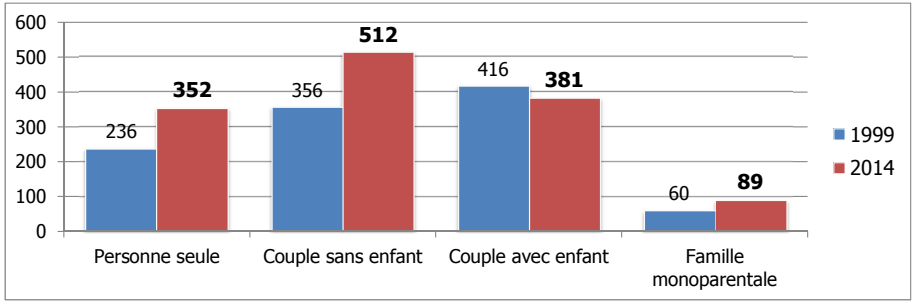


Source : INSEE 2014

Comme dans de nombreux territoires, les personnes seules ont augmenté dans les années 2000 à Essert (+116 personnes seules entre 1999 et 2014). Elles demeurent moins nombreuses (26 % des ménages) que dans le Grand Belfort (39 %), le département (37 %) ou à Belfort (50 %).
La forte augmentation de personnes seules est liée au vieillissement de la population (plus de personnes âgées isolées) et à l'accroissement des divorces et du célibat. Ces évolutions sociétales s'accompagnent aussi d'un accroissement du nombre de familles monoparentales.

« Il y a un recentrage de l'offre nouvelle vers les T2, T3 en raison des divorces, du célibat » cité par un promoteur local.

La composition des ménages en 1999 et 2014 à Essert



Source : INSEE 2014

À l'inverse, on retrouve dans la commune une légère surreprésentation de couples avec enfants et surtout de couples sans enfant. Ces derniers représentent 38 % des ménages alors qu'ailleurs, ils composent moins de 30 % des ménages. Leur nombre a fortement augmenté entre 1999 et 2014 (+165 ménages). La dynamique est opposée pour les familles composées de couples avec enfants : -156 ménages, de 39 à 28 % des ménages.

1.3. Les caractéristiques sociales de la population

Le niveau de diplôme est plus élevé à Essert, et globalement, le niveau de formation s'est accru depuis 1999.

Le niveau de formation parmi la population non scolarisée en 2013

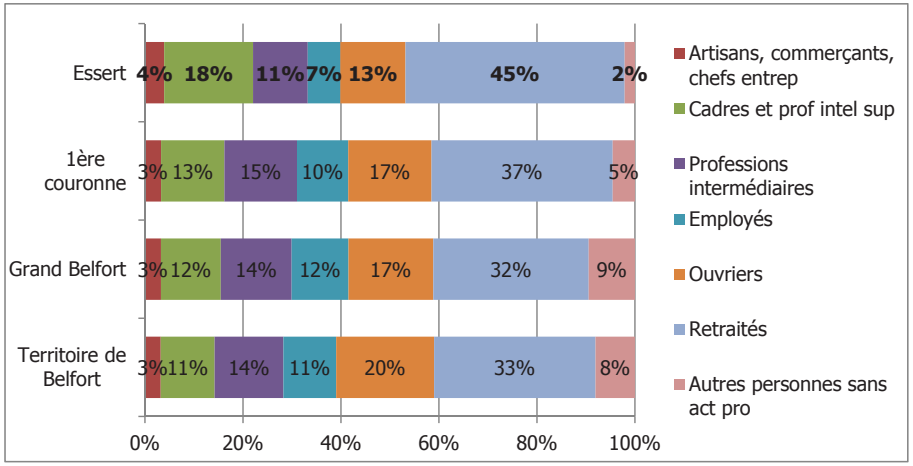
	non diplômés ou diplômés (BEPC, brevet des collèges)	diplômés du supérieur
Essert	22%	36%
1ère couronne	31%	27%
Grand Belfort	31%	28%
Territoire de Belfort	33%	25%

Source : INSEE 2013

En 2013, 22 % des essertois non scolarisés de 15 ans ou plus ne possèdent aucun diplôme ou un diplôme inférieur au CAP-BEP tandis que 36 % ont un diplôme supérieur au baccalauréat (l'un des taux les plus élevés du Grand Belfort).

53 % des ménages essertois sont actifs (personnes ayant ou à la recherche d'un emploi). Cette répartition est nettement inférieure à celle du Grand Belfort et du département (59 %). Cela s'explique par la surreprésentation de retraités (45 % des ménages en 2013).

Les ménages selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence en 2013



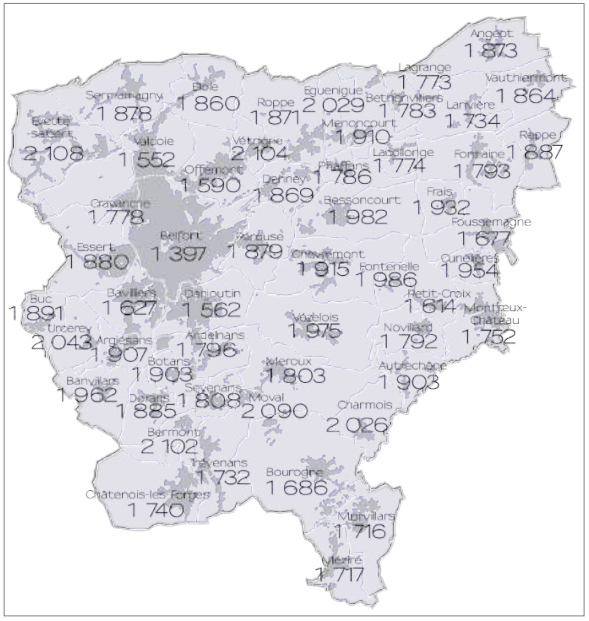
Source : INSEE 2013

La structure de la population active est différente de celle des autres territoires en comparaison. Elle se caractérise par :

- Une forte sur-représentation des « cadres et professions intellectuelles supérieures ». Ils rassemblent 18 % des ménages d'Essert contre 11 % sur le département et 12 % pour le Grand Belfort.
- Une forte sous-représentation des ouvriers et des employés. Alors que la part des employés et des ouvriers est de 31 % sur le département, ces deux catégories ne forment que 20 % des ménages d'Essert.

En 2012, le revenu mensuel médian par UC[4] d'Essert s'élève à 1 880 €. Ce niveau de revenu est nettement supérieur à la moyenne départementale (1 642 €) ou à d'autres communes de première couronne. Il se rapproche du niveau de revenu observé dans des communes périurbaines de la seconde couronne comme Sermamagny, Denney, ou Pérouse…

Le revenu mensuel médian en 2012



Source : INSEE-DGFIP-Cnaf-Canav-Ccmsa, Filosofi 2012

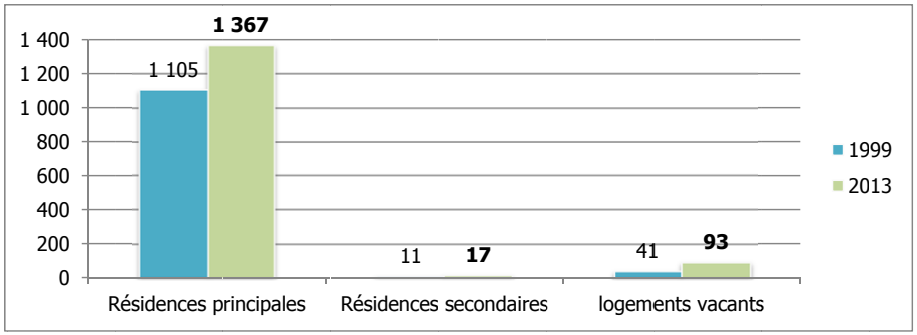
[4] Unité de consommation (UC), niveau d'observation préconisé
Le revenu fiscal par unité de consommation (UC) est le revenu du ménage rapporté au nombre d'unités de consommation qui le composent. Par convention, le nombre d'unités de consommation d'un « ménage fiscal » est évalué de la manière suivante :
- le premier adulte du ménage compte pour une unité de consommation ;
- les autres personnes de 14 ans ou plus comptent chacune pour 0,5 ;
- les enfants de moins de 14 ans comptent chacun pour 0,3.
Cette échelle d'équivalence est utilisée couramment par l'INSEE et Eurostat pour étudier les revenus ainsi exprimés par « équivalent adulte ».

2. Le parc de logements

2.1. Les caractéristiques du parc de logements

En 2013, Essert compte 1 477 logements dont 1 367 résidences principales (92,6 %) et 93 logements vacants (6,3 % de vacance).

L'évolution du parc de logements entre 1999 et 2013

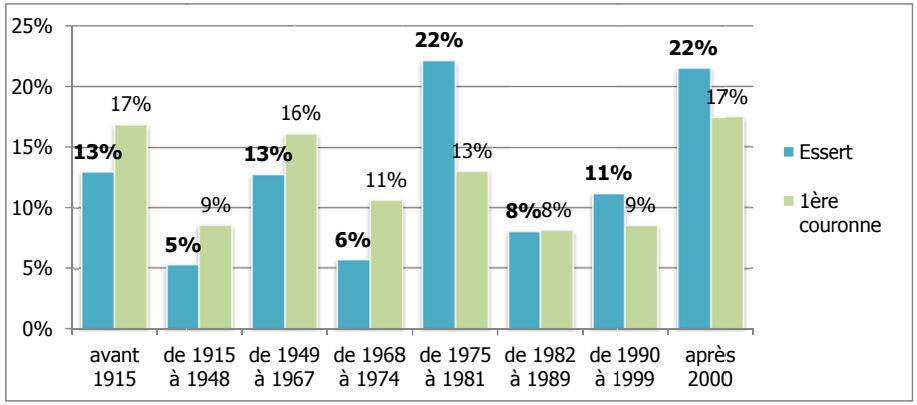


Source : Filicom 2013

Depuis 1999, la commune compte 320 logements supplémentaires, soit un accroissement de 28 % (+16 % en première couronne).

2.1.1. Un parc de logements récent

L'ancienneté du parc de logements d'Essert en 2013



Source : Filicom 2013

La commune d'Essert connaît depuis 1975 un développement urbain plus important que la 1ère couronne. À Essert, 63 % des logements ont été construits depuis 1975 contre 48 % dans l'ensemble de la 1ère couronne.

Le parc ancien, antérieur à 1949 ne représente que 18 % des logements (26 % en 1ère couronne).
L'ancienneté du parc est en partie liée à la croissance démographique. Près d'un quart du parc (22 %) date de la période 1975-1981 (13 % en première couronne). Cela correspond à la période de gain important de population (+907 habitants).

La commune a aussi une offre nouvelle importante : 22 % des logements datent des années 2000. Il s'agit d'une caractéristique propre aux communes de la première couronne du Grand Belfort (17 %).

2.1.2. Une faible vacance du parc de logements

Le parc de logements

Résidences principales
+
Résidences secondaires[1]
+
Logements vacants

$$\text{Taux de vacance} = \frac{\text{Logements vacants}}{\text{Parc de logements}}$$

En 2013, le parc de logements vacants est faible (93 logements, soit 6,3 % de l'ensemble du parc de logements). La vacance se situe à un niveau proche de la première couronne (6,9 %). Seules les communes de Valdoie (7,7 %) et Danjoutin (8 %) possèdent un taux légèrement plus élevé. Le nombre de logements vacants a doublé depuis 1999. Cette hausse de la vacance est quasi générale à l'ensemble du Grand Belfort. Un tiers des logements vacants ont été construits avant 1915.

Le parc de logements vacants en 2013

	Logements vacants en 2013	Taux de vacance en 2013	Taux de vacance en 1999
Bavilliers	123	6,0%	8,5%
Cravanche	59	6,4%	3,8%
Danjoutin	148	8,0%	7,2%
Essert	**93**	**6,3%**	**3,5%**
Offemont	95	6,4%	7,3%
Valdoie	215	7,7%	5,1%
1ère couronne	**733**	**6,9%**	**6,2%**
Grand Belfort	**5 118**	**9,8%**	**7,5%**

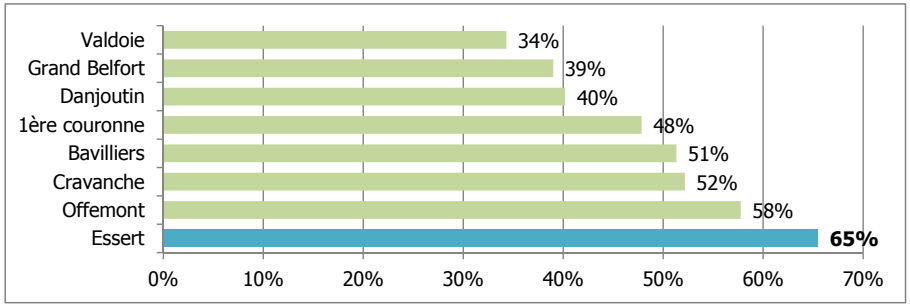
Source : Filicom 2013

« La montée de la vacance dans les années 2000
Une construction neuve très dynamique entre 2003 et 2008, en particulier sur la ville de Belfort s'est traduite par l'arrivée sur le marché d'une offre neuve importante.
Face à une offre locative privée neuve fortement concurrentielle avec des loyers (charges comprises) équivalents et un niveau de confort supérieur, le parc vieillissant et parfois vétuste ne répond plus aux attentes des ménages. Une part significative de ce parc a basculé dans la vacance : entre 2003 et 2013, environ 500 logements privés construits avant 1949 sont devenus vacants.
La prise de conscience des propriétaires bailleurs de la nécessité de réinvestir les logements pour les rendre attractifs est un enjeu ».

Extrait de la note sur la vacance du parc de logements dans la CAB, AUTB 2012.

2.1.3. Une offre de logements qui se diversifie

La part de logements individuels en 2013



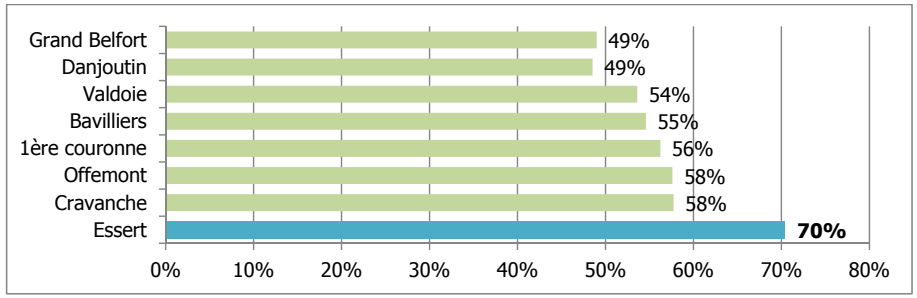
Source : Filicom 2013

L'habitat individuel représente 65 % des logements. On retrouve davantage une parité entre maison individuelle et logement collectif dans l'ensemble de la première couronne.
Le parc de logements tend à se diversifier, grâce à une forte production de logements collectifs : sur les 443 logements produits entre 1999 et 2016, 292 logements sont issus d'immeubles collectifs (y compris logements en résidence), à vocation sociale pour la moitié.
Ce type de résidence représente un atout pour la commune car ces constructions consomment moins d'espace et permettent souvent d'offrir un parc de logements locatifs.

Les logements d'Essert sont plutôt grands puisque plus de la moitié des 1 477 logements ont une taille supérieure à 95 m². Cependant, la commune possède également quelques petits logements (T1 et T2), et des logements de taille moyenne (T3 et T4).

2.1.4. Une part importante de propriétaires occupants

La part de propriétaires occupants en 2013



Source : Filicom 2013

À Essert, les propriétaires occupants sont nombreux : ils représentent 70 % des résidences principales. Ce taux se rapproche davantage des 50 % dans les autres communes de la première couronne.
Le reste des ménages (29 %) sont locataires dont 16 % sont locataires dans le parc privé et 13 % dans le parc HLM. L'occupation locative reste moins importante que dans les autres communes de 1ère couronne.

La part de locataires HLM en 2013

	Locataires privés	Locataires HLM SEM
Offemont	10%	32%
Cravanche	14%	25%
Bavilliers	18%	25%
Valdoie	22%	23%
1ère couronne	20%	22%
Danjoutin	33%	17%
Essert	**16%**	**13%**

Source : Filicom 2013

2.2. Le parc social

Au 1er décembre 2015, le parc social à Essert compte 196 logements loués ou proposés à la location, soit 13 % du parc de logements.

Territoire habitat est le principal bailleur avec 179 logements tandis que Néolia en détient 19 dans la commune. Dans le parc de Territoire habitat, seulement un logement est vacant (31 mars 2017).

146 des 196 logements sociaux sont collectifs (75 %). Il y a donc 50 logements individuels groupés : les pavillons mitoyens du Port (34 logements) et Les Carrés du Haut Plateau, livrés en 2014 (16 logements). Les logements sont de taille moyenne : 80 % sont des T3 ou T4.

L'ancienneté du parc social d'Essert

	Avant 1975	De 1975 à 1999	Années 2000
Essert	**0 %**	**38 %**	**62 %**
1ère couronne	32 %	43 %	25 %

Source : RPLS 2015

Le parc social est récent puisque 62 % des logements ont été construits dans les années 2000 (25 % en 1ère couronne). En 2014, Territoire habitat a livré 16 nouveaux logements. Il s'agit de 4 bâtiments de 4 logements (T4).

Dans le parc social, il y a aussi 3 logements privés conventionnés et 3 logements communaux.

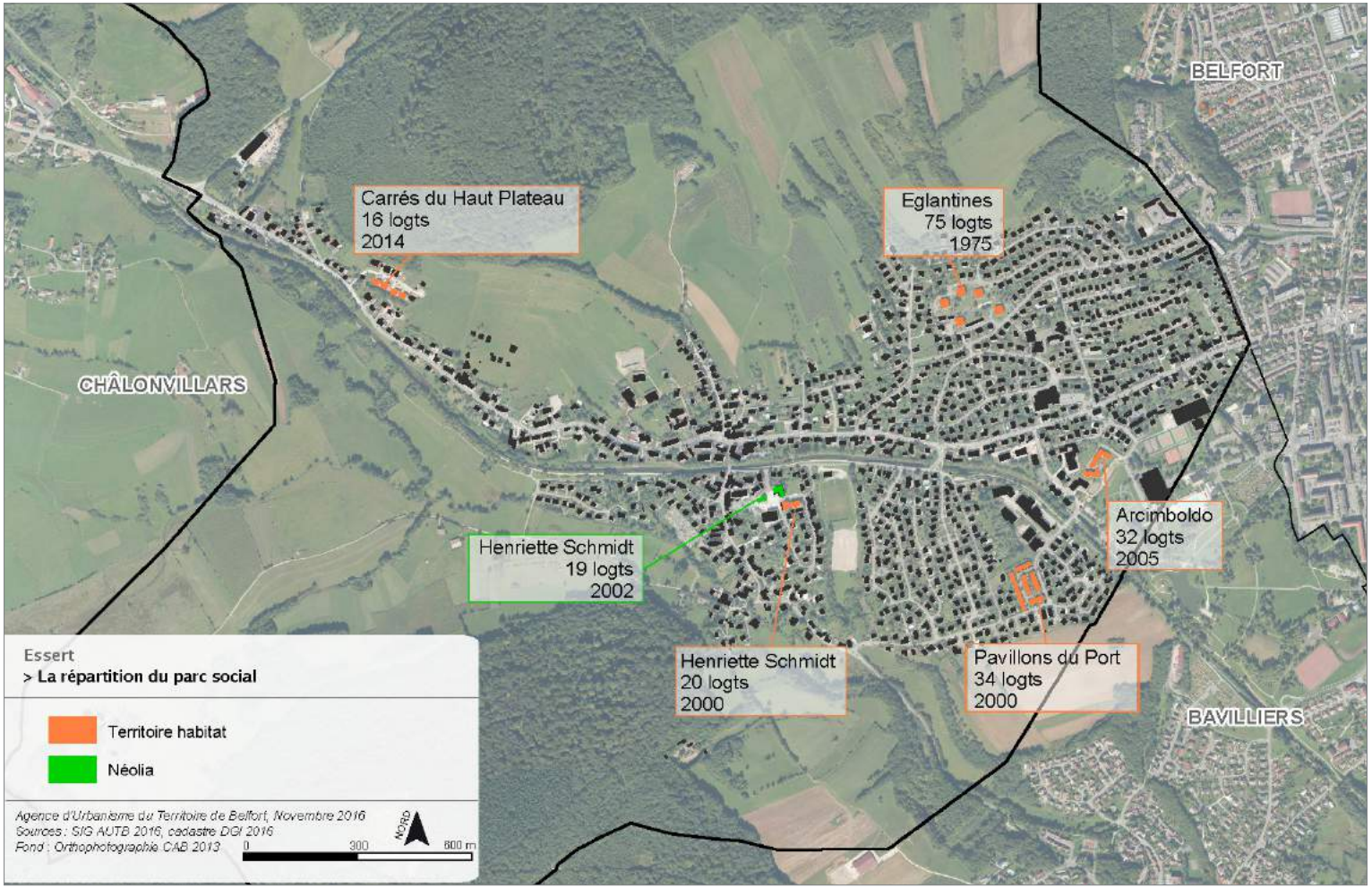
Le parc social représente actuellement 13 % du parc de logements. Le seuil SRU (en référence à la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbains de 2000) fixe un taux de logement social à 20 % pour les communes de plus de 3 500 habitants.

La commune comptabilise 3 189 habitants en 2014 et prévoit d'ici 2028, 3 600 habitants. La production de logements sociaux doit donc permettre d'atteindre le taux de 20 %.

Territoire habitat va créer 12 logements sociaux, rue Général De Gaulle (livraison prévue en 2017).

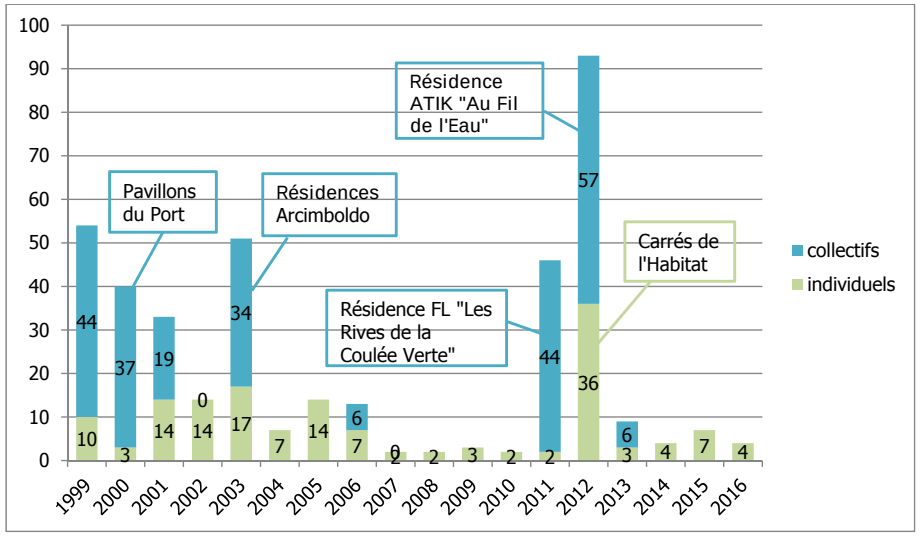
Les Carrés du Haut Plateau livrés en 2014 par Territoire habitat

Source : AUTB décembre 2014



2.3. L'offre nouvelle du parc de logements

La production de logements à Essert dans les années 2000 (logements commencés[5])



Source : DREAL Franche-Comté 2016

443 logements ont été produits entre 1999 et 2016, soit un rythme annuel de 25 logements.

Les dynamiques sont variables dans le département. À Essert, cette production de logements représente 30% du parc de logements. Ce ratio est plus élevé qu'ailleurs (1ère couronne 22 %, Grand Belfort 17 %).
Cette offre nouvelle en logements à Essert est légèrement dominée par le logement collectif (56 % des logements créés) grâce aux opérations immobilières.

Comparatif sur la production de logements dans les années 2000 (1999-2016)

	production de logements	Part de l'offre nouvelle par rapport au parc	part de collectif
Essert	443	30%	56%
1ère couronne	2 348	22%	55%
Grand Belfort	8 120	17%	51%
Territoire de Belfort	11 374	16%	43%

Source : DREAL Franche-Comté 2016

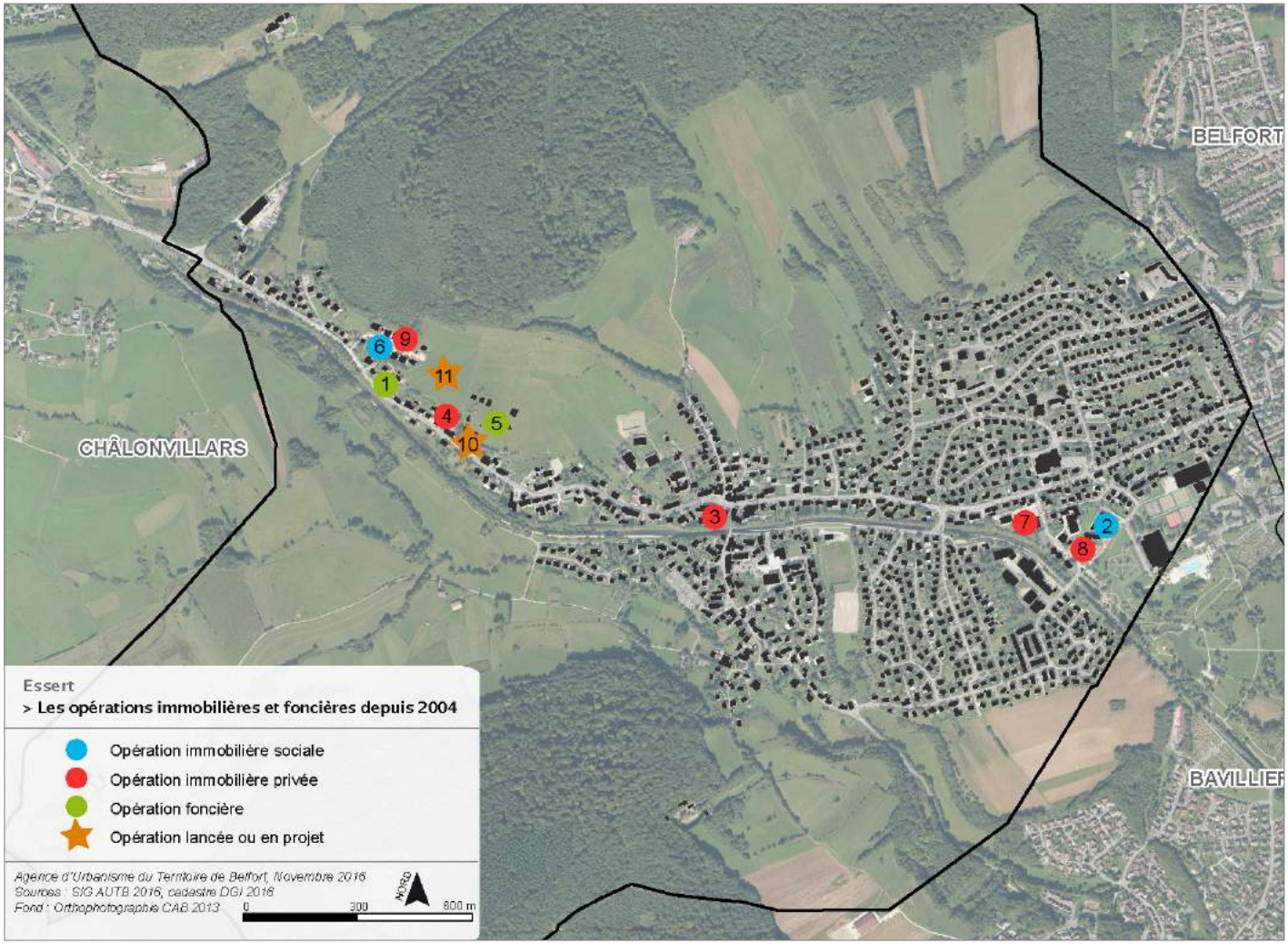
[5] *Logements commencés : Une construction est considérée commencée dès réception de la déclaration d'ouverture de chantier. Cette source est préférée pour décrire l'activité réelle de la construction.*
Les opérations livrées depuis 2004 et les opérations lancées (de 5 logements ou plus).

De nombreuses opérations significatives ont été livrées dans les années 2000, dont plusieurs opérations sociales (Pavillons du Port – 34 logements, Résidences Arcimboldo – 32 logements,…) mais aussi privées, comme les 3 bâtiments de la Résidence « Les rives de la Coulée verte » (n°3 sur la carte) construite en 2012 suite à la démolition des ateliers municipaux, la Résidence Hélios (n°4 sur la carte), ou la Résidence « Au fil de l'Eau » par ATIK (57 logements).

Les opérations livrées depuis 2004 et les opérations lancées (de 5 logements/lots ou plus)

N° Carte	Type d'opération	Année de livraison	Nb de logts ou lots	Nom de l'opérateur	Adresse de l'opération	Nom de l'Opération
1	OF	2005	5	particulier	Rue du Général de Gaulle	Au pas de Biche
2	OS	2005	32	Territoire habitat	ZAC du Port, rue Arcimboldo	
3	OP	2012	36	FL Résidence	rue du Gal de Gaulle	Les Rives de la Coulée Verte
4	OP	2012	8	SCI Verte	Impasse des Bleuets	Résidence Hélios
5	OF	2015	26	NEXITY	rue du Gal de Gaulle	Les Prés Coudrai – 1ère tranche
6	OS	2014	16	Territoire habitat	rue du Gal de Gaulle	Les Carrés du Haut Plateau
7	OP	2014-2015	57	ATIK	allée au fil de l'eau	Résidence Au fil de l'eau
8	OP	2015	18	Sarl Ages et Vie	rue du port	Maison de retraite "Ages et Vie"
9	OP	2015-2016	8	Le Carré de l'Habitat	rue du Gal de Gaulle	Les Carrés du Haut Plateau
10	OS	2017-2018	12	Territoire habitat	rue du Gal de Gaulle	
11	OF		22	NEXITY	rue du Gal de Gaulle	Les Prés Coudrai – 2ème tranche

Source : AUTB, activité immobilière et foncière
OF : Opération Foncière
OS : Opération immobilière sociale
OP : Opération immobilière privée



Plusieurs opérations ont été livrées au cours des dernières années :

- Pour les 6 « Carrés de l'habitat » aux Prés Coudrai, 4 sont en locatif social et les 2 autres sont en accession privée. Les 4 « carrés de l'habitat » en logement social ont été livrés en 2014. Les 2 autres en accession privée, ont été livrés en 2015.

- Le lotissement les Prés Coudrai, prévu en deux tranches : une première de 26 lots tous vendus et une seconde d'une vingtaine de lots dans les années à venir.

- La résidence ATIK « Au fil de l'eau » (57 appartements), constituée de 3 bâtiments, rue du Port. Le premier bâtiment est livré fin 2014, le deuxième le sera début 2015 et le troisième fin 2015. Ce sont des produits haut de gamme (environ 3 000 €/m² à la vente), acquis en partie pour de l'investissement locatif (Pinel). Ce sont des immeubles avec toutes les commodités pour accueillir des personnes âgées (accessibilité, proximité des commerces, …).

- La maison de retraite « Ages et vies » livrée en 2015 avec 18 logements dont 14 logements (2x7 logements) pour les résidents et 4 logements pour les auxiliaires de vie.

Pour 2017, il y a l'opération en renouvellement urbain (démolition puis construction) de Territoire habitat (12 logements), rue du Général de Gaulle.

À plus long terme, il y a un projet de lotissement dans la zone du Grelot avec un accès possible depuis le lotissement du Coteau.

3. Les besoins en logements et en foncier pour l'habitat

Le PLU doit quantifier les besoins en logements et en foncier afin de rationaliser et justifier le foncier qui sera ouvert à l'urbanisation.

Pour rappel, Essert a connu un développement résidentiel important dans les années 2000. Aujourd'hui, le marché de l'habitat est plus en difficulté. La commune peut néanmoins aspirer à une croissance de son parc de logements d'ici 2028 grâce à sa position en cœur d'agglomération, et sa proximité des pôles d'emploi, des équipements, services.

Le choix retenu doit prendre en compte ce positionnement pour établir des projections démographiques réalistes. Toutefois, il est difficile de se projeter dans 10 ans en raison d'un contexte économique incertain.
Dans un souci de pédagogie, chaque point de méthode est décrit.

Les facteurs qui déterminent les besoins en logements des ménages

Besoins en logements	Facteurs d'évolution	Facteurs de besoins
Besoins en renouvellement du parc existant	Désaffection / Réafffection de logements	Restructuration du parc existant (démolition, regroupement de logements)
Besoins liés à l'évolution de la taille des ménages	Décohabitation / Regroupement	Diminution de la taille des ménages
Besoins liés à la fluidité des marchés et la mobilité des ménages	Tension / Détente des marchés	Augmentation de la vacance (davantage de logements vides dans le parc existant)
Besoins liés à l'évolution démographique	Naissances/décès, Arrivées/départs	Hausse de la population

L'objectif est d'estimer sur une période donnée, les besoins en logements neufs, c'est-à-dire ce qu'il faudrait produire pour :

- desserrer la population, c'est-à-dire, compenser la réduction de la taille des ménages induite par le vieillissement de la population et les décohabitations : 2,54 à 2,37 (99-12),
- renouveler le parc en remplaçant les logements détruits ou ayant changé d'affectation,
- participer à la variation du nombre de logements vacants,
- répondre à l'évolution démographique.

La somme des trois premiers facteurs, appelée « point-mort », correspond au nombre de logements à produire pour conserver le même nombre d'habitants.

3.1. Estimer les besoins en logements générés en tenant compte des différents facteurs

Étape 1 : Calculer le « point mort »

Besoins en logements à l'horizon 2028

Conserver la population actuelle : «le point mort» = + Accueillir de nouveaux ménages : «l'effet démographique»

Besoins en renouvellement du parc

Le besoin en renouvellement peut être positif (la construction neuve supérieure à la variation du parc), en cas de « disparition » d'une partie du parc existant (par changement d'usage, démolition, transformation de deux logements en un seul,...). Cette diminution du nombre de logements doit être compensée par des logements supplémentaires.
Le besoin en renouvellement peut être aussi négatif. Autrement dit, des logements se créent par division de grands logements ou lors de changement d'usage (exemple: transformation de bureaux en logements).
Scénario proposé : Un renouvellement du parc existant de 0,2% par an. Un besoin de 45 logements.

Besoins liés à la réduction de la taille des ménages

La réduction de la taille des ménages conduit à une augmentation du nombre de ménages pour une population identique.
Dans les années 2000, la taille des ménages baisse : de 3,11 à 2,37 entre 1968 à 2012.
Le vieillissement de la population (davantage de couples âgés ou personnes isolées âgées), et la hausse des décohabitations liées aux divorces et séparations (hausse des monoparants, et personnes isolées) vont accroître le nombre de petits ménages. La taille des ménages devrait baisser à l'horizon 2028.
Scénario proposé : Variation de -0,4% par an (Insee-Omphale) pour atteindre 2,23 personnes par ménage en 2028. Un besoin de 79 logements.

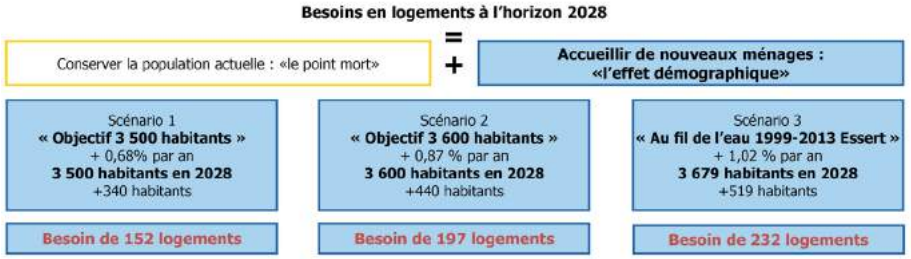
Besoins liés à la fluidité des marchés et la mobilité des ménages

La commune d'Essert comptabilise 84 logements vacants, soit une vacance (part de logements inoccupés dans l'ensemble du parc) de près de 6,3 % (source filocom 2013). Malgré une augmentation du nombre de logements vacants dans les années 2000, la vacance demeure à un niveau satisfaisant et apporte une certaine fluidité dans les parcours résidentiels et dans le renouvellement du parc existant
Nous optons pour l'hypothèse «ambitieuse» du maintien du nombre de logements vacants, comme dans le PLH 2016-2021 de la CAB.
Scénario proposé : Maintien du nombre de logements vacants. Un besoin de 0 logement.

Un point mort de 124 logements

Étape 2 : Définir les scénarios de croissance de la population

La population devrait poursuivre sa croissance grâce aux nombreuses opérations lancées. La croissance de la population d'Essert dans les années 2000 (1999-2013) est forte : +418 habitants, soit +1,02 % par an, contre +0,39 % en 1ère couronne CAB.



Étape 3 : Quantifier les logements à produire à horizon 2028 ?

Scénario 1 : « Objectif 3 500 habitants »	Scénario 2 : « Objectif 3 600 habitants»	Scénario 3 : « Au fil de l'eau 1999-2013 »
276 logements	**321 logements**	**356 logements**

Les besoins d'ici 2028 sont donc estimés entre 276 et 356 logements, soit 18 à 24 logements par an. À titre de comparaison, 27 logements par an ont été produits entre 1999 et 2013 (source : DREAL FC - Sitadel sur les permis de construire).

Étape 4 : Déduire les logements livrés depuis 2013

Entre 2013 et 2015, plusieurs opérations (opération ATik, Carrés de l'Habitat…) ont été livrées, soit au total 107 logements et dans le diffus, 14 logements ont été créés entre 2013 et 2016.
121 logements créés depuis 2013 ont permis d'accroître l'offre.

D'autres opérations sont engagées et vont permettre d'augmenter l'offre en logements :

- Le lotissement « Les Prés Coudrai », de 47 lots
- L'opération Territoire habitat de 12 logements, 16-18 rue Général de Gaulle.

Ce sont potentiellement 59 logements qui seront livrés à partir de 2016.

Au total, 180 logements ont été créés depuis 2013 ou sont en cours de réalisation. Il faut les retirer des besoins estimés en logements entre 2013 et 2028.

	Scénario 1 : « Objectif 3 500 habitants »	Scénario 2 : « Objectif 3 600 habitants»	Scénario 3 : « Au fil de l'eau 1999-2013 »
Besoins estimés 2013-2028	**276 logements**	**321 logements**	**356 logements**
Logements créés ou en cours	**-180 logements**		
Estimation des logements à créer d'ici 2028	**96 logements 7 logts/an**	**141 logements 11 logts/an**	**176 logements 13 logts/an**

Le PLH de la CAB 2016-2021 prévoit un besoin en logements, pour le total de la 1ère couronne, de 83 logements par an (Essert concentre 14 % de la population et du parc de logements de la 1ère couronne soit 11,6 logts/an). L'objectif des besoins en logements qui sera défini par la commune d'Essert devra être cohérent avec cet objectif du PLH.

Objectif 3 500 habitants : quid de la loi SRU

Si la commune d'Essert atteint les 3 500 habitants, elle devra atteindre le seuil de 20 % de logement social (loi SRU). Au 1er janvier 2015, la commune possède 201 logements sociaux, soit un taux de 14 % (taux SRU=logements sociaux/Résidences principales). Pour respecter ce seuil, Essert devrait compter 312 logements sociaux.

3.2. En déduire les besoins fonciers liés à l'habitat à l'horizon 2028

Dans les années 2000, 10 % des logements ont été réalisés dans le bâti existant.
Pour la production de logements 2016-2028, il est proposé d'avoir la même répartition : 90 % de construction neuve et 10 % de création dans le bâti existant.

Le besoin en logements nécessitant potentiellement du foncier varie donc de 86 à 158 logements.

Scénario 1 : « Objectif 3 500 habitants »	Scénario 2 : « Objectif 3 600 habitants»	Scénario 3 : « Au fil de l'eau 1999-2013 »
86 logements	**127 logements**	**158 logements**

En termes de typologie d'habitat, 6 logements produits sur 10 sont collectifs dans les années 2000. Pour la période 2016-2028, il est proposé d'avoir une répartition différente avec plus d'individuels :

50 % d'individuels purs, 20 % d'individuels groupés, et 30 % de collectifs.

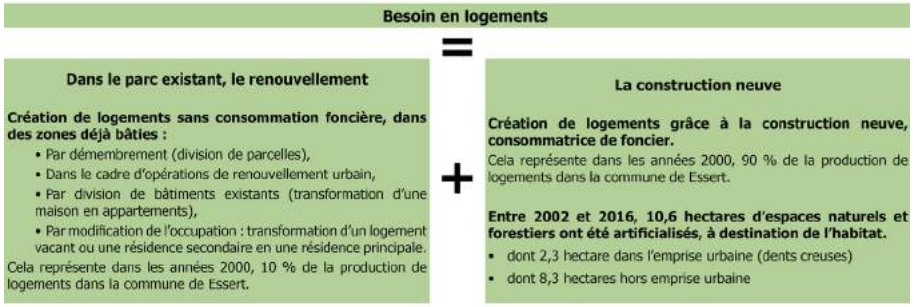
La consommation foncière est différente selon le type de logement construit :

- 750 m² pour un logement individuel pur,
- 350 m² pour un logement individuel groupé,
- 200 m² pour un logement collectif.

	Scénario 1 : « Objectif 3 500 habitants »	**Scénario 2 : « Objectif 3 600 habitants»**	**Scénario 3 : « Au fil de l'eau 1999-2013 »**
individuel pur	3,23	4,76	5,93
individuel intermédiaire ou groupé	0,60	0,89	1,11
collectif	0,52	0,76	0,95
total hors emprises	**4,3 ha**	**6,4 ha**	**8,0 ha**
15 % réservés aux emprises publiques, voiries, aménagements, espaces verts…	0,7	1,0	1,2
total	**5,0 ha**	**7,4 ha**	**9,2 ha**

Le foncier nécessaire pour l'habitat d'après les besoins estimés en logements varie de 5 à 9,2 hectares.

Dans le neuf, les logements peuvent être construits dans ou hors emprise urbaine.



Le SCOT prescrit pour Essert un seuil maximal en zone 1AU à 10 ans hors emprise urbaine fixé à 9 ha.

La première couronne du Grand Belfort est un territoire qui, depuis 2009, reste attractif avec une croissance annuelle plus importante (0,89%) que celle du Grand Belfort (0,35%). De plus, le SCoT et le PLH privilégient le développement des pôles et de la première couronne avec des objectifs de création de logements pour répondre à cette croissance notamment.

Le scénario 2, développement choisi par la commune, permet notamment de répondre à ces objectifs. En outre, la prise en compte des opérations en cours ainsi que la densification du tissu urbain affine les besoins fonciers au plus juste. Ce scénario de développement apporte la garantie d'un développement réaliste de la Ville d'Essert, élaboré au plus près du besoin.

B - Organisation territoriale

1. Contexte historique et patrimonial

Les éléments historiques et patrimoniaux développés ci-dessous, sont issus de l'ouvrage « Le patrimoine des communes du Territoire de Belfort », Flohic Editions, 1999 et du diagnostic réalisé par le bureau d'études Verdi Ingénierie lors de la précédente élaboration du PLU.

1.1. L'histoire de la commune

L'origine du mort Essert vient du nom commun essart qui signifie « lieu nouvellement défriché ». L'emplacement actuel du village, couvert de forêts, aurait en effet été défriché et mis en culture par des habitants des communes voisines. Des habitations auraient ensuite été construites pour former une première localité nommée Forchelon.

La première mention du nom d'Essert, jusqu'ici retrouvée, remonte à 1274. Toutefois, plusieurs siècles plus tard, en février 1932, la commune d'Essert s'est vue menacée de perdre son nom. Le préfet proposa sa modification car une autre commune portait ce même nom mais la municipalité refusa.

Jusqu'au début du XIVème siècle, Essert fait partie du comté de Montbéliard. Au hasard des mariages, Essert devient fief des Comtes de Hasbourg. Il faudra attendre le Traité de Westphalie de 1648 pour que la commune d'Essert quitte l'Empire Germanique pour revenir dans le royaume de France.

1.2. Le patrimoine bâti

La commune est dotée d'un patrimoine bâti riche centré autour du thème de l'eau, du culte et de l'histoire militaire.

1.2.1. Les fontaines et lavoirs

Le patrimoine essertois comporte un réseau non négligeable de fontaines et de lavoirs anciens. Dans le cadre de la création d'un chemin touristique des fontaines, en parallèle à la coulée verte, un vaste plan de réfection et de valorisation des fontaines et lavoirs a été mis en place dès 1998.

Située près de la mairie, cette **fontaine-lavoir** – plusieurs fois déplacée – a été réalisé par l'architecte Pierre Cordier en 1883. Sa dernière remise en eau date de 1998.

Source : AUTB – janvier 2015

Le lavoir du Bas du village
Construit en 1807, ce lavoir qui se situe en contrebas de la rue du Fort (actuelle rue Leiris) est alimenté par une rivière souterraine qui passe sous l'église et les maisons du centre de la commune. L'eau traverse trois bacs successifs avant de se jeter dans la Doucette.

Source : AUTB – décembre 2014

Aux trois bacs furent adjointes des planches à laver entre 1945 et 1946 et il fut couvert d'un toit métallique à la même époque, offrant aux lavandières un espace apprécié. La restitution de son aspect originel à ciel ouvert date de 1998. Des travaux d'aménagements furent menés fin 2006 pour l'inscrire dans un écrin de verdure.

La fontaine Sainte-Geneviève
Restaurée en 1980, celle-ci tire son nom de la source éponyme qui l'alimente, située à proximité du chemin de la Fontenatte.

Source : B.E. Verdi Ingénierie - 2012

1.2.2. Le patrimoine cultuel

Construite sur les ruines d'un bâtiment incendié en 1674 par l'armée de Turenne, l'**Église Saint-Léger** (saint-patron de la commune) a été couverte de son actuel clocher en 1753. Elle est faite de grès rose.
Son chœur est achevé en 1798, son maître-autel, en provenance de la cathédrale de Belfort, à la fin des années 1790.

Source : AUTB – décembre 2014

Les superbes boiseries soulignant la courbe du chœur se trouvaient autrefois dans l'ancien couvent des Capucins dont subsistent les vestiges derrière le théâtre de Belfort. Les statues de Saint-Léger et de la Vierge ont été réalisées en 1803, et celle de Sainte Geneviève en 1842.
Le confessionnal en bois date de 1798. Particulièrement réputés pour leur beauté, les vitraux ont quant à eux été confectionnés en 1899, à Grenoble.

C'est en 1931 qu'est édifiée la petite **chapelle** située en haut de la rue Leiris, en lisière de forêt. Celle-ci a la particularité d'abriter une statue de la Vierge en métal peint, conçue une dizaine d'années auparavant par Jules Chell et bénie le 10 septembre 1920 par l'abbé Joseph Welfele, curé de Bavilliers et administrateur d'Essert entre 1915 et 1923.
Témoignage de la reconnaissance divine des habitants d'avoir vu leur commune épargnée à l'occasion de la Première Guerre mondiale, la statue se veut une représentation symbolique de Marie, Mère des hommes, debout sur une terre traversée par un croissant de lune et portée par les symboles des quatre évangiles.

Source : B.E. Verdi Ingénierie - 2012

On trouve aussi plusieurs **croix de chemins** et petits **oratoires** dispersés sur la commune. La plus belle se situe rue de Lattre de Tassigny et date de 1935.

1.2.3. Le fort d'Essert

Édifié entre 1889 et 1890 sur la côte d'Essert, ce bâtiment militaire permettait de surveiller à la fois le flanc du Mont-Vaudois et du Salbert, ainsi que la route reliant Vesoul à Belfort, l'actuelle RD 19. Cet ouvrage est un fort d'infanterie enterré. Équipé de quatre canons de 120 mm de long permettant de tirer en direction des Ordons (Châlonvillars) et de quatre autres canons de 90 mm pointés vers les portes du Salbert et de la Charme, l'édifice a été racheté à l'État par la commune d'Essert en 1998. L'association « Les Amis du Fort » d'Essert se charge de restaurer et donner une nouvelle vie au fort.

Source : B.E. Verdi Ingénierie - 2012

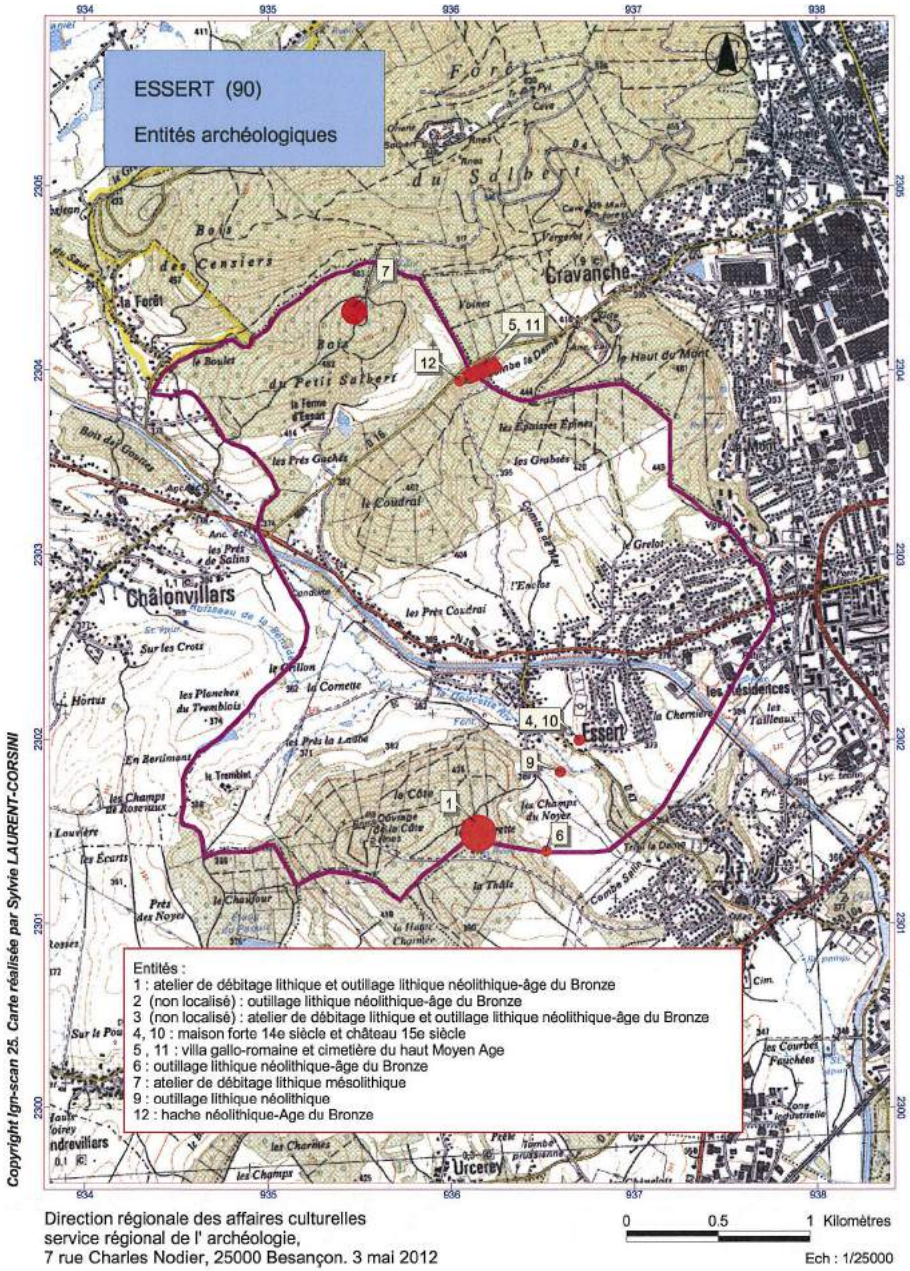
1.3. Les vestiges archéologiques

La Direction Régionale des Affaires Culturelles précise l'existence de 12 sites archéologiques sur le territoire communal. Deux sites n'ont pu être localisés avec précision.

La commune d'Essert a fait l'objet d'un arrêt de zone de préemption de prescriptions archéologiques en date du 11 juillet 2003 qui prend en compte l'ensemble du territoire communal.

Tous les projets situés dans cette zone devront être présentés à la direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie). Lors de la saisine et après instruction des projets d'aménagement ou de construction, le service régional de l'archéologie proposera, si besoin, des prescriptions au titre de l'archéologie préventive. Ces prescriptions seront alors l'objet d'un arrêté préfectoral transmis à la personne projetant les travaux et à l'autorité administrative chargée de l'instruction du dossier.

Par ailleurs, toute découverte archéologique de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement au service régional de l'archéologie (DRAC – Tél : 03.81.65.72.00) soit directement, soit par l'intermédiaire du maire. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen et avis d'un archéologue habilité. Tout contrevenant serait passible des peines prévues aux articles L.544-1 à L.544-13 du code du patrimoine.


ESSERT (90)
Entités archéologiques
Entités :
1 : atelier de débitage lithique et outillage lithique néolithique-âge du Bronze
2 (non localisé) : outillage lithique néolithique-âge du Bronze
3 (non localisé) : atelier de débitage lithique et outillage lithique néolithique-âge du Bronze
4, 10 : maison forte 14e siècle et château 15e siècle
5 , 11 : villa gallo-romaine et cimetière du haut Moyen Age
6 : outillage lithique néolithique-âge du Bronze
7 : atelier de débitage lithique mésolithique
9 : outillage lithique néolithique
12 : hache néolithique-Age du Bronze
Châlonvillars
Essert
Gravanche
Urcerey
Copyright Ign-scan 25. Carte réalisée par Sylvie LAURENT-CORSINI
Direction régionale des affaires culturelles
service régional de l' archéologie,
7 rue Charles Nodier, 25000 Besançon. 3 mai 2012
0 0.5 1 Kilomètres
Ech : 1/25000

2. Analyse urbaine : structure et évolution de la commune

2.1. Évolution et analyse de la tache urbaine

Cette analyse est basée sur le travail réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) sur l'évolution de la tache urbaine de Franche-Comté.

À partir des données foncières de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFiP) de 2011 (fichiers Majic / année de construction des bâtiments) et des données cadastrales fournies par l'IGN (BD Parcellaire et BD Topo), les services de la DREAL Franche-Comté ont mis en place un outil pédagogique qui matérialise l'évolution de la tache urbaine par tranche de 10 ans. A chaque construction est associée une zone tampon qui met en évidence l'extension urbaine et l'artificialisation.

À noter que pour certains bâtiments, notamment à usage agricole ou industriel, l'année de construction n'est pas connue (en gris). Le domaine public n'est quant à lui pas recensé dans les données foncières de la DGFiP.

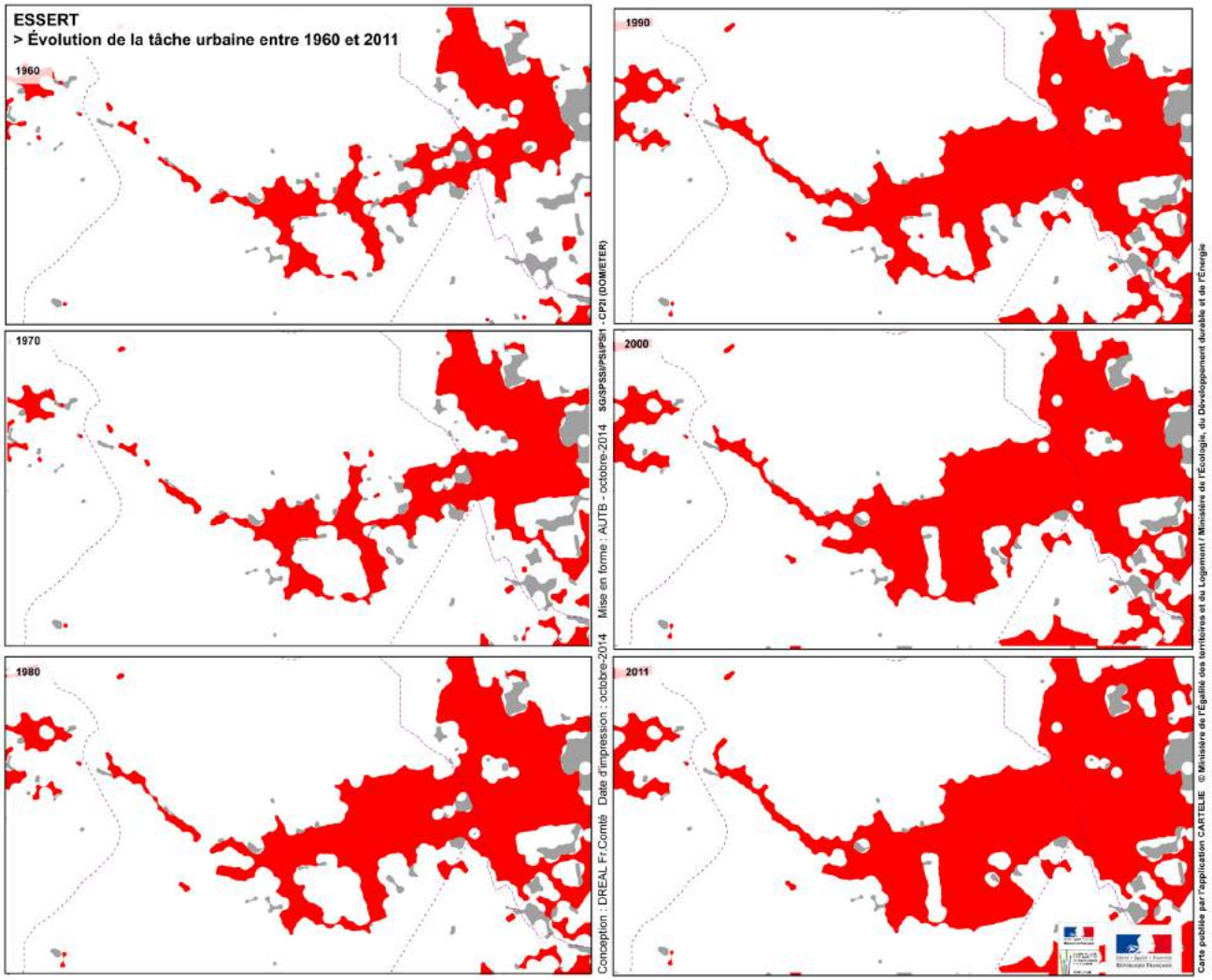
Cet outil est accessible via leur site internet de la DREAL.

L'urbanisation de la commune d'Essert s'est principalement réalisée le long de la route départementale D19 (ex N19) et quelques routes perpendiculaires : la D47 qui mène à Bavilliers ou la rue du Château. L'urbanisation est plus étoffée au niveau du centre ancien (église, cimetière, mairie).

Entre les années 70 et 80, la commune s'est développée au nord-est avec la réalisation d'importants lotissements permettant d'accueillir durant cette décennie près de 900 nouveaux habitants (**source : INSEE**). Dans la partie plus à l'est, l'urbanisation se concentre le long de l'axe principal (urbanisation linéaire).

Le développement se poursuit lors des décennies suivantes de la partie orientale de la commune, contiguë à Belfort ainsi qu'au centre historique de la commune à proximité de la mairie.

Aujourd'hui, la partie urbanisée d'Essert représente 140 ha (**source : AUTB, 2016**), soit 20 % de la superficie communale (707 ha). Ce taux d'urbanisation est calculé selon une méthodologie identique à celle menée par la DREAL Franche-Comté.



2.2. Les entrées de ville

La configuration actuelle de l'urbanisation d'Essert au regard des routes et du paysage amène à comptabiliser 4 entrées de ville. Elles sont indiquées graphiquement sur la carte ci-contre.

Elles portent en toute logique sur les routes qui relient Essert aux communes voisines (Belfort, Châlonvillars et Bavilliers).

Les « entrées de ville » relèvent de deux aspects :

- Un état de fait du paysage construit,
- Un cadre légal défini par l'article L.111-6 du code de l'urbanisme.

Le cadre législatif vise à interdire une urbanisation nouvelle en bordure de voies rapides et à grande circulation (bande 75 mètres de part et d'autres de l'axe), dans un objectif de qualité et de préservation du paysage et de l'architecture en dehors des parties actuellement urbanisées des communes concernées (entrée de ville).

Dans le cas de la commune d'Essert, la D19 est classée comme voie à grande circulation en tant qu'ancienne route nationale (N19), instituant ainsi un principe de non constructibilité à l'intérieur d'une bande de 75 m de part et d'autres de la voie. Les deux entrées de ville situées sur cet axe sont légalement affectées et soumises à obligation mais l'urbanisation étant continue entre Belfort et Essert, il n'y a finalement que l'entrée de ville depuis Châlonvillars (70) qui est concernée.

L'objectif de cette disposition étant de limiter l'urbanisation « en doigt de gant » le long des axes routiers.

Entrée de ville RD19, depuis la Haute-Saône (E1)

Le panneau routier signifiant l'entrée de ville aux automobilistes se situe peu après le croisement de la route D16 en direction de Cravanche et la D19 en direction de Châlonvillars.

Cette entrée de ville est bien marquée car il y a une réelle absence de continuité bâtie entre Châlonvillars et Essert, accentuée par une présence végétale qui alterne paysage ouvert (champ) et paysage refermé (boisement en bord de route).

De plus, cette entrée de ville est d'autant plus importante qu'elle suit le panneau informatif de changement de département (la délimitation entre le Territoire de Belfort et la Haute-Saône se fait au niveau du croisement entre la D19 et la D16) ; le panneau d'entrée de ville marque également l'entrée dans l'agglomération belfortaine.

On observe une mixité du bâti à l'entrée d'Essert : résidentiel, activités et ateliers municipaux.

Source : AUTB – décembre 2014

Entrée de ville RD19, depuis Belfort (E2)

Cette deuxième entrée de ville située sur la D19 est ici purement informative, car la totale continuité bâtie entre Belfort et Essert ne permet pas de s'en rendre compte par le paysage urbain. L'entrée de ville est marquée par un panneau après la rue Lucien Gardey suivie par un panneau d'informations lumineux peu après.

Le paysage bâti est plutôt résidentiel (individuel, collectif) relevant d'une typologie de faubourg.

Source : AUTB – décembre 2014

Entrée de ville RD 47, depuis Bavilliers (E3)

Le panneau d'entrée de ville se situe au niveau du carrefour giratoire qui relie la rue André Vinez depuis la rue de Lattre de Tassigny.

Cette troisième entrée de ville est bien marquée car elle marque l'interface entre un espace agro-naturel (vallée de la Doucette) et un espace bâti assez dense (centre ancien de la commune) qui est visible en arrière-plan du giratoire depuis Bavilliers.

Le paysage urbain se dessine en effet aisément par :

- une délimitation du bâti au niveau du panneau d'entrée d'agglomération par les maisons le long de la rue André Vinez sur la droite ;
- une visibilité du centre ancien plus lointaine sur la gauche.

L'ensemble complète la perception paysagère sur la vallée de la Doucette.

Ici, l'enjeu d'entrée de ville porte sur les espaces de transition entre espace bâti et espace agro-naturel.

Source : AUTB – janvier 2015

Entrée de ville depuis Belfort, quartier du Coteau/quartier du Mont (E4) :
Cette quatrième et dernière entrée de ville est moins importante que les précédentes car moins fréquentée. Il s'agit en effet d'une entrée située sur un parcours de desserte de quartier, au croisement des rues des Chênes à Essert et de la Fraternité à Belfort, au fort dénivelé.

Sur les hauteurs d'Essert, elle donne accès au quartier du Coteau. Une transition s'opère entre des collectifs rue de la fraternité et le quartier pavillonnaire des années 70 rue des chênes.

La vue est ouverte sur Belfort depuis le pont surplombant le chemin du four à chaux avec en premier plan le quartier du Mont.

La rue des chênes est aménagée en zone 30 avec chicanes pour réduire la vitesse de circulation.

Source : AUTB – décembre 2014

On note également en contrebas de la rue de la Fraternité un accès de la zone de bâti et d'activités dans le périmètre (ancienne carrière). Cet accès s'effectue depuis Belfort par le chemin du Four à Chaux, sans panneau informant du changement de territoire communal ; toutefois un panneau indique le « domaine des Roches » peu avant le passage.

Source : AUTB – juin 2012

3. Paysage urbain et typologie de l'espace bâti

La commune d'Essert présente une urbanisation continue avec celle de Belfort. Cette proximité avec la ville voisine apporte à Essert un air de faubourg, qui se traduit par une typologie bâtie assez variée, bien que le bâti résidentiel pavillonnaire représente une part très importante sur l'ensemble de la commune. La typologie bâtie caractérise les grandes entités urbaines de la commune.

Le centre ancien prend place à l'intersection des deux grands axes viaires de la commune, la D19 et la D47, et se prolonge au sud le long des rues de Lattre de Tassigny et Leiris. Ce centre ancien est marqué par la topographie (vallon de la Doucette) et le bâti ancien (R+1 à R+2 globalement orienté Nord-Sud) plus ou moins réhabilité, affichant une certaine densité : des façades en front de rue et une mitoyenneté. Outre du logement, le centre ancien comporte quelques équipements identitaires (l'église, le cimetière, l'école).

À l'Est du centre ancien s'adosse désormais un centre moderne construit autour de la nouvelle mairie et son parvis. Le bâti, ici résolument en rupture avec la typologie architecturale du reste du village, prend la forme de petits immeubles de logements à la silhouette massive R+3. L'école fait le lien entre centre ancien et centre moderne.

Le long de la rue du général De Gaulle (D19), traversant la commune d'Est en Ouest, le bâti peut être assimilé à du tissu de faubourg. Le bâti R+1 se compose de petites maisons ou maisons de ville isolées parfois les unes des autres avec quelques commerces ou services en rez-de-chaussée. L'ensemble présente un recul relativement homogène par rapport à la D19. Pour autant, l'importance du trafic sur la D19, les trottoirs relativement modestes et la forte longueur de la route constitue un axe de transit assez bruyant. L'impression de ce tissu de faubourg renvoie à un linéaire de « village-rue », ponctué de quelques intersections ou giratoires.

Au nord du faubourg Est se développe un grand quartier pavillonnaire typé des années 1960-1970, construit sur les pentes orientées sud du coteau. Les maisons individuelles sont R+C ou R+1+C, alternant toits à deux et à quatre pans, et desservies par des rues rectilignes en impasse sur le secteur proche de Belfort tandis que le reste du quartier bénéficie d'une desserte par des rues courbes, assez larges qui sillonnent la pente. Quelques maisons jumelées créent des variations dans le linéaire des rues du quartier. Enfin à noter qu'une école est construite au cœur du quartier.

Ce quartier pavillonnaire du coteau présente par ailleurs un secteur au sein de laquelle sont construites cinq petites tours-plots de logement R+3, elles aussi implantées dans la pente, dominant non seulement le quartier, mais également la commune. De fait, ces immeubles sont visibles depuis différents secteurs de la commune.

Au sud du faubourg Est, et de l'autre côté du canal se développe un autre grand secteur pavillonnaire, qui pourrait comprendre plusieurs sous-quartiers en raison des différentes époques de construction différentes qui confèrent à chacun une ambiance nuancée.

La partie la plus ancienne, construite dans les années 1950-1960, est structurée autour de deux rues rectilignes nord-sud (rue du château et rue Vinez), où l'ensemble revêt un caractère assez régulier et ordonnancé, et une impression de quartier relativement aéré. Les maisons, avec ou sans étage, ont un volume simple à base carrée, toiture à deux ou quatre pans. À l'ouest de ce lotissement, un autre secteur pavillonnaire est construit dans les années 1980-1990, où les rues ne comportent aucune portion rectiligne et les maisons paraissent implantées de manière plus aléatoire. Ces maisons prennent aussi des formes plus sophistiquées, compliquant le volume ou le plan de base qui n'est plus systématiquement carré.

Enfin, au sud et à l'est du premier lotissement le secteur pavillonnaire se poursuit par l'urbanisation dans les années 2000 de la ZAC du Port, près du canal. Desservies par une voirie plus confuse, relativement étroite et (presque) sans trottoir, les maisons R+C ou R+1 à toiture à deux pans sont implantées également de manière aléatoire bien que respectant les règles de recul quant aux limites de terrain.

Au sein de cette ZAC un petit secteur de maisons en bande R+1 apporte une plus grande densité, du moins visuelle par l'effet de front bâti continu.

Du côté du faubourg Ouest d'Essert, l'urbanisation est moindre et le pavillonnaire moins présent. On relève un petit secteur de maisons individuelles entre le canal et la Doucette peu développé lié au caractère inondable du secteur, et un autre en cours de construction dans le secteur des Prés Coudrai, une partie en lotissement pavillonnaire, et une autre constituée de quelques logements intermédiaires à l'apparence de gros pavillons R+1 (les Carrés de l'Habitat).

Par ailleurs, Essert comporte quelques logements collectifs, sous formes de petits immeubles, outre ceux du nouveau centre et les cinq plots du Coteau. Quelques-uns sont insérés dans le tissu de faubourg, le long de la D19, d'autres plus récents sont implantés aux abords du canal et de son cheminement piétonnier attenant. Ces immeubles se limitent à une hauteur R+3, avec ou sans attique, avec ou sans toiture apparente selon l'époque de construction.

On peut noter que l'une des dernières opérations immobilières tend à renouveler le tissu du centre ancien.

Outre le bâti à vocation résidentielle, quelques secteurs d'activités ponctuent le tissu bâti de la commune : d'une part l'exploitation agricole encore en activité, d'autre part, des secteurs d'activités artisanale, industrielle ou commerciale (supermarché).

À noter enfin que les bâtiments de la patinoire et des tennis couverts du pôle de loisirs de la Douce sont construits sur le territoire communal d'Essert.

À ce titre, ils participent à qualifier une dernière entité urbaine, peu ou non-bâtie, qui porte sur les espaces verts et de loisirs de la commune.

Outre la Coulée Verte qui longe le canal, traversant de ce fait toute la commune, Essert en compte trois, globalement bien répartis :

- Les terrains de sport, situés en position centrale non loin du centre ;
- Une partie du pôle sportif et de loisirs du parc intercommunal de la Douce ;
- Les espaces verts et de jeux du quartier des terrasses à Belfort, là encore situés sur le territoire communal.

C - Fonctionnement territorial

1. Les infrastructures de transport et les déplacements

Dans cette partie, sont traitées uniquement les infrastructures routières car il n'y a pas de réseau ferré traversant la commune d'Essert.

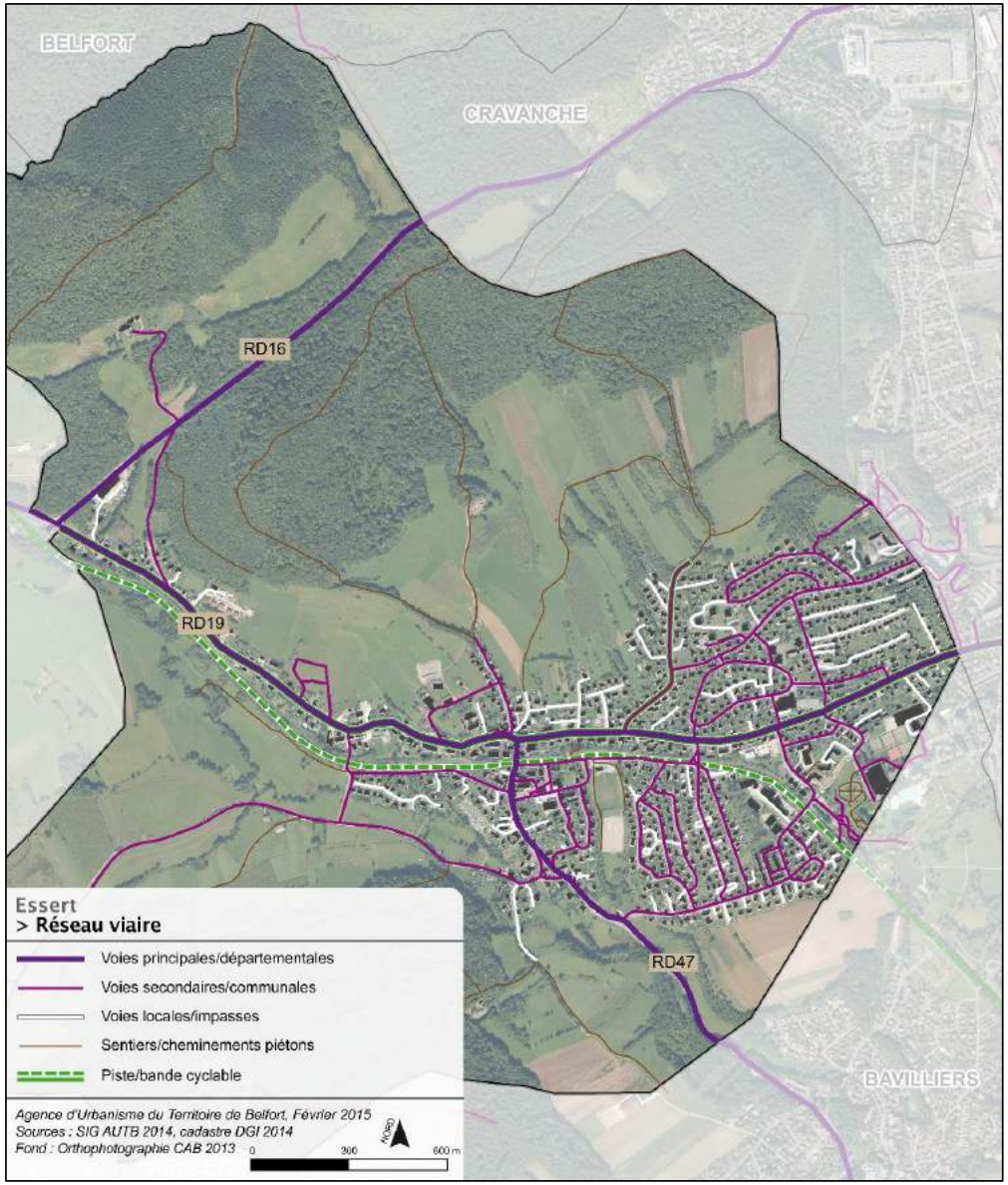
1.1. Le réseau routier

1.1.1. La structure du réseau viaire

La commune d'Essert est structurée par trois routes départementales. La RD19 (anciennement RN19) relie la commune à Belfort à l'Est et la Haute-Saône et Vesoul à l'Ouest. Localement, la RD19 représente une coupure urbaine sur le territoire communal.
Elle est rejointe au centre de la commune par la RD47, en provenance de Bavilliers au Sud.
La D16 traverse également Essert, pour rejoindre Cravanche en provenance de la Haute-Saône, mais elle ne traverse pas la zone urbanisée.

Ces voies structurantes sont complétées par le réseau communal secondaire desservant les différents quartiers. Des voies en impasse desservent également certains lotissements comme sur le secteur du coteau.

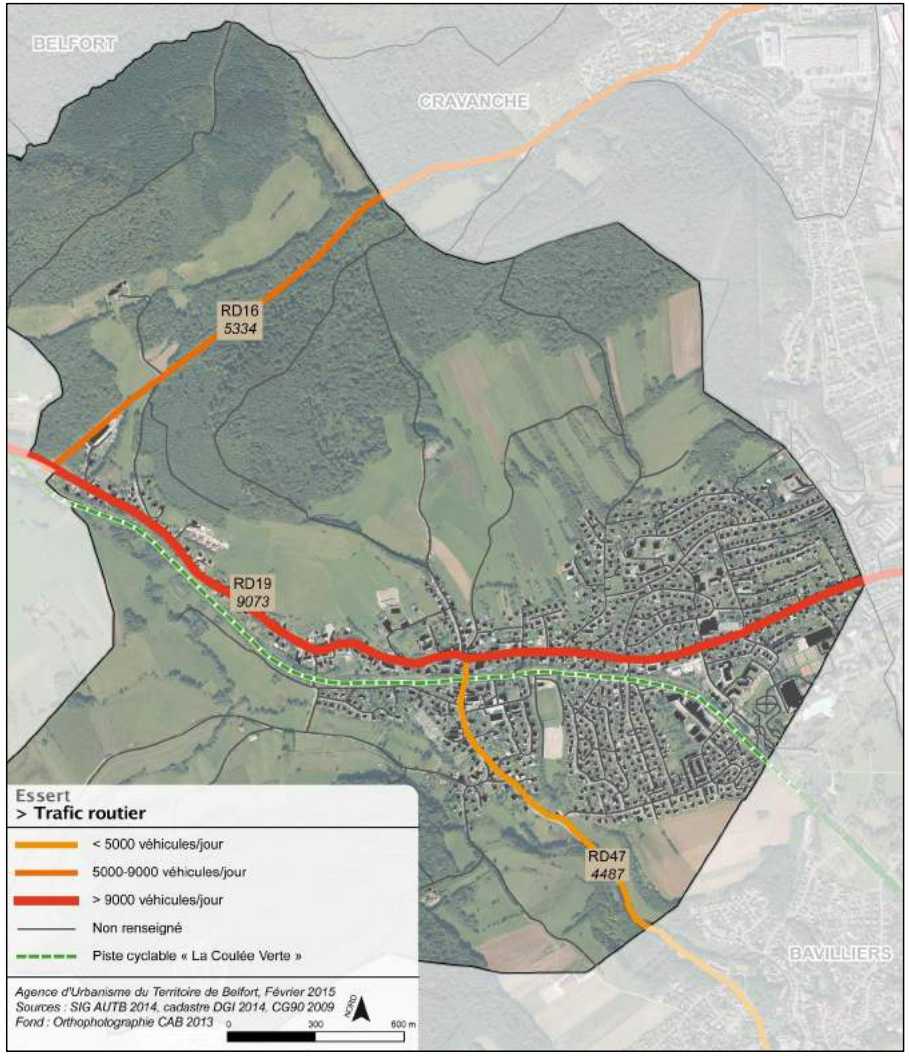
Au total, on décompte un peu plus de 17 km de voirie sur le territoire communal.



1.1.2. Un trafic routier à la fois de transit et pendulaire

Les voies structurantes soutiennent un trafic[1] à la fois de transit (traversée de la commune, notamment via la RD19) et pendulaire (effectué par les essertois).

- RD19 : point de comptage avant le carrefour avec la RD47 : 9073 véhicules/jour dont 2,65 % de PL ;



- RD47 : point de comptage à la sortie d'Essert : 4487 véhicules/jour dont 3,86 % de PL ;
- RD16 : point de comptage à la sortie d'Essert : 5334 véhicules/jour dont 2,99 % de PL.

L'incidence du trafic sur le classement des infrastructures bruyantes

Les routes départementales, RD19 et RD16, qui traversent la commune font l'objet d'un classement par l'arrêté préfectoral du 16 mai 2017 en tant qu'infrastructures terrestres bruyantes selon différentes catégories par rapport à leurs caractéristiques sonores et le trafic.

Les informations sur le classement sonore des infrastructures de transport terrestres sont détaillées dans le chapitre relatif aux nuisances sonores dans l'état initial de l'environnement ainsi qu'en annexe.

L'accidentologie en hausse

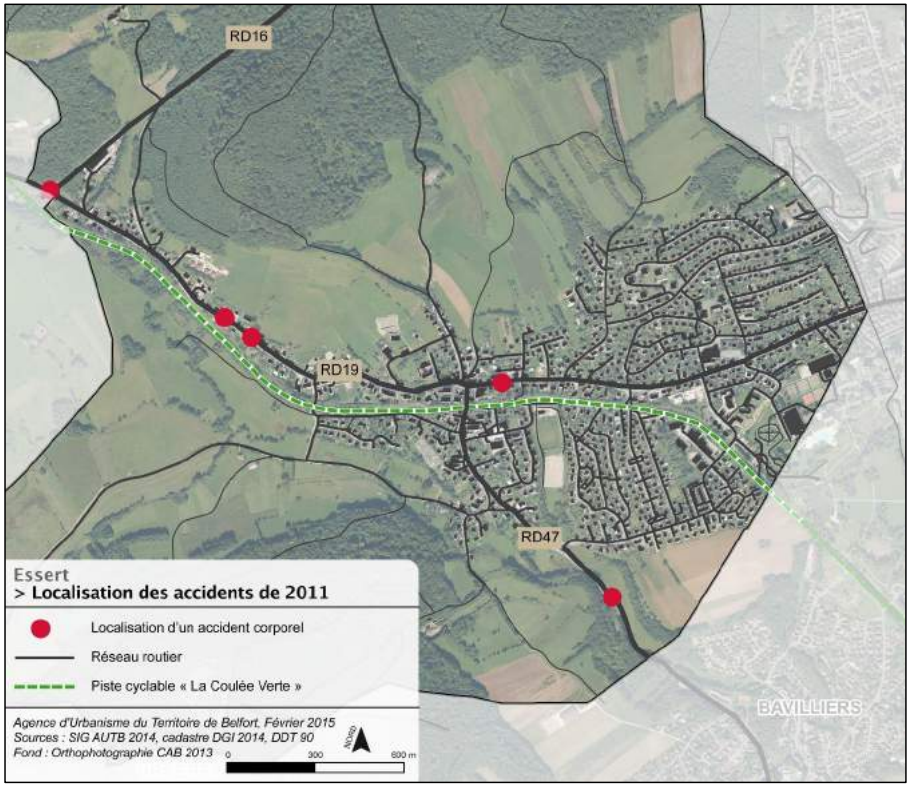
Depuis ces dernières années, le nombre d'accidents corporels sur routes départementales a augmenté. On en dénombrait un en 2005, cinq en 2007, et cinq en 2011. La majorité des accidents a lieu sur la RD19.

Depuis 2011, d'autres accidents ont été recensés : un accident mortel vers le restaurant « La paillote comtoise », deux accidents le long de la D47 impliquant des piétons et au niveau du carrefour giratoire d'entrée de ville depuis Bavilliers (véhicules motorisés). Ce carrefour est souvent pris à contre-sens par les personnes venant de Bavilliers en raison de l'aménagement d'accès insuffisamment contraignant. Peu d'accidents ont concerné des cyclistes, ce sont plutôt des piétons ou des automobilistes qui sont impliqués.

Des aménagements urbains antérieurs à 2011 (chicanes, zones 30, passages surélevés) et des radars pédagogiques (après 2011) ont pourtant été mis en place par la Ville d'Essert. En matière de projets, un aménagement doit sécuriser le carrefour au niveau du restaurant « La Paillote Comtoise » (zone 30).

Les flux pendulaires, couplés à la circulation de transit et à une vitesse excessive en entrée de ville contribue à cette hausse de l'accidentologie. Les efforts sont donc à poursuivre en matière de sécurité routière.

[1] *Conseil Général du Territoire de Belfort, comptages routiers, 2009*



1.1.3. Une offre de stationnement public à proximité des équipements

L'article L.151-4 du code de l'urbanisme dispose que le rapport de présentation du PLU « établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ».

Les parkings publics d'Essert sont répartis sur l'ensemble de la commune et situés à proximité des équipements et des commerces : mairie, médiathèque, patinoire, écoles primaire et maternelle, etc. Les plus utilisés sont le stationnement sur rue le long de la RD19 (1, 9), au niveau du rond-point avec la rue du Lieutenant Prévost (appelé communément « rond-point Optymo »). Les parkings situés dans le centre ancien, à côté de la mairie, de la médiathèque (2), et de l'église (3) sont également bien remplis.

Pour avoir un aperçu du taux de remplissage des parkings, le comptage a été effectué un jeudi après-midi[6]. Le comptage des parkings à proximité des écoles a eu lieu lors de la sortie des classes et reflètent ainsi l'utilisation directe de ces poches de stationnement. Le stationnement sur rue (4) à côté de l'école Pergaud est donc bien fréquenté. Le parking juste en face (5), devant la salle paroissiale (entre la rue des Champs et la rue du Caporal Rebel) est également utilisé avec cependant une rotation plus importante. La saturation du parking n'est donc pas ressentie. Dans le même secteur, le stationnement devant le centre de loisirs des 3 Pommes (6) est également exploité avec notamment trois places en « arrêt minute » permettant de déposer et rechercher rapidement les enfants.

Les parkings de la patinoire et du gymnase (7) sont sans doute plus remplis en soirées, le week-end et lors des manifestations sportives.
Un parking est disponible à proximité de la Coulée Verte pour y accéder facilement, depuis la rue du Château (10).

La commune a de nouvelles places de stationnement, en même temps que le réaménagement du carrefour entre la RD19 et la rue du Château.

Plusieurs commerces et professions libérales possèdent leurs places de stationnement réservées à la clientèle (en bleu sur la carte). C'est le cas des commerces et services de santé le long de la RD19 (8 – la pharmacie, la banque, la boulangerie, le restaurant, etc.). Cette offre semble suffisante à part à certaines heures (ouverture du restaurant par exemple où la clientèle utilise les parkings alentours). Différents aménagements ont été réalisés par la commune pour développer le stationnement le long de la RD19. Par exemple, 18 places ont été créées en même temps que la construction de la résidence « Rives de la Coulée Verte ».

Aucune place pour véhicules hybrides ou électriques n'est disponible.

[6] *Cette donnée est donc indicative et ne permet pas de généraliser l'information sur une semaine complète.*

Essert

> L'offre de stationnement

Le comptage des voitures stationnées sur les parkings de la commune d'Essert a été effectué un jeudi après-midi. Les parkings ont été classés en fonction de ce comptage et par taux de remplissage. Cette donnée est donc indicative et ne permet pas de généraliser l'information à l'ensemble de la semaine.

- Parkings privés, réservés à la clientèle
- Taux d'occupation < 30%
- Taux d'occupation 30-60 %
- Taux d'occupation > 60%
- RD19, artère principale de la commune
- Piste cyclable « La Coulée Verte »

Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Février 2015
Sources : SIG AUTB 2014, cadastre DGI 2014, SMTC90
Fond : Orthophotographie CAB 2013

NORD

0 300 600 m

1.2. Les transports alternatifs à la voiture

1.2.1. L'offre « Triple Play[7] » d'Optymo

Essert est intégré au Périmètre de Transports Urbains (PTU) du Territoire de Belfort, géré par le Syndicat Mixte des Transports en commun du Territoire de Belfort (SMTC90). Le Territoire de Belfort ne possède pas de Plan de Déplacements Urbains mais le SMTC a rédigé un contrat de mobilité, en 2008, qui présente les enjeux de mobilité sur le long terme[8].

Commune limitrophe à Belfort, Essert bénéficie d'une desserte urbaine (fréquence à 15 minutes) avec la ligne 5 qui vient de Valdoie jusqu'à Essert en passant par Belfort-centre (Place Rabin, quartier des 4 As).
Huit arrêts Optymo réguliers desservent la commune : « Gardey », « Carrières », « La Poste », « Essert », « De Gaulle », « Chemin de la Ferme », « Ballinamuck », « Bois Joli » (terminus). Finalement la ligne 5 dessert la RD19 jusqu'à l'entrée de Châlonvillars.

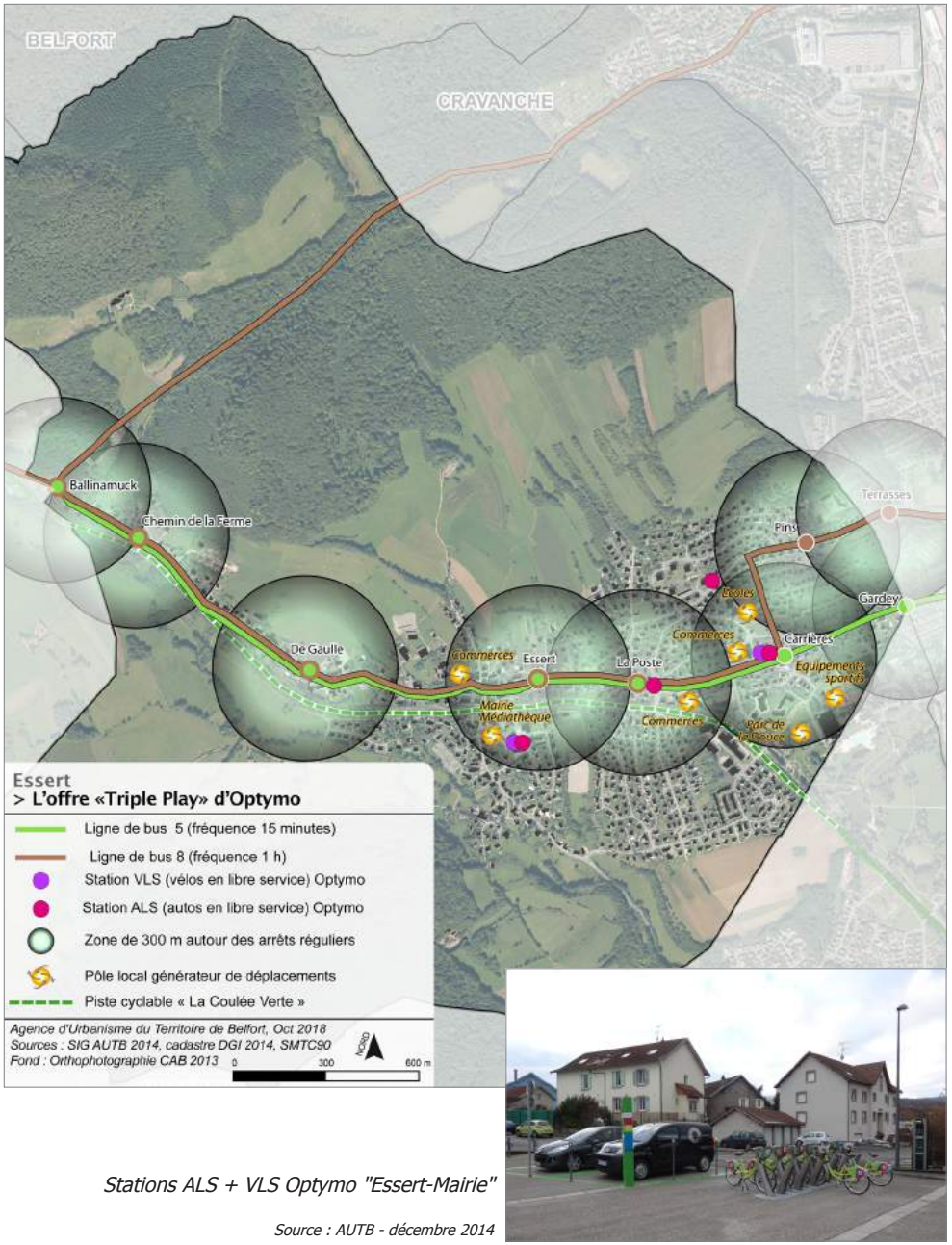
La commune est également desservie par la ligne 8 qui rejoint Cravanche (desserte toutes les heures), avec 7 arrêts : « Terrasses », « Pins », « La Poste », « Essert », « De Gaulle », « Chemin de la Ferme », « Ballinamuck ». Elle provient de Belfort et passe par Châlonvillars et Evette-Salbert avant de rejoindre Cravanche.

L'offre « Triple Play » d'Optymo propose une offre globale de mobilité : le bus, le vélo et la voiture avec un unique titre de transport (le Pass Optymo). La Ville d'Essert a adhéré à cette offre et propose à ses habitants deux stations Vélos en Libre-Service (VLS) et quatre stations Autos en Libre-Service (ALS).
Les stations VLS se situent à côté de la mairie et sur le parking du Super U, rue du Général de Gaulle.
Deux stations ALS sont situées aux mêmes endroits et l'offre est complétée au Nord, rue des Chênes (à proximité des logements collectifs « Les Eglantines ») ainsi que le long de la RD19, au niveau du carrefour avec la rue du Château (sur le parking du restaurant « La Paillotte Comtoise »).

1446 habitants d'Essert possèdent un Pass Optymo, soit 46 % de la population. 21 % de ces Pass sont des Pass scolaires.

En janvier 2015, 607 validations ont été effectuées par les essertois, ce qui représente une moyenne de 32 voyages/mois/pass. Il s'agit donc d'utilisateurs réguliers (au moins un trajet/jour).

[7] ©SMTC 90, marque déposée pour désigner l'offre Optymo bus + vélos en libre-service + autopartage.
[8] Pour consulter le Contrat de Mobilité du SMTC 90 :
< http://www.smtc90.fr/images/stories/SMTC_contrat_de_mobilite.pdf >



Stations ALS + VLS Optymo "Essert-Mairie"

Source : AUTB - décembre 2014

Arrêts ligne 5	Nombre de validations (janvier 2015)	
Arrêt « Carrières »	227 *vers Essert*	1838 *vers Belfort*
Arrêt « La Poste »	33 *vers Essert*	1255 *vers Belfort*
Arrêt « Essert »	42 *vers Essert*	250 *vers Belfort*

Station Optymo	Nombre de validations (moyenne 2014)
Station VLS Essert-Mairie	44 locations/mois (depuis mars)
Station VLS Essert-Carrières	83 locations/mois (depuis mars)
Station ALS Essert-Mairie	12 locations/mois (depuis nov.)

Les pôles générateurs de déplacements (principalement des équipements accueillant du public : supermarché, services publics, patinoire, gymnase, école) sont tous situés à proximité d'un arrêt de bus, dans la zone de 300 m à pied (cf. carte).
Ces zones de 300 m à pied à vol d'oiseau permettent également de montrer la population située à moins de 5 minutes de marche d'un arrêt de bus régulier. A Essert, avec la prolongation de la ligne 5, la population est globalement bien desservie.

Essert est donc une commune disposant d'une offre globale de mobilité avec l'ensemble des services Optymo. Sa faible superficie urbanisée ainsi que sa proximité avec Belfort contribue à une desserte efficace.

1.2.2. Les modes doux

La superficie et la forme urbaine de la commune d'Essert sont autant d'éléments qui contribuent à la pratique de la marche à pied et du vélo même si les connexions interquartiers sont moins évidentes à cause du relief entre le sud et le nord.

Quelques cheminements piétons jalonnent la commune. Sont cités ici les principaux :

- À proximité de la médiathèque (Allée Henriette Schmidt) ;
- À proximité du centre de loisirs « Les 3 Pommes », permettant d'accéder à l'école Pergaud et à la rue des Chênes. Il se prolonge également vers le Sud pour accéder à la rue Albert Camus ;
- On accède également à pied à cette même rue à l'Ouest, depuis la rue Jacques Prévert ;

- Depuis l'Avenue du Général de Gaulle, à côté du Crédit Agricole, les piétons peuvent rejoindre le Super U ;
- Au Sud, entre les rues Victor Hugo, Claude Monet et Claude Debussy ;
- Etc.

Le Parc de la Douce offre plusieurs itinéraires de promenades, ainsi qu'un espace « forme et musculation » et un potager démonstratif bio.

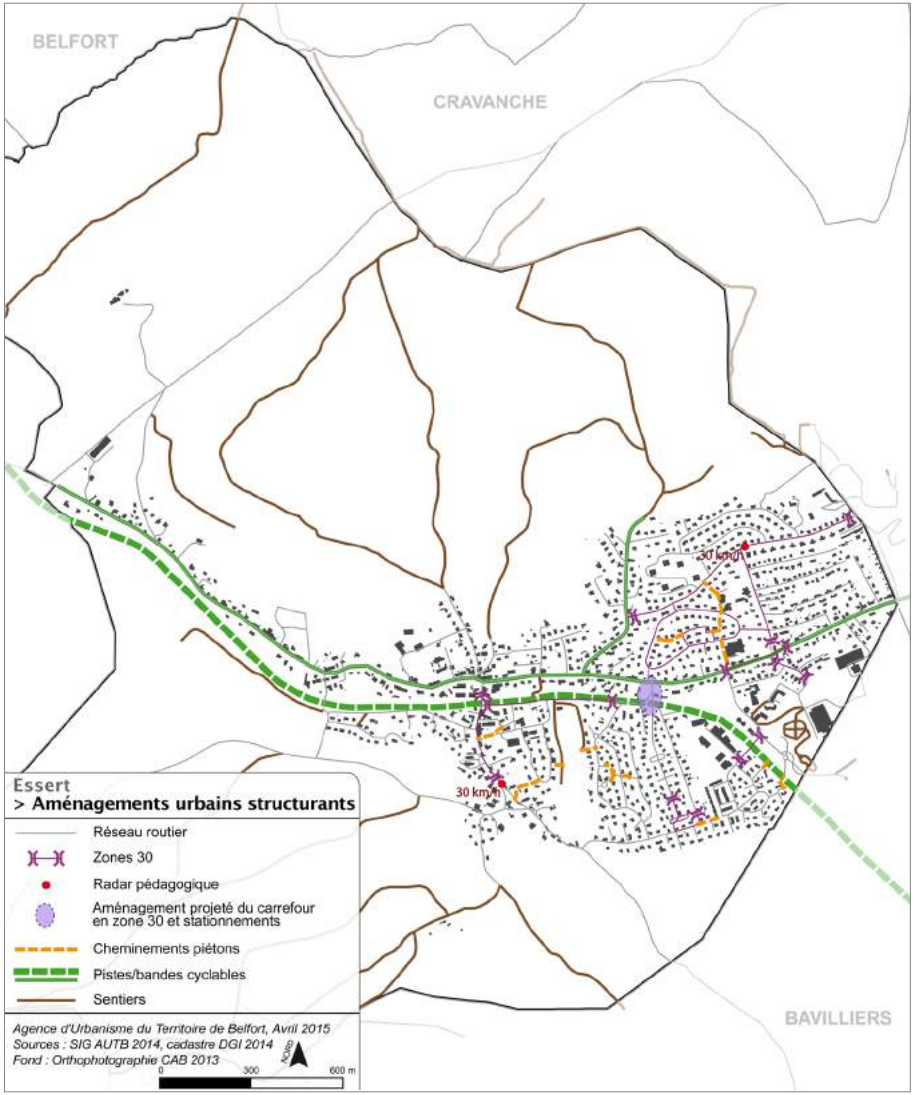
La Coulée Verte, longue de 13 km, longe l'ancien Canal de la Haute-Saône et permet de rejoindre Châtenois-les-Forges depuis Essert. C'est l'artère structurante des modes doux de la commune qu'elle traverse d'Est en Ouest.

Elle est utilisée à la fois pour les déplacements domicile-travail et pour le loisir.

Source : AUTB - octobre 2014

En 2011, la commune a réalisé une étude sur les déplacements doux et les mesures à mettre en place pour encourager ce type de déplacement. Ces mesures s'inscrivent sur le long terme :

- Réalisation de la passerelle de la mairie ;
- Pose d'arceaux à proximité des équipements et commerces ;
- Sécurisation des accès aux écoles ;
- Passages piétons sécurisés ;
- Travailler la signalétique ;
- Travailler les liaisons cyclables, notamment au sud de la commune ;
- Créer des zones de rencontre (limitées à 20 km/heure) ;
- Mettre en place des zones 30 dans les lotissements.



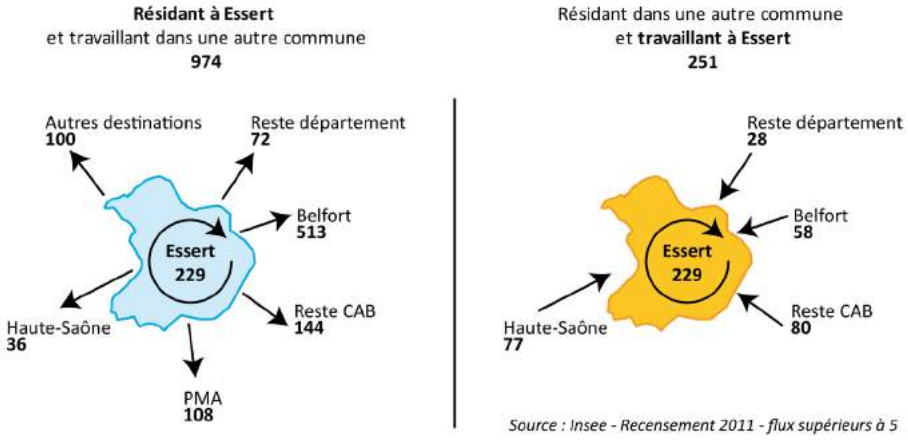
1.3. La mobilité des actifs

1.3.1. De nombreux essertois travaillent à Belfort

Les chiffres sont donnés par l'Insee en exploitation complémentaire, c'est-à-dire qu'ils ont subi des traitements statistiques qui peuvent altérer les valeurs d'origine (exploitation principale). Ainsi, en exploitation complémentaire, l'INSEE décompte 480 emplois à Essert au lieu de 413 et de la même manière les actifs résidant et travaillant à Essert sont 146 (35 % de l'emploi) en exploitation principale et 229 en exploitation complémentaire. Il est conseillé de prendre en référence les grandes destinations plutôt que les valeurs qui sont laissées pour indication.

974 actifs occupés vivent à Essert et travaillent dans une autre commune (actifs sortants) et 251 actifs occupés viennent travailler à Essert en habitant une autre commune (actifs entrants).

Lorsque l'on s'intéresse aux lieux de travail des essertois, plus de la moitié des 974 actifs résidant à Essert et travaillant dans une autre commune, travaille à Belfort.
Hormis les 229 personnes qui résident et travaillent à Essert (7,2 % de la population), plus d'un emploi restant sur deux est occupé par un actif résidant dans la CAB. 23 % des actifs qui viennent travailler à Essert résident à Belfort.

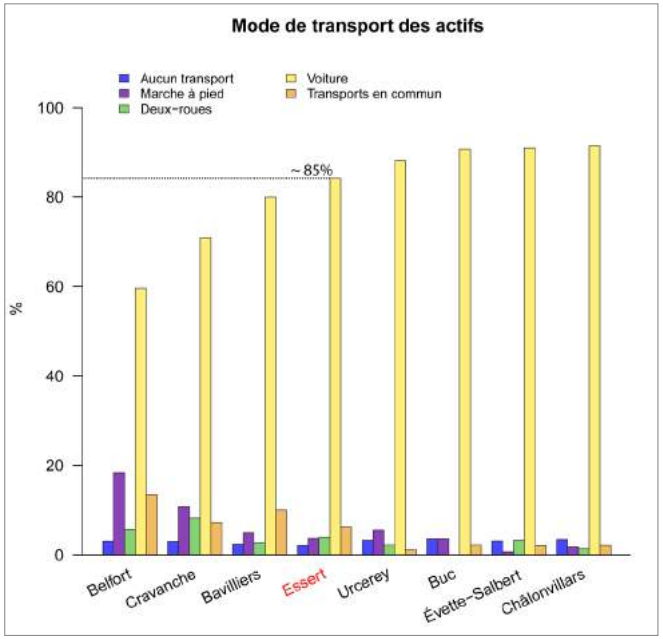


Source : Insee - Recensement 2011 - flux supérieurs à 5

1.3.2. Mode de transport principal des actifs[9]

Comme la majorité des communes du département, le mode de transport principal des actifs occupés est la voiture particulière. Environ 85 % des actifs l'utilisent quotidiennement pour se rendre au travail, c'est plus que les communes de première couronne ou de Belfort même, mais moins que les communes limitrophes à Essert et éloignées de Belfort.

Les autres modes de transport sont très peu employés : moins de 10 % d'actifs pour la marche à pied ou les deux-roues. Néanmoins, un peu plus de 10 % des actifs occupés empruntent les transports en commun pour se rendre au travail : ce sont essentiellement des usagers du réseau de bus Optymo.



2. Les services à la population

Dans ce chapitre, sont recensés les équipements publics mais aussi les commerces et services qui contribuent à une offre diversifiée de services à la population. Sont également rappelées les associations qui participent également à cette offre de services avec la mise en place de manifestations ou d'activités sportives ou culturelles.

2.1. Équipements

2.1.1. Les équipements scolaires et la petite enfance

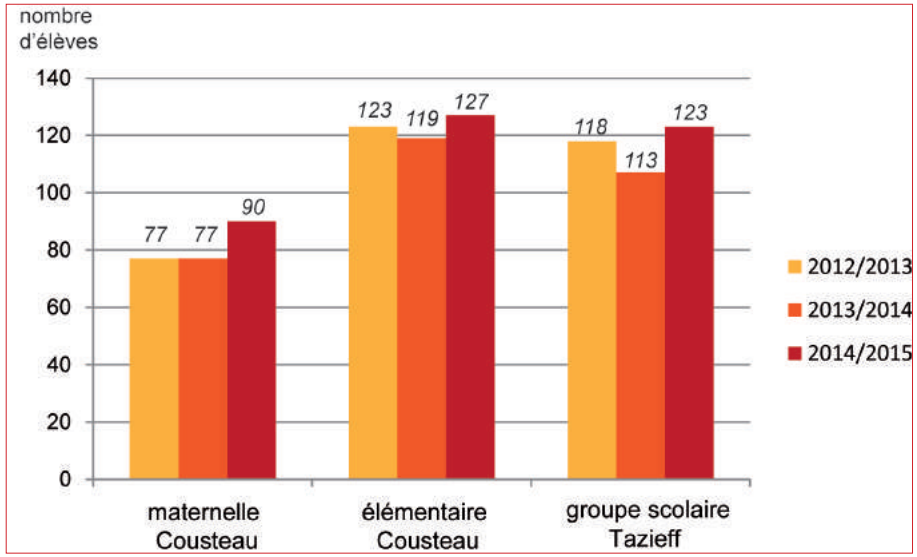
3 écoles sont présentes à Essert, regroupant 13 classes et 340 élèves (effectifs scolaires 2014) :

- une école élémentaire « Cousteau », 10 rue Pergaud (5 classes, 127 élèves),
- une école maternelle « Cousteau », 16, rue des écoles (3 classes, 90 élèves),
- un groupe scolaire (école maternelle et primaire ayant la même direction) « H. Tazieff », rue de Lattre de Tassigny (5 classes, 123 élèves).

Groupe scolaire H. Tazieff et logis de l'amitié

Source : AUTB - janvier 2015

Le nombre d'élèves est assez stable durant ces trois dernières années, avec une hausse observée pour l'école maternelle Cousteau (+13 élèves). L'arrivée de nouveaux habitants et l'inscription de nouveaux élèves avec la livraison de logements (Résidences « Au fil de l'eau » et lotissement des Prés Coudrai) a nécessité de créer une nouvelle salle de classe pour les enfants du primaire dans un bâtiment communal dont l'entrée donne sur la cours de l'école primaire.



École élémentaire Cousteau

Source : AUTB - janvier 2015

École maternelle Cousteau

Source : AUTB - janvier 2015

Pour les activités périscolaires et extrascolaires, la Maison de l'Enfance située 10 ter rue Pergaud accueille le centre de loisirs « Les 3 pommes » et la crèche « Les P'tits Trognons ».
Le centre de loisirs accueille les enfants de 2 à 12 ans sur les temps périscolaires et extra-scolaires pour les 3 écoles.
Un service de restauration scolaire est proposé sur les deux sites, à la Maison de l'Enfance et au Logis de l'amitié.
La structure multi-accueil (crèche) accueille les enfants jusqu'à 3 ans. De plus, 20 assistantes maternelles sont présentes sur la commune.

2.1.2. Les équipements culturels

La médiathèque est située dans le nouveau bâtiment de la mairie.

Des activités hebdomadaires (danse, peinture, badminton, chant, informatique, …) sont proposées dans les différentes salles de la commune :

- Le logis de l'amitié Marguerite Yery,
- Salle de la fontaine, au 1er étage du groupe scolaire H.Tazieff,
- Salle Stromboli, à côté du groupe scolaire H.Tazieff,
- Salle Saint Léger, dans l'ancien presbytère, à côté de l'Église,
- Les « 3 pommes ».

Salle du Stromboli et groupe scolaire

Source : AUTB - décembre 2014

Salle de la fontaine

Source : AUTB - janvier 2015

Parmi les différentes salles présentes sur la commune, le Logis de l'Amitié est la salle polyvalente. Elle peut accueillir jusqu'à 120 personnes. Une salle d'une capacité plus grande (250 personnes) semble nécessaire mais les ressources communales ne le permettent pas.

2.1.3. Les équipements sportifs, de loisirs et de tourisme

3 secteurs d'équipements sportifs sont recensés sur le territoire communal :

- Les deux stades (en herbe et gravillonné) en contrebas de la mairie,
- Le plateau multi-sports (« city » stade) au nord de la commune en proximité immédiate avec Belfort,
- Le parc de la Douce, accessible depuis la coulée verte.

Stade

Source : AUTB - décembre 2014

Le parc de la Douce

Le parc de la Douce réalisé dans les années 70, lors de l'aménagement du quartier des Résidences (Belfort) est situé sur les communes de Bavilliers et d'Essert. Il s'ouvre naturellement sur le quartier des Résidences de Belfort. Les terrains et les équipements appartiennent à la ville de Belfort (cf. carte ci-après).

Sur le territoire communal, se trouve la patinoire, la seule de l'Aire urbaine mais aussi des terrains de tennis (5 couverts et 10 extérieurs), quant à la piscine elle se trouve à Bavilliers. Par ailleurs, un parcours d'apprentissage du code de la route pour les enfants a été aménagé à côté de la patinoire. De nombreuses manifestations de plein air s'y déroulent en été : course de lévriers, fête de la musique, vendredis de la Douce...

Plan du parc de la douce – CG90

En complément de ces espaces plutôt destinés aux équipements sportifs, il n'y a peu d'espaces publics de type aire de jeux pour les enfants ou square au sein de la trame bâtie de la commune, à part le boulodrome situé rue du port.
Dernièrement, a été aménagé un espace public devant la mairie dans un esprit minéral. Une aire de jeux entre la mairie et le groupe scolaire Tazieff est en projet de même qu'un boulodrome à proximité des logements collectifs « Les Églantines ».

Pour autant, des infrastructures comme la coulée verte ou les circuits de randonnée complètent l'offre en matière de loisirs.

La « coulée verte »
Traversant la commune d'Est en Ouest, cet ancien chemin de halage longeant l'ancien canal de la Haute-Saône a été aménagé en piste cyclable par le Conseil général entre 1993 et 1997 puis a fait récemment l'objet de modifications (enrobé lorsqu'il y a un cheminement sablé en parallèle). Majoritairement utilisée pour les trajets domicile/travail, elle constitue également un espace de loisirs où se croisent familles et sportifs (cyclistes, marcheurs et joggers).
La coulée verte rejoint, à la hauteur d'Étupes, le parcours de l'Eurovéloroute 6, qui emprunte les berges du canal du Rhône au Rhin et relie Nantes à Budapest.

Coulée verte rue de Lattre de Tassigny

Source : AUTB - décembre 2014

Coulée verte vers la ZAC du Port

Source : AUTB - octobre 2014

Les circuits de randonnée
Le circuit de randonnée « L'ouvrage de la côte d'Essert » (fiche n°3 de Belfort Tourisme) au départ de la mairie de Bavilliers, emprunte la coulée verte puis rejoint l'ouvrage de la côte depuis le centre du village d'Essert.

D'autres sentiers de randonnée permettent de rejoindre les communes voisines (Evette-Salbert, Cravanche, Bavilliers, Buc, Argiésans, …).

Par ailleurs, le parcours des Chemins de St Jacques de Compostelle passe par Essert et notamment par la chapelle Notre-Dame de Voeu.

Balisage de sentier de randonnée

Source : AUTB - décembre 2014

Les hébergements de tourisme
Trois locations de vacances (deux appartements et une maison) permettent l'accueil de 3 à 5 personnes chacune.

2.1.4. Les équipements sanitaires et sociaux

La commune d'Essert dispose d'un centre communal d'action social (CCAS) géré par un conseil d'administration présidé par le Maire et composé d'élus du Conseil municipal et de membres nommés représentants d'associations familiales, d'insertion, de retraités, de personnes handicapées. C'est « un établissement public ayant pour mission l'écoute, l'assistance et le soutien des personnes handicapées, des familles en difficultés et des personnes âgées ».

Depuis janvier 2015, un foyer logement (Âge et Vie) a été ouvert pour accueillir des personnes âgées. 14 logements sont proposés aux résidents, en priorité aux essertois ou aux parents d'essertois et 4 logements pour les auxiliaires de vie. Cette structure permet de répondre à une évolution structurelle de la population, bien marquée à Essert qui est le vieillissement de la population.

2.1.5. Les équipements administratifs

Ateliers municipaux
À la suite de la démolition des ateliers municipaux à l'angle des départementales D19 et D47 permettant la construction de la résidence Les rives de la Coulée verte, ils ont été reconstruits au 4, rue du général de Gaulle, peu avant le croisement avec la route départementale D16 qui permet de rejoindre Cravanche. Ces nouveaux ateliers municipaux ont été inaugurés le 4 juin 2013.

Mairie
Le nouveau bâtiment de la mairie a été inauguré en 2008. Il accueille la médiathèque et le centre communal d'action social (CCAS). Auparavant les locaux de la mairie étaient situés dans le groupe scolaire H. Tazieff.

Cimetière
Le cimetière d'Essert a fait l'objet d'extensions durant les décennies passées (en 1932, en 54 puis en 94) au vu de la croissance de la population. Il est d'une superficie de 55 ares aujourd'hui. En 1999, a été intégré un columbarium pour répondre aux nouvelles pratiques funéraires.

Source : AUTB - décembre 2014

2.1.6. Les équipements religieux / cultuels

Église Saint Léger
Construite sur les ruines d'un bâtiment incendié en 1674 par l'armée de Turenne, l'église Saint-Léger a été couverte de son actuel clocher en 1753 puis de son chœur, son confessionnal et de son maître autel à la toute fin du XVIIIe siècle.

Église et Monument aux morts

Source : AUTB - décembre 2014

Chapelle Notre Dame de Voeu
La petite chapelle située en haut de la rue Leiris, a été édifiée en 1931. Elle abrite une statue de la Vierge en métal peint.

Salle paroissiale
Seule la salle Saint Paul, localisée rue des écoles, dans le quartier du Coteau, est une propriété de la paroisse. Il est possible de la louer pour divers événements. La salle Saint-Léger, situé dans l'ancien presbytère, est quant à elle une salle communale.

Au regard de la carte ci-après qui recense les différents équipements publics de la commune d'Essert, il s'avère que la plupart se trouve dans le centre du village mais quelques-uns sont aussi situés dans le quartier du coteau avec les deux écoles Cousteau et la maison de l'enfance.

2.1.7. La couverture numérique

Le Schéma Directeur Territorial de l'Aménagement Numérique (SDTAN) adopté en juin 2012 par le Conseil Général du Territoire de Belfort est un outil de coordination pour le développement des réseaux très haut débit et préalable légal à toute demande de subventionnement. Il identifie les technologies disponibles, fixe des objectifs et évalue les moyens financiers et organisationnels pour y parvenir.

La commune d'Essert bénéficie de la technologie ADSL, pour autant 20 à 50 % des lignes téléphoniques de la commune n'ont pas accès à un débit d'au moins 2Mbits/s, et 80 à 100 % des lignes ne sont pas éligibles à l'offre TriPlay (6Mbits/s). En effet, la technologie ADSL présente un inconvénient dans les zones éloignées du central téléphonique puisque plus on s'éloigne de ces répartiteurs, plus le débit est faible.

Dans le cadre du projet de Boucle Locale à Haut Débit (BLHD) engagé par le Syndicat Mixte de l'Aire urbaine (SMAU) Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle, des antennes Wifimax ont été mises en place pour offrir un accès au haut débit (jusqu'à 6 Mbps) par voie hertzienne. Installées sur les points hauts, les antennes WifiMax diffusent le haut débit sur une distance d'environ 6 km. En revanche, cette technologie nécessite que le récepteur soit à vue de l'antenne WifiMax pour pouvoir disposer du service. Le projet d'installation d'une antenne WifiMax à Essert permettrait de compléter l'offre ADSL qui ne couvre pas l'ensemble de la commune.

Une partie de la commune est raccordée au réseau Numéricable, dernièrement modernisé pour être en Très Haut Débit (TV par Internet, téléphonie par internet et débit de 100mbits).
En outre, selon les actions définies dans le cadre du SDTAN, la totalité des communes de l'agglomération belfortaine sera desservie à l'horizon 2020 par la fibre optique jusqu'à l'habitant (FTTH) par des opérateurs privés (Orange, SFR) ; la commune d'Essert bénéficiera de la fibre dès le milieu d'année 2017.

Essert
> Équipements
Administratif (mairie, ateliers municipaux, cimetière)
Culte (église, chapelle, salle parroissiale)
Scolaire et petite enfance (école, crèche, centre de loisirs)
Culture (salle d'activités, salle des fêtes)
Sport, loisirs et tourisme (stade, patinoire, circuit de randonnée)
Sanitaire et Social (CCAS, foyer logement)
Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort, Janvier 2015
Sources : SIG AUTB 2014, cadastre DGI 2014
Fond : Orthophotographie CAB 2013
0 80 150 500 m
NORD
Le Mont
Les Terrasses
Belfort
Le Coudrai
La combe de Mai
Essert
Les Prés Coudrai
Coulée verte
Châlonvillars
rue du Général De Gaulle (D19)
la Doucette
canal de la Haute-Saône
Parc de loisirs de la Douce
Bavilliers
Boulevard Kennedy (D83)
D47
La Côte
l'ouvrage de la Côte d'Essert

2.1.8. Les réseaux d'eau potable et d'assainissement (eaux usées, eaux pluviales) et le traitement des déchets ménagers

Les réseaux d'eau potable et d'eaux usées participent au niveau d'équipement de la commune de même que le ramassage des déchets ménagers.

La gestion de l'eau potable et l'assainissement ainsi que le traitement des déchets sont abordés dans le volet environnemental du PLU (cf. Partie D- État Initial de l'Environnement).

2.2. Les associations, animation de la ville

Sont recensées de nombreuses associations qui favorisent l'animation de la ville : manifestions culturelles, sportives, …. :

- Le foyer culturel, pour les activités sportives, culturelles et manuelles
- L'association sportive d'Essert pour la pratique du football
- Le réveil, pour des activités pour les seniors
- des associations pour la sauvegarde du patrimoine bâti ou naturel : Les Amis du Fort, Atelier Empreinte Eco-Nature, …

Le comité des fêtes est partenaire de la commune et des associations dans l'organisation de manifestations telles que le Marché aux puces, le Marché de Noël, les Jeun'essertoises, la fête de la musique, …

Par ailleurs, la commune est jumelée depuis le 9 mai 1997 avec la petite commune irlandaise (600 habitants) de Ballinamuck, située dans le comté de Longford, à mi-distance entre Dublin sur la côte est, et Galway à l'ouest.

Ce jumelage, placé sous le signe de la construction européenne, a pour but d'établir et de maintenir des liens d'amitié entre les habitants, les associations, et les institutions des deux pays en favorisant la connaissance mutuelle et l'ouverture à une autre culture et une autre langue.

À cette fin, a été créé un comité de jumelage Essert-Ballinamuck, association loi 1901, qui élabore les projets d'échanges.

Une association de commerçants s'est dernièrement constituée pour proposer de nouvelles animations afin de dynamiser l'activité commerciale présente sur la commune.

2.3. Commerces[10] et services[11]

2.3.1. Une d'offre commerciale structurée autour du supermarché

L'offre commerciale d'Essert s'appuie principalement sur le supermarché et des commerces de proximité[12] .
Le supermarché (Super U) est situé le long de la D19, son accès se fait par le rond-point qui mène d'une part au quartier du coteau (rue des écoles) et d'autre part au parc de la Douce (rue des carrières). Sa position est assez centrale, notamment avec la construction de nouveaux logements rue du port (Maison Age et Vie, Résidences « Au fil de l'eau »).

6 commerces de proximité[13] (3 boulangeries, 1 boucherie/charcuterie/traiteur, 1 pharmacie, 1 bar) permettent de répondre aux besoins quotidiens des essertois mais aussi des personnes de passage puisque la plupart de ces commerces sont situés le long de la D19, axe de transit vers la Haute-Saône.

En revanche, il n'y a pas de marché hebdomadaire. Un marché était organisé le vendredi soir sur la place de la mairie avec la vente de produits locaux, mais il n'a pas fonctionné (pas assez de clientèle, inadéquation offre et demande).
D'autres commerces concourent à l'attractivité d'Essert : des garages automobiles (vente et réparation), un fleuriste, la vente de matériel informatique, la vente de piscines, …

2.3.2. Une offre importante en services de santé

En complément des commerces est recensé un certain nombre de services : salon de coiffure (+ coiffure à domicile), institut de beauté, dépannage informatique, banque, auto-école, toilettage pour animaux de compagnie, … mais aussi des restaurants (restauration rapide, pizzeria, …).

Il n'y a plus de bureau de poste, mais un relais poste est situé au supermarché ainsi qu'une boîte aux lettres à l'emplacement de l'ancien bureau de poste le long de la D19 (59, rue du général de Gaulle).

---

[10] Commerces : une activité commerciale se caractérise par la vente de marchandises (au détail) à des tiers dans l'état où elles sont achetées (immatriculés à la chambre de commerce). Lorsqu'un commerçant vend des produits issus de son travail et des marchandises achetées, c'est un commerçant-artisan.

[11] Services : une activité de service se caractérise essentiellement par la mise à disposition d'une capacité technique ou intellectuelle (savoir-faire).

[12] Commerces de proximité : activité commerciale ou artisanale dont l'attraction est à l'échelle de la commune ou d'un quartier, commerces pour lesquels les achats de consommateurs sont quotidiens. Exemples : commerces alimentaires spécialisés (boulangeries-pâtisseries, boucheries-charcuteries, poissonneries...), les alimentations générales, les supérettes, les commerces sur éventaires et marchés, les traiteurs, les cafés-tabacs, les commerces de livres, journaux et papeterie et les pharmacies. (INSEE).

[13] Données communales et INSEE - Sirene 2014.

Pour les services de santé, en plus de la pharmacie située le long de la D19, sont recensés (décembre 2014) 12 professionnels de santé (médecin, dentiste, kinésithérapeute, ostéopathe, infirmier, psychologue/sexologue). Il y a également deux compagnies d'ambulances.

2.3.3. Des centralités identifiées

L'offre en services et commerces est implantée de manière plutôt linéaire, le long de la D19. Pour autant, quelques centralités peuvent être identifiées le long de cet axe avec pour chacun d'eux, une offre en stationnement :

- au rond-point desservant le supermarché et reliant le quartier du coteau au parc de la Douce (supermarché, relais-poste, auto-école, professionnels de santé) ;
- au 61-63, rue du général de Gaulle (boulangerie, boucherie, coiffeur, institut de beauté, restaurant) ;
- au rond-point permettant le croisement entre la D19 et la D47 (bar, pizzeria, garages automobiles, professionnels de santé).

Commerces de proximité et services au 61-63 rue Général de Gaulle

Source : AUTB - janvier 2015

Locaux commerciaux libres

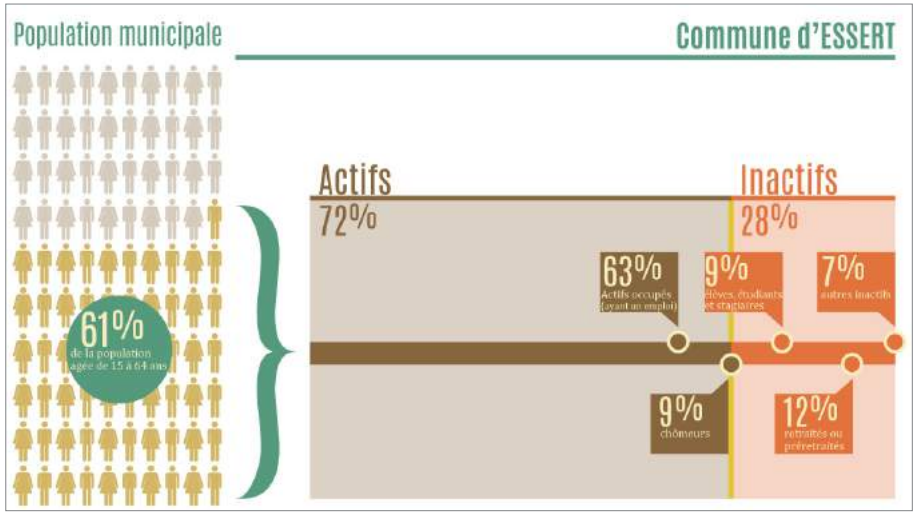
Source : AUTB - décembre 2014

3. L'économie

La commune d'Essert se situe dans la première couronne de Belfort et fait partie de la CAB (Communauté de l'Agglomération Belfortaine). Belfort est le pôle économique du nord Franche-Comté avec 30 000 emplois (53 % de l'emploi dans le département et 24 % de l'Aire urbaine) et un réservoir de 23 000 actifs en 2011. Les communes de première couronne représentent 6 500 emplois et presque 10 000 actifs. Située à l'Ouest de Belfort, la commune d'Essert accueille un peu plus de 400 emplois et sa population est composée de 1381 d'actifs.

3.1. La population active

En 2011, 61 % de la population d'Essert est dite « en âge de travailler » (1922 personnes), c'est cette part de la population que l'on utilise pour déterminer la population active et inactive. La population active (72 % des 15/64 ans) regroupe les actifs occupés (1387 soit 63 %) ayant un emploi et les chômeurs (167 personnes soit 9 %). La population inactive (541 inactifs soit 28 %) regroupe les élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés (9 %), les retraités et préretraités (12 %) ainsi que les autres inactifs (7 %).



Source : INSEE recensement 2011

3.1.1. Une population active en légère hausse

La population active augmente de 10 % entre 1999 et 2011 contre 4 % pour la première couronne et une stagnation pour Belfort. Sur la période la plus proche allant de 2006 à 2011, la population active stagne à 0.2 % de croissance annuelle, au même niveau que les autres communes de 1ère couronne.

Cette augmentation de la population active s'explique par une hausse cumulée des actifs occupés et des chômeurs.

Population de 15 à 64 ans (en %)	Valeurs			Pourcentage			1ère Couronne 2011		CAB 2011	
	1999	2006	2011	1999	2006	2011	Valeurs	Taux	Valeurs	Taux
Ensemble	1 802	1 940	1 922	100%	100%	100%	13 745	100%	63 250	100%
Actifs	**1252**	**1367**	**1381**	**69,5%**	**70,5%**	**71,9%**	**9 899**	**72,0%**	**44 591**	**70,5%**
actifs ayant un emploi	*1157*	*1250*	*1214*	*64,2%*	*64,4%*	*63,2%*	*8 360*	*60,8%*	*37 571*	*59,4%*
chômeurs	*92*	*117*	*167*	*5,1%*	*6,0%*	*8,7%*	*1 539*	*11,2%*	*7 021*	*11,1%*
Inactifs	**550**	**573**	**541**	**30,5%**	**29,5%**	**28,1%**	**3 846**	**28,0%**	**18 659**	**29,5%**
élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés	*220*	*176*	*168*	*12,2%*	*9,1%*	*8,7%*	*1 223*	*8,9%*	*7 147*	*11,3%*
retraités ou préretraités	*162*	*227*	*236*	*9,0%*	*11,7%*	*12,3%*	*1 385*	*10,1%*	*5 187*	*8,2%*
autres inactifs	*168*	*171*	*137*	*9,3%*	*8,8%*	*7,1%*	*1 238*	*9,0%*	*6 325*	*10,0%*

Sources : Insee, RP1999 et RP2011 exploitations principales

Une hausse des chômeurs de 7 % par an depuis 1999

Le nombre de chômeurs passent de 92 à 167 entre 1999 et 2011. S'il augmente fortement, le nombre de chômeurs à Belfort (25 %) et en 1ère couronne (44 %) n'atteint pas le taux enregistré pour Essert (82 %). Néanmoins, le taux est le même pour Essert et la 1ère couronne sur la période 2006/2011 (respectivement 41 et 43 %).

Une augmentation des actifs occupés

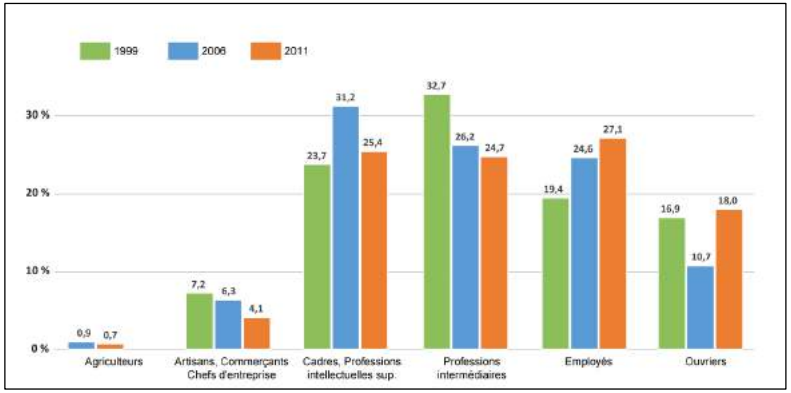
Entre 1999 et 2006, le nombre d'actifs occupés augmente de 9 %. Sur la même période, la population active occupée croit de 4 % sur la 1ère couronne et de 2 % à Belfort.

L'évolution de la population active se décompose en deux phases distinctes. D'abord une augmentation entre 1999 et 2006 puis une stagnation entre 2006 et 2011. Sur cette 2ème phase, Essert présente les mêmes évolutions que les communes de 1ère couronne.

Une surreprésentation des retraités

Comme le présente la partie démographique de ce diagnostic, les 60 ans ou plus forment 28 % de la population. Le vieillissement s'est accéléré dans les années 2000 en passant de 21 à 28 % de la population entre 1999 et 2011. Les 75 ans ou plus ont même doublé entre 1999 et 2011 (espérance de vie, baby boom).

3.1.2. Des disparités en fonction des catégories socio-professionnelles des actifs



Entre 1999 et 2011, la répartition de la population active occupée a évolué de manière significative. Ces changements sont d'autant plus visibles que le nombre d'actifs occupés n'a presque pas changé, il est passé de 1 157 à 1 214 en 12 ans.

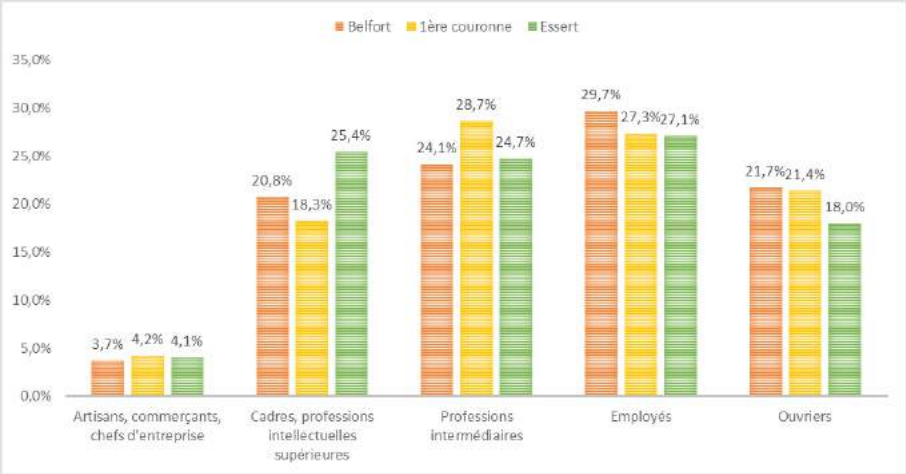
La part des artisans, commerçants, chefs d'entreprise baisse quasiment de moitié et surtout, la part des professions intermédiaires[14] est passée d'un tiers à un quart entre 1999 et 2006. À l'inverse, ce sont les employés qui gagnent 8 points de pourcentage sur cette période.

Le cas des cadres et des ouvriers est à prendre en compte sur une période longue car la tendance est plutôt à la hausse avec pourtant des données 2006 qui présentent des pics importants.

3.1.3. Une structure qui diffère peu des communes de 1ère couronne et de Belfort

La part de cadres est plus importante à Essert qu'en 1ère couronne ou à Belfort dans la population active.
À l'inverse, la part d'ouvrier est plus faible. Pour autant le nombre d'ouvriers a augmenté sur Essert entre 1999 et 2011 alors que partout ailleurs, cette part est en baisse. La création de logements sociaux dans les années 2000 (62 % du parc) est un facteur explicatif de la hausse d'ouvriers, habitant Essert.

[14] *Professions intermédiaires : Deux tiers occupent une position intermédiaire entre les cadres et les agents d'exécution, ouvriers ou employés. Les autres travaillent dans l'enseignement, la santé et le travail social : instituteurs, infirmières, assistantes sociales.*



Rappel du diagnostic démographique :

Une surreprésentation des cadres et des professions intellectuelles supérieures et une sous-représentation des ouvriers ont une influence sur le niveau de revenu des essertois qui est nettement supérieure à la moyenne départementale. Il se rapproche du niveau de revenu observé dans les communes de la seconde couronne comme Sermamagny, Pérouse, …
Un certain nombre de cadres sont venus habiter à Essert dans les années 70 avec la construction du quartier du Coteau. Cette tendance se poursuit.

3.2. L'emploi

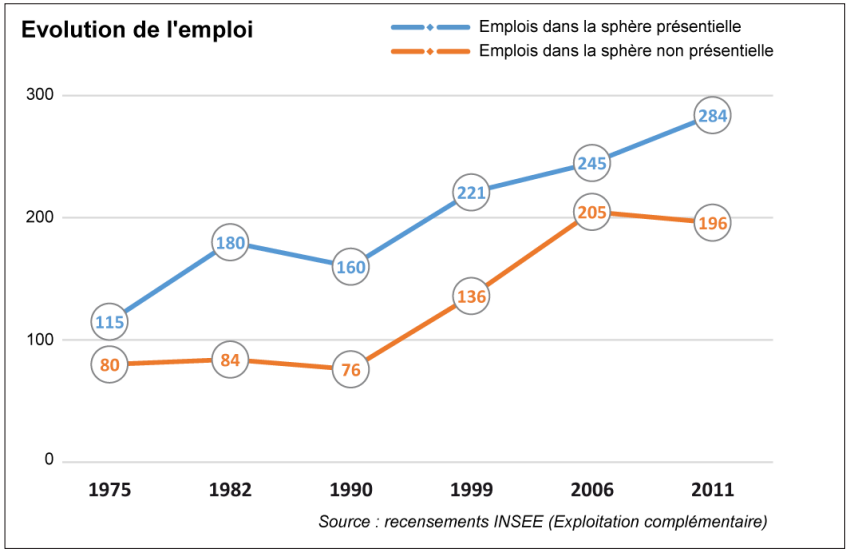
3.2.1. Une augmentation de l'emploi à nuancer

En 2011, 413 personnes travaillent à Essert selon l'INSEE. C'est 70 personnes de plus qu'en 1999 mais bien moins qu'en 2006 où Essert comptait 489 emplois.

L'emploi peut se structurer en deux ensembles :

- la sphère présentielle qui représente l'emploi non délocalisable, essentiel au fonctionnement économique local ;
- la sphère non-présentielle qui à l'inverse, est constituée d'activités tournées vers des marchés plus vastes. C'est le cas de l'industrie.

Pour Essert, l'emploi dans la sphère non présentielle, stagne autour de 80 emplois jusqu'en 1990, date de la création de la ZAIC du Port. Après cette réalisation, l'emploi augmente pour atteindre 205 emplois en 2006. L'emploi non présentiel baisse légèrement entre 2006 et 2011.
Pour l'emploi dit présentiel, la croissance est quasiment continue depuis 1975 et passe de 115 emplois en 1975 à 284 en 2011.



Au regard des données issues de Pôle Emploi sur l'emploi salarié privé, est constaté une faible hausse de l'emploi sur vingt ans avec un pic d'emploi situé entre les années 2002 à 2008 et principalement lié au secteur industriel (cf graphique page précédente) qui a connu des années plutôt favorables avant 2008 et qui représente encore 20 % de l'emploi.

Mais la plus grosse perte d'emplois vient des activités spécialisées, scientifiques ou techniques où l'emploi à totalement disparu (de 32 en 1993 à un seul salarié privé en 2013).

En parallèle, l'emploi croît légèrement dans le secteur « Administration publique, enseignement, santé et action sociale » (APESAS) et surtout dans le secteur « commerce, transport, hébergement et restauration » qui représente en 2013, 43 % de l'emploi salarié privé.

Malgré un volume d'emploi plus important qu'en 1993, la dernière décennie n'est pas favorable à l'emploi.

	1993	1998	2003	2008	2013	Part 1993	Part 2013
Activités spécialisées, scient. Tech. et services admin	32	11	20	7	1	15,0%	0,4%
Admin publique, enseign., santé et action sociale	17	19	24	24	31	8,0%	12,4%
Autres activités de services	5	6	4	16	7	2,3%	2,8%
Commerce, transports, hébergement et restauration	74	83	123	112	108	34,7%	43,0%
Construction	41	41	34	49	52	19,2%	20,7%
Industrie manufacturière, extractives et autres	38	45	73	65	51	17,8%	20,3%
Total	**213**	**206**	**282**	**273**	**251**	**100,0%**	**100,0%**

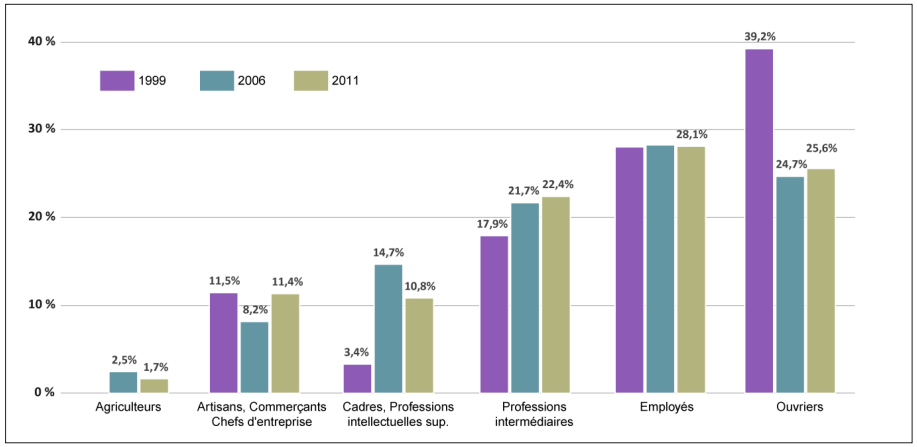
Source : données Pôle emploi - 1993/2013

3.2.2. Plus d'emplois de cadres et moins d'ouvriers

La structure de l'emploi par catégorie socio-professionnelle marque un changement entre 1999 et 2011 qui est principalement due à l'augmentation des cadres et à la baisse importante des ouvriers.

En valeur, la hausse des cadres est bien marquée et passe de 12 en 1999 à 52 en 2011. Cette augmentation met Essert au même niveau que les communes de 1ère couronne à 11 % de l'emploi.

Concernant les ouvriers, la baisse du taux de 15 points de pourcentage doit être nuancée par l'augmentation globale des autres secteurs. En valeur, les emplois d'ouvriers sont passés de 140 en 1999 à 123 en 2011.



Source : Insee - Emploi par CSP - Exploitation complémentaire

3.2.3. Essert présente les caractéristiques d'une commune de première couronne

Compte-tenu du nombre d'actifs occupés, l'indice de concentration de l'emploi est très faible, à 34 % lorsqu'il est à 77 % en 1ère couronne. Cet indice désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui y résident. Est mesurée ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres. Il est de 161 % pour Belfort.

Ce taux de concentration informe sur la mobilité professionnelle des essertois. Si l'offre en emploi est inférieure au nombre d'actifs, les actifs se tournent vers d'autres communes et notamment Belfort, commune limitrophe.

	Emploi	Actifs occupés	Indice de concentration
Essert	**413**	**1214**	**34,1%**
1ère couronne	6491	8360	77,6%
Belfort	30013	18587	161,5%
CAB	43288	37559	115,3%
Département	55760	57488	97,0%

Source : recensements INSEE 2011

Les relations avec Belfort et plus largement avec la CAB sont évidentes au regard des flux de mobilité professionnelle

Lorsque l'on s'intéresse aux lieux de travail des essertois plus de la moitié des 974 actifs résidant à Essert et travaillant dans une autre commune, travaille à Belfort. (cf. chapitre B - 1.3 La mobilité des actifs).

3.3. Le tissu économique sur le territoire communal

3.3.1. Des activités non présentielles qui concentrent l'emploi

D'après les données Sirène de l'Insee, un tiers des 104 établissements recensés sur la commune dispose d'un effectif salarié. 9 établissements dépassent les 10 salariés.

La plupart des établissements sont dits « présentiel », c'est-à-dire que leur activité répond à une demande locale, ce qui rend leur délocalisation difficile (sauf à cette même échelle).

		Tranche d'effectif salariés					
Présentielle	Total	1 ou 2	3 à 5	6 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99
Administration publique, enseignement, santé et action sociale		9	1	2	1	1	
Autres activités de services		5	3	2			
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles		8	1	4		1	
Construction		7	3	2			
Hébergement et restauration		1	1				

Néanmoins 6 des 9 établissements de plus de 10 salariés sont considérés comme « non présentiel » où l'activité se tourne vers des marchés plus vastes. C'est le cas notamment de l'industrie.

		Tranche d'effectif salariés					
Non Présentielle	Total	1 ou 2	3 à 5	6 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99
Activités scientifiques et techniques et de soutien	2	2					
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	2	1					1
Construction	1		1				
Industrie manufacturière, industries extractives	4		1		3		
Transports et entreposage	2				2		

3.3.2. Un espace économique bien identifié

Cinq secteurs à vocation économique sont recensés sur le territoire communal. Ils regroupent 23 établissements et 157 emplois (40 % de l'emploi communal).

- La zone dite « Rue du Général de Gaulle » de 0,6 ha, accueille l'établissement Super U (40 emplois) ;

Zone « Rue du Général de Gaulle »

Zone « Est républicain »

Photos : AUTB - janvier 2015

- La zone dite « Domaine des roches » de 1,3 ha, accueille l'établissement Art-Bat (5 emplois) ;
- La zone dite « Est républicain » de 0,8 ha, accueille 9 établissements et 28 emplois ;
- La zone dite « Site du bois joli » de 0,9 ha, accueille les établissements Colas EST (8 emplois) et Kalbe (20 emplois) ;
- La zone dite « ZAC du Port » de 2,1 ha, accueille 4 établissements et 56 emplois ; La ZAC du Port a été créée en 1990.
  Elle est classée en zone d'activité d'intérêt communautaire par la CAB et n'accueille que des établissements dits non présentiel : Embal Plus, Concept Machine, Essert Polissage et Mécadep.

Zac du Port

Source : AUTB - janvier 2015

3.3.3. Activité agricole et sylvicole

L'activité agricole

La commune d'Essert appartient à la région agricole des communes urbaines, identifiée par le SCoT du Territoire de Belfort (approuvé en février 2014). Cette région agricole est constituée de 9 communes incluant Belfort et les communes de la première couronne ainsi que Delle et Beaucourt pour une surface agricole déclarée à la PAC de moins de 700 ha soit 4 % de la surface agricole du département déclarée à la PAC.

C'est un secteur où l'agriculture est en très fort déclin : perte d'environ 12 % de sa surface agricole et 87 % de ses exploitations.

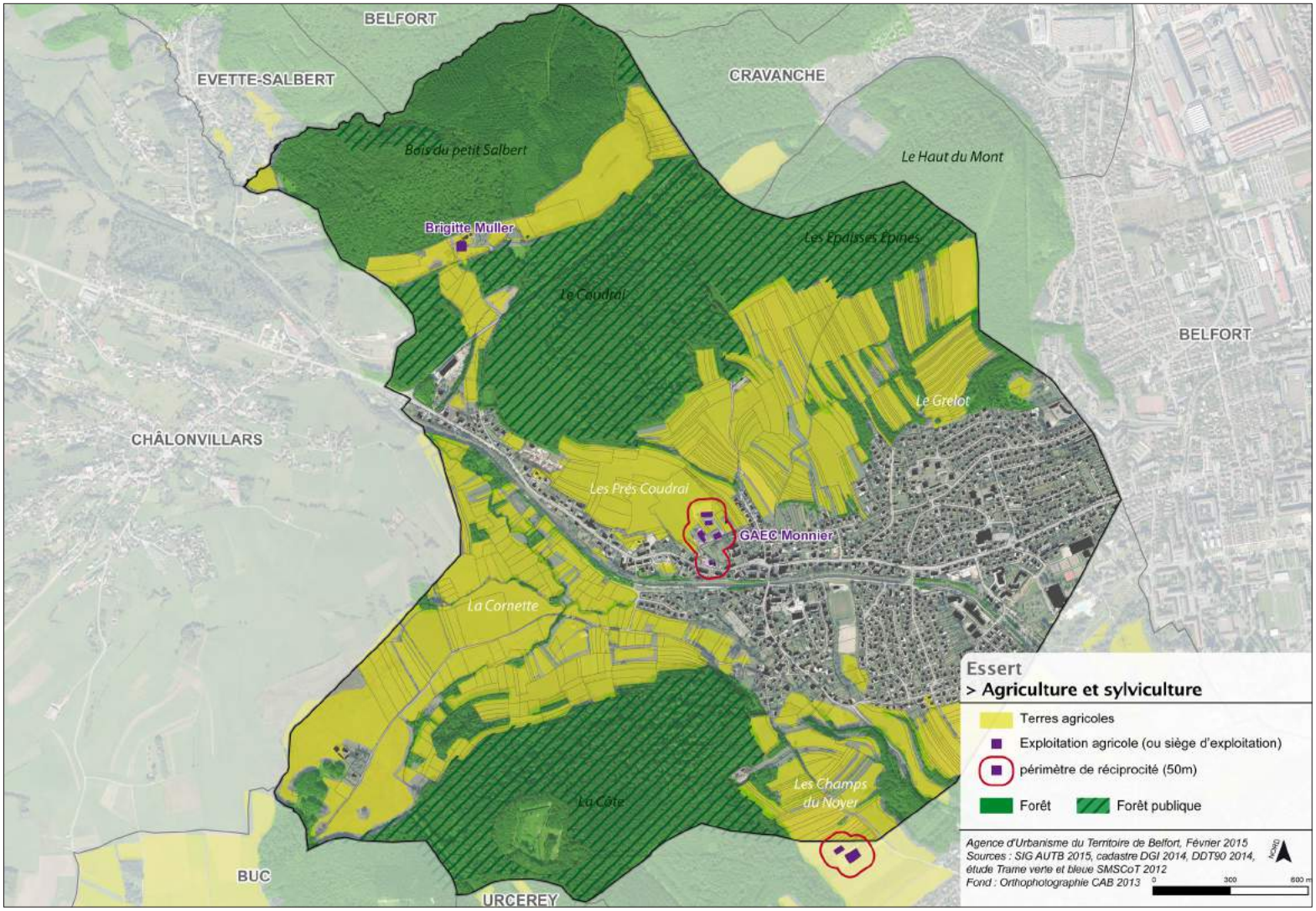
Pour les communes d'Essert, Bavilliers et Danjoutin où l'agriculture est davantage tournée vers l'élevage équestre et le bovin laitier, l'enjeu principal concerne la pérennité de l'activité agricole au regard de la pression exercée par l'urbanisation (perte de terres agricoles, morcellement, conflit de voisinage, difficultés de circulation routière, …). L'activité agricole y joue un rôle important en matière d'environnement, de paysage et de circuit de proximité. *(SCoT du Territoire de Belfort – PADD).*

La commune d'Essert est incluse dans l'aire géographique de l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) du Munster et de l'aire de production de l'Indication Géographique Protégée (IGP) « Gruyère », permettant aux exploitants la valorisation du lait.
En 2015, la surface agricole utile (SAU) représente 156 ha soit 22 % de la superficie communale (706 ha – DGI 2014).

Les terres agricoles sont exploitées principalement par les exploitants présents sur la commune (plus de 60 % des terres) mais aussi par 11 exploitants extérieurs, des agriculteurs hauts-saônois et le GAEC Bellerive d'Andelnans.

Sont recensées sur le territoire communal, deux exploitations agricoles :

- Le GAEC Monnier, rue du Lieutenant Prevost, élevage de vaches laitières (50) et culture de céréales ;
- Brigitte Muller au domaine des Essarts, élevage (15 chevaux) et pension de chevaux, atelier d'escargots en développement (transformation et vente directe sur site notamment).



Sébastien FIRTION, qui a une activité de transformation fromagère de lait de chèvre, n'est plus présent sur la commune. Il a déménagé à Combeaufontaine (Haute-Saône) mais vient toujours vendre ses fromages de chèvres le samedi matin devant la boucherie à Essert.

En juin 2015, selon les données du service de la protection agricole, seuls les bâtiments du GAEC Monnier font l'objet d'une réciprocité[15] du fait de la présence de bêtes dans les bâtiments de l'exploitation. Le périmètre de réciprocité qui s'applique est de 50 m autour des différents bâtiments, relevant du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Perspectives : Les deux exploitations agricoles présentes à Essert sont pérennes à l'horizon du document d'urbanisme. Aucune exploitation agricole a un chef d'exploitation proche de la retraite. Toutefois, la question du devenir de l'exploitation située au coeur du tissu urbain se posera à moyen terme.

L'activité sylvicole

Essert est une commune majoritairement boisée. Les espaces boisés représentent 321 ha soit 45 % de la surface communale *(source : Étude Trame verte et bleue, SMSCoT, mai 2012)* en comptant les haies, boisements linéaires, bosquets, ripisylves, … Les principaux massifs boisés : bois du Petit Salbert, Le Coudrai, le Haut du Mont ou Épaisses épines et la Côte ; représentent 287 ha soit environ 41 % de la surface communale. Les espaces boisés se trouvent principalement au nord et au sud de la commune.

La forêt publique relevant du régime forestier est gérée par l'Office National des Forêts, conformément à l'article L.211-1 du code forestier. En application de l'article L 211-2 du Code forestier, les règles de gestion de ces massifs sont précisées dans le document d'aménagement forestier, qui a été établi pour la période 2012-2031. Elle représente une majorité des espaces forestiers (181 ha).

Concernant la forêt en gestion privée, elle se trouve principalement au Petit Salbert. Elle représente 53 ha.

La forêt d'Essert a essentiellement un rôle de production de bois, même si les autres fonctions sont également présentes.

Aucune exploitation sylvicole n'est recensée sur le territoire communal.
La desserte des massifs forestiers par les accès actuels n'est pas aisée notamment pour les secteurs suivants :

- Au Nord-Ouest de la commune, au lieu-dit « Le Boulet », le bois est enclavé. L'accès se fait par Evette-Salbert mais le chemin est inaccessible aux grumiers et aux tracteurs forestiers ;
- Le long de la RD16, il n'y a pas de place de dépôt de bois sécurisé qui permet le chargement des grumiers en toute sécurité ;
- Le bois de la Côte ne peut être accessible par Essert car le pont au-dessus de la Doucette est limité en tonnage et l'accès sous le canal n'est pas assez haut.

[15] *Périmètre de réciprocité : distance d'éloignement entre une installation agricole et les immeubles voisins.*

ANNEXE II
Aléas naturels

Annexe 2.1. **Étude des crues historiques et des aléas du bassin de la Douce**

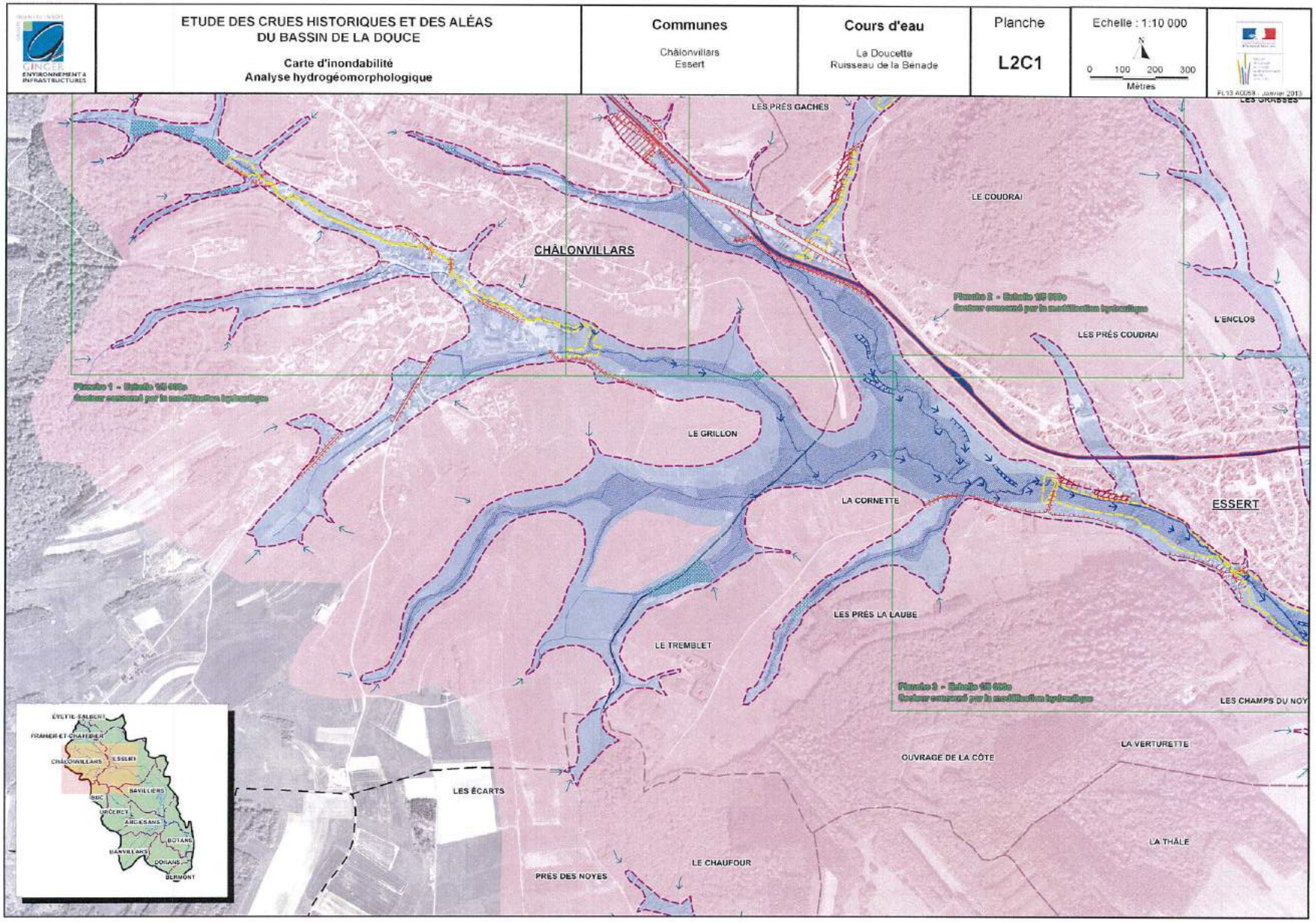
Annexe 2.2. **Atlas des Zones Inondables du bassin de la Douce**

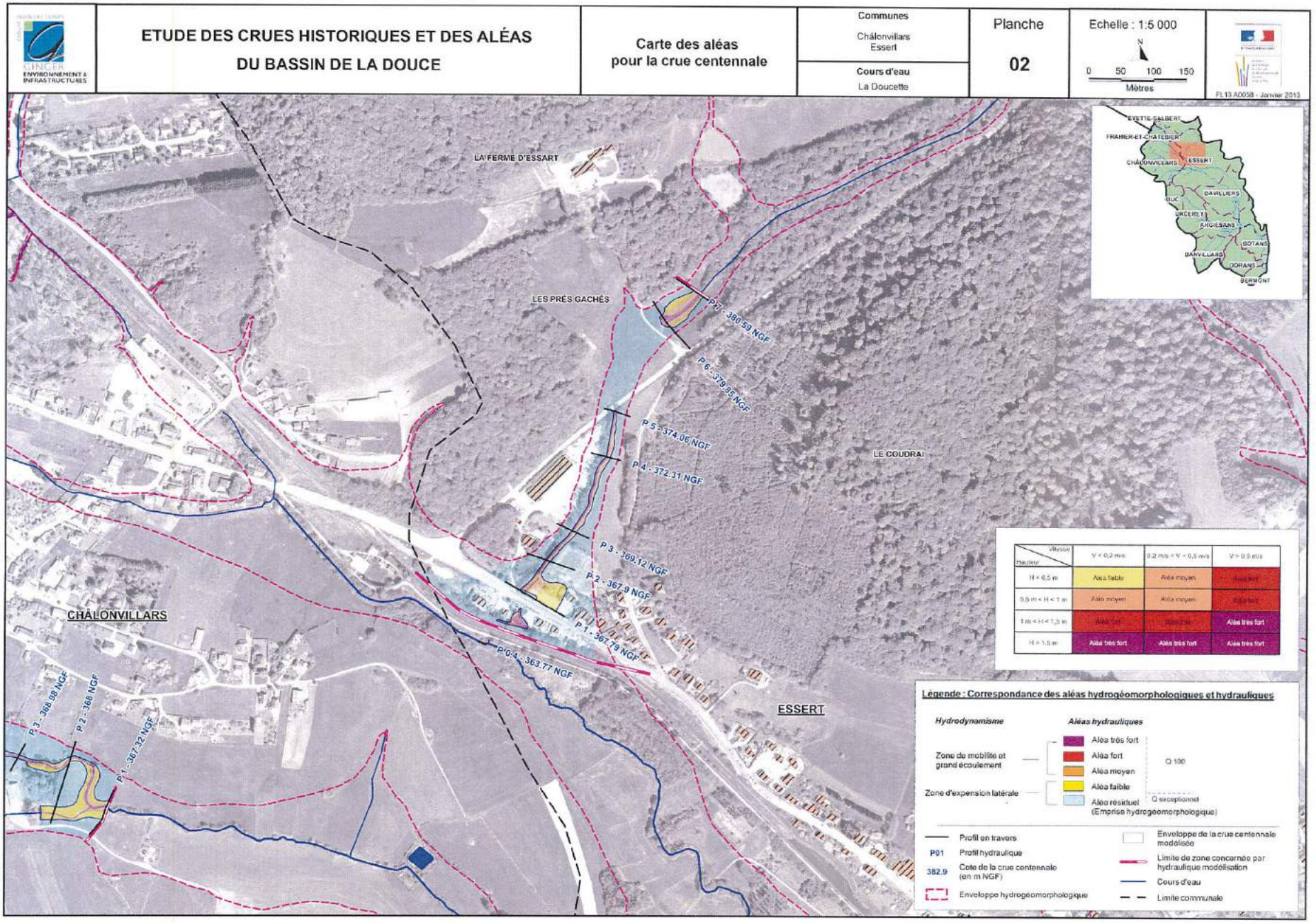
Annexe 2.3. **Atlas des mouvements de terrains**

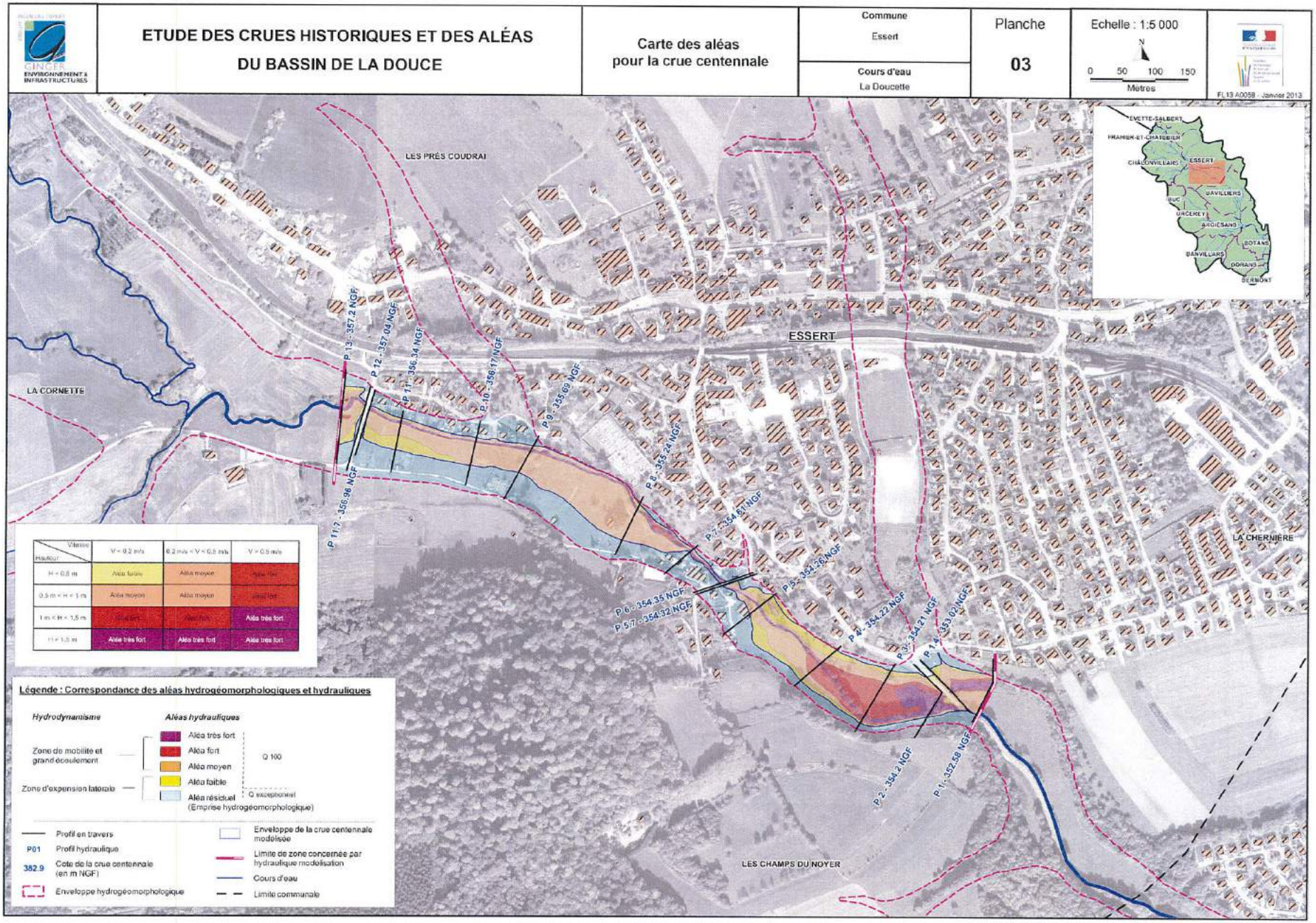
Annexe 2.4. **Cartographie de l'aléa sismique et risque d'exhalaison du radon**

Annexe 2.5. **Fiches et réglementation relatives aux aléas de terrain**

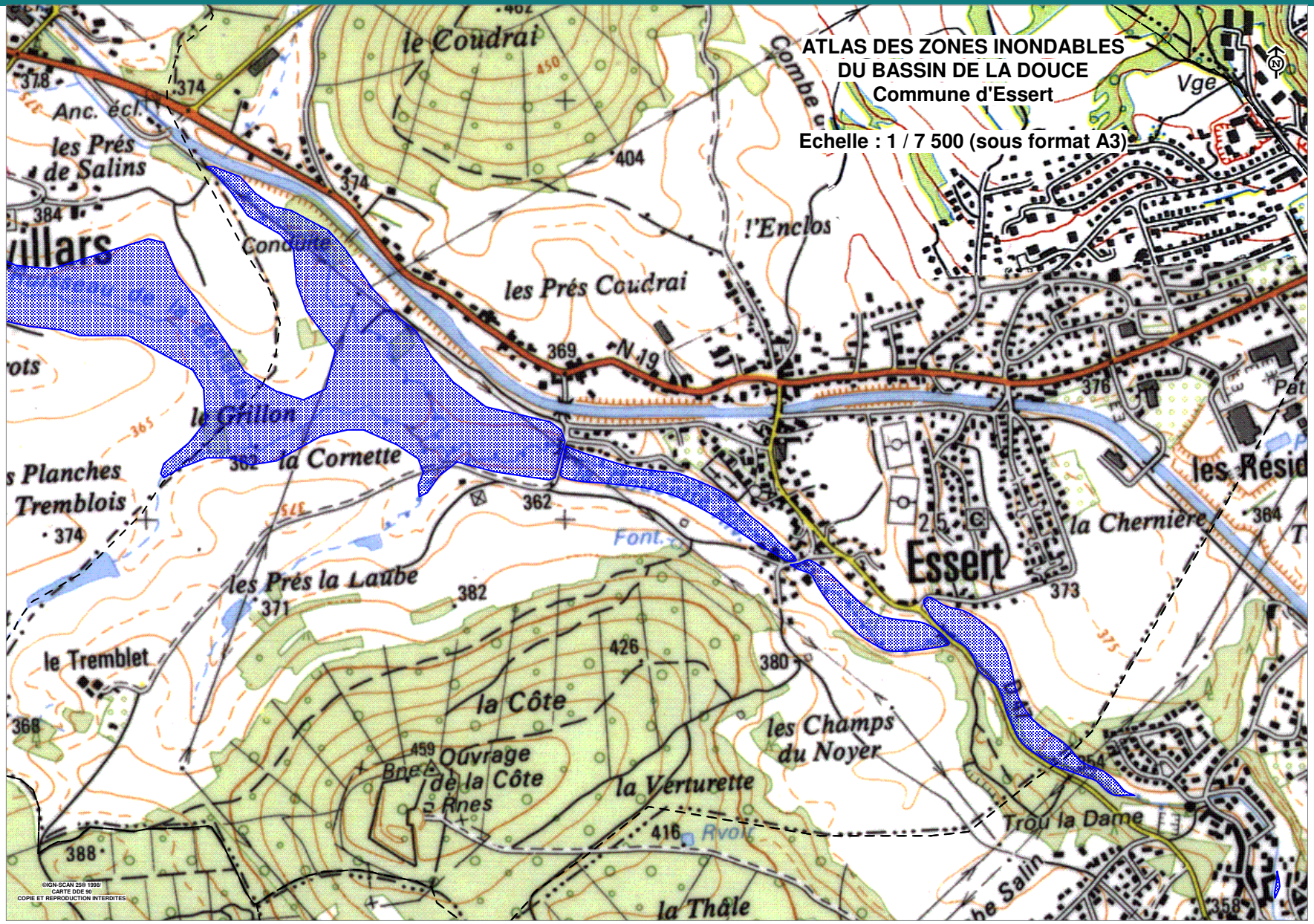
ANNEXE 2.1.
Étude des crues historiques et des aléas du bassin de la Douce



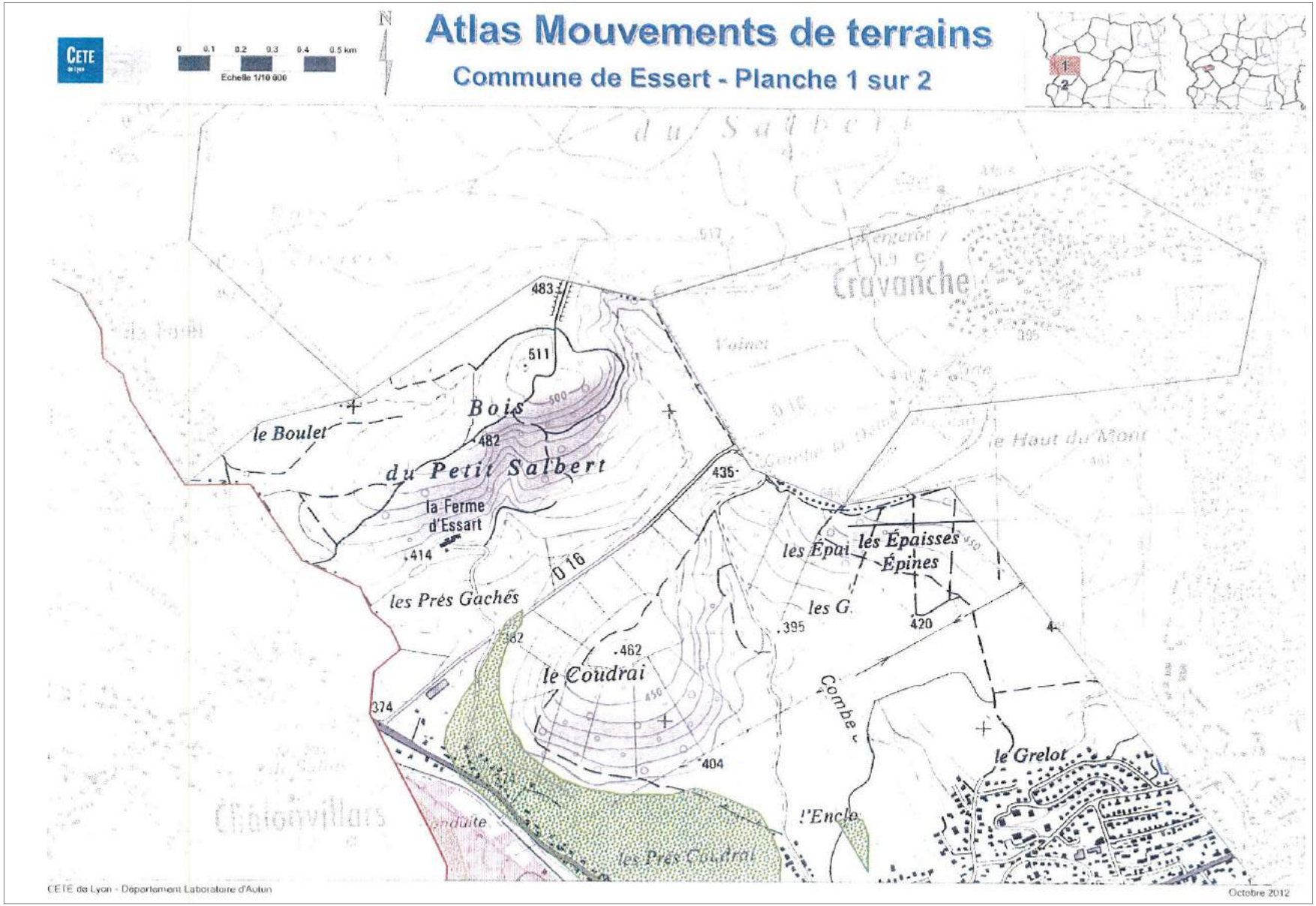

ETUDE DES CRUES HISTORIQUES ET DES ALÉAS DU BASSIN DE LA DOUCE
Carte des aléas pour la crue centennale
Communes
Châlonvillars
Essert
Cours d'eau
La Doucette
Planche
02
Echelle : 1:5 000
0 50 100 150
Mètres
FL13 A0058 - Janvier 2013
LA FERME D'ESSART
LES PRÉS GACHÉS
LE COUDRAI
CHÂLONVILLARS
ESSERT
P7 - 380.59 NGF
P6 - 379.95 NGF
P5 - 374.06 NGF
P4 - 372.31 NGF
P3 - 369.12 NGF
P2 - 367.9 NGF
P1 - 367.79 NGF
P0.4 - 363.77 NGF
P3 - 368.98 NGF
P2 - 368 NGF
P1 - 367.32 NGF
Légende : Correspondance des aléas hydrogéomorphologiques et hydrauliques
Hydrodynamisme
Aléas hydrauliques
Zone de mobilité et grand écoulement
Zone d'expansion latérale
Aléa très fort
Aléa fort
Aléa moyen
Aléa faible
Aléa résiduel (Emprise hydrogéomorphologique)
Q 100
Q exceptionnel
Profil en travers
P01 Profil hydraulique
382.9 Cote de la crue centennale (en m NGF)
Enveloppe hydrogéomorphologique
Enveloppe de la crue centennale modélisée
Limite de zone concernée par hydraulique modélisation
Cours d'eau
Limite communale

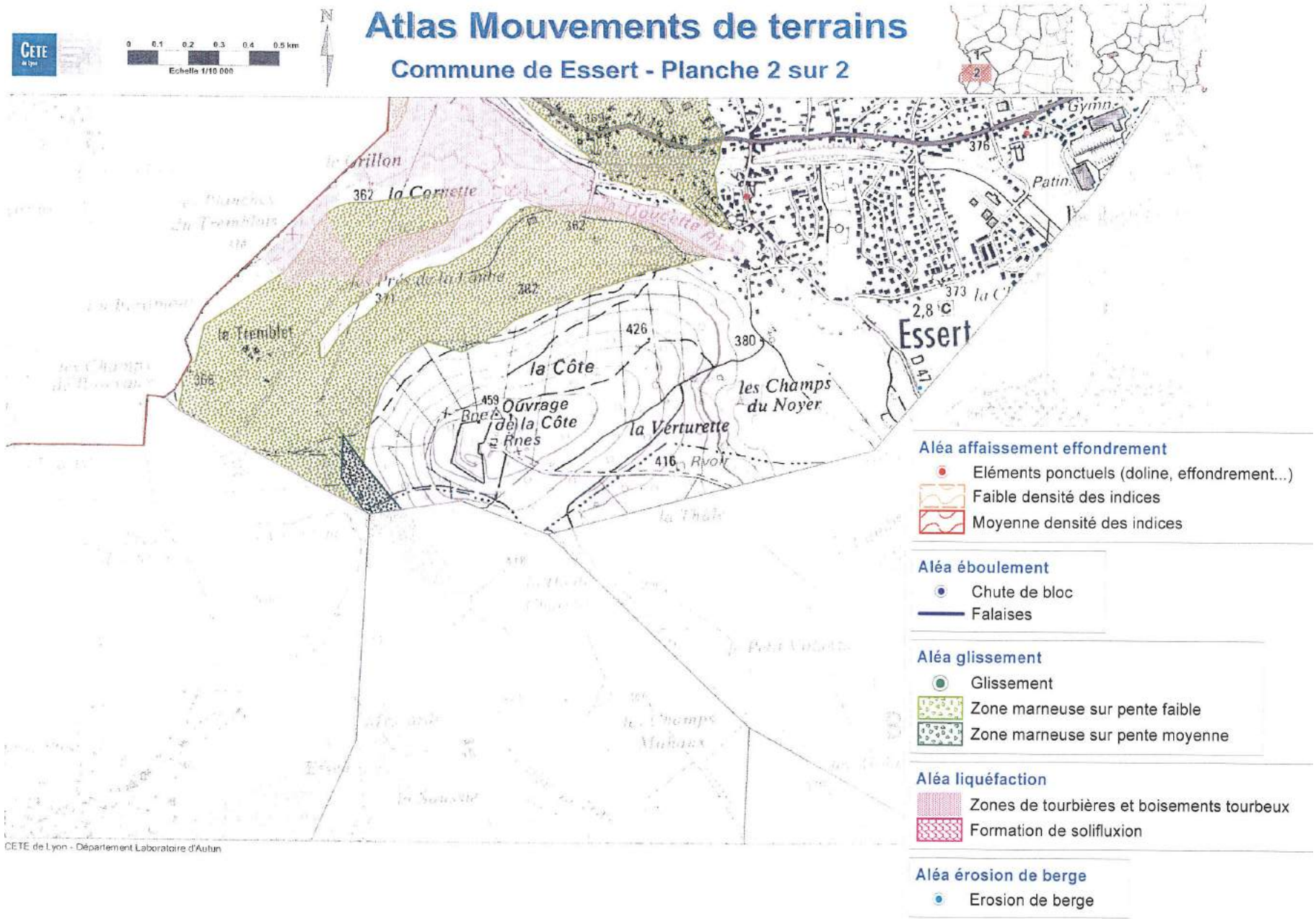

GINGER ENVIRONNEMENT & INFRASTRUCTURES
ETUDE DES CRUES HISTORIQUES ET DES ALÉAS DU BASSIN DE LA DOUCE
Carte des aléas pour la crue centennale
Commune
Essert
Cours d'eau
La Doucette
Planche
03
Echelle : 1:5 000
0 50 100 150
Mètres
FL13 A0058 - Janvier 2013
LES PRÉS COUDRAI
ESSERT
LA CORNETTE
LA CHERMIÈRE
LES CHAMPS DU NOYER
P 13 - 357.2 NGF
P 12 - 357.04 NGF
P 11 - 356.34 NGF
P 10 - 356.17 NGF
P 9 - 355.69 NGF
P 8 - 355.24 NGF
P 7 - 354.61 NGF
P 6 - 354.35 NGF
P 5.7 - 354.32 NGF
P 5 - 354.26 NGF
P 4 - 354.22 NGF
P 3 - 354.21 NGF
P 2 - 354.2 NGF
P 1 - 352.58 NGF
P 11.7 - 356.96 NGF
Légende : Correspondance des aléas hydrogéomorphologiques et hydrauliques
Hydrodynamisme
Aléas hydrauliques
Zone de mobilité et grand écoulement
Zone d'expansion latérale
Aléa très fort
Aléa fort
Aléa moyen
Aléa faible
Aléa résiduel (Emprise hydrogéomorphologique)
Q 100
Q exceptionnel
Profil en travers
P01 Profil hydraulique
382.9 Cote de la crue centennale (en m NGF)
Enveloppe hydrogéomorphologique
Enveloppe de la crue centennale modélisée
Limite de zone concernée par hydraulique modélisation
Cours d'eau
Limite communale

ANNEXE 2.2.
Atlas des Zones Inondables du Bassin de la Douce

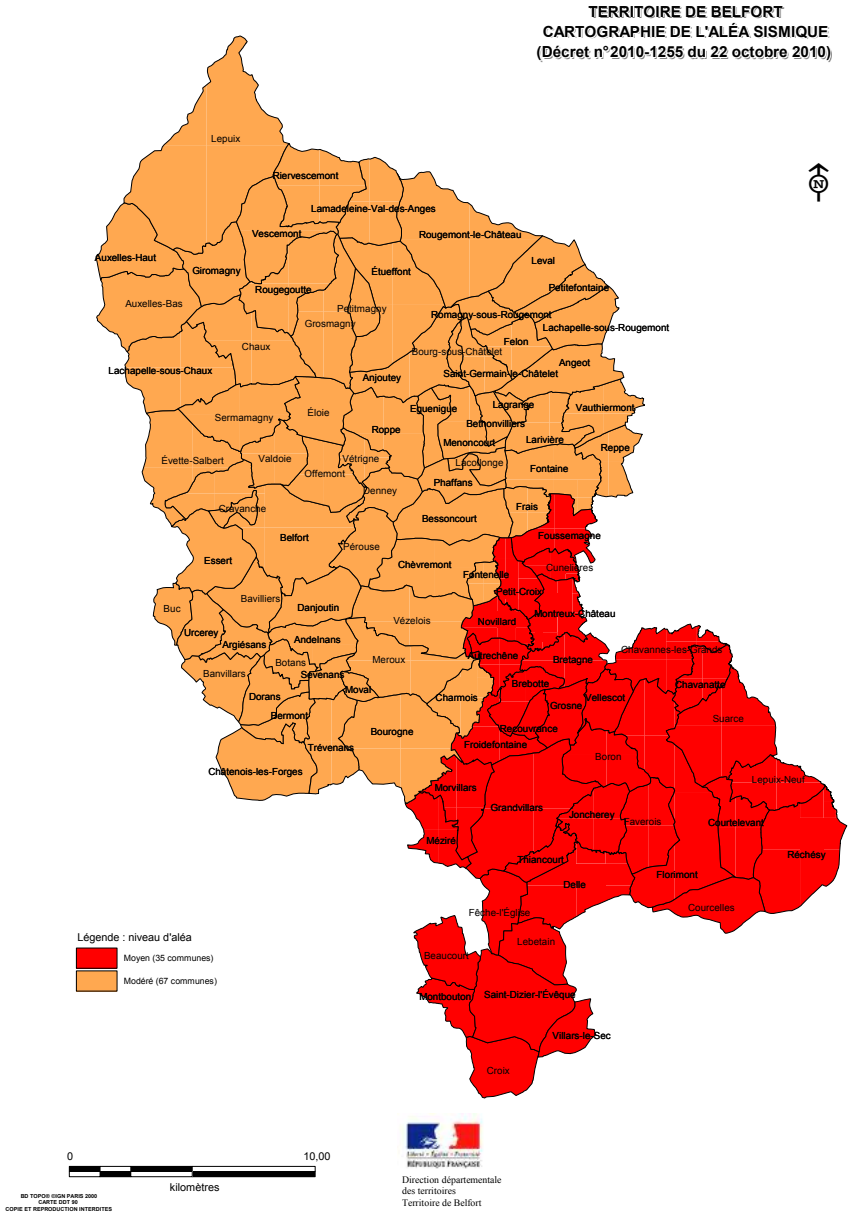


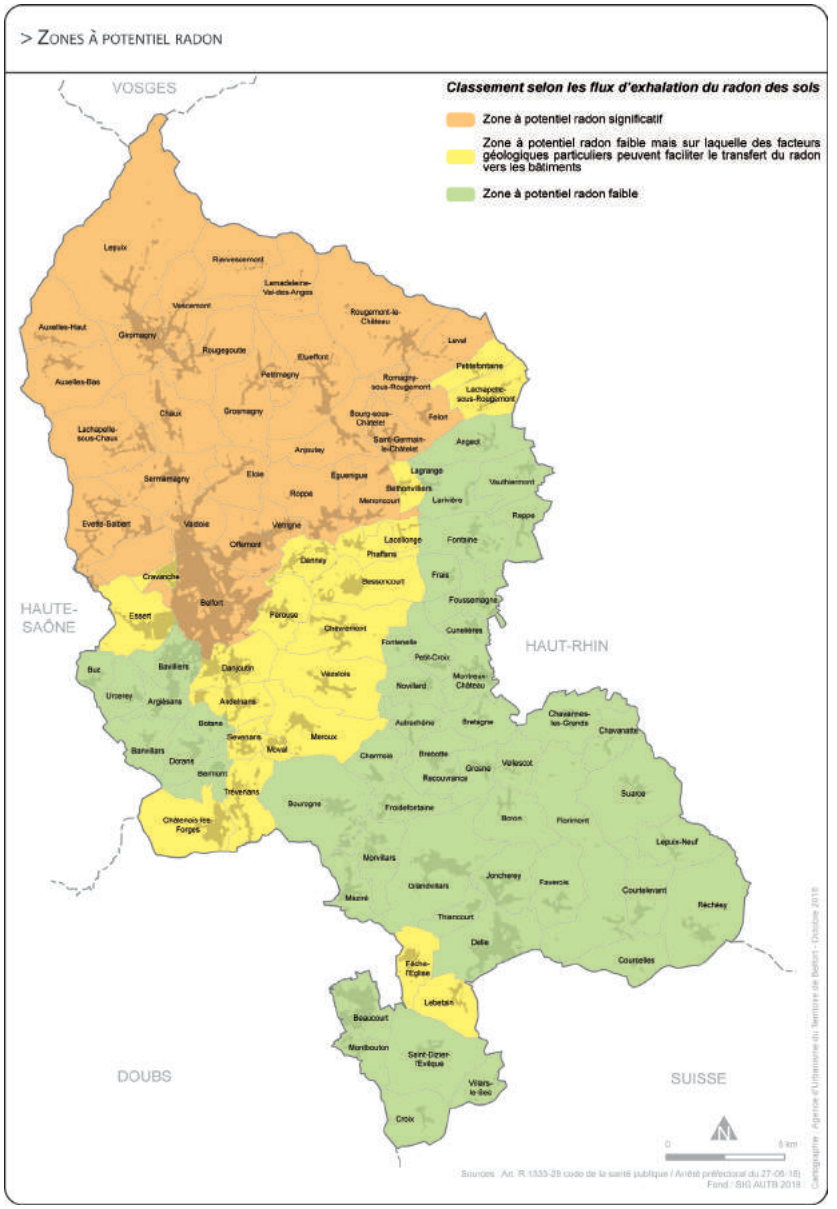
ANNEXE 2.3.
Atlas des mouvements de terrains




Atlas Mouvements de terrains
Commune de Essert - Planche 2 sur 2
CETE
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 km
Echelle 1/10 000
N
la Cornette
la Tremblet
la Côte
Ouvrage de la Côte
la Verturette
les Champs du Noyer
Essert
Patin
Gymn
Aléa affaissement effondrement
Eléments ponctuels (doline, effondrement...)
Faible densité des indices
Moyenne densité des indices
Aléa éboulement
Chute de bloc
Falaises
Aléa glissement
Glissement
Zone marneuse sur pente faible
Zone marneuse sur pente moyenne
Aléa liquéfaction
Zones de tourbières et boisements tourbeux
Formation de solifluxion
Aléa érosion de berge
Erosion de berge
CETE de Lyon - Département Laboratoire d'Autun

ANNEXE 2.4.
Cartographie de l'aléa sismique et du risque d'exhalaison du radon





ANNEXE 2.5.
Fiches et réglementation relatives aux aléas de terrain

fiche 1 — **Aléa AFFAISSEMENT - EFFONDREMENT**

Description des phénomènes

Un affaissement est une déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol. Elle se traduit par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis.

Un effondrement est un abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au dessus de la cavité s'effondrant d'un coup. La zone effondrée est limitée par des fractures sub-verticales.

Les affaissements et les effondrements surviennent au niveau de cavités souterraines qu'elles soient d'origines anthropiques (carrières, mines) ou naturelles (phénomènes de karstification et de suffosion). Ces cavités restent souvent invisibles en surface, sont de tailles variables (du mètre à la dizaine de mètres) et peuvent être interconnectées ou isolées.

Schéma de principe d'un affaissement – effondrement (Source Graphies MEDDAT)

Conditions d'apparition

Il existe deux phénomènes naturels pouvant créer des cavités : la karstification et la suffosion.

La karstification est le phénomène de dissolution des **calcaires**, du **gypse** ou du **sel** par des eaux chargées en dioxyde de carbone.
L'intensité de ce phénomène s'accroît en fonction de la quantité d'eau, de sa teneur en dioxyde de carbone et de sa basse température. En effet, plus une eau est froide plus la teneur en gaz dissout peut y être élevée et ainsi rendre cette eau plus acide.
Ce phénomène permet la mise en place de faciès particuliers que l'on retrouve dans la partie souterraine (endokarst) sous forme de gouffres, grottes ou galeries, et à la surface (exokarst) sous forme de dolines, aven (gouffre) ou lapiaz.

La suffosion est un phénomène mécanique. Elle correspond à l'érosion interne générée par des circulations d'eaux souterraines. Dans les formations sédimentaires meubles, des écoulements d'eaux souterraines peuvent dans certains cas provoquer l'entraînement des particules les plus fines (sables fins et silts). Ce transport de matériaux engendre des instabilités et favorise le développement de vides pouvant parfois atteindre plusieurs mètres cubes. Les matériaux entraînés sont évacués soit par les fissures ouvertes d'un horizon rocheux proche, soit dans une cavité voisine (vide karstique, cave, ouvrage d'assainissement, etc...).

Effets et conséquences

Les emplacements de cavités représentent des zones de fragilité géotechnique (effondrement, déstabilisation de la couverture pédologique...). L'évolution naturelle de la cavité peut petit à petit mener à un point d'instabilité. Les cavités associées à un réseau de nappes doivent leur stabilité aux appuis et reports de charges sur les matériaux avoisinants mais également au maintien des écoulements.
Suite à une modification de l'organisation de l'infiltration et du ruissellement, qu'elle soit naturelle ou anthropique (imperméabilisation des surfaces d'absorption, réactivation de dolines, colmatage de cavités ou injection d'eaux pluviales), le type de fonctionnalité de la cavité en place peut être transformée. Ces modifications fonctionnelles créent un déséquilibre de forces pouvant engendrer des effondrements brutaux ainsi que des affaissements qui auront pour conséquence la ruine de constructions et de possibles victimes. La perturbation des réseaux hydriques peut également créer de nouvelles zones inondables ou amplifier des zones préexistantes.

Conséquence d'un affaissement (Somme) – (Source : BRGM)

Principales techniques de protection et de prévention

Il conviendra de penser autant en protection et prévention des biens et infrastructures que de la préservation du milieu souterrain (sols et eaux).

Autant du point de vue de la protection que de la prévention, il est fortement déconseillé (lorsqu'il n'est pas possible de l'interdire) de construire dans les zones d'influence des dolines et autres phénomènes karstiques.
Il est aussi important de ne pas obstruer ou reboucher les dolines, les avens, les pertes, …
Dans le cas de projets de constructions ou d'aménagements dans des zones potentiellement karstifiées, il conviendra de réaliser une étude destinée à analyser l'aléa. Outre un volet géologique et géotechnique, cette étude devra impérativement comporter un volet hydro-géologique (recherche des éventuelles venues d'eau et autres nappes, description précise des adaptations techniques pour la prise en compte de ces dernières dans le cadre du projet, y compris des rejets) à l'échelle plus large que la parcelle. Le programme d'investigation de l'étude géotechnique devra clairement montrer la prise en compte du volet hydro-géologique. Cette étude devra faire apparaître les conséquences des aménagements envisagés, ainsi que les mesures de prévention à prendre pour garantir la pérennité des aménagements.
Les terrains aux abords des dolines sont en général très hétérogènes et de mauvaises caractéristiques géotechniques. Ainsi, on s'abstiendra autant que faire se peut, d'aménager le fond et le bord d'une doline.

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

fiche 2 — Aléa GLISSEMENT DE TERRAIN

Description des phénomènes

Les glissements de terrain sont des déplacements lents (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) d'une masse de terrain cohérente le long d'une surface de rupture généralement courbe ou plane. Les coulées de boues résultent de l'évolution des glissements et prennent naissance dans leur partie aval. Ce sont des mouvements rapides d'une masse de matériaux remaniés.

L'extension des glissements de terrain est variable, allant du simple glissement de talus très localisé au mouvement de grande ampleur pouvant concerner l'ensemble d'un versant. Les profondeurs des surfaces de glissement varient ainsi de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres de profondeur.

On parle de glissements superficiels dont les signes visibles en surface sont souvent spectaculaires (fissures dans les murs des habitations, bourrelets dans les champs, poteaux penchés…) et de glissements profonds qui présentent moins d'indices observables et qui sont donc plus difficilement détectables.

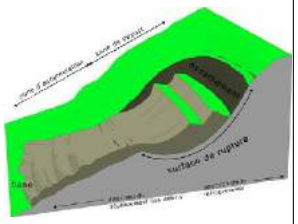


Schéma d'un glissement « parfait »
(Source : DDT71)

Conditions d'apparition

Les conditions d'apparition du phénomène sont liées à la nature et à la structure des terrains, à la morphologie du site, à la pente topographique et à la présence d'eau.

Les matériaux affectés sont très variés (roches marneuses ou schisteuses, formations tertiaires altérées, colluvions fines, moraines argileuses, etc.) mais globalement la présence d'argile en forte proportion est toujours un élément défavorable compte tenu de ses mauvaises caractéristiques mécaniques. La saturation des terrains en eau (présences de sources, fortes précipitations, fonte des neiges brutales) joue aussi un rôle moteur dans le déclenchement de ces phénomènes.

D'autre part, des facteurs déclenchant peuvent être la source d'un glissement. Ces facteurs peuvent être d'origine naturelle (fortes pluies, fonte des neiges qui entraînent une augmentation des pressions interstitielles, affouillement des berges, effondrement de cavités sous-minant le versant, ou séisme, etc.), ou d'origine anthropique suite à des travaux (surcharge en tête d'un talus ou d'un versant déjà instable, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, certaines pratiques culturales, déboisement, etc.).

Effets et conséquences

Du fait des fissures, des déformations et des déplacements en masse, les glissements peuvent entraîner des dégâts importants aux constructions. Dans certains cas, ils peuvent provoquer leur ruine complète (formation d'une niche d'arrachement d'ampleur plurimétrique, poussée des terres incompatible avec la résistance mécanique de la structure).
L'expérience montre que les accidents de personnes dus aux glissements et coulées sont peu fréquents, mais possibles.

Conséquence d'un glissement de terrain (Calvados) – (Source : DIREN)

Principales techniques de protection et de prévention

Les techniques de protections collectives sont à privilégier par rapport aux techniques de protections individuelles. C'est-à-dire que, lors d'une étude, il convient dans un premier temps d'agir sur l'aléa. Si, techniquement et/ou financièrement, cela n'est pas possible, alors l'action sera orientée vers les enjeux.

Il existe 3 grandes familles de techniques de protection et de prévention, qui, de la moins chère à la plus onéreuse, sont :

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

D'un glissement déclaré ou d'une zone à glissements potentiels dépendra l'utilisation d'une technique ou d'une autre. En effet, pour un glissement déclaré d'ampleur maîtrisable, les trois familles sont utilisables alors que pour une zone sensible, un drainage est parfois suffisant.

La prévention la plus simple (donc la moins onéreuse) consiste à maîtriser tous les rejets d'eau (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage) et à éviter tout terrassement susceptible de déstabiliser le terrain.

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

fiche 3

Aléa EBOULEMENT

Description des phénomènes

Les chutes de masses rocheuses sont des mouvements rapides, discontinus et brutaux résultant de l'action de la pesanteur et affectant des matériaux rigides et fracturés tels que calcaires, grès, roches cristallines, etc. Dans le cas de roches sédimentaires, la stratification accroît le découpage de la roche et donc les prédispositions à l'instabilité.

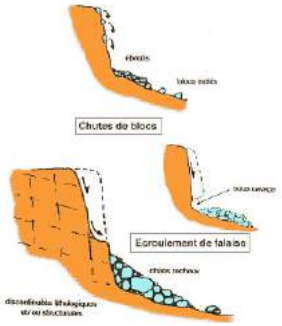
La phase de préparation de la chute d'éléments rocheux est longue et difficile à déceler (altération des joints de stratification, endommagement progressif des roches qui conduit à l'ouverture limitée des fractures, etc). La phase d'accélération qui va jusqu'à la rupture est brève ce qui rend ces phénomènes très difficilement prévisibles.

Ces chutes se produisent par basculement, rupture de pied, glissement banc sur banc, à partir de falaises, escarpements rocheux, formations meubles à blocs (moraines par exemple), blocs provisoirement immobilisés sur une pente.

Les blocs peuvent rouler et rebondir, puis se stabiliser dans une zone dite d'épandage. La trajectoire la plus fréquente suit en général la ligne de plus grande pente, mais on peut observer des trajectoires très obliques résultant de la forme géométrique de certains blocs (plaque roulant sur la tranche). Les distances parcourues sont fonction de la taille, de la forme et du volume des blocs éboulés, de la pente du versant, de la nature du sol, de la densité et de la nature de la végétation.

On distingue :
- les pierres, d'un volume inférieur à 1 dm^3,
- les blocs, d'un volume compris entre 1 dm^3 et 1 m^3,
- les gros blocs, d'un volume supérieur à 1 m^3.

On parle de chutes de pierres et de blocs si le volume total est inférieur à la centaine de m^3, d'éboulements en masse, d'un volume allant de quelques centaines de m^3 à quelques centaines de milliers de m^3 g et d'éboulements en grande masse (ou écroulements) pour les volumes supérieur au million de m^3.



Principe des éboulements – (Source BRGM)

Conditions d'apparition

La densité, l'orientation des discontinuités d'origine tectonique, la structure du massif rocheux et la présence de cavités constituent des facteurs de prédisposition à l'instabilité.

La phase de préparation, caractérisée par l'altération et l'endommagement progressif du matériau et accompagnée d'ouvertures limitées des fractures difficiles à déceler, peut être longue.

Le démantèlement des falaises est favorisé par les pressions hydrostatiques (présence de nappes), le développement des systèmes racinaires, le lessivage des fissures par les eaux de pluie ou de ruissellement et l'alternance des cycles gel/dégel.

Effets et conséquences

Étant donné la rapidité, la soudaineté et le caractère souvent imprévisible de ces phénomènes, les instabilités rocheuses constituent des dangers pour les vies humaines, même pour de faibles volumes (chutes de pierres). Les chutes de blocs, et à fortiori les éboulements, peuvent causer des dommages importants aux structures pouvant aller jusqu'à leur ruine complète, d'autant que l'énergie (fonction de la masse et de la vitesse) des blocs est grande.

Éboulement d'un rocher le 02/12/2009, Plaimbois-(25) – (Source gendarmerie)

Principales techniques de protection et de prévention

Les techniques de protections collectives sont à privilégier par rapport aux techniques de protections individuelles. C'est-à-dire que, lors d'une étude, il convient dans un premier temps d'agir sur l'aléa. Si, techniquement et/ou financièrement, cela n'est pas possible, alors l'action sera orientée vers les enjeux.

Il existe deux types de parades, actives orientées protections collectives et passives destinées autant pour les protections individuelles que collectives.

Les parades actives, qui consistent à s'opposer à la manifestation du phénomène, sont appliquées dans la zone de départ.
Les parades actives comportent les suppressions de masses (purges, reprofilages), la stabilisation et le confortement (soutènements, ancrages, béton projeté, filets et grillages ancrés), la végétalisation, les drainages.

Les parades passives sont destinées à protéger une construction ou un site exposé à des blocs, en interceptant les trajectoires de ces derniers sans empêcher leur départ.

Les parades passives comportent les barrages (merlons avec ou sans fossés), les écrans (écrans rigides, écrans peu déformables, écrans déformables), les déviateurs (déflecteurs, déviateurs latéraux, galeries, casquettes, nappes de grillages ou de filets pendus) et les dissipateurs d'énergie (dispositifs amortisseurs et boisements).

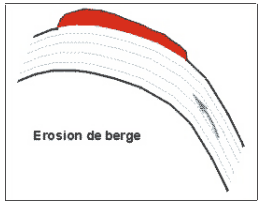
Ces techniques, autant passives qu'actives, ne peuvent être utilisées que pour des phénomènes maîtrisables et non pour des mouvements de versants de grande ampleur. Pour ces derniers, il n'existe pas de solutions techniques. Ils ne peuvent faire l'objet que d'une auscultation ou d'une surveillance dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan d'évacuation et de secours.

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

fiche 4 — Aléa EROSION DE BERGES

Description des phénomènes

Les érosions de berges sont des phénomènes affectant la morphologie des berges et des bords des cours d'eau. Ces mouvements de vitesses variables peuvent entraîner des glissements de terrain ou des éboulements.



Principe de l'érosion de berge (Source BRGM)

Conditions d'apparition

Ce phénomène peut provenir de deux causes principales :

- de la force érosive de l'écoulement des eaux qui sape le pied des rives et conduit au glissement ou à l'éboulement de la berge par suppression de la butée de pied qui assurait l'équilibre,
- de l'enfoncement des cours d'eau au fil du temps qui conduit également au glissement ou à l'éboulement de la berge.

Ces phénomènes peuvent être accentués en cas d'épisodes pluviométriques intenses ou lors d'actions anthropiques (raidissement des berges, modification du lit naturel du cours d'eau, par exemple).

Effets et conséquences

Les berges s'érodant, elles sont alors sujettes aux glissements ou éboulements. Lors de glissements et éboulements brutaux, des vies humaines sont susceptibles d'être concernées. Les constructions peuvent impactées dès lors que le phénomène de glissement ou d'éboulement se produit.

Érosion de berges à Lods (25) - 2006 (Source DLA)

Principales techniques de protection et de prévention

La mise en place d'une protection de berge engendre la création d'un "point dur". Ainsi la rivière cherchera toujours à éroder en aval de ce « point dur ». Il est donc indispensable avant tout de se poser la question de l'intérêt d'une telle intervention.

Selon les cas, deux types de techniques sont employées :

- **les techniques "minérales"**, dites d'enrochement. Elles consistent à disposer des gros blocs de roches depuis le pied jusqu'en haut de berge. Dans certains cas ces enrochements peuvent être liés par du béton. On peut aussi disposer un géotextile sous les blocs afin d'éviter le départ des éléments fins du sol et une nouvelle déstabilisation de la berge. Cette technique doit être limitée aux zones à forts enjeux (proximité d'un bâtiment ou d'un ouvrage ...).

- **les techniques "végétales"** . Ces techniques reposent sur l'utilisation de végétaux pour renforcer la tenue de la berge. Les plus simples sont l'ensemencement avec ou sans pose d'un géotextile biodégradable qui permet de protéger les semences de l'érosion avant leur développement complet et les plantations (mise en place de plants issus de pépinières) ou le bouturage (opération moins coûteuse qui consiste à prélever des rameaux sur des arbres (aulnes, saules) à proximité).

- **les techniques particulières** comme la mise en place de lits de branches (branches plaquées au sol et maintenues par des pieux enfoncés dans la berge généralement recouverte de géotextile biodégradable), de boudins végétalisés (boudins de matériaux terreux renforcés par du géotextile et végétalisés), de caissons végétalisés (rondins de bois entrecroisés formant un caisson rempli de matériau terreux parfois renforcé par un géotextile et végétalisé par des branches), de fascines (boudin en géotextile rempli de matériaux terreux fixé à la berge par des pieux et végétalisé par ensemencement ou bouturage) ou de tressage de branches de saules bouturées).

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

fiche 5 — Aléa LIQUEFACTION DES SOLS

Description des phénomènes

Le phénomène de liquéfaction des sols peut être un effet induit des séismes. Sous l'effet d'une onde sismique, le sol perd une partie ou la totalité de sa portance. Le sol se comporte alors comme un liquide. Ce phénomène est généralement brutal et temporaire, les sols reprenant leur consistance solide après.

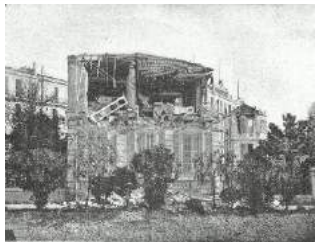
Liquéfaction des sols suite au séisme de Caracas (Vénézuéla) en 1967 (Source USGS)

Conditions d'apparition

Pour produire le phénomène de liquéfaction, une onde mécanique, généralement sismique, importante est nécessaire.
Le type de sol est un des facteurs importants de la liquéfaction ; de type sables, limons et vases, ils sont peu compacts et saturés en eau. La présence de nappes souterraines à proximité ou dans ces sols est un facteur aggravant.

Effets et conséquences

Étant donné la rapidité, la soudaineté et le caractère souvent imprévisible de ces phénomènes, la liquéfaction des sols peut entraîner la ruine partielle ou totale des constructions, voire la perte de vies humaines. Elle provoque aussi l'enfoncement des constructions dans le sol.



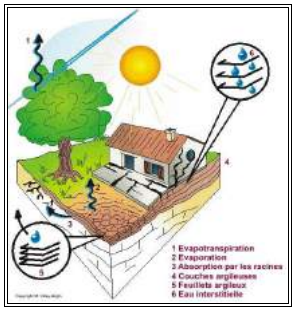
Destruction de bâtiments à Menton (06) suite au séisme de 1887 et à la liquéfaction des sols (Source : Les Tremblements de Terre - FA Fouqué)

Principales techniques de protection et de prévention

Dans le cas des sols liquéfiables, la seule technique de prévention et de protection consiste en une bonne identification des sols, suivie d'un dimensionnement adapté des fondations et de la structure du bâtiment et autres aménagements.

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

RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX
dans le département du Territoire de Belfort



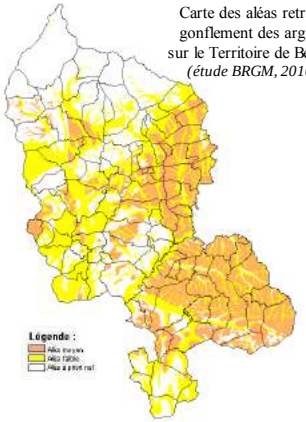
Un phénomène naturel

Un sol argileux change de volume selon sont degré d'humidité. Lorsque la quantité d'eau augmente, il gonfle, et lorsque la quantité d'eau diminue, il se rétracte. Ces variations d'eau sont dues à l'environnement (présence ou disparition d'eau de façon naturelle ou anthropique, présence de végétaux, conditions climatiques, ...)

Les conséquences

Les désordres aux constructions pendant une sécheresse intense sont dus aux tassements différentiels du sol de fondation, pouvant atteindre plusieurs centimètres. Ils résultent des fortes différences de teneur en eau au droit des façades (zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé) et, le cas échéant, de la végétation proche. L'hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure va conduire à une déformation pouvant entraîner fissuration, voire rupture de la structure (murs, cloisons, huisseries, canalisations, ...).

La prise en compte, par les compagnies d'assurance, des sinistres liés à la sécheresse a été rendue possible par l'application de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle. Depuis l'année 1989 (début d'application de cette procédure aux sinistres résultant de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et la réhydratation des sols), près de 8 000 communes françaises, réparties dans 90 départements, ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle à ce titre.



Carte des aléas retrait-gonflement des argiles sur le Territoire de Belfort *(étude BRGM, 2010)*

Identification des zones sensibles
Carte départementale de l'aléa retrait gonflement

La réalisation de cette carte départementale s'appuie sur l'analyse des cartes géologiques, des essais et des analyses de sol (susceptibilité) ainsi que sur l'examen des sinistres.

Son échelle de validité est le 1/50 000: pour une identification à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.
De plus, dans les zones identifiées comme non argileuses (aléa a priori nul), il n'est pas exclu de rencontrer localement des lentilles argileuses susceptibles de provoquer des sinistres.

Quelques chiffres clés (rapport BRGM 2010)
- 9 sinistres localisés dans le Territoire de Belfort
- aléa moyen (en marron) 171 km2 soit 28% du département
- aléa faible (en jaune) 207 km2 soit 34% du département
- aléa a priori nul (en blanc) 232 km2 soit 38% du département
A ce jour , dans le département, 2 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de l'été 2003 (185 dans le Jura, 34 en Haute Saône, 10 dans le Doubs).

Mesures préventives à mettre en œuvre :

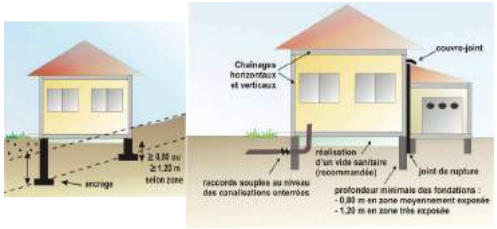
Lors du projet de construction, dans une zone sensible au retrait-gonflement des argiles, il est vivement conseillé de faire intervenir un bureau d'études spécialisé afin de procéder à une étude de sol qui doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes au droit de la parcelle (G11 suivant la normes AFNOR NF P 94-500 sur la classification des missions géotechniques).

Pour la construction d'une maison, il est recommandé d'appliquer des mesures spécifiques préconisées par une étude de sol complémentaire (G12, G2 & G3) ou, à défaut, d'appliquer les mesures forfaitaires illustrées ci-après.

En tout état de cause, le maître d'ouvrage (personne physique ou morale qui décide de la construction et de son financement) devra se prémunir de tout désagrément par la souscription d'une assurance dommage-ouvrage rendue obligatoire par la loi n° 78-12 du 04 janvier 1978.

Mesures constructives

Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés



- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges au sol différentes.

- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées, coulées en pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage située entre 0,8 m et 1,2 m selon la sensibilité du sol.

- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur un terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont).

- Eviter les sous-sols partiels et préférer les sous-sols complets. Privilégier les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire et éviter les dallages sur terre plein.

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et des chaînages verticaux pour les murs porteurs.

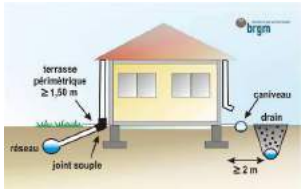
Il est nécessaire de respecter les règles de l'art ; les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) sont à appliquer (Règles de l'Art normalisées).

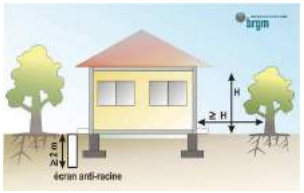
Toute variation hydrométrique des sols devra être évitée

- éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, des terrasses, des descentes de garage, …) à proximité des fondations.

- assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples, …)

- envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoirs périphérique anti-évaporation, géomembrane, ...)





- éviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'un écran anti-racines

- procéder à un élagage régulier des plantations existantes

- attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché

Pour en savoir plus

- Retrouvez les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : www.argiles.fr
- Téléchargez le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'écologie : www.prim.net
- Demandez conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous auprès de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM
- Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingenierie (www.syntec-ingenierie.fr), …

Direction départementale des territoires
Territoire de Belfort

Préfecture du Territoire de Belfort

Bureau de recherche géologique minière
Service géologique régional Bourgogne-Franche Comté

Certains textes et illustrations de cette plaquette proviennent des études des aléas retrait-gonflement des argiles sur le département du Territoire de Belfort, réalisées par le BRGM en 2009/2010

La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011

Janvier 2011

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à risque normal, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.

Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire

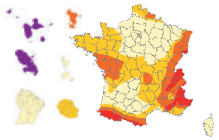
CODES

L563-1 Code de l'Environnement
L112-18 Code de la Construction et de l'Habitat

DÉCRETS ET ARRÊTÉ

Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010
Prévention du risque sismique

Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010
Délimitation des zones de sismicité du territoire français



Ouvrages à risque normal — *Ouvrages à risque spécial*

Bâtiments — *Ponts et équipements*

Arrêté du 22 octobre 2010
Classification et règles de construction parasismique

RÈGLES DE CONSTRUCTION

Règles générales pour tous bâtiments
- **Règles Eurocode 8** NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et annexes nationales associées, septembre 2005
- **Règles PS 92** à titre transitoire jusqu'au 31 octobre 2012 NF P 06-013, décembre 1995

Règles simplifiées pour certaines maisons individuelles
- **Règles PS-MI** NF P 06-014, mars 1995
- **Guide CP-MI Antilles** Recommandations AFPS, édition 2004

Construire parasismique

Implantation

Étude géotechnique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique

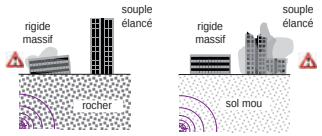
Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.

Glissement de terrain

Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

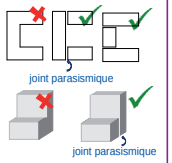
Conception

Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

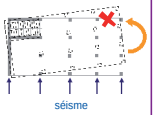
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



Limiter les effets de torsion

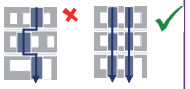
Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



Assurer la reprise des efforts sismiques

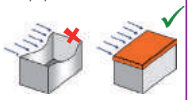
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.



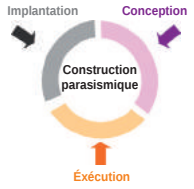
Superposition des ouvertures

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

Appliquer les règles de construction



Exécution

Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

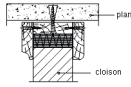
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...

Noeud de chaînage - Continuité mécanique

Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment

Utiliser des matériaux de qualité

Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

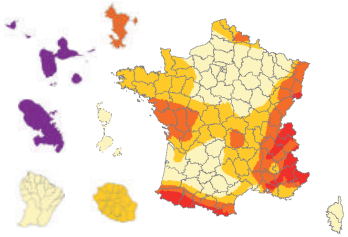
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr}, accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

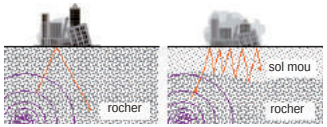
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr}(m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



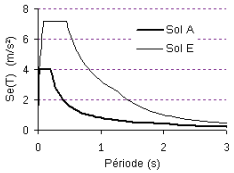
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.

- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II		III	IV
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		CP-MI [2]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

Gradation des exigences

TRAVAUX

Principe de base	Je souhaite **améliorer le comportement** de mon bâtiment	Je réalise des **travaux lourds** sur mon bâtiment	Je crée une **extension** avec joint de fractionnement
L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,42 m/s²
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI [1] Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,66 m/s²
	III IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,66 m/s²
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI [1] Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,96 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,96 m/s²
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI [2]
		> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,8 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,8 m/s²

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).
[2] Application **possible** du guide CP-MI
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

Cadre d'application

Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le 1er mai 2011.

Pour tout permis de constuire déposé avant le 31 octobre 2012, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1er mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
  - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
  - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
  - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
  - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011

Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22

www.developpement-durable.gouv.fr

ANNEXE III

Annexes aux études environnementales

Annexe 3.1. **Expertise de police de l'eau des secteurs pressentis à l'urbanisation**

Annexe 3.2. **Décision de la MRAe de soumettre le PLU à une évaluation environnementale**

Annexe 3.3. **Données et documents en appui de l'évaluation environnementale**

ANNEXE 3.1.
Expertise de police de l'eau des secteurs pressentis à l'urbanisation

Des expertises de police de l'eau sur les dents creuses ces secteurs à urbaniser (1AU et 2 AU) et dents creuses de plus de 2 500 m² ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau, conformément aux préconisations de la doctrine régionale de la DREAL en matière de prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Ces expertises ont montré que ces secteurs ne comportent pas de secteurs correspondant à des zones humides au sens de la loi sur l'eau.

Problème d'insuffisance de l'analyse zone humide soulevé par la MRAe :

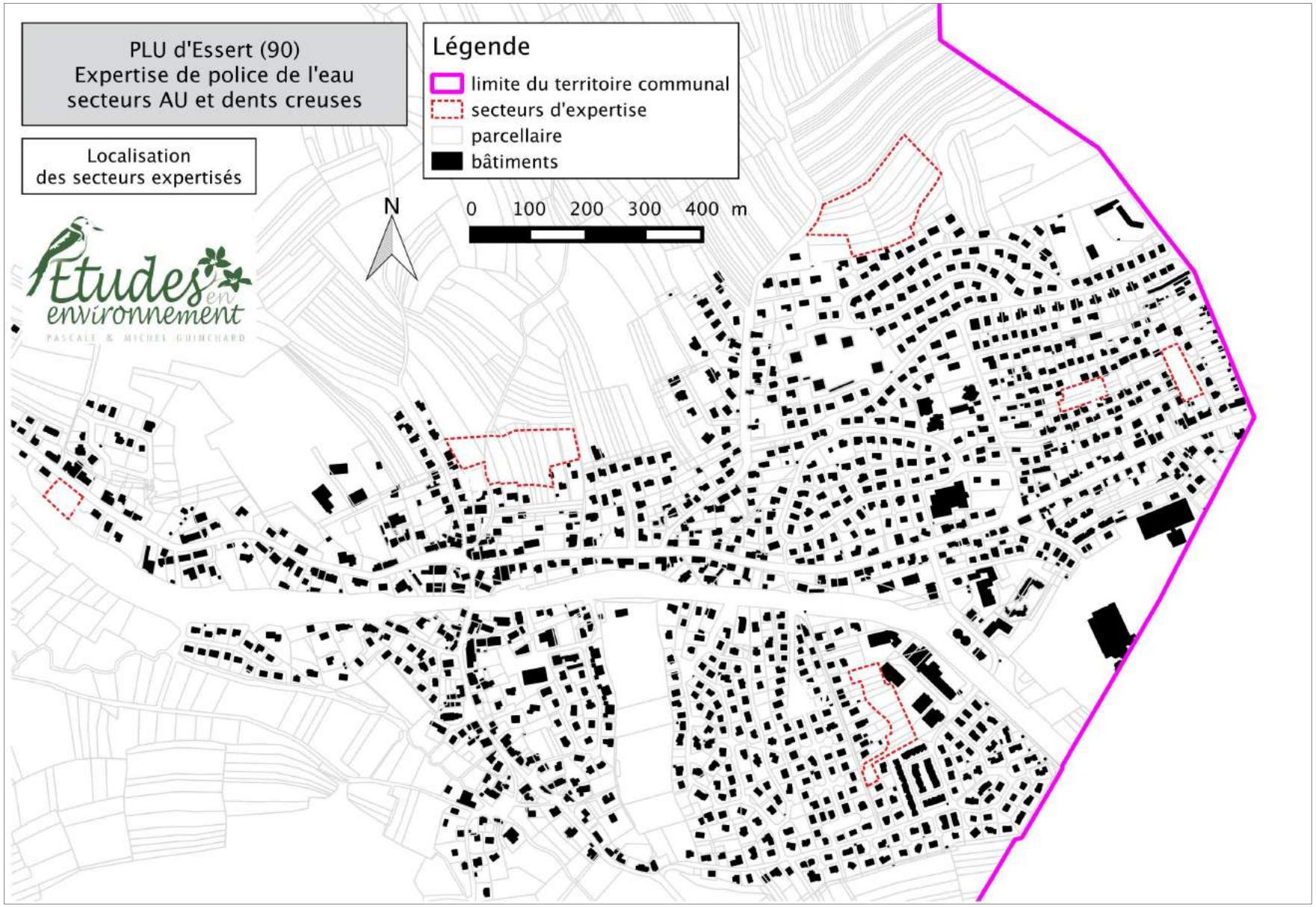
« Considérant de manière générale que le travail de diagnostic mené en particulier en matière de zones humides (qui gagnerait à être complété par des inventaires sur le secteur d'extension urbaine des «Prés Coudrai»), de milieux et espèces naturels, ..., serait à prolonger par une traduction complète et fine dans les pièces réglementaires du PLU... ».

Extrait du compte-rendu de la réunion technique du 11/09/2017 en mairie d'Essert, suite à la décision de la MRAe :

« Le dossier de loi sur l'eau réalisé dans le cadre du permis d'aménager pour le secteur des «Prés Coudrai» concluait à l'absence de zones humides ; il est demandé d'apporter cette précision dans le rapport de présentation du PLU ».

Au final, ce sont bien l'ensemble des secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation et dents creuses de plus de 2 500 m² qui ont fait l'objet d'une expertise de police de l'eau pour la définition des zones humides. L'urbanisation de ces secteurs n'est pas en désaccord avec le SDAGE[21].

[21] *SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Il s'impose à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau et à certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme. Ses objectifs concernent l'obtention d'une bonne qualité de l'eau (un bon état des eaux) et la préservation du patrimoine aquatique en luttant contre les pollutions.*


PLU d'Essert (90)
Expertise de police de l'eau
secteurs AU et dents creuses
Localisation
des secteurs expertisés
Légende
limite du territoire communal
secteurs d'expertise
parcellaire
bâtiments
N
0 100 200 300 400 m
Etudes en environnement
PASCALE & MICHEL GUINCHARD

1. Méthodologie

1.1. Définition des zones humides

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

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

« 1°- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 1er octobre 2009.
Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV *d* et V *a*, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

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

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

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

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

- **Examen du sol à la tarière**

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

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

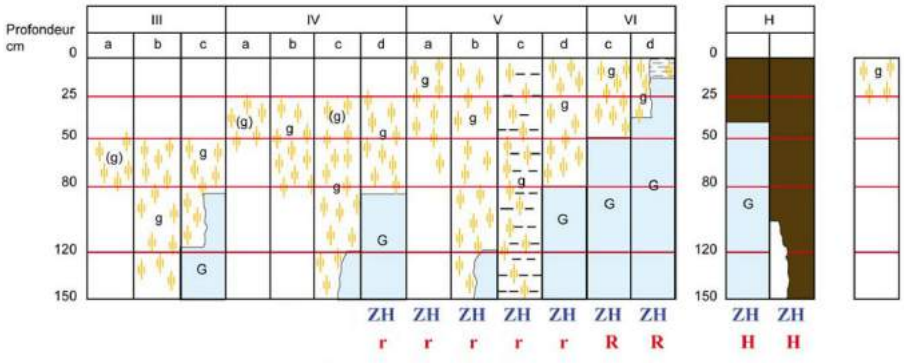
L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

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

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

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

Illustration des caractéristiques des sols de zones humides



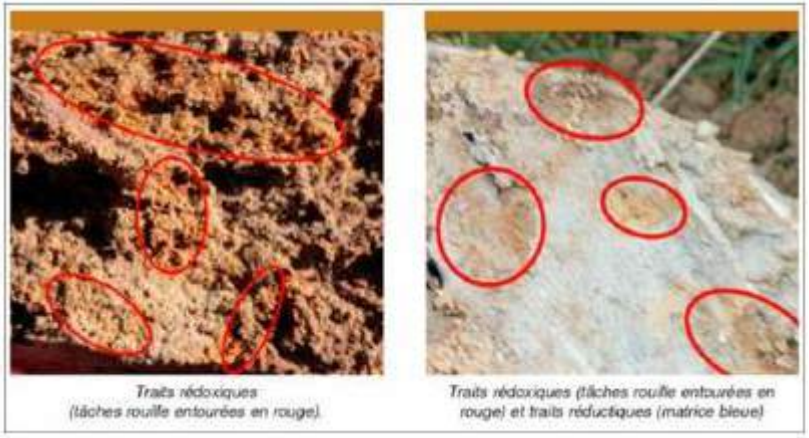
Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

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

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

- **Les horizons rédoxiques**

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrants plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale.
La figure 1 montre que cette présence est bien identifiable et ce, même à faible pourcentage.



Traits rédoxiques (tâches rouille entourées en rouge).

Traits rédoxiques (tâches rouille entourées en rouge) et traits réductiques (matrice bleue)

Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous forme de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs. Dans le même temps, les zones appauvries en fier se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtres.

- **Les horizons réductiques**

Les horizons réductiques résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. L'aspect typique de ces horizons est marqué par 90 à 100 % du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre. Attention, la coloration bleuâtre/verdâtre disparaît à l'air (par ré- oxydation) en quelques heures sur un échantillon prélevé et en plusieurs semaines dans une fosse. Les horizons réductiques sont parfois (mais pas toujours) reconnaissables à leur odeur de soufre (dégagement d'H2S avec l'acide chlorhydrique). Il est également possible de mettre en évidence la présence de fer ferreux par un test spécifique à l'aide de réactifs colorés.

Les termes traits réductiques sont souvent utilisés, par comparaison avec les traits rédoxiques. En réalité, la manifestation d'engorgement concerne la quasi-totalité du volume de sol ; il ne s'agit donc plus d'un trait en tant que tel mais d'une manifestation morphologique prédominante caractéristique d'un horizon spécifique.

- **Examen de la végétation**

a/ les espèces indicatrices

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

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

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Si non, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain

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

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

b/ les types d'habitats

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.
Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

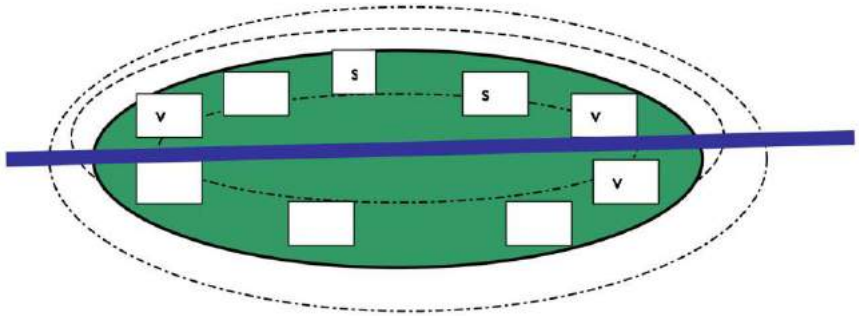
Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent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

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

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

Puis établir les limites de zones :

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



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

ruisseau :

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

zone humide :

Les sondages pédologiques ont été effectués en tout début de printemps (14/03/2017), lorsque les traces d'oxydo-réduction sont les plus faciles à observer dans le sol et la présence d'eau éventuellement visible.

L'expertise s'est fait par beau temps, en dehors de la présence d'une couverture neigeuse et après plusieurs jours de beau temps consécutifs. Même si des relevés exhaustifs de la végétation ne peuvent être réalisés à cette époque, la végétation a pu être analysée et les espèces indicatrices d'hydromorphie du sol ont été recherchées et leur abondance estimée dans de bonnes conditions.

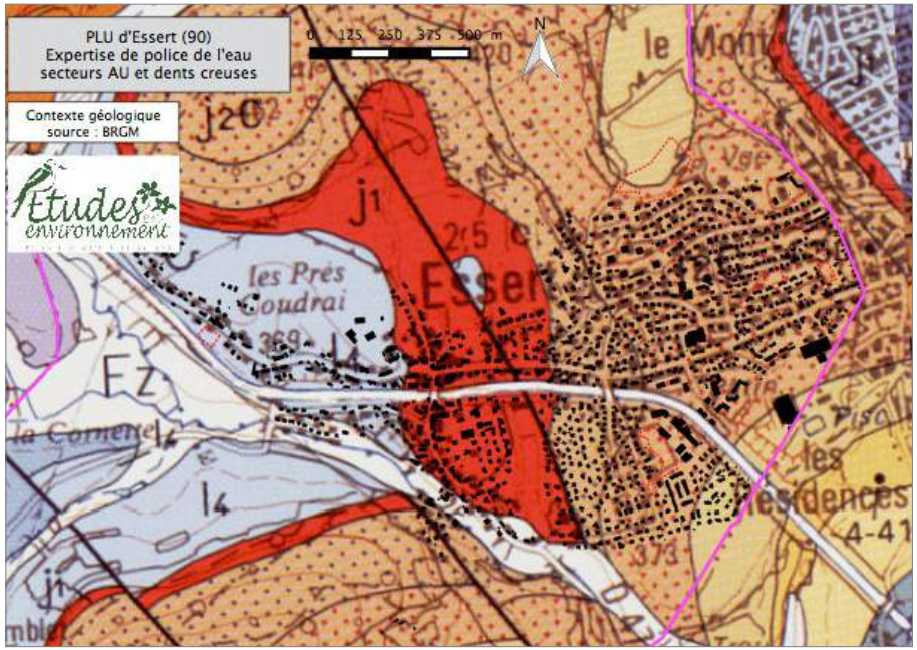
L'autorisation des propriétaires des terrains a été obtenue au préalable par la mairie.

2. Résultats

2.1. Contexte géologique

Les parcelles à expertiser reposent sur :

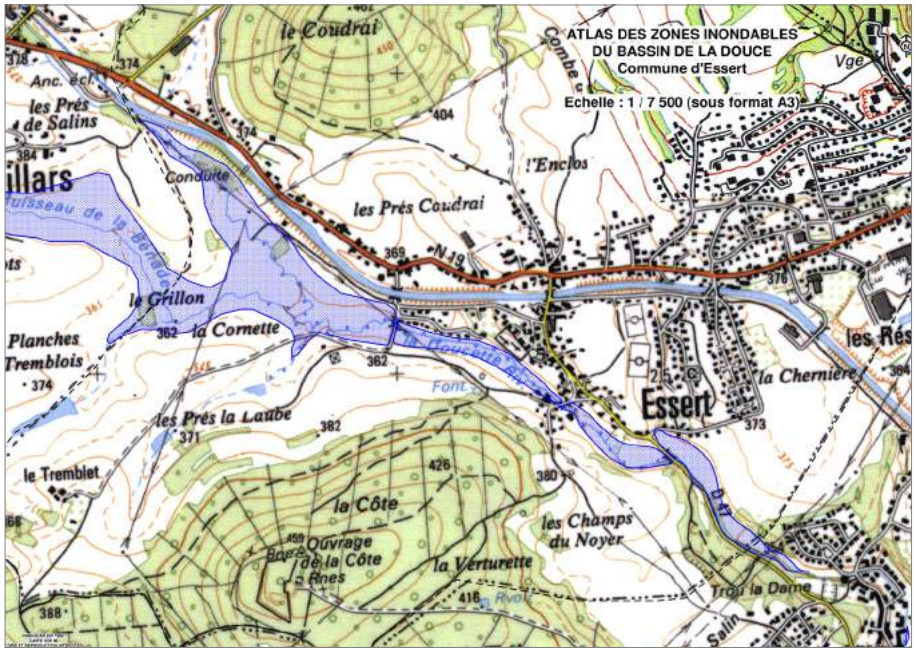
- essentiellement des calcaires du Bathonien (J2C) ou de l'Aalénien (j1) ;
- des calcaires argileux et marnes (J2M-O) ;
- des marnes du Toarcien (I4).



Source : infoterre, site du BRGM en ligne

2.2. Contexte vis-à-vis des inondations par débordement

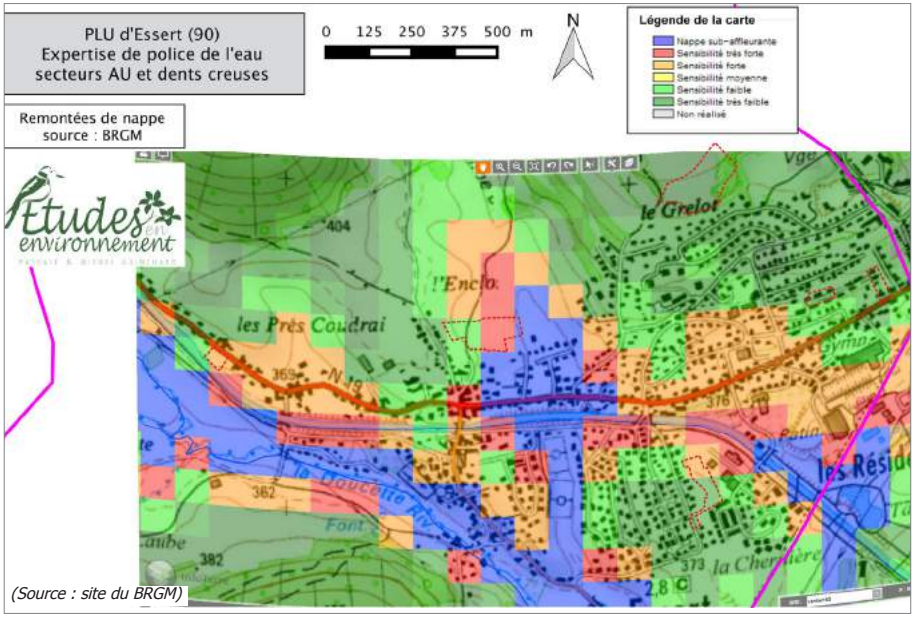
Aucun des secteurs à expertiser n'est concerné par une inondation par submersion selon l'atlas de la DDT.



(Source : site internet DDT 90)

2.3. Contexte vis-à-vis des remontées de nappe

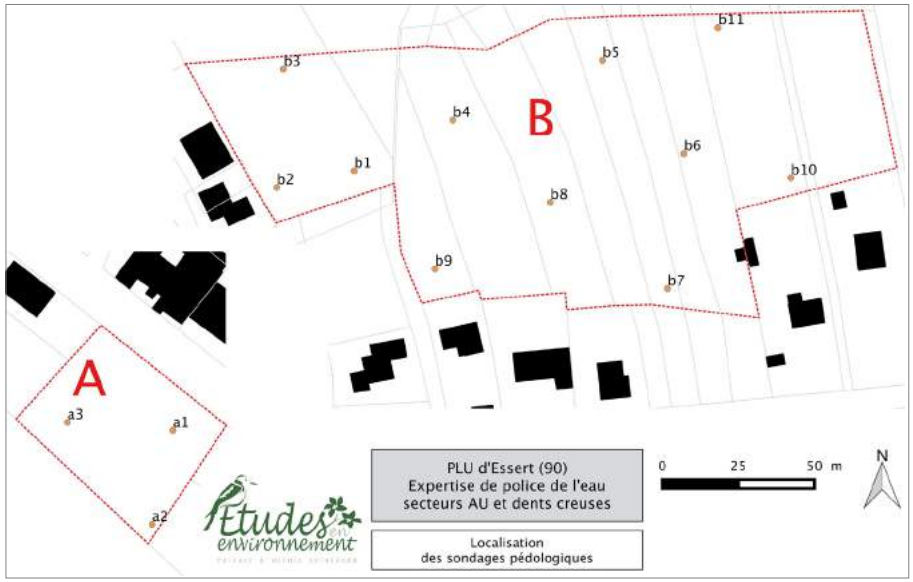
La grande majorité des parcelles à expertiser se trouve en zone à aléa très faible ou faible, sauf au niveau du lieudit «l'Enclos» où la sensibilité est très forte dans la portion est de la parcelle et deux autres parcelles ou portions de parcelles en sensibilité forte.

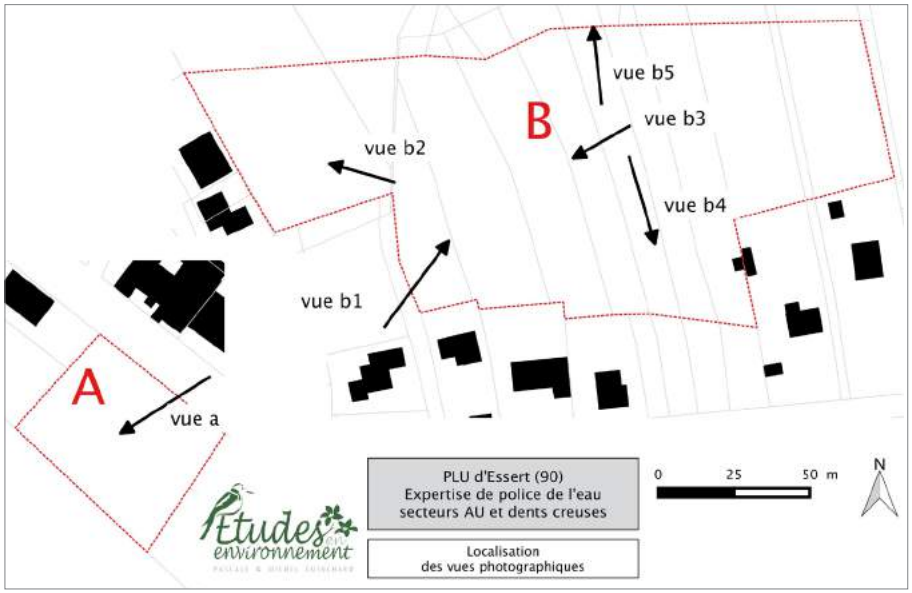


(Source : site du BRGM)

Pour plus de clarté dans notre exposé, les parcelles à expertiser ont été séparées par secteurs.

• **Secteur A (Les Prés Coudrai) et secteur B (L'Enclos)**





Analyse des profils de sol vis à vis de l'arrêté du 1er octobre 2009 :

Numéro du sondage	Profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
a1	Fond à 40 cm sans TOR, présence de tuiles dans le profil	Pas de caractéristiques de zh
a2	TOR apparaissent à 40 cm, augmentent très peu en profondeur. Pas d'horizon réduit à 120 cm de profondeur	Pas de caractéristiques de zh
a3	TOR apparaissent à 35 cm, augmentent très progressivement en profondeur. Pas d'horizon réduit à 120 cm de profondeur ; présence de tuiles dans le profil	Pas de caractéristiques de zh
b1	Pas de TOR à 50 cm, présence de tuiles dans le profil, sol très tassé	Pas de caractéristiques de zh
b2	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
b3	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
b4	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
b5	Fond à 40 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
b6	Pas de TOR à 50 cm, présence de tuiles dans le profil	Pas de caractéristiques de zh
b7	TOR apparaissent timidement à 40 cm sans augmenter en profondeur, ayant même tendance à disparaître. Sol très argileux, refus de tarière à 90 cm	Pas de caractéristiques de zh
b8	Fond à 50 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
b9	Fond à 40 cm sans TOR ; présence de tuiles dans le profil	Pas de caractéristiques de zh
b10	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
b11	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh

Schématisation des sondages :

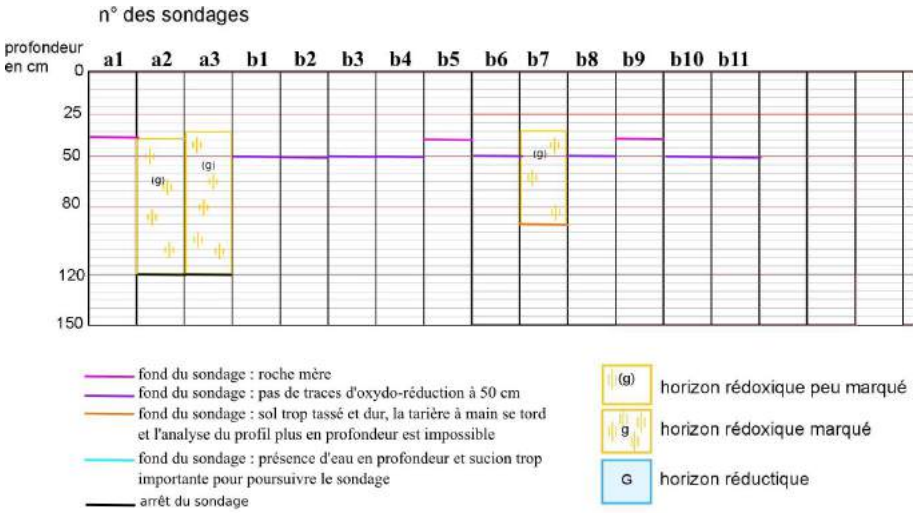
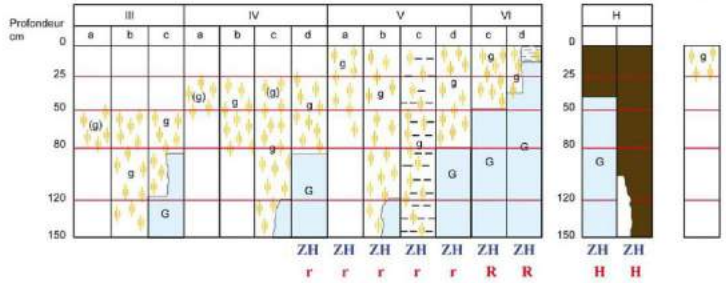


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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

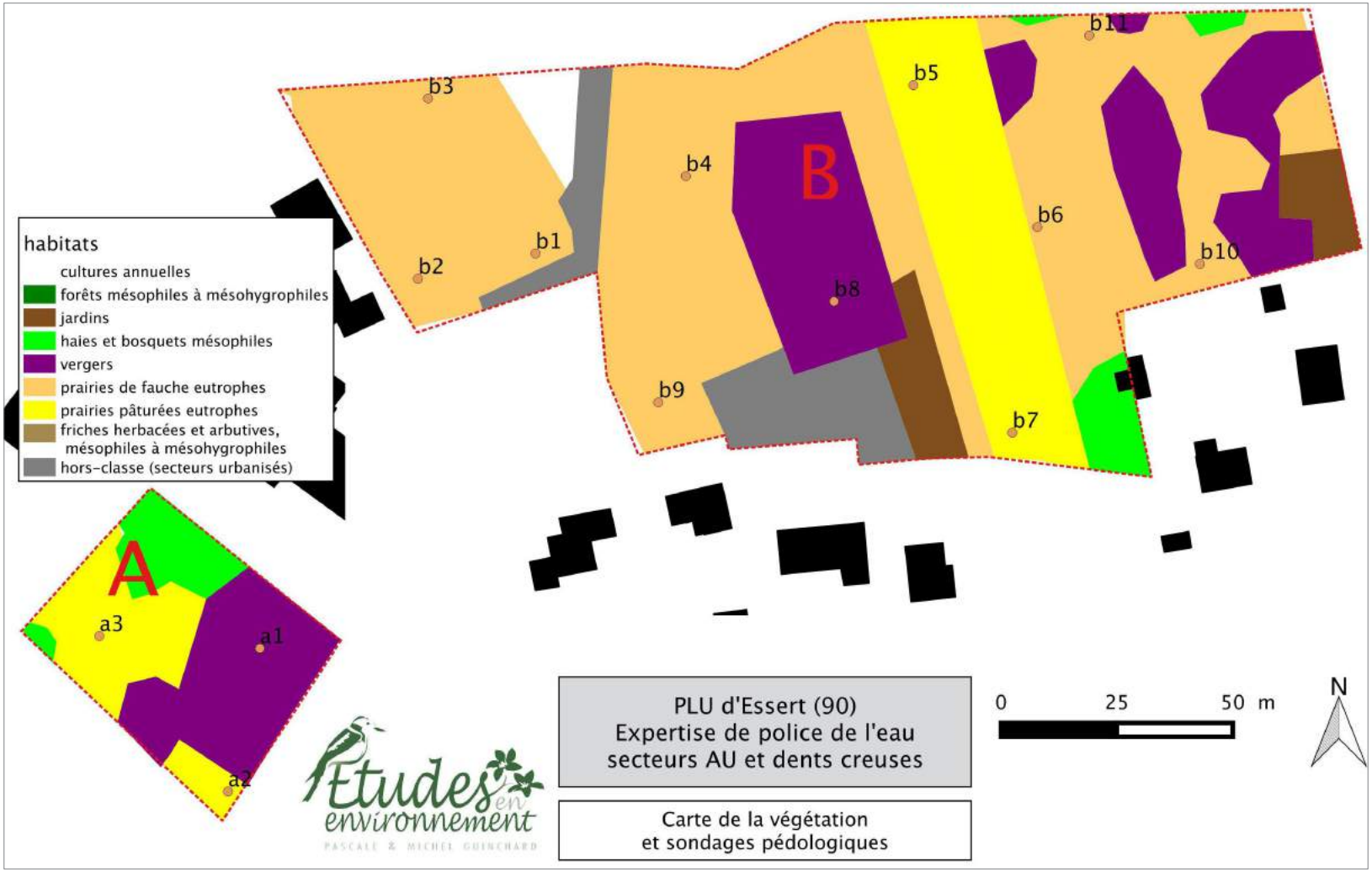
(g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
G horizon réductique (gley)
H Histosols R Réductisols
r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

Analyse de la végétation :

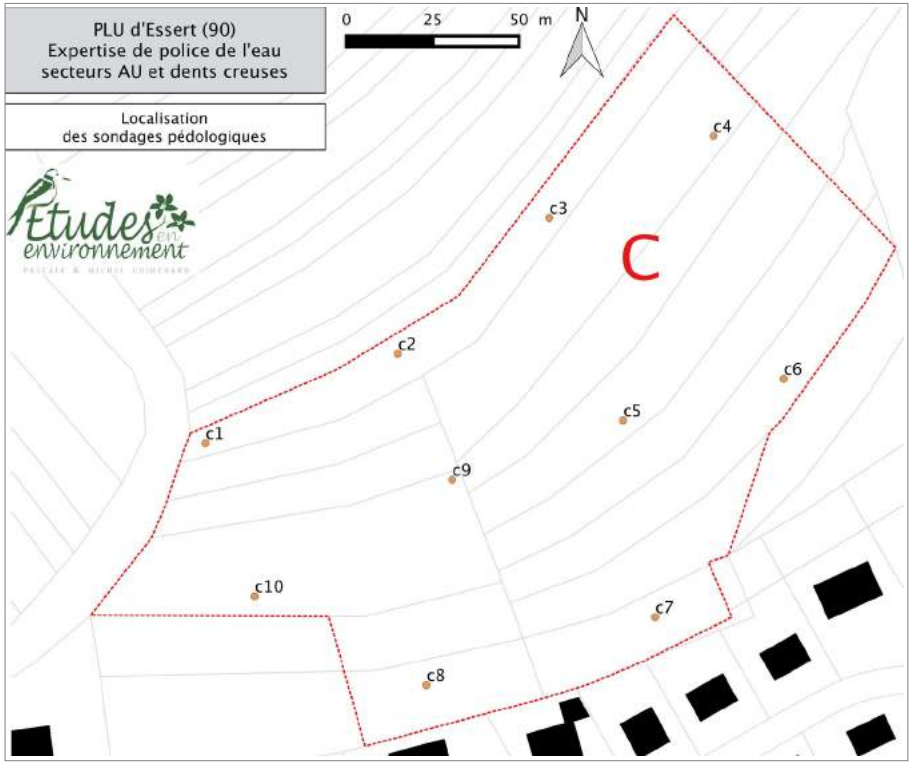
Numéro du sondage	Habitats et espèces hygrophiles	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
a1	Verger de pruniers, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
a2	Prairie pâturée eutrophe (*Lolio-Cynosuretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
a3	Prairie pâturée eutrophe (*Lolio-Cynosuretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b1	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b2	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b3	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b4	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b5	Prairie pâturée eutrophe (*Lolio-Cynosuretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b6	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b7	Prairie pâturée eutrophe (*Lolio-Cynosuretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b8	Verger, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b9	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b10	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
b11	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh

Conclusion, la carte des zones humides :

Il n'y a pas de zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009 dans ce secteur.


habitats
cultures annuelles
forêts mésophiles à mésohygrophiles
jardins
haies et bosquets mésophiles
vergers
prairies de fauche eutrophes
prairies pâturées eutrophes
friches herbacées et arbutives, mésophiles à mésohygrophiles
hors-classe (secteurs urbanisés)
A
a1
a2
a3
B
b1
b2
b3
b4
b5
b6
b7
b8
b9
b10
b11
Etudes en environnement
PASCALE & MICHEL GUINCHARD
PLU d'Essert (90)
Expertise de police de l'eau
secteurs AU et dents creuses
Carte de la végétation
et sondages pédologiques
0
25
50 m
N

• Secteur C (Le Grelot)



Analyse des profils de sol vis à vis de l'arrêté du 1er octobre 2009 :

Numéro du sondage	Profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
c1	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
c2	Fond à 40 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c3	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
c4	Fond à 20 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c5	Fond à 20 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c6	Fond à 15 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c7	Fond à 30 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c8	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
c9	Fond à 15 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
c10	Fond à 20 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh

Schématisation des sondages :

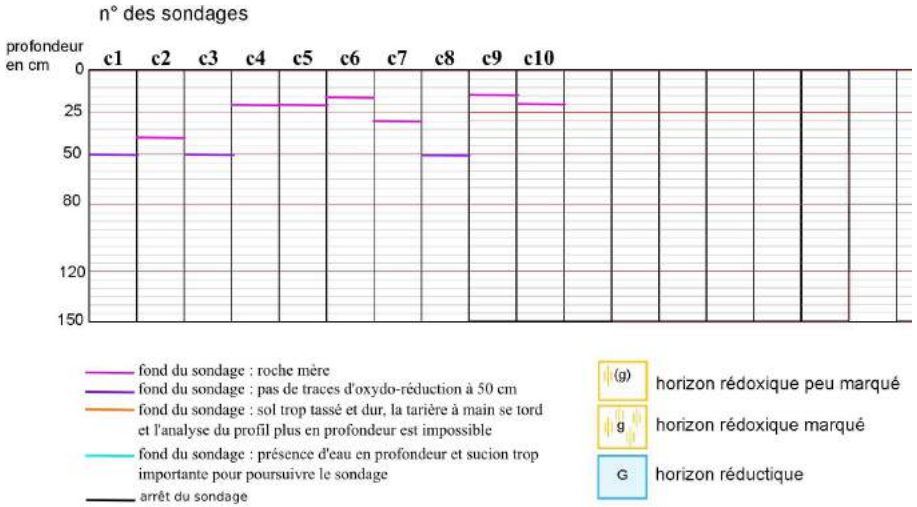
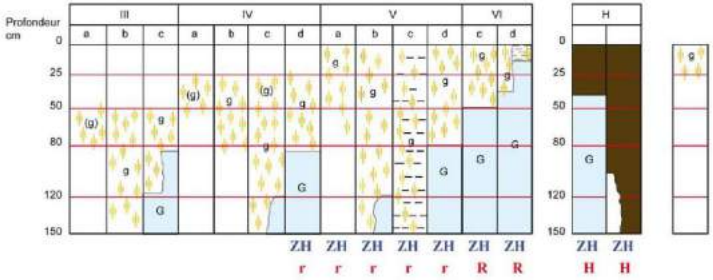


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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

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

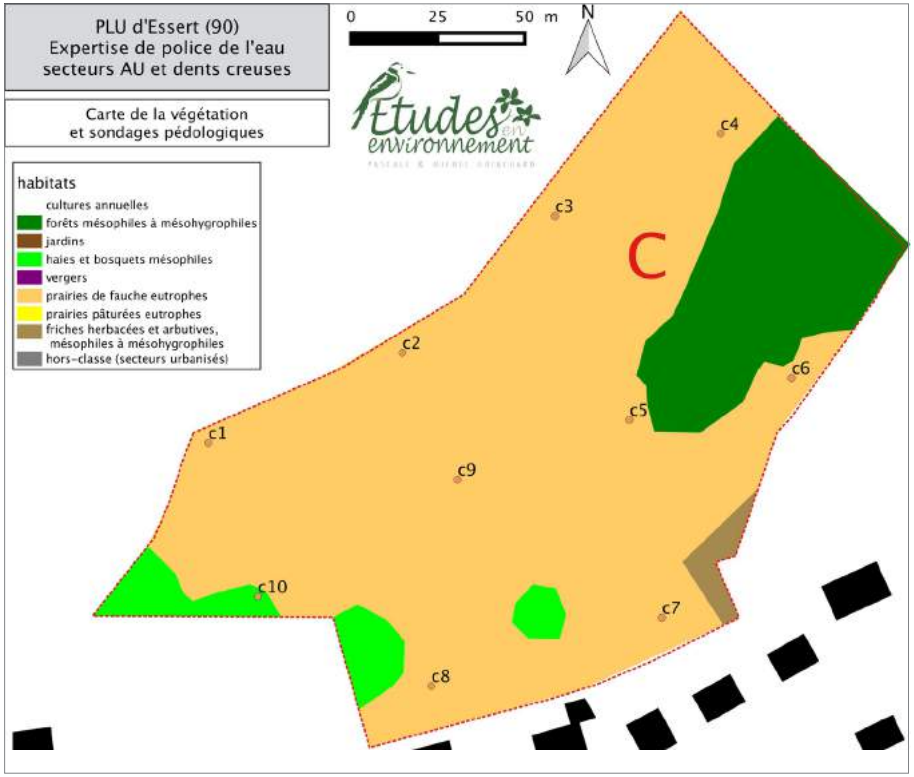
d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Photographies des sondages :

En de nombreux endroits, des roches affleurent

Analyse de la végétation :

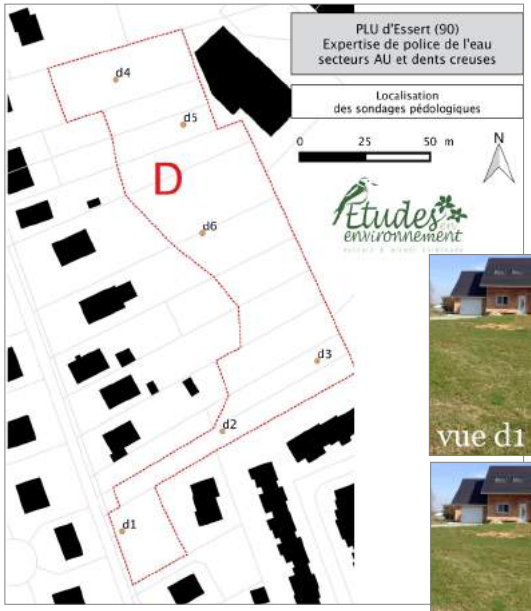
Numéro du sondage	Habitats et espèces hygrophiles	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
c1 à c10	Prairie fauchée méso-eutrophe (cf *Arrhenatheretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh

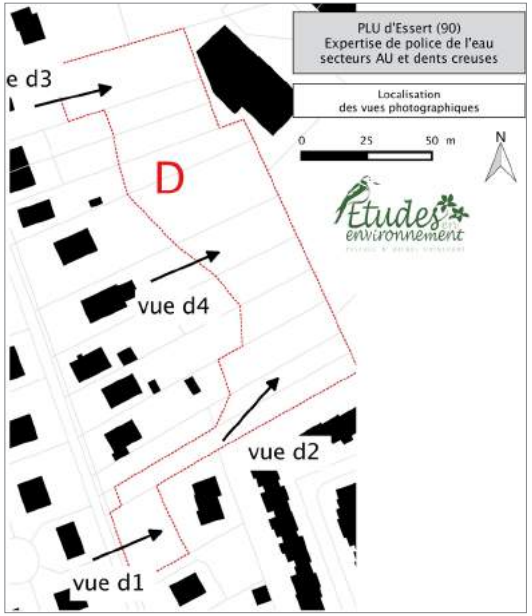


Conclusion, la carte des zones humides :

Il n'y a pas de zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009 dans ce secteur.

• Secteur D (La Chernière)



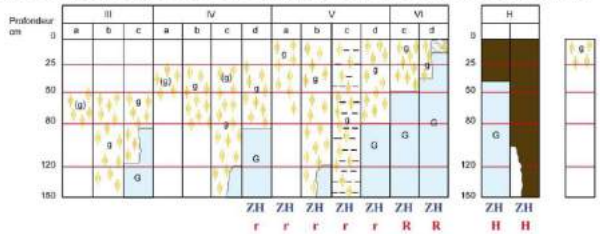


Analyse des profils de sol vis-à-vis de l'arrêté du 1er octobre 2009 :

Numéro du sondage	Profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
d1	Fond à 25 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh
d2	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
d3	Pas de TOR à 50 cm, point bas	Pas de caractéristiques de zh
d4	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
d5	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
d6	Fond à 25 cm sans TOR	Pas de caractéristiques de zh

Schématisation des sondages :

Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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

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

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

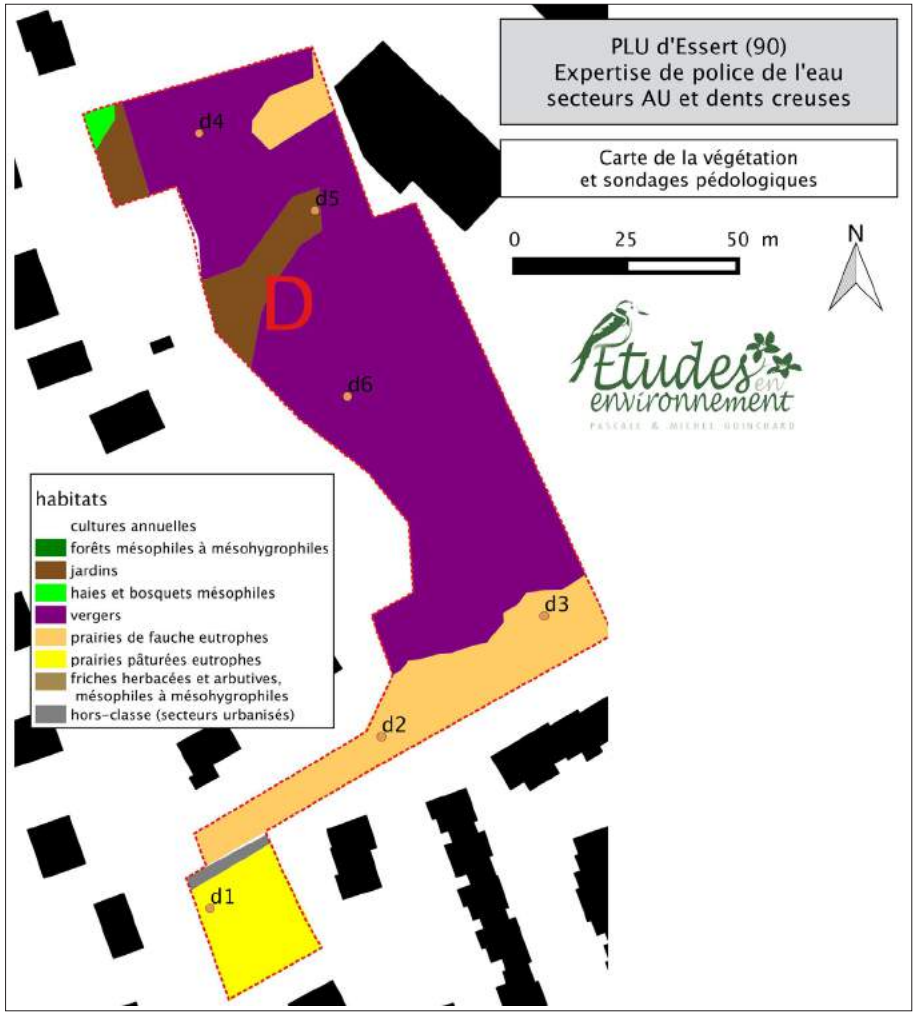
Photographies des sondages :

Analyse de la végétation :

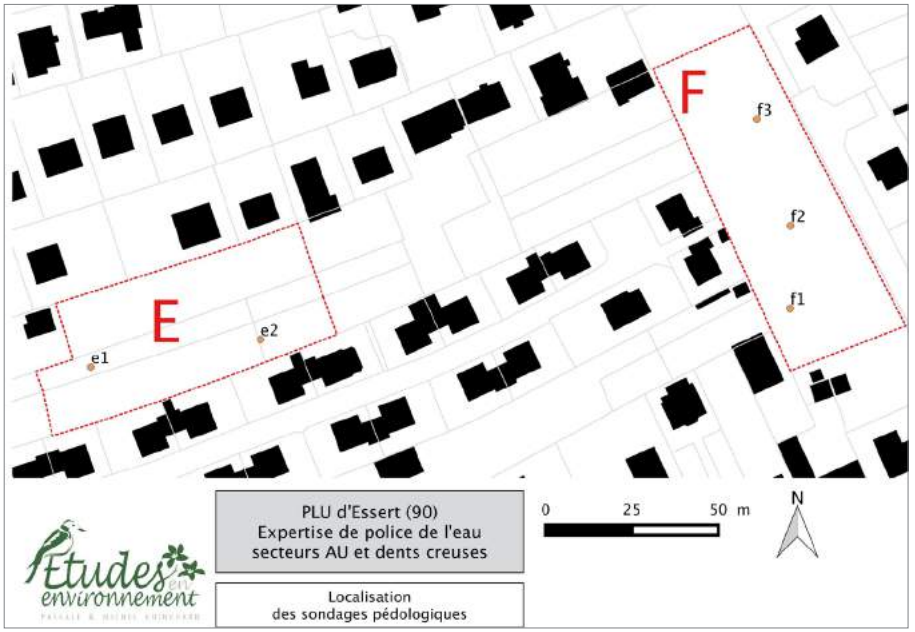
Numéro du sondage	Habitat et espèces hygrophiles	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
d1	Prairie pâturée eutrophe (*Lolio-Cynosuretum*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
d2	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
d3	Prairie fauchée (*Arrhenatherion*), pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
d4	Jardins tondus et vergers, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
d5	Jardins tondus et vergers, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
d6	Jardins tondus et vergers, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh

Conclusion, la carte des zones humides :

Il n'y a pas de zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009 dans ce secteur.



• **Secteurs E et F (agglomération est)**



Analyse des profils de sol vis à vis de l'arrêté du 1er octobre 2009 :

Numéro du sondage	Profondeur d'apparition des traces d'oxydo-réduction (TOR)	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
e1	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
e2	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh
f1	Fond à 40 cm sans TOR, point bas	Pas de caractéristiques de zh
f2	Fond à 10 cm sans TOR, point bas	Pas de caractéristiques de zh
f3	Pas de TOR à 50 cm	Pas de caractéristiques de zh

Schématisation des sondages :

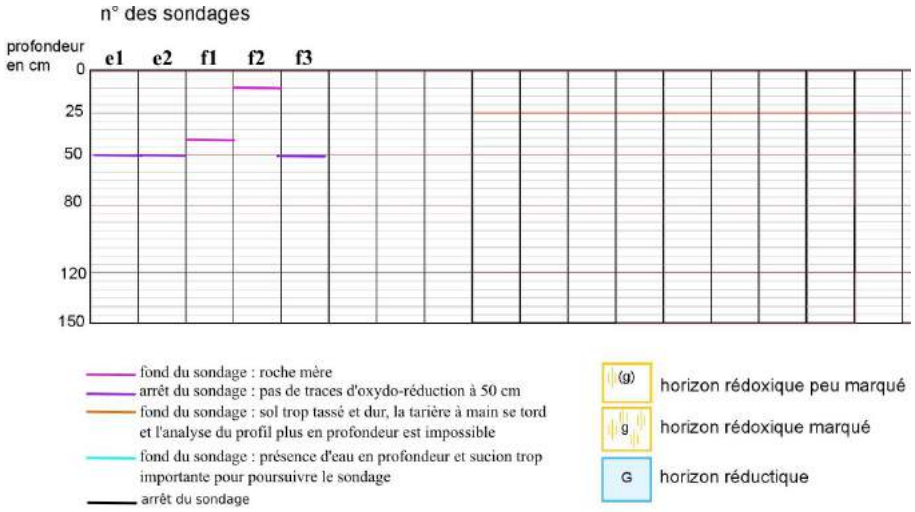
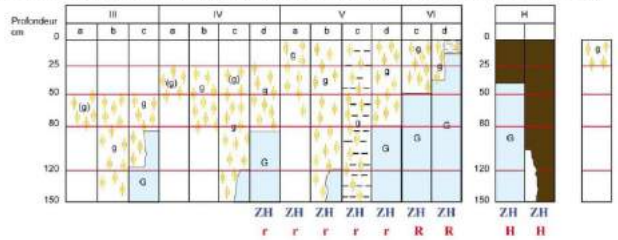


Illustration des caractéristiques des sols humides (selon arrêté du1er octobre 2009)



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

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

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

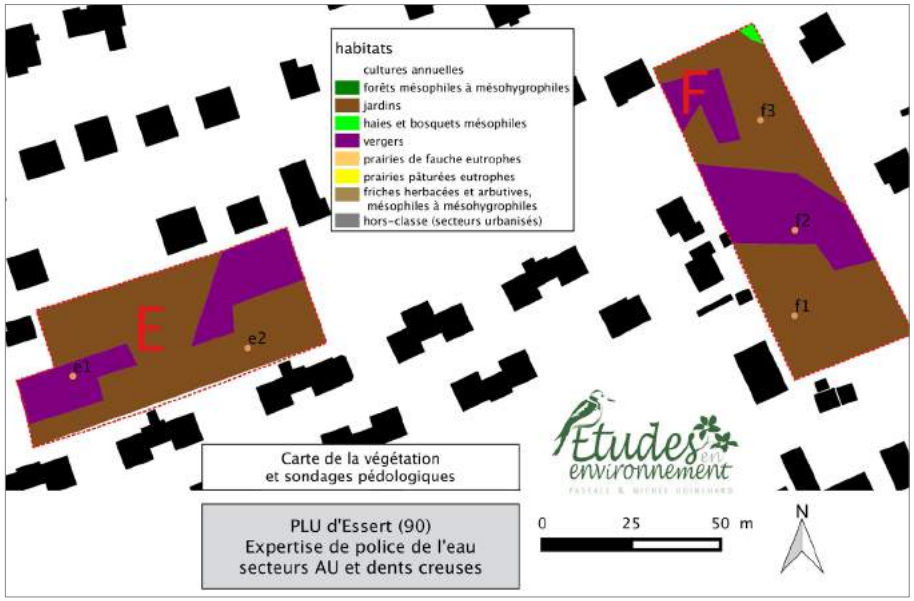
Photographies des sondages :

Analyse de la végétation :

Numéro du sondage	Habitat et espèces hygrophiles	Caractéristiques vis-à-vis de la loi sur l'eau (zh = zone humide)
e1	Verger et jardin tondu, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
e2	Jardin tondu, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
f1	Jardin tondu, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
f2	Verger et jardin tondu, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh
f3	Jardin tondu, pas d'espèces hygrophiles	Pas de caractéristiques de zh

Conclusion, la carte des zones humides :

Il n'y a pas de zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009 dans ce secteur.



Conclusion générale :

Les parcelles expertisées ne comportent pas de secteurs correspondant à des zones humides au sens de la loi sur l'eau.

Localisation des sondages pédologiques en coordonnées Lambert 93

numéro du sondage	x (L93)	y (L93)
a1	985809,41	6733017,81
a2	985802,61	6732987,23
a3	985775,09	6733020,43
b1	986510,15	6733084,71
b2	986484,79	6733079,25
b3	986486,98	6733118,14
b4	986542,59	6733101,40
b5	986591,70	6733121,02
b6	986618,45	6733090,39
b7	986613,05	6733046,05
b8	986574,56	6733074,37
b9	986536,67	6733052,58
b10	986653,56	6733082,43
b11	986629,65	6733131,75
c1	987115,08	6733523,60
c2	987170,94	6733549,50
c3	987214,86	6733588,86
c4	987262,52	6733612,56
c5	987236,30	6733530,21
c6	987282,92	6733542,26
c7	987245,60	6733473,26
c8	987179,27	6733453,58
c9	987186,76	6733513,01
c10	987129,38	6733479,31
d1	987182,72	6732538,89
d2	987221,16	6732577,35
d3	987257,59	6732604,36
d4	987180,29	6732712,47
d5	987206,25	6732695,20
d6	987213,56	6732653,51
e1	987533,30	6733186,68
e2	987582,39	6733194,63
f1	987735,69	6733203,63
f2	987735,81	6733227,55
f3	987726,12	6733258,33

ANNEXE 3.2.
Décision de la MRAe de soumettre le PLU à une évaluation environnementale

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

de Bourgogne-Franche-Comté

Décision de la Mission régionale d'autorité environnementale après examen au cas par cas relative à l'élaboration du PLU de la commune d'Essert (Territoire de Belfort)

n°BFC-2017-1154

Décision après examen au cas par cas
en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme :

La mission régionale d'autorité environnementale,

Vu la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles R.104-8 à R.104-16, R.104-28 à R.104-33, relatifs à l'évaluation environnementale de certains documents d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable qui définit les règles générales de fonctionnement des MRAe ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 mai 2016 portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (MRAe) ;

Vu la décision de la mission régionale d'autorité environnementale Bourgogne-Franche-Comté en date du 23 juin 2016 portant délégations pour la mise en œuvre de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme (examens au « cas par cas ») ;

Vu la demande d'examen au cas par cas n°BFC-2017-1154 reçue le 13 avril 2017 et modifiée le 30 mai 2017, déposée pour le compte de la commune d'Essert (90), portant sur la révision du plan d'occupation des sols valant élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) communal ;

Vu l'avis de l'Agence Régionale de Santé du 15 mai 2017, confirmé le 1er juin suivant ;

Vu la contribution de la Direction Départementale des Territoires du Doubs du 15 mai 2017, confirmé le 12 juin suivant ;

1. Caractéristiques du document :

Considérant que la révision du POS valant élaboration du PLU de la commune d'Essert (superficie de 707 ha, population de 3189 habitants en 2014), dont le territoire ne comprend pas de site Natura 2000, est soumise à un examen au cas par cas afin de déterminer si elle doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en vertu des dispositions des articles R.104-8 à 16 du code de l'urbanisme ;

Considérant que la commune relève du SCOT du Territoire de Belfort approuvé le 27 février 2014 ;

Considérant que le projet de PLU vise principalement à permettre d'atteindre 3600 habitants d'ici 2028, soit une croissance moyenne annuelle de l'ordre de 0,9 % ; cette perspective étant traduite par un besoin de 141 logements à créer d'ici là (s'ajoutant aux 180 logements livrés depuis 2013), pour accueillir cette population nouvelle et compenser le phénomène de desserrement des ménages ;

Décision n°2017DKBFC76 en date du 26 juin 2017
La mission régionale d'autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté

Considérant que le projet vise à mobiliser à cette fin, outre un potentiel constructible au sein de l'enveloppe urbaine existante évalué à 3,5 ha (dont sera déduit un pourcentage de rétention foncière), environ 5,8 ha en extension urbaine, répartis en trois zones : une zone 1AU d'environ 1,96 ha à l'Ouest, dite des « Prés Coudrai », une zone 1AU d'environ 2,27ha à l'Est dite « les Grelots », et une zone 2AU d'urbanisation future, d'environ 1,55 hectares, dite « Loustau », ;

2. Caractéristiques des incidences et de la zone susceptible d'être touchée :

Considérant que la consommation d'espace qui serait permise par le PLU, certes cohérente avec les prescriptions du SCOT applicables à ce type de communes, repose sur des perspectives de développement démographique d'apparence modérées mais qui s'avèrent ambitieuses par rapport à la stabilité relative de la population constatée depuis 2008 ;

Considérant que cette consommation d'espace, sur les zones susmentionnées, se ferait au détriment de terres agricoles de très bonne valeur selon le diagnostic présenté, sur une commune marquée par le recul de l'agriculture et la diminution des espaces agricoles ;

Considérant de manière générale que le travail de diagnostic mené en particulier en matière de zones humides (qui gagnerait à être complété par des inventaires sur le secteur d'extension urbaine des Prés Coudrai), de milieux et d'espèces naturels, de risques naturels (mouvement de terrain, inondation) ainsi que de risques technologiques (transport de matières dangereuses par route et canalisation de gaz), serait à prolonger par une traduction complète et fine dans les pièces réglementaires du PLU (zonages spécifiques, dispositions particulières du règlement écrit…), afin d'assurer leur bonne prise en compte ;

Considérant plus particulièrement qu'une démarche d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts pourra permettre de conforter les choix en matière de localisation (zone « Au Grelot » notamment) et/ou de définition fine des zones d'extension urbaine ; les zones prévues à ce stade présentant des sensibilités notamment en matière de biodiversité (habitats d'intérêt communautaire de type prairie de fauche mésophile, éléments d'intérêt en matière de continuités écologiques tels que bosquets, haies, boisements ou lisières de bois, proximité immédiate, pour la zone « Au Grelot », d'un îlot faisant l'objet d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) « prairies fleuries »), voire en matière de risques (canalisation de gaz traversant la zone 1AU des Prés Coudray, par ailleurs concernée par des aléas moyens retrait/gonflement d'argiles) ;

Considérant qu'une telle démarche permettra également de conforter les dispositions du PLU relatives à la zone naturelle NL au regard des sensibilités identifiées dans certains de ses secteurs ; le règlement de cette zone, qui permet notamment, en l'état du projet, la construction d'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, de salles d'art et de spectacles et d'équipements sportifs, ne présentant pas en l'état des garanties suffisantes quant à leur préservation ;

Considérant enfin que le projet de développement communal pourra être affiné, notamment en terme de phasage, au regard des réflexions et travaux engagés sur le secteur pour trouver de nouvelles ressources en eau potable indiquées comme nécessaires à la satisfaction des besoins, futurs voire actuels ;

DECIDE

Article 1er

La révision du POS valant élaboration du PLU d'Essert est soumise à évaluation environnementale en application de la section 1 du chapitre IV du titre préliminaire du livre premier du code de l'urbanisme.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le document peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet des missions régionales d'autorité environnementale.

Fait à Dijon, le 26 juin 2017

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale
Bourgogne-Franche-Comté et par délégation, le président

Philippe DHÉNEIN

Voies et délais de recours

Les décisions de dispense peuvent faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de leur notification ou de leur mise en ligne sur internet.

Les décisions dispensant d'évaluation environnementale ne constituent pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elles ne peuvent faire l'objet d'un recours contentieux. Comme tout acte préparatoire, elles sont susceptibles d'être contestées à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision approuvant le projet.

Les décisions soumettant à évaluation environnementale peuvent faire l'objet d'un recours gracieux dans les mêmes conditions. Elles peuvent faire l'objet d'un recours contentieux qui doit être formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication de la décision, ou dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux.

Décision n°2017DKBFC76 en date du 26 juin 2017
La mission régionale d'autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté

ANNEXE 3.3.
Données et documents en appui de l'évaluation environnementale

- Aspects de maîtrise de l'occupation du sol et d'évolution du Territoire sur lesquels le document d'urbanisme peut agir
- Données floristiques
- Données ornithologiques
- Données chiroptères
- Données mammifères hors chiroptères
- Données reptiles amphibiens
- Données insectes
- Notion de réservoir de biodiversité et de corridor écologique
- Sous-trame des milieux naturels de la Franche Comté
- Pourquoi planter des haies ?
- Le réseau Natura 2000 du Territoire de Belfort
- Le réseau Natura 2000 en Franche Comté
- Les étangs et vallées du Territoire de Belfort
- Le Piémont Vosgien
- Espèces ligneuses indigènes pouvant être utilisées dans le cas de plantation de haies
- Espèces herbacées indigènes pouvant être utilisées pour créer des jardins en faveur de la biodiversité
- Exemple de réalisation de réalisation
- Situation de conformité 2016 des stations de traitement des eaux usées (mis à jour le 07/12/2018)

Aspects de maîtrise de l'occupation du sol et d'évolution du Territoire sur lesquels le document d'urbanisme peut agir

ASPECTS DE MAITRISE DE L'OCCUPATION DU SOL ET D'EVOLUTION DU TERRITOIRE SUR LESQUELS LE DOCUMENT D'URBANISME PEUT AGIR

Schématiquement, un document d'urbanisme est synonyme d'un projet de développement pour la commune qui suppose :

- la consommation d'espaces, dont des espaces non aménagés initialement ;

- l'augmentation de sollicitation de certaines ressources, en particulier l'eau, quantitativement au travers de l'adduction en eau potable et de la gestion des eaux pluviales, qualitativement au travers des rejets des eaux usées plus ou moins épurées dans le milieu naturel ;

- un document d'urbanisme a aussi une vocation de planification de l'usage protectrice de l'espace et des ressources. Le document communal est en effet le premier cadre réglementaire de proximité pour préserver l'usage des terres agricoles, forestières et naturelles, mais aussi tous les éléments physiques et naturels qui font la richesse et la fonctionnalité du territoire : paysage, fonctionnement équilibré des cours d'eau et protection de la ressource en eau, de la stabilité des sols, de la faune et de la flore.

L'évaluation des incidences NATURA 2000 se décline vis à vis de ces trois volets :

1. Consommation des espaces naturels, en premier lieu ceux abritant des espèces et des habitats d'intérêt communautaire européen au sein des sites NATURA 2000 ;

2. Sollicitation des ressources naturelles, dont celles en lien avec les sites NATURA 2000 ;

3. Protection des espaces et des ressources : celles contribuant à la pérennité de ces espèces et de ces habitats dans les sites mais aussi au travers de la conservation des espèces par les échanges entre les sites du réseau NATURA 2000 (continuité écologique au sens de la trame verte et bleue).

A ce dernier égard, différents outils réglementaires sont à la disposition des communes :

- **l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme**, qui couvre aussi le patrimoine naturel, permet d'édicter dans le document d'urbanisme toutes prescriptions de préservation *(c.f. Porter à connaissance, « chapitre 2.3. La forêt, les haies, les bosquets » pour plus de détails sur sa mise en œuvre concertée).*

- d'un usage moins souple et limité au patrimoine boisé, **l'article L.130-1 du code de l'urbanisme fonde l'instauration « d'espaces boisés classés »** sur les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenat ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignement.

- pour les communes engagées dans une démarche de carte communale, ces articles ne sont pas utilisables. Ces communes peuvent toutefois :

  • obtenir le classement d'un certain nombre de boisements (article L.130-1 du code de l'urbanisme) par sollicitation du Conseil Général, comme le permet l'article L.142-11 du code de l'urbanisme,

  • délibérer, en parallèle de l'élaboration de la carte communale, pour édicter toutes prescriptions de nature à assurer la préservation d'éléments patrimoniaux identiques à ceux visés par l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme. L'article R.421-23 du code de l'urbanisme permet ainsi de soumettre à déclaration préalable « les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément d'intérêt patrimonial ou paysager » préalablement identifié par une délibération communale.

Au-delà de la seule question directe des incidences NATURA 2000, les enjeux touchant la faune et la flore d'intérêt départemental ou régional ou encore la préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau, la trame verte et bleue et les zones humides peuvent ainsi être intégrés dans le document d'urbanisme par ces mêmes outils :

- dolines et autres formes karstiques (gouffres, pertes...), zone d'infiltration préférentielle des eaux et d'exposition pour la qualité de l'eau des cours d'eau alimentés par le karst. Le règlement du document d'urbanisme peut notamment interdire ou soumettre à autorisation préalable le comblement des dolines ;

- éléments liés au fonctionnement des milieux aquatiques : puits, mares, sources, zones humides ou liées à l'espace fonctionnel des cours d'eau ;

- éléments minéraux du paysage d'origine humaine ou naturelle : murs, pierriers, murgers ou lapiaz ;

- éléments boisés du territoire non protégés par ailleurs : haies, vergers, bosquets existants ou à recréer.

L'instauration de ces mesures dans le document d'urbanisme est un moyen efficace pour :

- contribuer à établir l'absence d'incidence significative du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, notamment lorsqu'il n'y a pas de surface communale en NATURA 2000 ;

- souligner, spécialement quand le site NATURA 2000 se trouve en aval hydraulique du territoire communal, les apports du document d'urbanisme à la préservation de la qualité de l'eau et les actions concrètes engagées par la commune pour répondre à certains objectifs du SDAGE ;

- retranscrire à l'échelle communale certains objectifs opérationnels définis dans le DOCOB, en ne se limitant pas nécessairement au périmètre du site NATURA 2000 qui n'a pas forcément de cohérence fonctionnelle complète (limite de bassin versant,etc).

Données floristiques

Abies alba Mill., 1768	Sapin pectiné, Sapin à feuilles d'If	
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	
Acer platanoides L., 1753	Érable plane, Plane	
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	
Adoxa moschatellina L., 1753	Moschatelline, Adoxe musquée	
Aegopodium podagraria L., 1753	Pogagraire, Herbe aux goutteux	
Aethusa cynapium L., 1753	Petite cigüe, Faux Persil	
Agrimonia procera Wallr., 1840	Aigremoine élevée, Aigremoine odorante	
Allium ursinum L., 1753	Ail des ours, Ail à larges feuilles	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	NT
Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Trèfle des sables	
Arum italicum L., 1753	Gouet d'Italie	
Arum maculatum L., 1753	Gouet tâcheté, Chandelle	
Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre, Scolopendre officinale	
Asplenium trichomanes L., 1753	Capillaire des murailles	
Briza media L., 1753	Brize intermédiaire, Amourette commune	
Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	
Carex brizoides L., 1755	Laîche fausse-brize	
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	
Carex remota L., 1755	Laîche espacée	
Carex strigosa Huds., 1778	Laîche à épis grêles, Laîche maigre	
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois	
Carpinus betulus L., 1753	Charme, Charmille	
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	
Coeloglossum viride (L.) Hartm., 1820	Orchis grenouille	NT
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	
Corydalis cava (L.) Schweigg. & KÃ¶rte, 1811	Corydale bulbeuse, Fumeterre creuse	
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	
Daphne mezereum L., 1753	Bois gentil, Bois joli	
Dianthus carthusianorum L., 1753	Oeillet des chartreux	
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	

Nom complet	Nom commun	LR-FC
Epilobium dodonaei Vill., 1779	Épilobe à feuilles de romarin, Épilobe Romarin	
Epipactis leptochila (Godfery) Godfery, 1921	Épipactis à labelle étroit	
Epipactis purpurata Sm. 1828	Epipactis pourpre	
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce	
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau	
Ficaria verna Huds 1962	Ficaire	
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	
Galium odoratum (L.) Scop., 1771	Aspérule odorante, Belle-étoile, Gaillet odorant	
Genista sagittalis L., 1753	Genêt ailé, Genistrolle	
Genista tinctoria L., 1753	Genêt des teinturiers, Petit Genêt	
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	
Helleborus foetidus L., 1753	Hellébore fétide, Pied-de-griffon	
Hippocrepis comosa L., 1753	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval	
Ilex aquifolium L., 1753	Houx	
Kickxia elatine (L.) Dumort., 1829	Linaire élatine	
Kickxia spuria (L.) Dumort., 1829	Linaire bâtarde, Velvote, Kickxia bâtarde	
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon	
Lathraea squamaria L., 1753	Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse	
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun	
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien	
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda 1988	Ornithogale des pyrénées	
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif	
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	
Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	
Luzula pilosa (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps, Luzule printanière	
Melittis melissophyllum L., 1753	Mélitte à feuilles de Mélisse	
Mercurialis perennis L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes	
Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis brûlé	
Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817	Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers	
Onobrychis viciifolia Scop. 1772	Sainfoin cultivé	
Orchis mascula (L.) L., 1755	Orchis mâle, Herbe à la couleuvre	
Orchis militaris L., 1753	Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	
Ornithogalum umbellatum L., 1753	Ornithogale en ombelle	
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	
Paris quadrifolia L., 1753	Parisette à quatre feuilles, Étrangle loup	
Phedimus spurius (M.Bieb) Hart. 1995	Orpin bâtard	
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	
Plantago media L., 1753	Plantain moyen	
Polygala vulgaris L., 1753	Polygala commun, Polygala vulgaire	

Nom complet	Nom commun	LR-FC
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore	
Polypodium interjectum Shivas 1951	Polypode intermédiaire	
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons	
Poterium sanguisorba L. 1753	Petite pimprenelle	
Primula elatior (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	
Primula veris L., 1753	Coucou, Primevère officinale, Brérelle	
Prunus avium (L.) L., 1755	Prunier merisier	
Prunus laurocerasus L. 1753	Prunier laurier-césar	
Prunus serotina Ehrh. 1788	Prunier d'automne	
Pulmonaria obscura Dumort., 1865	Pulmonaire sombre, Herbe de cœur	
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	
Quercus rubra L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	
Ranunculus auricomus L., 1753	Renoncule à tête d'or, Renoncule Tête-d'or	
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	
Renoutria japonica Houtt. 1777	Renouée du Japon	
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe velu, Rhinanthe Crête-de-coq	
Rhinanthus minor L., 1756	Petit cocriste, Petit Rhinanthe	
Salix purpurea L., 1753	Osier rouge, Osier pourpre	
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés, Sauge commune	
Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts, Petite saxifrage	
Scilla bifolia L., 1753	Scille à deux feuilles, Étoile bleue	
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri	
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant	
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Alouchier, Alisier blanc	
Stachys alpina L., 1753	Épiaire des Alpes	
Stachys arvensis (L.) L., 1763	Épiaire des champs	
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	
Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée	
Tilia platyphyllos Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles	
Trifolium medium L., 1759	Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen	
Trifolium montanum L., 1753	Trèfle des montagnes	
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié	
Valerianella dentata (L.) Pollich. 1776	Valérianelle dentelée	
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	
Veronica filiformis Sm. 1791	Véronique filiforme	
Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne	
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu	
Vicia sativa s.l.	Vesce cultivée	
Vinca minor L. 1753	Petite pervenche	
Viola hirta L., 1753	Violette hérissée	
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois, Violette de Reichenbach	
Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus, Violette de rivin	

Données ornithologiques

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			ORGFH Franche-Comté	Liste Rouge Franche-Comté
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Corneille noire	*Corvus corone* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-		-
Accenteur mouchet	*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-		-
Aigrette garzette	*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	-	IV	-
Alouette des champs	*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	NA[d]	IV	-
Autour des palombes	*Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]		-
Bec-croisé des sapins	*Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]		-
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)	**Art.3**		LC	NA[d]	-		-
Bergeronnette grise	*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-		-
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD		-
Bondrée apivore	*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	LC		-
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2, III/3	EN	DD	NA[d]	II, IV (hiver)	EN
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[c]		DD
Bruant jaune	*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[d]	NA[d]	IV	-
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	III	EN
Buse variable	*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]		-
Canard colvert	*Anas platyrhyncos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1, III/2	LC	LC	NA[d]		-
Canard siffleur	*Anas penelope* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	NA[b]	LC	NA[c]	IV (hiver)	-
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Combattant varié	*Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758)	Ch	I, II/2	NA[b]	NA[c]	NT		-
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	NA[c]	LC		-
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	**II**	EN
Choucas des tours	*Corvus monedula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	II/2	LC	NA[d]	-		DD
Chouette hulotte	*Strix aluco* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	-		-

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			ORGFH Franche-Comté	Liste Rouge Franche-Comté
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	**II**	VU
Corbeau freux	*Corvus frugilegus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	-		-
Effraie des clochers	*Tyto alba* (Scopoli, 1769)	**Art.3**		LC	-	-	**II**	-
Coucou gris	*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD		-
Cygne tuberculé	*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)	**Art.3**	II/2	NA[a]	NA[c]	-		-
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/1	LC	-	-		-
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	IV	-
Faucon hobereau	*Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]		-
Fauvette babillarde	*Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]		-
Fauvette des jardins	*Sylvia borin* (Boddaert, 1783)	**Art.3**		LC	-	DD		-
Fauvette grisette	*Sylvia communis* (Latham, 1787)	**Art.3**		NT	-	DD		-
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[c]		-
Foulque macroule	*Fulica atra* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	LC	NA[c]	NA[c]		-
Geai des chênes	*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	-		-
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)	**Art.3**		LC	-	DD		-
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	LC	NA[d]		-
Grande Aigrette	*Ardea alba* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	NT	-	-	III (hiver)	-
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[b]		-
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla* (C. L. Brehm, 1820)	**Art.3**		LC	-	-		-
Grive draine	*Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758)	Ch		LC	NA[d]	NA[d]		-
Grive litorne	*Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	-		NT
Grive mauvis	*Turdus iliacus* (Linnaeus, 1766)	Ch	II/2	-	LC	NA[d]		-
Grive musicienne	*Turdus philomelos* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]		-
Grue cendrée	*Grus grus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	CR	NT	NA[c]		-
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)	**Art.3**		LC	NA[d]	-		-

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			ORGFH Franche-Comté	Liste Rouge Franche-Comté
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Petit Gravelot	*Charadrius dubius* (Scopoli, 1786)	**Art.3**		LC	-	NA[c]		-
Pic cendré	*Picus canus* (Gmelin, 1788)	**Art.3**	**I**	VU	-	-	IV	DD
Pic mar	*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-	IV	-
Pic noir	*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**	**I**	LC	-	-		-
Pic épeiche	*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-		-
Pic vert	*Picus viridis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-	III	-
Pie bavarde	*Pica pica* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	-	-		-
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)	**Art.3, 4**	**I**	LC	NA[c]	NA[d]	III	NT
Pie-grièche grise	*Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		EN	NA[d]	-	**II**	CR
Pigeon biset	*Columba livia* (Gmelin, 1789)	Ch	II/1	EN	-	-		-
Pigeon colombin	*Columba oenas* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]	IV	DD
Pigeon ramier	*Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)	Ch	III/1, III/2	LC	LC	NA[d]		-
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	DD	NA[d]		-
Pipit des arbres	*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	DD		-
Pipit farlouse	*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	DD	NA[d]		NT
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		CR
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD		-
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793)	**Art.3**		VU	-	NA[d]		-
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[c]		-
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	NA[d]	NA[d]		-
Roitelet à triple-bandeau	*Regulus ignicapillus* (Temminck, 1820)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Roitelet huppé	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos* (Brehm, 1831)	**Art.3**		LC	-	NA[c]		-
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Oiseaux	Liste Rouge France			ORGFH Franche-Comté	Liste Rouge Franche-Comté
				Oiseaux nicheurs	Oiseaux hivernants	Oiseaux de passage		
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	NA[d]	III	-
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804)	**Art.3**		LC	-	NA[c]		-
Râle d'eau	*Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	DD	NA[d]	NA[d]	IV	DD
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798)	**Art.3**		LC	-	NA[d]		-
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/1, III/2	VU	LC	NA[d]	IV (hiver)	-
Serin cini	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		LC	-	NA[d]		-
Sittelle torchepot	*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	-	-		-
Tadorne casarca	*Tadorne ferruginea* (Pallas, 1764)	**Art. 4**	**I**	-	-	-		-
Tarier pâtre	*Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]	IV	-
Tarin des aulnes	*Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	DD	NA[d]	IV	-
Tarier des prés	*Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		VU	-	DD	IV	VU
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	NA[c]	NA[c]	**II**	NT
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	-	NA[c]	IV	-
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto* (Frivaldsky, 1838)	Ch	II/2	LC	-	NA[d]		-
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		NT	-	DD	IV	CR
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	-		-
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758)	Ch	II/2	LC	LC	NA[d]	IV (hiver)	EN
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[d]	NA[d]		-
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		LC	NA[c]	NA[d]		-

Données chiroptères

Nom commun	Nom scientifique	Statut							
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	ORGFH Franche-Comté	Convention de Berne	Convention de Bonn
Sérotine bicolore	*Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**	**IV**	4a	DD	-	-	IV	II
Noctule commune	*Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)	**Art.2**	**IV**	3	NT	-	-	IV	II
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)	**Art.2**	**IV**	4b	NT	-	-	**II**	II
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)	**Art.2**	**IV**	n	-	-	-		III
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)	**Art.2**	**IV**	3	-	-	-		II
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)	**Art.2**	**IV**	3	-	-	-		II
Murin de Natterer	*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)	**Art.2**	**IV**	4b	-	VU	-		II
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)	**Art.2**	**II, IV**	4b	NT	VU	NT	**II**	II

Données reptiles amphibiens

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	ORGFH Franche-Comté	Convention de Berne
Grenouille verte	*Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)	Art.5	V	-	-	-		III
Crapaud commun ou épineux	*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	-	-		III
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	-	-		III
Triton palmé	*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)	**Art.3**		-	-	-	-	

Reptiles

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	ORGFH Franche-Comté	Convention de Berne
Orvet fragile	*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	**Art.3**		-	-	-		III

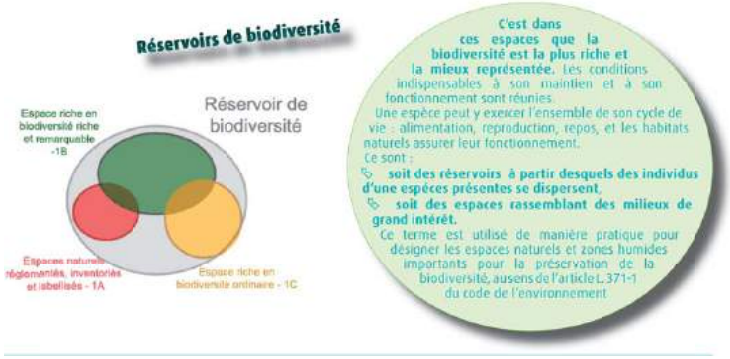
Données mammifères hors chiroptères

Nom commun	Nom scientifique	Statut						
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté	ORGFH Franche-Comté	Convention de Berne et autres
Hermine	*Mustela erminea* (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	-		PN2, Ch
Renard roux	*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	-		
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	-		
Sanglier	*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)	Ch		-	-	-		
Chamois	*Rupicapra rupicapra* (Linnaeus, 1758)		V	-	-	-		
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		-	-	-	IV	
Ragondin	*Myocastor coypus* (Molina, 1782)	Ch		NA	NA[a]	NE		
Taupe d'Europe	*Talpa europaea* (Linnaeus, 1758)			-	-	-		
Campagnol fouisseur	*Arvicola scherman* (Shaw, 1801)			-	-			
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus* (Pallas, 1778)	Ch		-	-	-	IV	Ch
Rat musqué	*Ondatra zibethicus* (Link, 1795)	Ch		NA	NA[a]	NE		
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758)	**Art.2**		-	-	-		Ch, Nu

Données insectes

Nom commun	Nom scientifique	Statut				
		Législation Française	Directive Habitats	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Franche-Comté
Paon du jour	*Aglais io* (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-
Piéride du Navet	*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-
Citron	*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-

Notion de réservoir de biodiversité et de corridor écologique



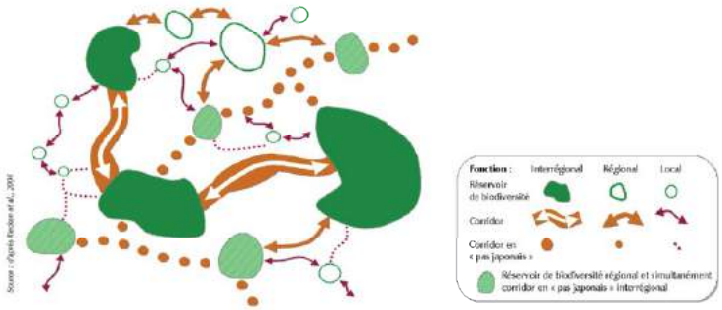
Deux types de corridors sont définis dans le SRCE:

- Les corridors écologiques à préserver. Ils correspondent aux corridors qui sont à la fois les plus stratégiques et les moins coûteux en termes de déplacement pour les espèces. Le corridor écologique est estimé fonctionnel. C'est pourquoi l'objectif de préservation leur est attribué.

- Les corridors écologiques à remettre en bon état. Ils correspondent à des corridors stratégiques pour la sous-trame mais plus coûteux en termes de déplacement (traversée d'infrastructures de transport identifiées comme fragmentantes ou difficilement franchissables par exemple). La fonctionnalité de ces corridors est estimée perturbée, ce qui explique l'objectif de remise en bon état qui leur est attribué.

Notion d'échelle d'analyse de la TVB :

A chaque échelle sa trame



Sur un territoire donné, pour maintenir ou rétablir un maillage écologique favorable au déplacement du plus grand nombre d'espèces de faune et de flore sauvages, plusieurs échelles doivent être prises en compte. Par exemple, pour des espèces qui peuvent se déplacer sur de longues distances, l'échelle nationale et/ou régionale aura tout son sens et toute sa place dans la construction de la Trame Verte et Bleue. Pour des espèces ayant des capacités moindres de déplacement comme les amphibiens ou les insectes, l'échelle communale ou intercommunale sera pertinente.

Les critères de la mise en place de la TVB à l'échelle régionale :

Au cours de la phase de diagnostic, sept sous-trames ont été identifiées au regard des enjeux de préservation des continuités écologiques de la région Franche-Comté :

- la sous-trame des milieux forestiers
- la sous-trame des milieux herbacés permanents
- la sous-trame des milieux en mosaïque paysagère
- la sous-trame des milieux xériques ouverts
- la sous-trame des milieux souterrains

→ **Trame verte régionale**

- la sous-trame des milieux humides
- la sous-trame des milieux aquatiques

→ **Trame bleue régionale**

→ **TVB franc-comtoise**

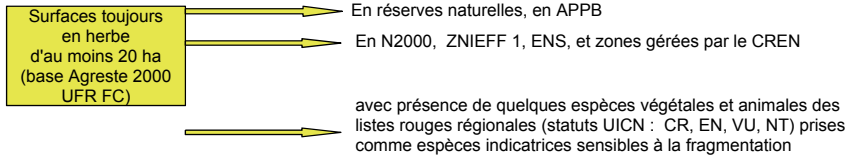
→ réservoirs de biodiversité régionaux pour les **milieux forestiers** (28 % de la surface forestière régionale, avec distinction du caractère d'humidité) :

Forêts d'au moins 50 m X 50 m (Couche BD topo)

- En réserves naturelles, en APPB
- En N2000, ZNIEFF 1, ENS, et zones gérées par le CREN
- Avec présence du grand Tétras

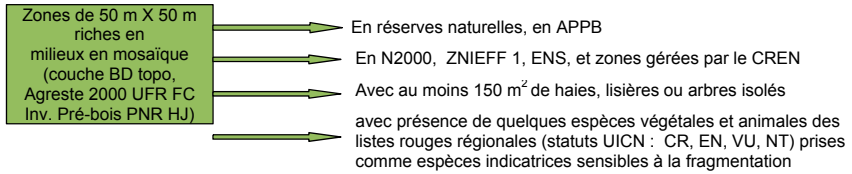
La représentation cartographique au 100 000ème des corridors écologiques régionaux est une représentation « en fuseau ». Celle-ci constitue une indication du lieu de passage des corridors régionaux et reste à préciser localement pour sa déclinaison à une échelle plus fine, dans le cadre d'un SCoT ou d'un PLU par exemple.
30 % des corridors identifiés sont à restaurer. Les petits boisements forestiers (essentiellement privés) et les continuités écologiques associées, à proximité des aires urbaines en développement de la région, connaissent la pression foncière.

→ réservoirs de biodiversité régionaux pour les **milieux herbacés permanents** (23,5 % des surfaces régionales toujours en herbe, sans distinction des caractères d'humidité ou de sécheresse) :



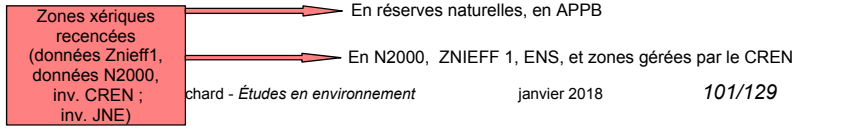
20 % des corridors identifiés sont à restaurer. L'étalement des aires urbaines et la consommation d'espaces agricoles constituent une menace pour les espaces agricoles et contribuent à fragmenter les espaces prairiaux et en mosaïque paysagère. La fragmentation des milieux herbacés est plus marquée en plaine qu'en altitude.

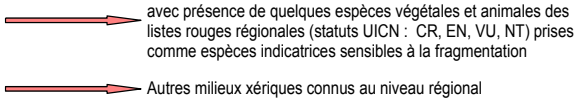
→ la sous-trame des **milieux en mosaïque paysagère** (= haies ; arbres isolés, vergers, prés-bois ; 22,6 % des zones riches en milieux en mosaïques)



Aucun corridor écologique mis en évidence à cette échelle du 1/100 000ème ! Tous les secteurs non classés en réservoir régional de biodiversité sont identifiés comme corridors / réservoirs locaux de biodiversité. Les infrastructures agro-écologiques associées aux milieux agricoles en mosaïque paysagère offrent un atout important pour la biodiversité de la région, à la fois en tant que réservoir de biodiversité et corridor écologique.
La pression foncière urbaine et les infrastructures majeures de transport conduisent parfois à l'isolement de milieux en mosaïque paysagère et des espèces inféodées (aire urbaine de Belfort-Montbéliard, Bresse Comtoise, etc.).
Le risque d'intensification des pratiques agricoles liée à la disparition prochaine des quotas laitiers pourrait accentuer la dégradation des continuités écologiques associées à ces milieux, avec l'arrachage de haies, l'intensification de la fertilisation, de l'irrigation ou la conversion supplémentaire de prairies en cultures.

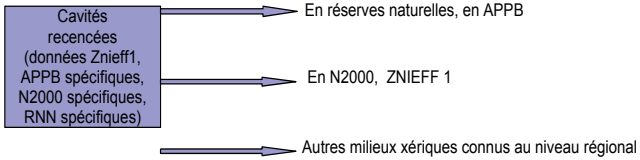
→ la sous-trame des **milieux xériques ouverts** (= pelouses, milieux rupestres ; 100 % des milieux xériques recensés)





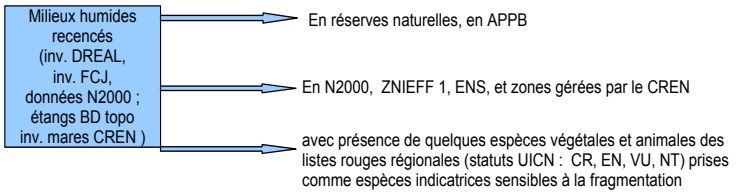
Déplacement des espèces dans les corridors se trouvant en structure de « pas japonais » ou sont limités à de petites distances, les enveloppes de dispersion des espèces des milieux xériques prises en compte dans le SRCE est de 2 km. (soit au total 12,3 % de la surface régionale totale).
Le tracé linéaire de corridors régionaux identifié par un lien entre deux réservoirs de biodiversité n'est pas retenu pour cette sous-trame dans le SRCE.
Une analyse de ces corridors écologiques à une échelle plus fine est nécessaire pour caractériser leur état et attribuer des objectifs de « préservation – remise en bon état » aux composantes de la sous-trame des milieux xériques ouverts.

→ la sous-trame des **milieux souterrains** (= grottes et cavités à chiroptères ; 100 % des cavités recensées)



Il n'y a pas de corridors identifiés pour cette sous-trame dans le SRCE.

→ la sous-trame des **milieux humides** (68 % des milieux humides recensés)

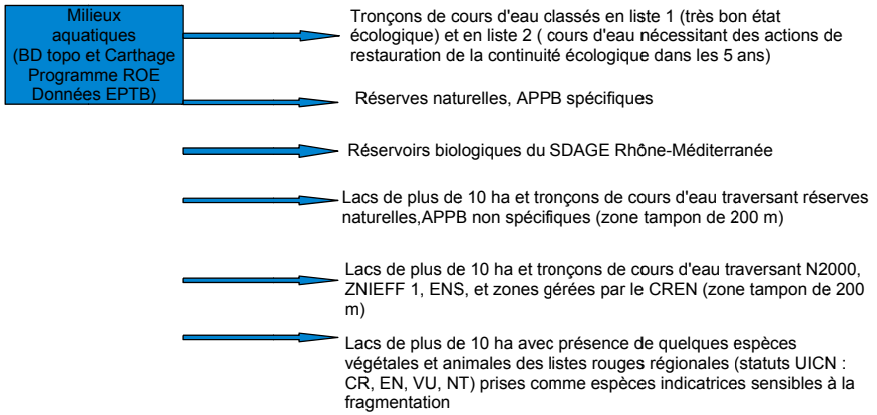


Le maintien de l'intégrité et de la connectivité des grands ensembles humides constitue un enjeu régional majeur pour la Franche-Comté. La protection de la flore et de la faune associée comme les oiseaux d'eau et les roselières, les batraciens ou encore les problématiques liées à la gestion des espèces invasives sont des thèmes associés à cet enjeu. La fragmentation de ces milieux est essentiellement liée aux impacts des activités humaines (industrielle, agricole, infrastructure...) et à la consommation de foncier urbain.

Déplacement des espèces dans les corridors se trouvant en structure de « pas japonais » ou sont limités à de petites distances, les enveloppes de dispersion des espèces des milieux humides prises en compte dans le SRCE est de 1 km. (soit au total 17,3 % de la surface régionale totale).
Le tracé linéaire de corridors régionaux identifié par un lien entre deux réservoirs de biodiversité n'est pas retenu pour cette sous-trame dans le SRCE.

Une analyse de ces corridors écologiques à une échelle plus fine est nécessaire pour caractériser leur état et attribuer des objectifs de « préservation – remise en bon état » aux composantes de la sous-trame des milieux humides.

→ la sous-trame des **milieux aquatiques** (chevelu hydrographique : 13,1 % du réseau hydrographique régional et lacs + zones tampon des cours d'eau)



Les corridors à préserver correspondent aux cours d'eau en très bon état écologique et leurs zones tampon.
Les corridors à remettre en état (30 % des corridors identifiés) correspondent aux cours d'eau de la
liste 2, aux tronçons de cours d'eau classés infranchissables (programme ROE[1]) et ceux classés comme prioritaires au titre du Grenelle II.

Qu'est-ce que la continuité écologique d'un cours d'eau ?
La continuité écologique d'un cours d'eau est :
- la libre circulation des organismes vivants et leurs accès aux zones indispensables à leur reproduction, croissance, alimentation ou abri ;
- le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- et le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables).

Pour limiter l'impact des ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique, plusieurs mesures sont à privilégier :
1/ l'effacement de l'ouvrage (solution à privilégier si le contexte le permet),
2/ l'arasement partiel ou l'aménagement d'ouvertures,
3/ l'ouverture de barrages,
4/ l'aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivières de contournement.
Le choix de la mesure la plus appropriée pour un ouvrage donné dépend de nombreux facteurs (usage de l'ouvrage, type d'ouvrage, enjeu sur le cours d'eau...).

Zoom sur deux chantiers « Etat » relatifs à la continuité écologique
L'Etat a actuellement en charge deux chantiers de restauration de la continuité écologique de cours d'eau : le chantier de ***révision du classement des cours d'eau*** et le chantier dit des ***« Ouvrages Grenelle »*** .

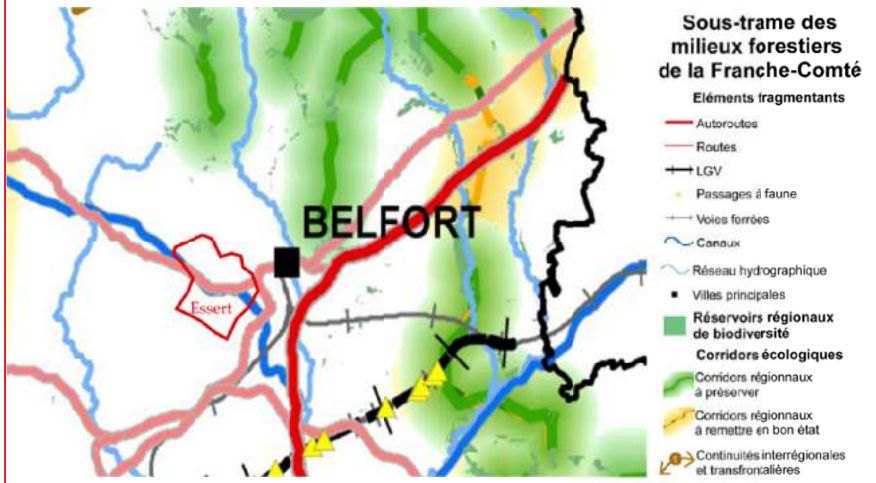
1 - La révision du classement des cours d'eau

1 **ROE** : Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (barrages, écluses, seuils, moulins…)

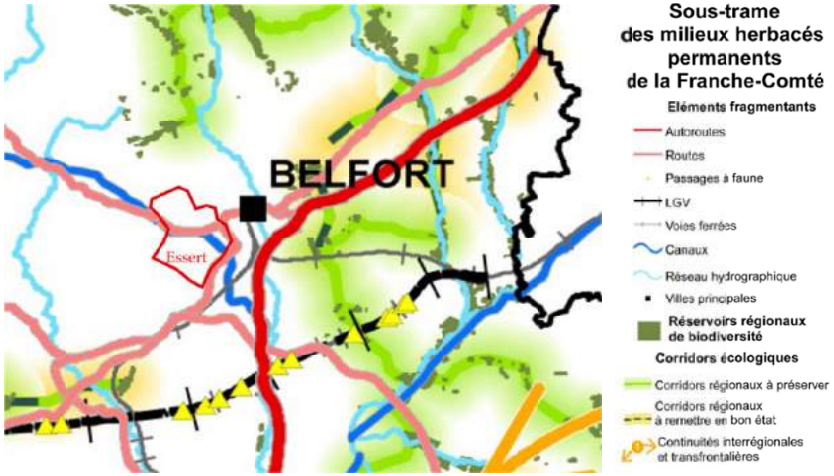
La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a réformé les anciens classements issus de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (« rivières réservées ») et de l'article L432-6 du Code de l'environnement (rivières classées « échelles à poissons ») pour donner une nouvelle dimension à ces outils réglementaires en lien avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi, deux listes de cours d'eau (liste 1 : très bon état écologique et liste 2 : à restaurer) ont été établies.

2 - Les ouvrages Grenelle
Les ouvrages Grenelle, répartis en lots, sont des obstacles à l'écoulement sur lesquels des actions de restauration de la continuité écologique (effacement, équipement de dispositifs permettant de limiter efficacement la fragmentation écologique...) sont possibles à plus ou moins long terme (lots 1 : travaux réalisés avant 2012 et 2 : travaux à prévoir dès 2012).

Sous-trame des milieux naturels de Franche Comté

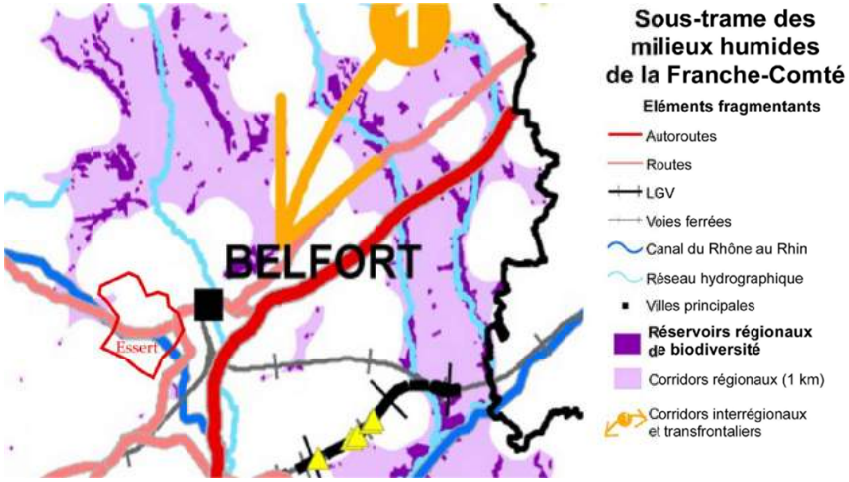


Il n'y à pas de corridor forestier régional sur la commune.

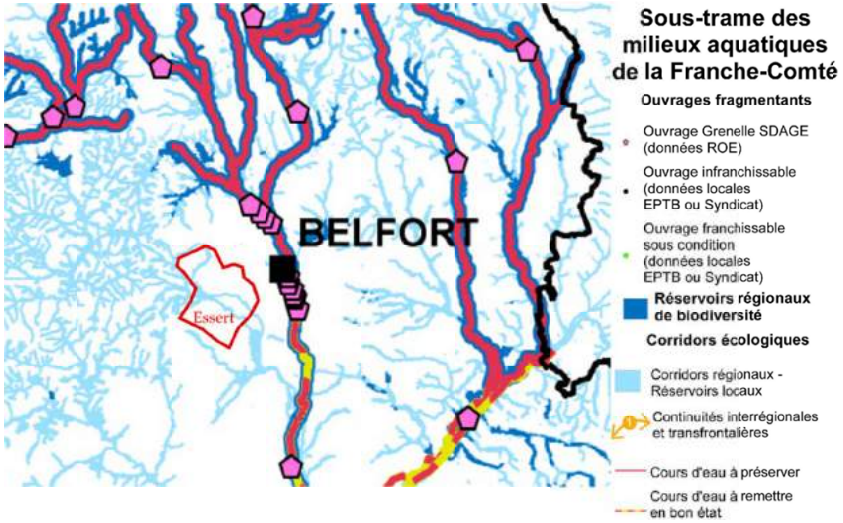


Il n'y à pas de corridor régional des milieux herbacés permanents sur la commune.

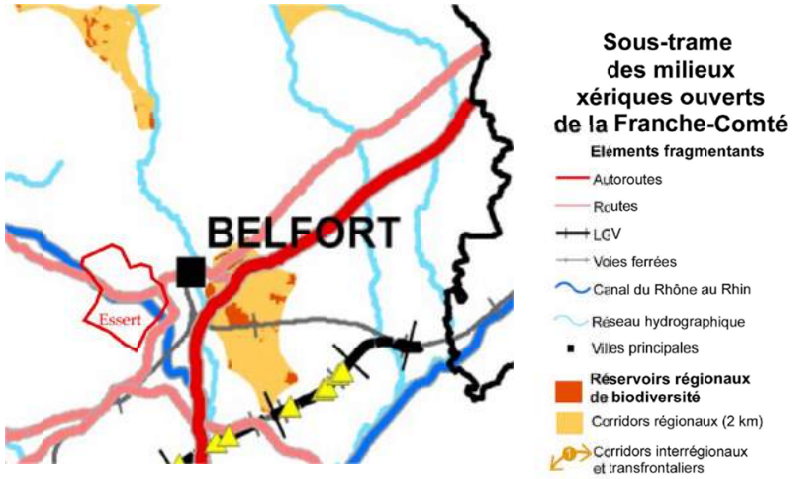
La commune ne comporte pas de réservoir de biodiversité pour es milieux en mosaïque paysagère mais un certain nombre de corridors locaux et/ou régionaux sont disséminés sur l'ensemble de son territoire.



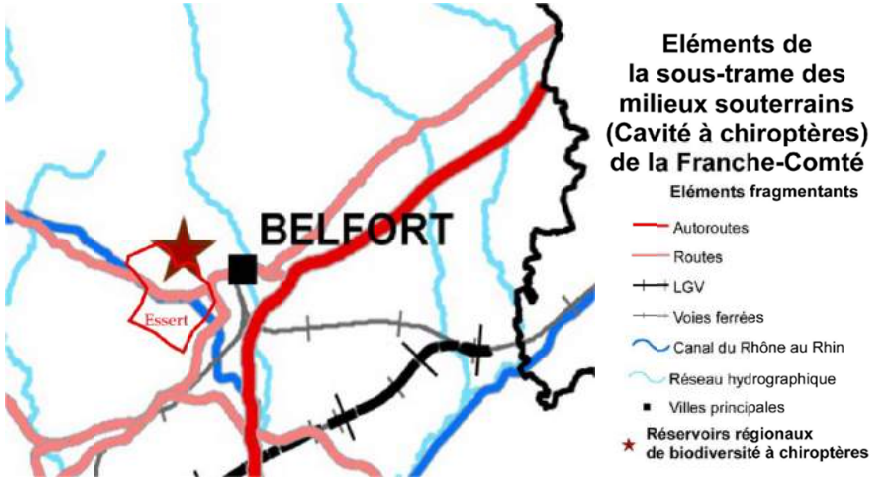
Un corridor régional pour la sous-trame de milieux humides est situé en limite nord-ouest de la commune.



Les cours d'eau de la commune constituent des corridors régionaux- réservoirs locaux de la sous-trame milieux aquatiques.



Il n'y a ni réservoir de biodiversité, ni corridor en pas japonais pour la sous-trame des milieux xériques à Essert.



Une cavité à chiroptères d'importance régionale est située en dehors de la commune mais proche de sa limite nord-est.

Pourquoi planter des haies ?

Les haies ont 5 grandes fonctions :

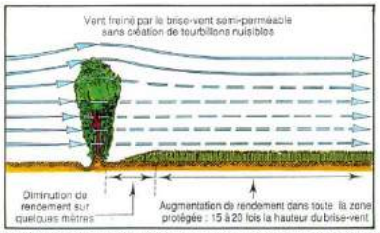
1) La protection micro-climatique

Une haie efficace peut apporter un microclimat plus favorable à un champ, un jardin ou une ferme.

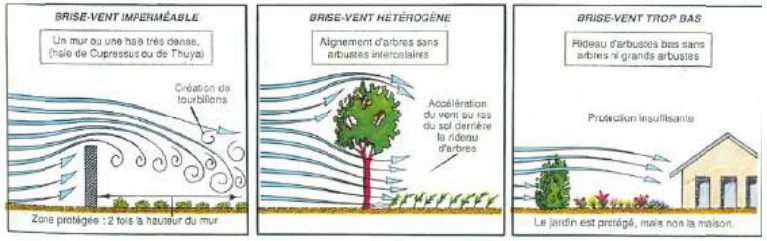
La protection climatique se résume par :

- la diminution de 30 à 50% de la vitesse du vent,
- la réduction de 20 à 30% de l'évaporation,
- l'élévation de 1 à 2°C de le température diurne et nocturne du sol, cumulant ses effets de jour en jour pour accroître la précocité. Cette élévation peut être bien plus forte, jusqu'à 4 à 5°C en cas de vent froid.

Cette amélioration a lieu si la haie forme un maillage fermé autour de parcelles suffisamment vastes et qu'elle soit semi-perméable au vent, homogène et assez haute.
Par contre, les haies très denses de thuyas sont trop imperméables à l'air, elles réagissent comme un mur. Elles protègent une zone longue seulement de deux fois leur hauteur, au delà, il y création de tourbillons d'air et le vent est même accéléré.



TROIS EXEMPLES DE BRISE-VENT MAUVAIS OU INSUFFISANTS :



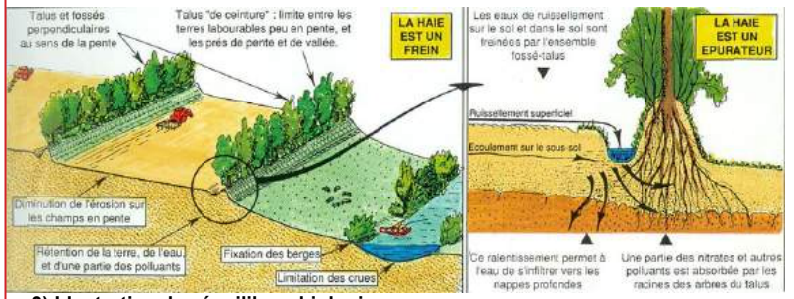
En définitive, une haie apporte :

- un meilleur rendement des cultures, de +10 à +15% et souvent plus ;
- une plus grande précocité et une meilleure qualité ;
- une meilleure production des élevages laitiers et à viande (abris contre le vent froid par mauvais temps ou ombrage en été) ;

- une meilleure protection des bâtiments (économie de chauffage et limitation des dégâts matériels dus au vent) ;
- une plus grande régularité des rendements (protection contre les excès climatiques de vent, de chaleur, de froid...)

2) La régulation et l'épuration des eaux et la protection des sols

En freinant l'eau sur les pentes, les haies et surtout les talus et fossés qui leurs sont associés :
- obligent l'eau à s'infiltrer (meilleure alimentation des nappes et un limitation des crues et inondations (jusqu'à 2 fois plus faibles) ;
- empêchent l'eau d'atteindre un volume et une vitesse de ruissellement capables d'arracher les sols donc elles entraînent une diminution de l'érosion sur les pentes ;
- retiennent la terre entraînée par l'eau : conservation des sols ;
- retiennent et filtrent les produits transportés par l'eau (résidus d'engrais, de pesticides, de fumiers, de lisiers...). Les haies forment donc une ceinture filtrante antipollution.



3) L'entretien des équilibres biologiques

Le bocage est un milieu riche, diversifié et stable, et la conséquence de l'arasement des haies, talus et bosquets est d'appauvrir, de banaliser, de déséquilibrer.
La diversité de la flore des haies, bandes boisées et bosquets, entretient une grande diversité de la faune (insectes, oiseaux, reptiles, mammifères...) qui s'équilibrent et empêchent les grandes disséminations nuisibles aux cultures. Pour 5 à 10 espèces d'arbres, 10 à 20 espèces d'arbustes et 20 à 40 espèces herbacées, on peut compter 10 à 20 espèces d'oiseaux, 10 à 20 espèces de mammifères et de reptiles, plusieurs centaines d'espèces d'insectes, sans compter les espèces vivant dans le sol.
Cette diversité est d'autant plus nécessaire que l'on cherche à pratiquer la "lutte intégrée", qui consiste à faire appel aux insectes "auxiliaires" de l'agriculture. Ces auxiliaires ont besoin toute l'année de nourriture et d'abris que les haies leurs fournissent. La diversité des cultures favorisent également la diversité de la faune.

4) Les productions traditionnelles et nouvelles du bois

Les haies peuvent aussi être productives. Elles peuvent être construites comme une "forêt linéaire" pouvant produire :
- du bois de chauffage en rondins, exploités tous les 12 à 18 ans ;

- du bois d'émonde, les branchages peuvent être pressés ou broyés en copeaux pour des installations collectives de chauffage ou la production de BRF (bois raméal fragmenté), formidable mulching fertilisant pour les sols ou les composts ;
- du bois de travail pour la ferme (piquets de pâture...) ;
- du bois d'industrie (pâte à papier...) ;
- des fruits (châtaignes, noix, petits fruits, plantes médicinales, miel...).

5) La clôture et la construction du paysage

Dans la campagne

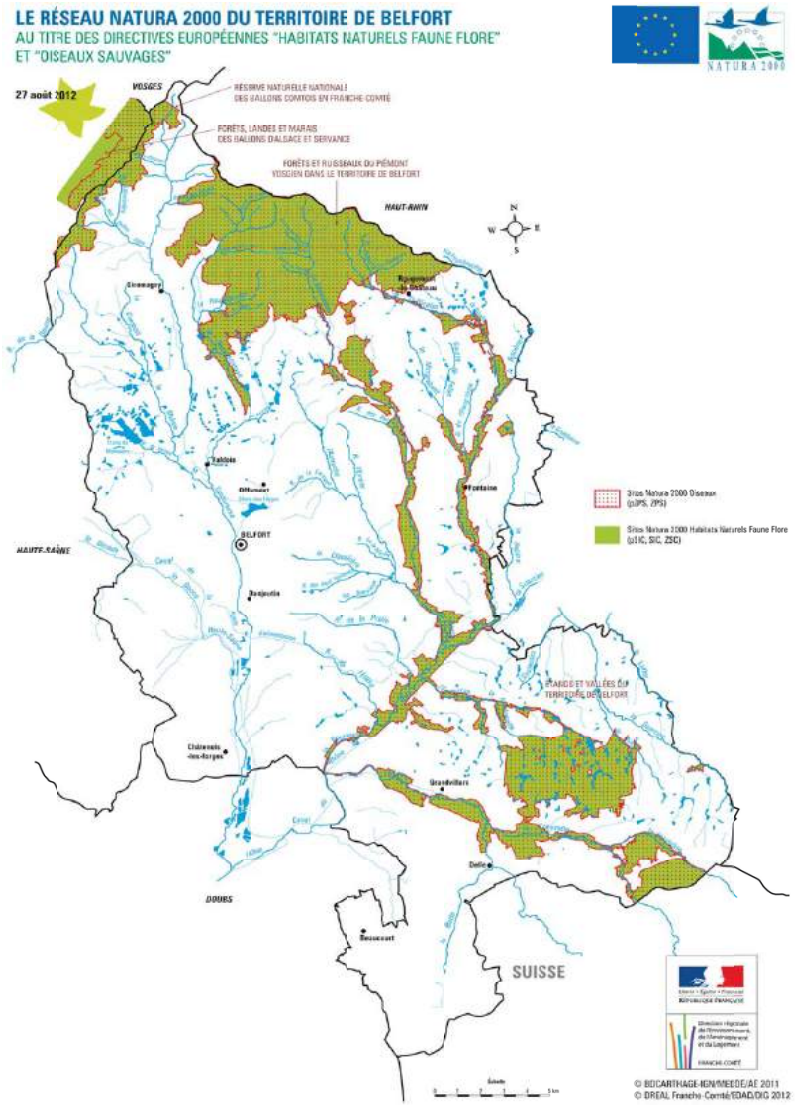
Le premier rôle de la haie est de clôturer l'espace. Mais si les paysans d'autrefois ont planté pour enclore bétail et cultures, se protéger, retenir leurs terres..., le résultat de leurs efforts est aujourd'hui des paysages harmonieux.
Continuer à construire ces paysages est indispensable :

- après un remembrement pour matérialiser les nouvelles parcelles ;
- après l'élargissement des chemins ruraux, pour en stabiliser les rives, les ombrager, les embellir ;
- après installation de nouvelles constructions, pour les protéger et les fondre dans le paysage.

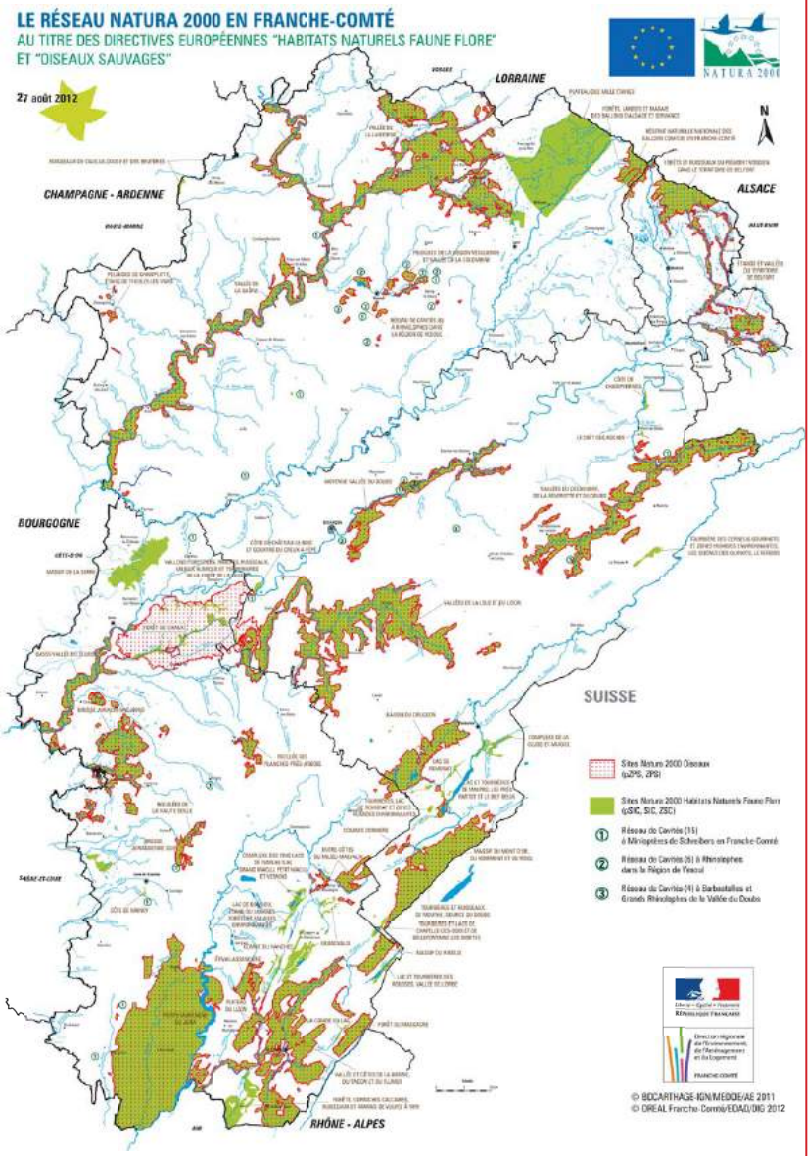
En milieu urbanisé

Pour insérer toute les constructions et les installations (lotissements, équipements collectifs, terrains de sport, zones industrielles, route...) dans le paysage, il faut des plantations massives : des haies-clôtures, libres ou taillées, des brise-vent, des bandes boisées, des arbres isolés ou en alignement, des bosquets...
Pour limiter l'ombrage des parcelles voisines de haies, il importe de ne planter les grands brise-vent (10 à 20 m) que selon l'axe nord-sud.
Remarque : la législation impose de planter une haie < 2 m de hauteur à au moins 0,50 m de la limite de la propriété voisine (contre 2 m pour une haie ≥ 2 m de hauteur).

Le réseau Natura 2000 du Territoire de Belfort



Le réseau Natura 2000 en Franche Comté



Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *116/129*

Les étangs et vallées du Territoire de Belfort

natura 2000
NATURA 2000

ETANGS ET VALLEES DU TERRITOIRE DE BELFORT

Département du Territoire de Belfort
Altitudes : 330 - 436m
Surface indicative : 5 114 ha
Référence : FR4301350 – (SIC)
FR4312019 – (ZPS)

48 communes concernées

Angeot	Étueffont	Leval
Anjoutey	Faverois	Menoncourt
Autrechêne	Florimont	Montreux-Château
Bessoncourt	Fontaine	Morvillars
Bethonvilliers	Fontenelle	Novillard
Boron	Foussemagne	Petit-Croix
Bourg-sous-Châtelet	Frais	Petitefontaine
Bourogne	Froidefontaine	Phaffans
Brebotte	Grandvillars	Réchésy
Bretagne	Grosne	Recouvrance
Charmois	Joncherey	Rougemont-le-Château
Chèvremont	Lachapelle-sous-Rougemon	Saint-Germain-le-Châtele
Courcelles	Lacollonge	Suarce
Courtelevant	Lagrange	Thiancourt
Curelières	Larivière	Vauthiermont
Delle	Lepuix-Neuf	Vellescot

NATURE DU SITE

Forêts – Formations herbacées naturelles et semi-naturelles – Habitats d'eau douce.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Le site s'impose comme un pivot remarquable des corridors écologiques européens à double titre. En premier lieu, ce site fait la jonction entre les deux entités naturelles que sont les massifs des Vosges et du Jura en s'appuyant sur les systèmes prairiaux et les boisements situés à l'est des importantes zones urbanisées du Territoire de Belfort. La seconde liaison cruciale est assurée par le positionnement central du site entre les grands cours d'eau et zones humides du nord-est, du Doubs et ceux de la plaine rhénane, contribuant ainsi, à plus grande échelle, à la connexion historique Rhin-Aar-Doubs-Rhône. Le site s'appuie en effet sur le réseau des vallées et des étangs d'intérêt majeur du secteur. Ainsi, il comprend les vallées de la Madeleine au départ d'Etueffont et de la Saint Nicolas au départ de Rougemont le Château jusqu'à leur confluence avec la Bourbeuse, à Autrage (340 mètres d'altitude).
Puis il se continue avec la vallée de la Bourbeuse. Son lit, suivi par le canal du Rhône au Rhin, offre d'une part, une importante zone d'expansion des crues permettant de réguler les débits en rivière et d'autre part une diversité biologique importante liée à des pratiques respectueuses de l'environnement et au caractère humide des prairies.

Mars 2006 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarrail - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *118/129*

A l'est, le site se prolonge avec les vallées de l'Ecrevisse, de la Coevatte et de la Vendeline qui assurent une continuité fonctionnelle avec le cœur du secteur des étangs du Territoire de Belfort. Ce dernier secteur comprend, entre autres, les étangs de Belfort, de Grosse Taille, l'étang Grille, et l'étang Sire Saint Claude, l'étang fourchu, l'étang au Prince et le Gros étang.
Le sud du site est, quant à lui, presque exclusivement constitué de massifs forestiers qui abritent des espèces végétales rares.
Ces vallées et étangs qui s'étendent du piémont vosgien aux contreforts du massif jurassien sont situés dans une zone largement boisée, ce qui confère au site un intérêt patrimonial à grande échelle en tant que continuité écologique allant des Ardennes et des massifs rhénans aux extrémités de l' Arc alpin.

➢ Les vallées de la Bourbeuse, de la Madeleine, de la Saint Nicolas, de la Coevatte et de la Vendeline sont caractérisées par de nombreux groupements végétaux remarquables tels que :

- la **végétation aquatique** enracinée de l'association à myriophille en épi et à nénuphar jaune, assez commune mais spectaculaire. Elle s'installe dans les méandres et les zones de courant calme abritant fréquemment une espèce protégée, le Butome en ombelle.

- les **formations arbustives ou arborescentes hygrophiles** : saulaies, aulnaies, aulnaies-frênaies.

- les **formations à hautes-herbes** : mégaphorbiaies, roselières et cariçaies avec la présence de la Nivéole d'été, autre plante protégée.

➢ Quant aux étangs, ils sont l'une des caractéristiques majeures du Territoire de Belfort. Nombreux (1500 à 2000 dont 600 d'une taille supérieure à 5 ares), ils couvrent une superficie conséquente de l'ordre de 1200 ha.
Les conditions climatiques et édaphiques sont favorables à leur existence. L'abondance des ruisseaux, la forte pluviométrie, la faible perte des terrains, le caractère imperméable du sous-sol (alluvions anciennes d'origine vosgienne ou rhénane et alluvions récentes), et la faible qualité agronomique de certaines terres ont permis leur maintien sur la zone.

Dans le Sundgau, la superficie totale des étangs est de l'ordre de 530 ha (occupant 2,4% de la superficie). Leur superficie est souvent faible : inférieure à 50 ares dans 55 % des cas, les étangs de plus d'un hectare ne représentant que 30 % des cas. La forêt couvre la plus grande surface (de l'ordre de 55% du territoire).

Sur le site, le contexte forestier limite généralement le développement de la végétation périphérique des plans d'eau disposée en ceintures aquatique, amphibie et terrestre hygrophile*. En fonction des caractéristiques chimiques des eaux, de leur richesse en éléments nutritifs et de la nature des groupements végétaux, on peut distinguer 3 types de situations :

- **Les étangs oligo-mésotrophes* à nitelles,** pauvres en éléments nutritifs et à pH acide (<6.4). Ils hébergent la Nitelle flexueuse, le Scirpe épingle et l'Elatine à six étamines. Dans cette catégorie et parmi les plus remarquables figurent les étangs Carré, de la Grosse Taille et Sire Claude, ce dernier recelant la seule station connue de Nitelle gracile du Territoire de Belfort et la **Marsilée à quatre feuilles**, strictement protégée dans tous les pays européens. Cette espèce affectionne particulièrement les sols boueux mouillés et temporairement inondés, à dessèchement saisonnier. Elle est très sensible à l'eutrophisation des étangs, qui lui est défavorable, d'où l'importance de l'existence de zones tampons en périphérie de ces derniers.

Marsilée à quatre feuilles

- **Les étangs méso-eutrophes* à Potamot capillaire**, plutôt basiques (pH compris entre 7 et 7.5) et moyennement riches en éléments nutritifs, sont colonisés par le Potamot à feuilles capillaires, le Rubanier rameux et la Petite douve. Dans cette catégorie et parmi les plus remarquables figure l'étang au Prince.

- **Les étangs mésotrophes*** présentent une position intermédiaire entre les étangs à nitelles et ceux à Potamot capillaire. Parmi les plus remarquables, il convient de signaler le Gros Etang, ce dernier abritant deux espèces protégées au niveau régional ; la Littorelle à une

fleur et la Naïade mineure. Pour cette dernière, il s'agit de la dernière station du Territoire de Belfort.

Enfin, l'étang de la Grille mérite une mention particulière car il abrite une des plus belles stations de Marsilée à quatre feuilles de Franche-Comté.

➢ La forêt, de type **chênaie-charmaie mésotrophe***, occupe les terrains qui se ressuient* le mieux et vient en contact avec des **chênaies pédonculées** installées sur les terrains les plus humides.
Localement, des sols acides permettent l'expression d'une **hêtraie-chênaie acidiphile***. Signalons la présence, dans ce type de milieu d'une mousse d'intérêt communautaire, le **Dicrane vert** (Bois du Chênois, les Charmois au Sud de Faverois, les Raichênes au sud de Florimont et le Pâquis à l'ouest de Réchésy). Corticole*, présent à la base des troncs de vieux hêtres, on le rencontre sur sols acidiclines*, lorsque l'humidité atmosphérique est suffisante.
L'aulnaie-frênaie alluviale*, enfin, se développe sur les sols engorgés des bas fonds, en bordure de ruisseau. Même si ces forêts humides couvrent une surface restreinte des vallées, la mosaïque qu'elles constituent avec les autres types de forêts confère à l'ensemble une forte valeur écologique. Il convient enfin de noter que ces forêts sont soumises à une exploitation peu intensive.

➢ La faune contribue également à la valeur biologique du site. La Bourbeuse est classée en rivière de deuxième catégorie ; elle est réputée pour sa **grande richesse piscicole** qui comprend le Brochet, le Chabot, la Bouvière et la Vandoise. La Saint Nicolas et la Madeleine ne sont pas en reste avec la présence de la Loche d'étang, de la Lamproie de Planer, et de la Bouvière, espèces d'intérêt communautaire.
Par ailleurs, la vallée de la Bourbeuse est le seul lieu de nidification du Courlis cendré et du Vanneau dans le Territoire de Belfort. Le Sundgau est lui aussi connu pour son **avifaune** et les espèces observées en migration sont à la fois nombreuses et peu communes (Cigogne noire, Balbuzard pêcheur, hérons tels que le Blongios nain, ou le Bihoreau gris, etc.). Il constitue, avec la vallée de la Bourbeuse, un important couloir de migration entre les Vosges et le Jura, entre le nord et le sud.

Affectionnant eux-aussi ces milieux humides, les **batraciens** méritent également d'être mentionnés. Les étangs forestiers constituent des lieux de reproduction privilégiés pour des espèces comme la Grenouille rousse ou le Sonneur à ventre jaune, protégé au niveau européen. Ils abritent également deux autres espèces peu communes : la Rainette verte et la Grenouille des champs. Cette dernière, quasiment en voie d'extinction en France, trouve dans quelques rares étangs du Sundgau belfortain et alsacien des milieux de survie. Quant à la Rainette verte, également très menacée, elle est exigeante par rapport à la structure du milieu : la végétation riveraine, herbacée et arbustive doit être bien développée et ensoleillée. En outre, le maintien de la rainette sur un secteur est étroitement lié à l'existence d'un réseau de milieux naturels où les populations, au renouvellement rapide, sont interconnectées. Avec la Bresse, le Sundgau constitue le bastion franc-comtois de cette grenouille arboricole.

Enfin, les zones humides du site présentent un **intérêt entomologique*** élevé. Plus d'une vingtaine d'espèces de libellules sont présentes comme la Leste dryade, ou la Cordulie à deux taches, espèce rare en Franche-Comté, affectionnant les plans d'eau vastes pourvus d'une ceinture de végétation bien développée. Quelques papillons protégés au niveau national peuvent également être rencontrés tels que le Grand sylvain ou le Damier de la Succise. Le Cuivré des marais, papillon de l'annexe II de la directive habitats trouve, quant à lui, refuge dans les prairies humides de la Vallée de la Bourbeuse.

Cette diversité d'insectes est bénéfique à de nombreuses espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. Certains de leurs gîtes de reproduction sont situés dans les clochers des églises (Rougemont-le-château, Morvillars, Etueffont, etc.). Mais c'est en tant que territoire de chasse de ces différents chiroptères que le site mérite d'être considéré, les habitats des vallées (forêts et prairies alluviales) étant particulièrement attractifs. D'importantes colonies (plusieurs centaines d'individus) de Grand murin, ou encore de Vespertilion à oreilles échancrées prospectent sur le site.

POLITIQUES DE PRÉSERVATION ACTUELLES ET FUTURES

Dans le cadre de la politique sur les Espaces naturels sensibles du département, le Conseil général du Territoire de Belfort gère certains terrains du site. De plus, il soutient les mesures agri-environnementales mises en œuvre par les agriculteurs de la vallée de la Bourbeuse.
Toutes ces actions satisfont pleinement aux objectifs de Natura 2000 et méritent d'être poursuivies dans le cadre actuel.
D'autre part, l'accent devra être mis sur certaines mesures telles que :

- Préserver la qualité chimique, biologique et trophique des **eaux des étangs**, ainsi que la qualité des habitats de bordure :
  - Créer une zone tampon de 200 mètres environ en amont des étangs,
  - Limiter l'engraissement piscicole sur les étangs dont l'intérêt patrimonial est reconnu,
  - Surveiller le développement des espèces qui pourraient contribuer à faire régresser les habitats et à accélérer le processus d'eutrophisation. (ex : roseaux très concurrentiels, ligneux, source d'ombrage, ou espèces invasives),
  - Limiter le piétinement trop intense consécutif aux activités au bord des étangs,
  - Eviter la stabilisation des plans d'eau et la construction ou la consolidation de rives plates,
  - Vidanger régulièrement les étangs consacrés aux loisirs afin de prévenir l'eutrophisation.

- La **gestion forestière** des espaces boisés devra prendre en compte la présence d'espèces comme le Dicrane vert. Par exemple, il sera important de veiller au maintien du mélange chêne-hêtre et au maintien de gros et moyens bois à proximité des zones où la mousse a été observée.

- Informer et sensibiliser les acteurs locaux.

Triton crêté

Mars 2006 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarrail - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

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

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

Espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom français
Poissons	Chabot
Poissons	Loche d'étang
Poissons	Bouvière
Poissons	Lamproie de Planer
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune
Amphibiens	Triton crêté
Invertébrés (papillon)	Cuivré des marais
Invertébrés (papillon)	Damier de la Succise
Mammifères (chauves-souris)	Grand Murin
Mammifères (chauves-souris)	Vespertilion à oreilles échancrées
Plantes (fougère)	Marsilée à quatre feuilles
Plantes (mousse)	Dicrane vert

Oiseaux nicheurs et migrateurs inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Oiseaux nicheurs	Oiseaux observés en migration
Bondrée apivore	Faucon pélerin
Milan noir	Pygargue à queue blanche
Milan royal	Balbuzard pêcheur
Chevêche d'Athena	Blongios nain
Pic noir	Butor étoilé
Pic mar	Bihoreau gris
Pic cendré	Héron pourpré
Pie-grièche écorcheur	Marouette ponctuée
Cigogne blanche	
Martin pêcheur d'Europe	

Mars 2006 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarrail - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *122/129*

Le Piémont Vosgien

GLOSSAIRE

Acidophile (ou acidiphile) : se dit d'une plante qui pousse sur les sols acides.
Acidicline : à tendance acide.
Alluvions : dépôts arrachés aux sols et matériaux des zones amont et de granulométrie diverse et transportés sur des distances, qui peuvent être importantes, par les rivières et les fleuves.
Alluvial-e : adj. désignant tout ce qui est lié aux alluvions* et résulte de leur mise en place. La plaine alluviale qui occupe le lit majeur d'un fleuve résulte des apports alluviaux lors des crues.
Benthique : vivant sur le fond des rivières (macrofaune benthique : petite faune de fond)
Characées : algues macroscopiques incrustantes formant des prairies au fond de l'eau
Corticole : qui pousse sur l'écorce des arbres
Entomologique : lié aux insectes
Eutrophe : riche en éléments nutritifs et à forte activité biologique.
Eutrophisation : enrichissement progressif et naturel en éléments nutritifs.
Hygrophile : se dit d'une plante ayant besoin de forte quantité d'eau tout au long de son développement.
Limicoles : oiseaux qui vivent et se nourrissent sur la vase, grâce à leurs pattes et leurs becs qui sont adaptés au milieu humide et vaseux.
Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.
Méso- : préfixe signifiant « moyennement »
Mésotrophe : moyennement riche en éléments nutritifs - faiblement acide et à activité biologique moyenne.
Neutrophile : se dit d'une plante se rencontrant sur les sols légèrement acides ou neutres.
Oligo-mésotrophe : pauvre à « moyennement pauvre » (préfixe méso) en éléments nutritifs, et ne permettant qu'une activité biologique réduite.
Oligotrophe : pauvre en éléments nutritifs
Planitiaire : de la plaine
Ressuyer : s'assécher naturellement à l'air

Pic cendré (S.Nicolle inv. oiseaux Nathan)

Mars 2006 - DIREN Franche-Comté - 5, rue Sarrail - BP 137 - 25014 BESANCON CEDEX

natura 2000
NATURA 2000

PIÉMONT VOSGIEN

Département du Territoire de Belfort
Altitudes : 395 – 1120 m
Surface indicative : 4701 ha
Références : FR4301348
FR4312024

Communes concernées : 12

Chaux	Lepuix-Gy
Eloie	Petit-Magny
Etueffont	Riervescemont
Giromagny	Rougegoutte
Grosmagny	Rougemont-le-Château
Lamadeleine-Val-des-Anges	Vescemont

NATURE DU SITE

Forêts – Habitats d'eaux douces – formations herbacées naturelles et semi-naturelles – Habitats rocheux

DESCRIPTION DU SITE – INTERET

L'ensemble du site, inscrit dans le Piémont vosgien, forme la partie septentrionale du Territoire de Belfort située au sud-est du Ballon d'Alsace. Cette zone montagneuse, constituée par des formations gréseuses relevées à la faveur du rajeunissement des Vosges (éruption des ballons des hautes Vosges), alternant avec des roches d'origine volcanique. Du nord au sud, des terrains d'altitude décroissante de plus en plus récents, complètent cette série.

Sur ce domaine, **les massifs forestiers** sont abondamment développés (plus de 90% de la surface du site). Les situations topographiques et d'exposition variées sont à l'origine d'un large éventail de groupements végétaux. Toutefois, le recouvrement majoritaire en terme d'habitats d'intérêt communautaire est constitué de hêtraies à luzules et à aspérule (*luzulo-fagetum* et de *asperulo-fagetum*).

A l'étage collinéen (entre 400 et 700 m environ), l'influence de l'exposition se fait déjà sentir. Si le chêne abonde sur les versants sud à ouest, en compagnie du hêtre, il disparaît en revanche complètement dans des conditions plus fraîches :
- sur les versants bien exposés, dans les zones de rupture de pente et sur les hauts de versants, la hêtraie-chênaie acidiphile* (*Fago-Quercetum*) domine. Elle est relayée, en bas de versant, par des groupements où le charme apparaît. Il s'agit alors d'une chênaie-hêtraie-charmaie acidicline* à mésoacidiphile*,
- les versants en exposition froide sont le domaine de la hêtraie-sapinière (*Abieti-Fagetum*). Les peuplements sont le plus souvent dominés par le hêtre. En contexte acide, le tapis herbacé est souvent peu recouvrant,
- dans les vallons encaissés se développe l'aulnaie-frênaie (*Carici remotae Fraxinetum*),
- dans les zones de replat où les suintements sont abondants, les sols hydromorphes accueillent une aulnaie marécageuse marquée par une strate herbacée recouvrante localement exubérante.

DREAL Franche-Comté – Temis, 17E rue Alain Savary, BP 1269, F-25005 Besançon cedex - janvier 2012

A l'étage montagnard (entre 650 et 1100 m environ) les conditions de topographie, d'exposition et de microclimat ont une influence prépondérante :
- dans la partie supérieure des versants bien exposés, dans les zones de rupture de pente de ces mêmes versants, la hêtraie ou hêtraie-sapinière acidiphile à luzule domine (*Luzulo-Fagetum*). Le chêne existe encore sous forme de pieds isolés ou à l'état de semis,
- dans la même situation topographique, mais en exposition froide, le sapin est plus représenté. Les peuplements sont localement monospécifiques (hêtre ou sapin exclusif). La richesse du sol est source de diversité de groupements (*Abieti-Fagetum, Mercurialo-Abietum, Milio-Fagetum, Luzulo-Fagetum*),
- sur les crêtes sommitales aux environs de 1100 m, c'est le domaine de la hêtraie-érablaie d'altitude. Elle est peu recouvrante sur le site et les peuplements en bon état de conservation sont résiduels (*Aceri Fagetum*),
- la frênaie-érablaie s'étire en fond de vallon le long des « Gouttes », voir dans les zones de ravins où la lunaire vivace apparaît sporadiquement (*Stellario-Alnetum glutinosae – Aceri-Fraxinetum* – habitat prioritaire),
- sur sols hydromorphes se développe une aulnaie marécageuse (*Alno Macrophorbietum*) ou ponctuellement une formation herbacée haute dense intraforestière (Mégaphorbiaie),
- une mosaïque originale d'habitats forestiers et rocheux caractérisée par un couvert forestier clair se développe sur un éboulis stabilisé à Riervescemont (Blanc Murger). Le hêtre et le sapin sont accompagnés du bouleau, de l'érable sycomore, de l'alisier blanc, du frêne, du sorbier des oiseleurs, du tilleul à grandes feuilles, du chêne sessile et du noisetier. Le tapis herbacé, recouvrant en ubac, à l'inverse clairsemé en adret est diversifié (strate muscinale, fougères, ronce et myrtille),
- les escarpements rocheux et falaises, où se développe un groupement spécifique (végétation chasmophytique), alimentent parfois un éboulis présentant une végétation clairsemée (Eboulis siliceux), ou un boisement majoritairement dominé par l'érable sycomore et/ou le Tilleul. L'érablaie sur éboulis est un habitat d'intérêt prioritaire et peu recouvrant sur le site (*Tillio-Aceretum*).

Les forêts mixtes (17 % de la surface forestière) et résineuses à base de sapin (10%) se concentrent dans le quart nord-est du site alors que les forêts feuillues (54 %) se développent essentiellement au sud-est. Les forêts résineuses issues de plantations couvrent 19% de la surface forestière du site.

La crête ne reste que localement le domaine **des chaumes** (Tremontkopf, Baerenkopf) colonisées par des formations herbacées d'altitude à Gentiane. Après la déprise agricole et l'abandon des pratiques, la forêt a largement progressée sur les crêtes et en fond de vallées.

Les pentes sont entaillées par trois vallées aux versants occupés par des prairies pâturées mésophiles (*Arrhena-theretea elatioris*) installées sur des sols relativement pauvres. L'abandon des surfaces est encore actif en tête de vallée au détriment des formations herbeuses à Nard raide (pelouses acidiclines d'intérêt prioritaire).

La faible perméabilité du substratum favorise l'existence d'un **réseau hydrographique** dense, alimenté par des précipitations abondantes. Le site est en tête de bassin versant où naissent la Rosemontoise, la Madeleine et la Saint-Nicolas.

Ces cours d'eau principaux sont issus de nombreuses « gouttes » qui prennent leurs sources entre 600 et 1000 m d'altitude. Dès l'élargissement de la vallée (Vescemont, Rougegoutte), de nombreux canaux, témoins de l'importance passée de l'irrigation et de l'alimentation pour les étangs, implantés en périphérie du site, sillonnent dans un agro-système où se localise la majorité des surfaces de prairie de fauche d'intérêt communautaire. La Rosemontoise se jette dans la Savoureuse à Valdoie après un parcours de 17,5 km. La Madeleine prend sa source à une altitude de 780 m sur la commune de Lamadeleine-Val-des-Anges et rejoint la Saint-Nicolas après un parcours de 25 km. La Saint-Nicolas prend sa source sur la commune du même nom, à 650 m d'altitude, et rejoint la Madeleine à Bretagne, pour former la Bourbeuse. La situation actuelle de la qualité des eaux oscille entre les classes 1A (normale) et 1B (pollution légère) avec des valeurs d'indice biologique global variant de 16 à 19/20. L'objectif est la classe 1A sur l'ensemble du réseau. Ce secteur du Piémont vosgien présente un très haut intérêt patrimonial.

Plusieurs populations d'**écrevisse à pieds blancs** sont parmi les plus riches du réseau hydrographique franc-comtois. Le chabot est également présent dans ces mêmes configurations écologiques. Les petits systèmes latéraux d'eau vive représentent d'importants territoires de fraie pour la truite, bien représentée sur le secteur. La végétation riveraine est constituée de cordons continus d'aulnes (secteur d'Eloie par exemple), généralement bien entretenus, à l'extérieur d'intéressants groupements à pétasites et faux roseaux qui fixent les champs de galets et de graviers.

Les **ruisseaux** du secteur sont d'excellente qualité dans les parties supérieures mais leurs peuplements sont fragiles et leur végétation rare. Leurs ripisylves doivent également faire l'objet d'une attention particulière. Quelques habitats naturels à eaux stagnantes oligotrophes sont présents dans le site (dont l'Etang Collin qui

héberge également une population de loche d'étang).

Ce réseau est également imbriqué avec des **zones humides** qui hébergent quelques populations d'insectes intéressantes comme le damier de la succise, un papillon dont le cycle de développement se déroule en partie sur la plante hôte éponyme.

Concernant **les oiseaux**, les inventaires ont permis de confirmer l'intérêt des secteurs forestiers et des secteurs agricoles gérés de manière extensive.

Ainsi les massifs forestiers avec la présence de nombreux pics et en particulier le pic noir dans les hêtraies souvent en association avec la chouette de Tengmalm qui réutilise les anciennes loges du plus grand pic de nos régions. Le pic mar et le pic cendré qui affectionnent les forêts plus claires du Piémont vosgien.

La bondrée apivore, se reproduisant en forêt et se nourrissant d'hyménoptères en milieux ouverts, est également présente. Concernant la gélinotte, sa présence effective n'a pu être confirmée.

Les agrosystèmes et milieux ouverts prairiaux, pâturés et/ou fauchés, comportant des réseaux de haies et des bosquets sont intéressants pour la pie-grièche écorcheur, prédatrice d'insectes et de micromammifères (notamment les rongeurs).

Le site du Piémont vosgien abrite également les deux espèces de milans, noir et royal, ce dernier étant particulièrement rare et menacé.

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE
♦ maintenir, restaurer la qualité des cours d'eau et préserver les espèces d'intérêt communautaire et les milieux humides associés
♦ restaurer, maintenir l'état de conservation des milieux forestiers, des milieux associés à la forêt (éboulis, zones humides,...) et des populations d'espèces qui y vivent
♦ maintenir, améliorer l'état de conservation des milieux ouverts d'intérêt communautaire (prairies oligotrophes acidophiles, prairie de fauche,...)
♦ préserver les milieux naturels non ou faiblement boisés (lignes de crête, éboulis, secteurs rocheux,...)

Ecrevisse à pattes blanches (cliché D. Chanteranne)

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

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

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
3260	La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires*	
6230	Formaticns herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes et submontagnardes	*
6410	Prairies à molinie sur calcaire et argile	
6430	Mégaphorbiaies* eutrophes*	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
8150	Éboulis médio-européens siliceux	
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique*	
8230	Pelouses pionnières sur dômes rocheux	
9110	Hêtraies acidiphiles	
9130	Hêtraie à aspérule odorante	
9140	Hêtraies subalpines à érable	
9160	Chênaie pédonculée médioeuropéenne à *Carpinion betuli*	
9180	Forêts de ravins à tilleul et érable	*
91E0	Forêts alluviales résiduelles à aulne et frêne	*
3130	Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophe des *Liitoretetae*	

Pic mar (cliché M. Paris)

DREAL Franche-Comté – Temis, 17E rue Alain Savary, BP 1269, F-25005 Besançon cedex - janvier 2012

Espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la directive habitats naturels faune flore ou à l'annexe I de la directive oiseaux sauvages

Groupe	Nom français
Mammifères	Lynx boréal (II)
Mammifères	Vespertilion à oreilles échancrées (II)
Mammifères	Grand Murin (II)
Invertébrés	Écrevisse à pattes blanches (II)
Invertébrés	Damier de la succise (II)
Poissons	Chabot (II)
Poissons	Lamproie de planer (II)
Poissons	Loche d'étang (II)
Oiseaux	Faucon pèlerin (I)
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur (I)
Oiseaux	Pic noir (I)
Oiseaux	Pic mar (I)
Oiseaux	Pic cendré (I)
Oiseaux	Milan noir (I)
Oiseaux	Milan royal (I)
Oiseaux	Bondrée apivore (I)
Oiseaux	Gélinotte des bois (I)
Oiseaux	Chouette de Tengmalm (I)

Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées remarquables sur le site

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres vertébrés
Niveau européen	/	2	10	6
Niveau national	/	/	/	7
Niveau régional	/	/	/	/

GLOSSAIRE

- **Acidiphile** : se dit d'une plante qui colonise les sols acides.
- **Acidicline** : à tendance acide.
- **Chasmophytique** : qualifie la végétation des anfractuosités rocheuses.
- **Eutrophe** : riche en éléments nutritifs et à forte activité biologique.
- **Mégaphorbiaie** : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.
- **Mésoacidiphile** : à préférence moyenne pour l'acidité.
- **Mésophile** : qualificatif employé ici pour caractériser les conditions moyennes dans un gradient de sécheresse et d'humidité.
- **Planitiaire** : relatif à la plaine.

Paysage du Piémont à Etueffont (cliché L. Terraz)

DREAL Franche-Comté – Temis, 17E rue Alain Savary, BP 1269, F-25005 Besançon cedex - janvier 2012

Espèces ligneuses indigènes pouvant être utilisées dans le cas de plantation de haies

nom latin	nom français	couleur des fleurs / période de floraison (j f m a m j j a s o n d)	taille maximale			autres indications
Espèces arborescentes						
Tilia platyphylos	tilleul à larges feuilles		40 m	CR	•	(tisanes)
Fraxinus excelsior	frêne élevé		25 à 40 m	CR		
Tilia cordata	tilleul à feuilles cordées		30 m		•	(tisanes)
Acer pseudoplatanus	érable sycomore		30 m	CR		
Acer platanoides	érable plane		25 m			
Quercus robur	chêne pédonculé		25 m à +			
Populus tremula	peuplier tremble		20 m	CR		
Quercus petraea	chêne sessile		20 m à +			
Carpinus betulus	charme		10 à 25 m			
Sorbus aucuparia	sorbier des oiseleurs		15 m	CR		
Prunus avium	merisier		15 m	CR		fruits comestibles
Sorbus torminalis	sorbier torminal		10 à 15 m			
Acer campestre	érable champêtre		8 à 12 m			très mellifère
Espèces arbustives						
Ilex aquifolium	houx		10 m	É		baies rouges toxiques
Sambucus nigra	sureau noir		7 m	CR	•	baies noires comestibles
Laburnum anagyroides	cytise aubours		7 m	CR		plante toxique
Viburnum lantana	viorne lantane		5 m			
Corylus avellana	noisetier		5 m			fruits comestibles
Crataegus monogyna coll.	aubépine monogyne		4 m	É	•	
Crataegus laevigata	aubépine épineuse		4 m		•	
Viburnum opulus	viorne obier		4 m			
Cornus sanguinea	cornouiller sanguin		4 m			feuillage automnal pourpre
Ligustrum vulgare	troène vulgaire		4 m	CR	•	
Rhamnus catharctica	nerprun purgatif		3 m			
Berberis vulgaris	épine-vinette		3 m	É	•	
Rosa canina aggr.	rosier des chiens		0.5 à 3 m	É	•	
Rosa rubiginosa	églantier rouge		0.5 à 3 m	É	•	feuillage parfumé
Evonymus europaeus	fusain d'Europe		1 à 5 m			fruits et feuillage automnal
Ribes nigrum	cassissier		2 m		•	baies comestibles
Cytisus scoparius	genêt à balais		2 m	P	•	plante faiblement toxique
Ribes rubrum	groseiller rouge		2 m			baies comestibles
Lonicera xylosteum	camerisier des haies		2 m			
Ribes uva-crispa	groseiller à maquereaux		60 à 150 cm	É		baies comestibles
Lianes						
Hedera helix	lierre grimpant		20 m			fruits utilisés en brasserie
Clematis vitalba	clématite vigne-blanche		8 m			
Humulus lupulus	houblon		3 à 6 m			
Bryonia dioica	bryone dioïque, navet du diable		4 m			plante toxique
Lathyrus latifolius	gesse à large feuilles		1 à 3 m			

Pour permettre à une faune diversifiée de s'installer, il importe de conserver toujours un mélange d'essences, ainsi que de diversifier les strates.
Il est tout de même possible d'ajouter à ces espèces locales quelques espèces ornementales (jusqu'à 1/4 à 1/3 des plantations afin de conserver le rôle écologique de la haie vis à vis des insectes).

P espèce persistante
É espèce épineuse
CR espèce à croissance rapide
• floraison parfumée

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *130/129*

Espèces herbacées indigènes pouvant être utilisées pour créer des jardins en faveur de la biodiversité

Epèces herbacées		(j f m a m j j a s o n d)		
Achillea millefolium	achillée millefeuilles		15 à 60 cm	
Achillea ptarmica	achillée sternutatore		30 à 80 cm	
Ajuga genevensis	bugle de Genève		10 à 30 cm	
Ajuga reptans	bugle rampant		10 à 30 cm	
Allium ursinum	ail des ours		20 à 40 cm	plante comestible
Althaea officinalis	guimauve		15 - 150 cm	plante officinale
Anemone nemorosa	anémone sylvie		10 à 25 cm	
Angelica sylvestris	angélique sauvage		0,5 à 1 (2) m	plante officinale
Anthriscus sylvestris	cerfeuil des prés		50 à 150 cm	
Aquilegia vulgaris	ancolie vulgaire		30 à 90 cm	
Artemisia vulgaris	armoise vulgaire		40 à 140 cm	
Aster novi-belgiae	aster de Nouvelle-Belgique		50 à 150 cm	mellifère
Aster novi-angliae	aster de Nouvelle-angleterre		50 à 150 cm	mellifère
Barbarea vulgaris	herbe de la ste Barbe		20 à 90 cm	
Bellis perennis	pâquerette		5 à 15 cm	
Campanula latifolia	campanule à larges f.		50 à 150 cm	
Campanula persicifolia	campanule à feuilles de pêcher		40 à 100 cm	
Campanula rotundifolia	campanule à f. rondes		10 à 40 cm	
Campanula trachelium	campanule gantelée		40 à 100 cm	
Cardamine pratensis	cardamine des prés, cressonnette		15 à 60 cm	plante comestible
Centaurea cyanus	bleuet des champs		20 à 70 cm	plante annuelle
Centaurea jacea	centaurée jacée		10 à 60 cm	
Chaerophyllum hirsutum	chérophylle doré		30 à 100 cm	
Chelidonium majus	grande chélidoine		30 à 80 cm	plante toxique
Cichorium intybus	chicorée sauvage		20 à 120 cm	
Clematis vitalba	clématite vigne-blanche		8 m	fruits très décoratifs, vannerie
Clinopodium vulgare	sarriette vulgaire		20 à 60 cm	
Colchicum autumnale	colchique d'automne		5 à 25 cm	plante toxique
Coronilla varia (= Securigera v.)	coronille variée		30 à 120 cm	
Convallaria majalis	muguet de mai		10 à 25 cm	plante toxique
Corydalis lutea	corydale jaune		10 à 30 cm	
Cymbalaria muralis	linaire cymbalaire ; muraille de rome		10 à 30 cm	
Daucus carota	carotte sauvage		30 à 100 cm	
Digitalis purpurea	digitale pourpre		40 à 150 cm	plante toxique
Dipsacus fullonum	cardère sauvage		1 à 2 m	
Echium vulgare	vipérine vulgaire		30 à 90 cm	
Epilobium angustifolim	épilobe en épi		50 à 150 cm	
Epilobium hirsutum	épilobe hirsute		50 à 120 cm	
Eupatorium cannabinum	eupatoire chanvrine		50 à 150 cm	
Euphorbia amygdaloides	euphorbe à f. d'amandier		30 à 60 cm	
Euphorbia cyparissias	euphorbe petit-cyprès		15 à 50 cm	plante toxique
Euphorbia dulcis	euphorbe douce		15 à 45 cm	
Filipendula ulmaria	reine des prés		50 à 200 cm	plante officinale
Foeniculum vulgare	fenouil sauvage		80 à 200 cm	
Fragaria vesca	fraisier des bois		5 à 20 cm	fruits comestibles
Galanthus nivalis	perce neige		10 à 20 cm	
Galium verum	gaillet jaune		10 à 70 cm	
Geranium pratense	géranium des prés		30 à 60 cm	
Geranium robertianum	géranium herbe-à-Robert		10 à 50 cm	
Geranium sanguineum	géranium sanguin		30 à 50 cm	
Helleborus foetidus	hellébore fétide, pied-de-griffon		30 à 60 cm	plante toxique
Hepatica nobilis	hépatique noble		5 à 15 cm	
Hesperis matronalis	julienne des dames		40 à 80 cm	plante odorante
Hippocrepis comosa	hippocrépide à touffets		10 à 20 cm	
Humulus lupulus	houblon		3 à 6 m	utilisé en brasserie
Hypericum perforatum	millepertuis perforé		30 à 70 cm	plante officinale
(Hysopus officinalis)	hysope officinale		20 à 50 cm	plante aromatique très mellifère
Lamium galeobdolon	lamier jaune		20 à 60 cm	
Lamium maculatum	lamier tachete		20 à 60 cm	
Lathyrus latifolius	pois vivace		1 à 3 m	
Leucanthemum vulgare	marguerite		10 à 80 cm	
Leucojum vernum	nivéole du printemps		10 à 30 cm	
Linaria vulgaris	linaire vulgaire		20 à 70 cm	
Linum perenne	lin bleu		20 à 60 cm	
Lotus corniculatus	lotier corniculé		10 à 30 cm	
Lunaria rediviva	lunaire vivace		30 à 120 cm	plante très odorante
Lychnis flos-cuculi (= Silene f.c.)	lychnis à fleurs de coucou		30 à 90 cm	
Lythrum salicaria	salicaire		30 à 120 cm	
Malva moschata	mauve musquée		50 à 100 cm	plante oficinale
Malva sylvestris	mauve sylvestre		30 à 120 cm	plante oficinale
Melilotus albus	mélilot blanc		30 à 150 cm	plante annuelle
Melilotus officinalis	mélilot officinal		30 à 120 cm	plante annuelle
Mentha aquatica	menthe aquatique		20 à 50 cm	
Mentha arvensis	menthe des champs		20 à 35 cm	
Mentha longifolia	menthe à longues feuilles		30 à 100 cm	
Myosotis palustris (= M. scorpioides)	myosotis des marais		15 à 50 cm	
Narcissus pseudonarcissus	jonquille des bois		15 à 40 cm	
Oenothera biennis	onagre		50 à 100 cm	plante très odorante le soir
Onobrychis viciifolia	sainfoin, esparcette		30 à 70 cm	aussi plante fourragère
Origanum vulgare	origan		20 à 60 cm	plante aromatique comestible très mellifère
Papaver rhoeas	coquelicot		30 à 70 cm	plante annuelle
(Phacelia tanacetifolia)	phacélie à f. de tanaisie		30 à 60 cm	extrêmement mellifère
Pimpinella major	grand boucage		40 à 90 cm	
Polygonatum multiflorum	sceau de Salomon multiflore		30 à 60 cm	
Potentilla neumanniana (= P. verna,	potentille printanière		5 à 30 cm	
Primula acaulis, = P. vulgaris	primevère acaule		5 à 15 cm	
Primula elatior	primevère élevée		10 à 25 cm	
Primula veris	primevère officinale		20 cm	plante odorante officinale

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *131/129*

Exemple de réalisation de réalisation

espèces herbacées		j f m a m j j a s o n d		
Prunella grandiflora	brunelle à grandes fleurs		5 à 20 cm	
Prunella vulgaris	brunelle vulgaire		5 à 20 cm	
Pulmonaria angustifolia	pulmonaire à f. étroites		10 à 30 cm	
Pulmonaria officinalis	pulmonaire officinale		10 à 30 cm	
Ranunculus ficaria	ficaire fausse-renoncule		10 à 30 cm	
Reseda lutea	réséda jaune		25 à 60 cm	
Salvia pratensis	sauge des prés		30 à 60 cm	
(Salvia sclarea)	sauge sclarée		40 à 80 cm	plante très odorante
(Salvia officinalis)	sauge officinale		50 à 100 cm	plante aromatique comestible
Sanguisorba minor	petite pimprenelle		20 à 50 cm	plante comestible
Sanguisorba officinalis	pimprenelle officinale		30 à 100 cm	plante officinale
Saponaria ocymoides	saponaire faux-basilic		10 à 30 cm	
Saponaria officinalis	saponaire officinale		30 à 70 cm	
Sedum reflexum	orpin des rochers		30 cm	
Sedum telephium	orpin reprise		20 à 70 cm	
Sempervivum arachnoideum	joubarbe aranéeuse		5 à 15 cm	
Sempervivum montanum	joubarbe des montagnes		5 à 20 cm	
Sempervivum tectorum	joubarbe des toits		10 à 60 cm	
Senecio jacobae	séneçon jacobée		30 à 100 cm	
Stachys officinalis	bétoine officinale		20 à 70 cm	
Succisa pratensis	succise des prés		20 à80 cm	
Symphytum officinale	grande consoude		40 à 120 cm	plante comestible
Tamus communis	tamier commun, herbe-aux-femmes-battues		1,5 à 3 m	
Tanacetum vulgare	tanaisie vulgaire		40 à 120 cm	feuillage odorant
Thalictrum aquilegifolium	pigamon à f. d'ancolie		40 à 140 cm	
Thalictrum flavum	pigamon jaune		50 à 120 cm	
Trifolium pratense	trèfle des prés		15 à 40 cm	
Trifolium repens	trèfle rampant		rampant	
Trifolium rubens	trèfle pourpre		20 à 60 cm	
Tussilago farfara	tussilage, pas d'âne		5 à 15 cm	
Valeriana officinalis	valériane officinale		40 à 150 cm	
Verbascum nigrum	molène noire		30 à 100 cm	
Verbascum thapsus	bouillon blanc		30 à 150 cm	
Verbena officinalis	verveine officinale		30 à 70 cm	
Vicia sativa	vesce cultivée		10 à 90 cm	aussi plante fourragère
Vinca minor	petite pervenche		20 cm rampant	
Viola alba	violette blanche		5 à 15 cm	plante odorante
Viola hirta	violette hérissée		2 à 10 cm	
Viola odorata	violette odorante		5 à 15 cm	plante officinale très odorante
Viola reichenbachiana (= V. sylvestr	violette des bois		5 à 25 cm	
Viola canina	violette des chiens		5 à 30 cm	
Viola tricolor	pensée tricolore		3 à 40 cm	

dont graminées et graminoïdes		j f m a m j j a s o n d	
Agrostis tenuis	agrostide capillaire		20 à 60 cm
Alopecurus pratensis	vulpin des prés		30 à 100 cm
Anthoxanthum odoratum	flouve odorante		20 à 50 cm dorne son odeur au foin
Arrhenatherum elatius	avoine élevée, fenasse, fromental		50 à 120 cm
Briza media	brize intermédiaire		20 à 50 cm
Carex pendula	laîche penchée		50 à 150 cm
Dactylis glomerata	dactyle aggloméré		30 à 120 cm
Deschampsia coespitosa	canche cespiteuse		30 à 100 cm
Festuca rubra aggr.	fétuque rouge		30 à 100 cm
Holcus lanatus	houlque laineuse		30 à 80 cm
Juncus effusus	jonc diffus		30 à 100 cm
Juncus inflexus	jonc penché		30 à 70 cm
Milium effusum	millet diffus		50 à 120 cm
Molinia arundinacea	molinie faux-roseau		120 à 250 cm
Molinia coerulea	molinie bleue		30 à 100 cm
Phalaris arundinacea	baldingère		1 à 2 m
Scirpus sylvaticus	scirpe des bois		40 à 100 cm

dont fougères		
Ceterach officinarum	cétérach officinal	5 à 20 cm
Asplenium ruta-muraria	rue des murailles	5 à 15 cm
Athyrium filix femina	fougère femelle	30 à 120 cm
Polypodium vulgare	polypode vulgaire, réglisse des bois	10 à 40 cm
Asplenium trichomanes	capillaire rouge	5 à 20 cm
Dryopteris filix mas	fougère mâle	30 à 120 cm
Phyllitis scolopendrium	scolopendre, "langue-de-cerf"	15 à 60 cm
Dryopteris carthusiana	fougère de la chartreuse	15 à 90 cm

Pour permettre à une faune diversifiée de s'installer, il importe de conserver toujours un mélange d'espèces, ainsi que de diversifier les strates.

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *132/129*

Exemple de réalisation

En cas de création de haies naturelles arbustives

Que choisir ? :

Lors de la réalisation de plantations, l'utilisation d'espèces autochtones est préférable à celle d'espèces exotiques car elles permettent de maintenir un équilibre dont dépend la sauvegarde de la faune locale. Les arbres et arbustes indigènes sont nécessaires à la survie d'un grand nombre d'espèces d'insectes et notamment de papillons, ce qui a également une répercussion sur le maintien d'espèces d'oiseaux insectivores.

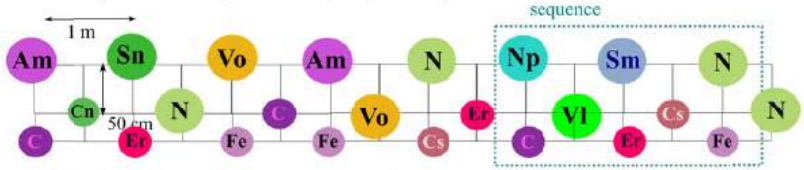
comment faire ? :

Travailler le sol **en profondeur sans retournement (sous solage),** afin d'éviter la formation d'une semelle de tassement et ceci dès l'automne précédent la plantation.

Choisir de préférence de **jeunes plants** (reprise assurée, coût réduit, pousse vigoureuse)

Apporter un **fumure organique** (fumier bien décomposé à raison de 1 à 3 kg/m2 ou engrais organique du commerce à raison de 200 à 500 g/m2).

Effectuer un **paillage sur compost** (5 cm de compost puis 10 à 15 cm de paille ou de foin) après la plantation (c arrosages et désherbages superflus ; reprise et croissance rapide assurées).



Première ligne, alterner des séquences de grands arbustes
Deuxième constituée de grands et petits arbustes
En dehors de cette répartition, les essences peuvent être distribuées au hasard en prenant une répartition du type de celle indiquée dans l'exemple ci-dessous.
Les espèces **en gras** forment l'ossature principale de la haie.

grands arbustes (> 3 m)

- **Sn** sureau noir
- **N** noisetier
- **Am** aubépine monogyne
- **Np** nerprun purgatif
- **Sm** saule marsault
- **Vo** viorne obier

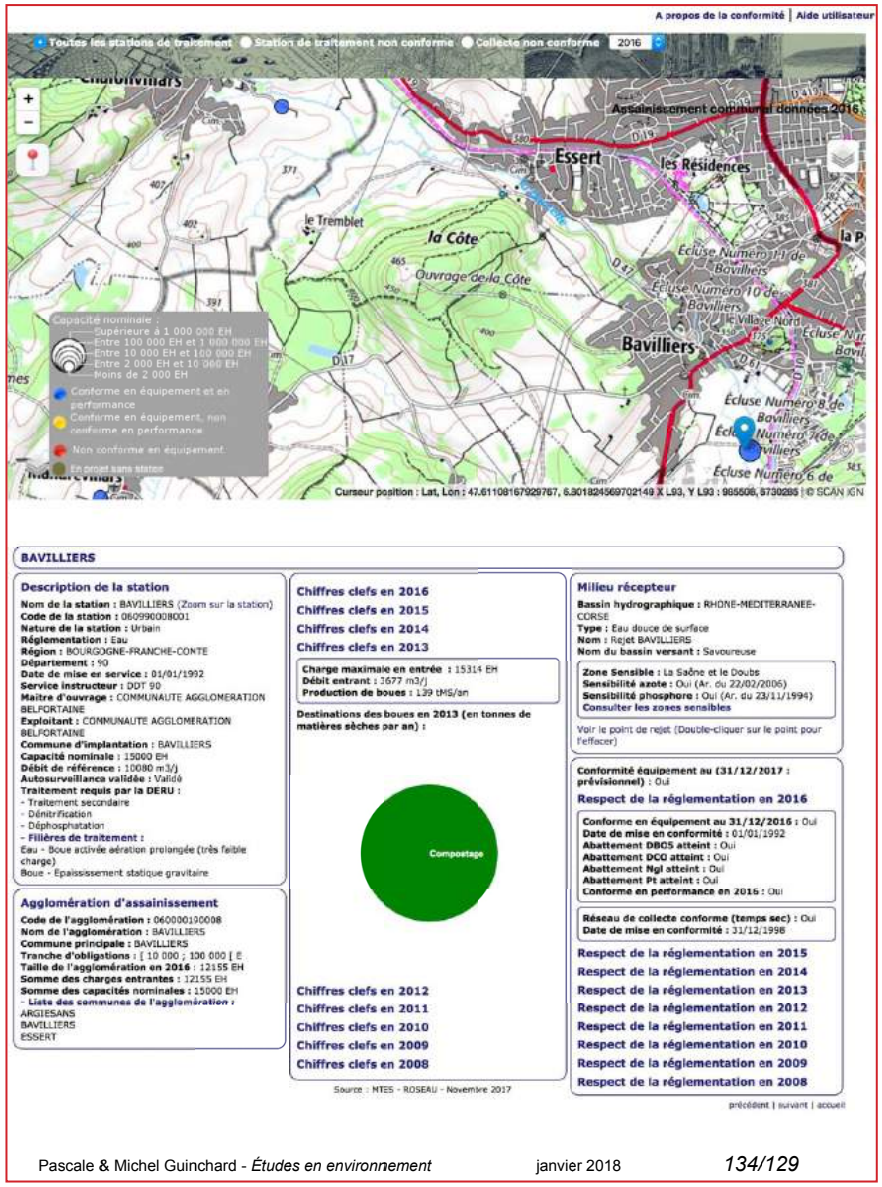
petits arbustes (< 3 m)

- **C** cassissier
- **Fe** fusain d'Europe
- **Cn** chèvrefeuille noir
- **Cs** cornouiller sanguin
- **Er** églantier rouge

Une taille sommaire d'entretien en hiver peut être réalisée, afin de conserver aux espèces le volume souhaité.Pour les haies taillées, il est impératif de ne pas effectuer les travaux de taille en période de nidification des oiseaux, soit entre début avril et mi-juillet, sous peine de détruire les couvées d'espèces pour la plupart protégées!

Pascale & Michel Guinchard - *Études en environnement* janvier 2018 *133/129*

Situation de conformité 2016 des stations de traitement des eaux usées (mis à jour le 07/12/2018)



ANNEXE IV

Aménagements piétonniers et cyclables

Annexe 4.1. **Reprise de l'étude CADR67 menée lors de l'élaboration du PLU de 2012 (pour information)**

Annexe 4.2. **Pacte pour les aménagements cyclables et piétonniers élaboré lors des élections municipales de 2014**

Annexe 4.3. **Information sur les aménagements réalisés et les possibilités évoqués dans les annexes 4.1 et 4.2**

ANNEXE 4.1

CADR 67

« Vélo d'or national 2003 »
« Prix Initiatives Région Alsace 2009 »

En fonction de la commande passée et de l'entretien avec Monsieur le Maire lors de notre visite du mardi 29 mars 2011 qui nous a fixé l'objectif d'une étude succincte à 3 niveaux (court, moyen et long terme) étant donné que la commune n'a pas les moyens financiers d'engager les travaux importants quoique nécessaires.

L'étude aurait pu se limiter aux mesures urgentes et non coûteuses. Malgré tout, nous proposons succinctement les mesures qui s'imposent dans un premier temps.

Nous ne présenterons pas les grandes théories qui apparaissent dans les documents d'études de cabinets spécialisés mais vous présenterons concrètement les mesures urgentes dans l'intérêt des habitants de la commune d'ESSERT.

L'objectif fondamental est d'encourager la pratique de la marche à pied et du vélo pour ceux qui le souhaite, de leur offrir des aménagements cyclables et d'améliorer la sécurité routière.

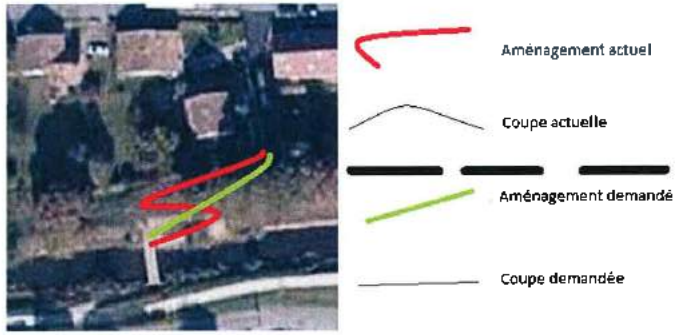
Il va de soit que ce plan vélo doit être accompagné de mesures fortes et respectées de la part des modes actifs (zones de rencontre, zones 30)

Comité d'Action Deux Roues (CADR 67)
association agréée Environnement, agréée Jeunesse et Sports
adhérente à la Fédération Française des Usagers de la Bicyclette (FUBicy)

Maison des Cyclistes - 12 rue des Bouchers - 67000 STRASBOURG
Telephone : 03 88 75 17 70 - Fax 03 88 22 56 57
e-mail : cadr67@fubicy.org - http://www.fubicy.org/cadr67

Réalisations à Court terme

Passerelle de la Mairie (joint la rue André Lousteau à la rue des commandos de France), propose la pose d'un enrobé de part et d'autre de la passerelle et la coupe de la butte.



Prévoir la pose d'arceaux :

Les commerces, centres sportifs, centres culturels et leurs abords sont des lieux à aménager avec soin, aussi pour les déplacements à vélo. Des accès surs et des stationnements bien pensés sont essentiels pour la clientèle cycliste, trop souvent négligée:

Super U, Stade de foot, patinoire, prévention routière, Salle Saint Paul

Couper les ralentisseurs voitures afin de permettre aux cyclistes de rester sur le niveau zéro de la chaussée (type coussins Berlinois)

Descendre les montées de trottoirs avec piste cyclable ou bande cyclable au niveau du fil d'eau

Rue du port, angle droit, où passent les cyclistes ?

- Qui continuent rue du port (Chaussée ou trottoir)
- Qui coupent la rue du port

(Prévoir une bande verte)

Prévoir une sécurisation pour l'accès à l'école au carrefour Rue des écoles, rue du général de Gaulle et rue des arrières avec la pose de STOP sur les rues perpendiculaires

Rue des écoles, entre l'entrée de l'école et la rue du Général de Gaulle :

- supprimer les places de stationnement sur la droite en montant la rue et insérer une bande cyclable unidirectionnelle
- sur la droite en descendant la rue, insérer une bande cyclable unidirectionnelle
- Mettre un STOP rue PREVERT
- Prévoir un SAS vélo avant le STOP

Aménagement du rond-point :

<u>Créer un passage piétons/cyclistes sécurisé Rue André Lousteau sur la rue du général de Gaulle.</u>

A quoi sert la passerelle sinon en vue du prochain lotissement de Cravanche

<u>Insister sur le jalonnement du passage piéton sécurisé rue Lousteau, la rue du lieutenant Cadinot, rue des chênes</u>

<u>Insister sur le jalonnement et les directions (panneaux d'informations)</u>

<u>Faire une jonction double avec la piste cyclable de Belfort en reprenant l'existant :: Une jonction voie verte et une jonction rue des carrières</u>

1) Moyen terme

Mettre en place une signalétique :

Nouvelle passerelle, voie verte

Rue André LOUSTAU, Rue du Général de GAULLE

Passerelle, Rue des commandos de France

Rue du Lieutenant CADINOT, Rue des chênes

Rue des chênes, rue des écoles

Rue des écoles, rue du Général de GAULLE

Rue du Général de GAULLE, rue des carrières

Entrée du complexe sportif

Entrée dans Essert depuis Belfort

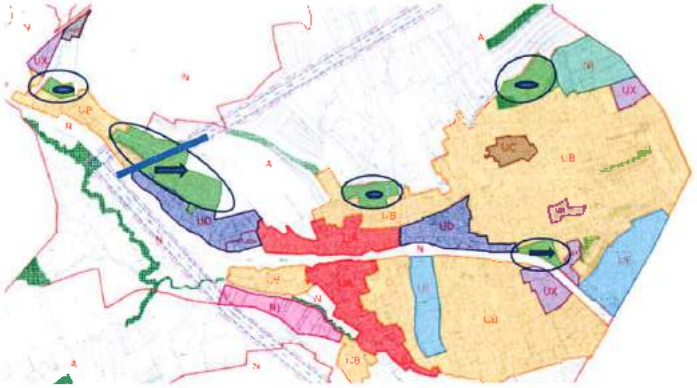
Rue des carrières, coulée verte

Plan cyclable de la ville d'ESSERT

2) Long terme

Intégrer dans le PLU un accès SUD

Réalisations à moyen terme



Zone à urbaniser, aménagements cyclables à prévoir

Ancien POS :

PLU 2010 :

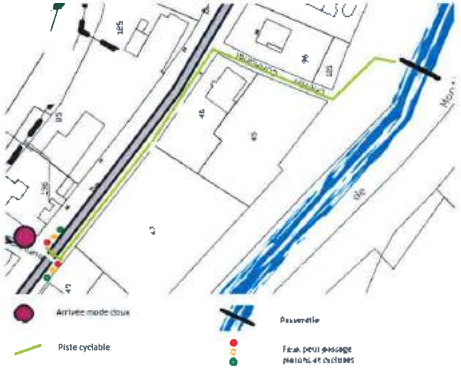
Chemin de cravanche : 15 logements : accès par le chemin de Cravanche ou la rue André Lousteau

Il faudra prévoir des bandes cyclables rue André Loustau et insister sur un passage piéton sécurisé avec bande cyclable sur la rue de Général de Gaulle

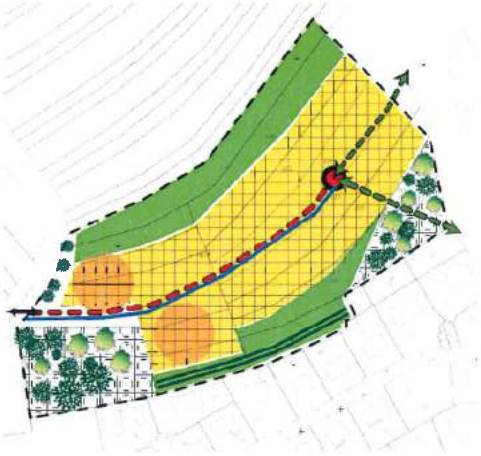
Pas de brebis : 60 logements en 2 phases

Prévoir une sortie piéton indépendante de la sortie voiture. Attention à ce que la sortie piéton ne se fasse pas par le sud du nouveau lotissement comme indiqué sur le document spécial PLU de juin 2010 NEXITY Foncier Conseil Dijon (distance insuffisante entre le virage de la rue du Général de Gaulle et le passage piéton)

Insister sur un passage piéton sécurisé avec Bande cyclable. Concernant l'arrêt de BUS, le mettre en décalage avec le passage piéton afin d'éviter les accidents avec les enfants qui descendent du BUS.



Proposition d'aménagement

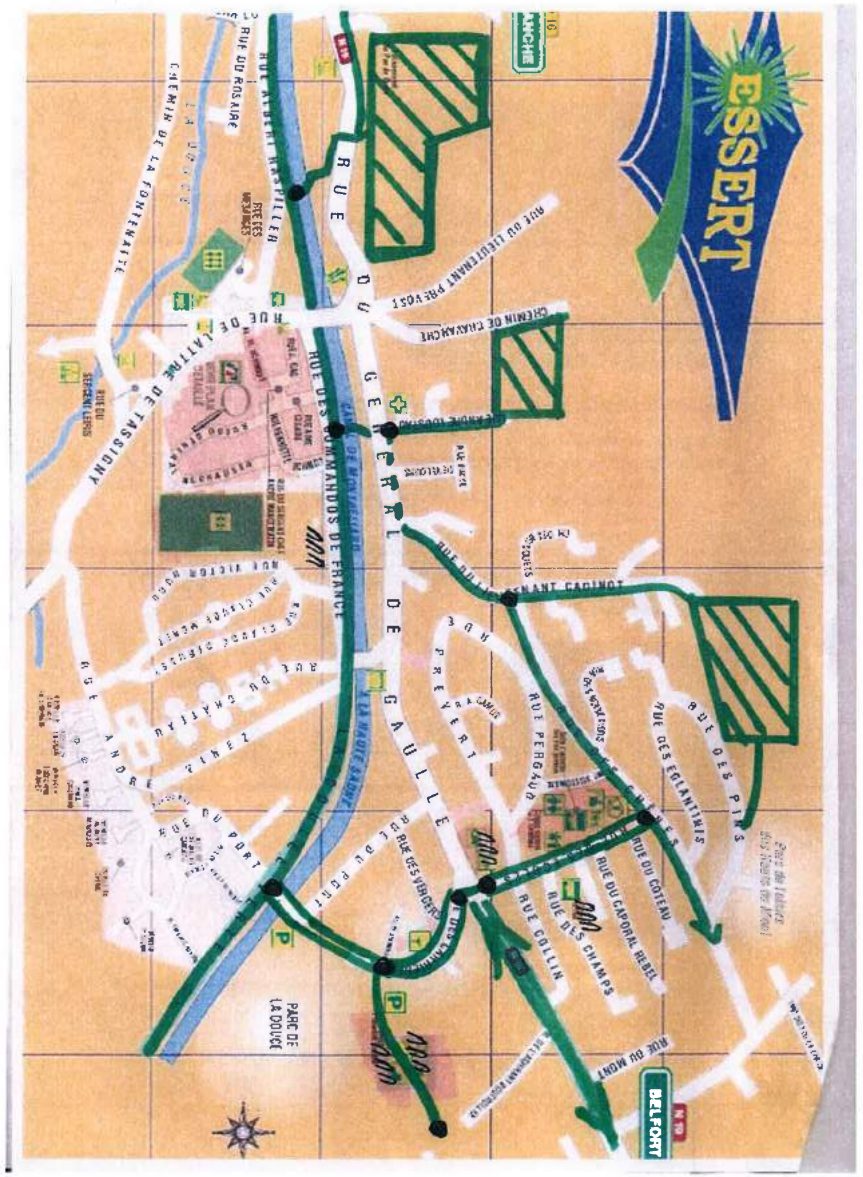


Ne pas créer un accès mode doux vers l'Est mais proposer un accès transversal Est/Ouest afin d'accéder à la rue du Lieutenant Cadillot (déjà aménagée) et au parc de Loisir des hauts du Monts.

Prévoir un accès par le chemin de la ferme et rejoindre l'aménagement piéton cycliste en restant au Nord de la rue du général de Gaulle

L'ensemble de ces nouveaux quartiers doivent s'afficher en zones de rencontres.

Les lotissements déjà créés passeront par la généralisation de Zones 30



ANNEXE 4.2

Doc rev 26-1-2014

Pacte pour les aménagements cyclables et piétonniers de la Commune d'Essert

Elections Municipales 23 et 30 Mars 2014

Document co-réalisé par les associations Veloxygene90 (Belfort) et Empreinte Eco Nature (Essert)

Rappel des **principes d'un pacte** : être moteur sur un thème donné dans les préparatifs d'une campagne électorale :

- En interpelant tous les candidats à l'élection et ce au-delà de tout clivage politique
- En informant les habitants et en ouvrant le débat public
- En proposant aux candidats des objectifs et des propositions concrètes pour alimenter leurs programmes électoraux

Les points développés dans ce pacte sont basés sur des observations récentes faites sur le terrain par des utilisateurs des aménagements cyclables et piétonniers, et également basés sur des éléments de l'étude CADR67 des itinéraires cyclables annexée en octobre 2012 au PLU (Plan Local d'Urbanisme).
Les quelques aménagements cyclables et piétonniers existants ont besoin d'être entretenus et améliorés pour la sécurité des usagers. Mais il faut aussi continuer à les développer pour avoir à terme un **véritable réseau cyclable et piétonnier** et ainsi réellement encourager les déplacements par mode doux et ce pour le bénéfice de tous.
Toute municipalité a intérêt à favoriser les mobilités « actives », la marche à pied et le vélo, pour limiter la pollution et désengorger les voies de circulation. Les enquêtes effectuées, tant à la campagne qu'en agglomération, montrent l'intérêt des piétons et cyclistes pour des trajets sûrs et confortables, Il faut donc ajuster l'offre à la demande, et donner au plus grand nombre les moyens d'aller au travail, à l'école, faire des courses, se divertir… sans voiture et en toute sécurité. De plus chacun doit pouvoir stationner son vélo en toute sécurité à l'endroit où il se rend (entreprises, commerces, écoles, centres de loisir, arrêts de bus, …)
A toute fin utile il est rappelé ci-après le contenu de l'article 20 de la loi « Laure » (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie,1996) : « *l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent tre mis au point des itinraires cyclables pourvus damnagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation* » en clair : tous les travaux de voirie doivent inclure les déplacements à vélo. Prévu dès l'amont d'un projet, un aménagement cyclable coûte toujours moins cher qu'une prise en compte ultérieure. Le respect de la loi LAURE permet de constituer petit à petit un réseau cyclable bien maillé.
Un aménagement cyclable n'est pas forcément compliqué à installer, ni très coûteux, et en tout cas infiniment moins qu'une voirie ordinaire, et se dégrade beaucoup moins vite.

Les engagements en faveur des déplacements à vélo et à pied demandés dans ce Pacte ont été priorisés en 4 catégories :

- Le Très Court terme pour une mise en œuvre de propositions concrètes d'ici fin 2014
- Le Court terme pour une mise en œuvre de propositions concrètes avant mi- 2015
- Le Moyen terme pour une mise en œuvre de propositions concrètes avant fin 2017
- Le Long terme pour une mise en œuvre de propositions concrètes avant fin 2020

Doc rev 26-1-2014

Le très Court terme : Objectifs et Propositions concrètes pour le très court terme (mise en œuvre d'ici fin 2014)

- Rénover le **marquage au sol cycliste et piétonnier** partout où il est altéré par le temps et les travaux
- Améliorer la sécurité des bandes cyclables de la RD 19 en mettant en place des **bandes dalerte sonore** (du même type que pour les bandes d'arrêt d'urgence, en léger relief strié pour alerter les voitures qui se déporteraient sur les bandes cyclables).
- Régler le **problème des bandes cyclables trop étroites sur la RD 19 :** certaines portions des bandes réalisées en 2013 sont très inférieures à un mètre de large et représentent actuellement des dangers pour les cyclistes. Régler le problème de la bande cyclable qui s'écrase sur le trottoir de l'arrêt de bus devant l'ex-Poste (confer photos 1 et 2 de l'annexe 1)
- Installer les **stations VLS (Vélo Libre Service)** proposées par le SMTC (projet Optymo 2) : Deux stations de 6 vélos (prés du Super U et prés de la Mairie), et définir en consultant les usagers l'emplacement d'une 3 eme station à installer un an après les deux premières.
- Réaliser des **parkings à vélo** (type arceaux en U renversé) à coté de chaque zone de commerces (en prévoyant la possibilité d'ajouter à terme des abris contre la pluie)
- Réalisation d'un **plan de poche** des itinéraires cyclables et piétonniers, amélioration du Plan Guide officiel en y intégrant mieux les principaux aménagements cyclables et piétonniers, et réalisation d'un livret proposant des itinéraires de balade à pied (boucles de 2 à 4 km sur la commune)
- Remplacer les barrières (obstacle au passage d'un vélo) par 2 poteaux-bornes dans les passages entre la rue Prévert et la Rue De Gaulle (prés du Crédit Agricole et devant l'ancienne Poste – confer photo 3 de l'annexe 1)
- Rénover le revêtement du passage depuis la Rue des Pins vers le parc de loisir des Hauts du Mont, et autoriser celui-ci à la circulation des vélos (changer le panneau).
- Mise en place de 15 **panneaux signalétiques** vélo (annonces de la coulée verte depuis la RD19, annonces de la distance vélo pour aller au centre de Belfort : depuis la place de la Mairie, depuis les ronds-points super U et Optymo,…).
- Mettre en place un plan de nettoyage régulier des bandes cyclables (minimum 3 fois par an)

Le Court terme : Objectifs et Propositions concrètes pour le court terme (mise en œuvre avant mi- 2015)

- Réaliser un **passage piéton /cycliste sécurisé** type plateau surélevé sur la RD 19 rue du Général de Gaulle, au niveau du carrefour avec la rue du château afin de permettre d'accéder à la rue Jacques Prévert / quartier du Coteau par un petit passage existant. Cela permettra de réduire la vitesse des véhicules dans cette zone de la RD 19 et ainsi mieux sécuriser la traversée des piétons et des usagers du bus (deux arrêts de bus à proximité). (confer photo 4 de l'annexe 1)
- Faire une **jonction entre la coule verte et la place de la mairie /lcole Tazieff** : dans la montée de la rue des commandos de France élargir la voie entre la sortie coulée verte et le stop pour réaliser une voie mixte vélo-piéton, et prolonger par marquage au sol une bande cyclable pour relier la place de la mairie). Dans l'autre sens marquer au sol des figurines 'cycliste' en rive de voie. (confer photo 5 de l'annexe 1)

- Augmenter la **capacité des parkings à vélo des 2 écoles** Tazieff et Cousteau (actuellement seulement pour 6 vélos) en posant des arceaux (au nombre de 12 minimum par école). De plus actuellement les pinces-roues en place ne permettent pas d'attacher valablement le cadre du vélo.
- Mettre au seuil zéro/**lisser les bordures de trottoirs** lorsque les pistes ou bandes cyclables montent ou descendent des trottoirs. (confer photo 6 de l'annexe 1)
- Réaliser une **passerelle sur le canal au droit du lotissement les Prés Coutrai** et aménager une voie piétonne/cyclable sur le chemin communal pour la relier à la RD 19, prolongée par un passage piétons / cycliste sécurisé type plateau surélevé. (confer photo 7 de l'annexe 1)

Le Moyen terme : Objectifs et Propositions concrètes pour le moyen terme (mise en œuvre avant fin 2017)

- Réaliser une **bande cyclable unidirectionnelle rue des écoles** entre le rond point du Super U et l'école Cousteau, ainsi que la pose dans l'autre sens de figurines 'cycliste' en rive de voie. (confer photo 8 de l'annexe 1)
- Réaliser des **bandes cyclables (dans chaque sens) rue des carrières** pour se rendre à la piscine et à la patinoire
- Réaliser un **passage piétons / cycliste sécurisé** type plateau surélevé sur la rue du G. De Gaulle **en face de la pharmacie**. Cela permettra de réduire la vitesse des véhicules dans cette zone de la RD 19. (confer photo 9 de l'annexe 1)
- **Surélever, relocaliser la passerelle au-dessus du canal dans l'axe de la rue Lousteau**, réduire légèrement la butte (l'objectif est de faciliter l'accès depuis le centre du village à la pharmacie, ainsi que dans l'autre sens l'accès à l'école Tazieff et à la mairie-médiathèque). (confer photo 10 de l'annexe 1)
- Réaliser **des abris contre la pluie sur les parking à vélo existants et compléter les parkings prés de chaque zone de commerces et autres lieux de vie** : Super U, la pharmacie, les boulangeries, le stade de foot, la patinoire, la salle Saint Paul, la salle du logis d'Amitié, la Salle Saint Léger, la zone de commerce du rond point Optymo,
- **Goudronner et sécuriser avec des barrières les abords de la coulée verte** au droit du terrain de foot (confer photo 11 de l'annexe 1). Solliciter la CAB et le CG90 pour le cofinancement de cet aménagement.
- Réaliser une **piste cyclable double sens entre la coulée verte au niveau de la rue du port et la patinoire /piscine** afin d'avoir une jonction efficace et sécurisé entre Essert et le réseau cyclable de Belfort. (confer photo 12 de l'annexe 1)

Le Long terme : Objectifs et Propositions concrètes pour le long terme (mise en œuvre avant fin 2020)

- **sécuriser la coulée verte au niveau de son intersection avec la rue Vinez et la rue du château** par la réalisation de 2 passages piétons / cycliste type plateau surélevé.(Confer photo 13 de l'annexe 1). Solliciter la CAB et le CG90 pour le cofinancement de cet aménagement.

Doc rev 26-1-2014

- **Compléter le jalonnement au sol et la pose de panneaux** cyclables et piétonniers sur l'ensemble de la commune, y compris les liaisons avec les communes limitrophes.
- Etudier les détails d'**aménagement d'une future voie piétonne et cyclable sur la rive nord du canal,** entre le parc de la Douce et la limite avec Chalonvillars. Réaliser une première portion de 1 km entre le cœur du village et la zone au droit du lotissement les Prés Coutrai. (Confer photo 14 de l'annexe 1).

  A terme l'ensemble de la rive coté nord serait à dominante piéton/jogger et la rive sud serait à dominante vélo/roller. Solliciter la CAB et le CG90 pour le cofinancement de cet aménagement utile à tous.
- Etudier /planifier une **liaison cyclable entre le centre d'Essert (à partir du mini-rond-point) et le centre de Bavilliers** (en passant par exemple le long du ruisseau La Douce (Confer photo 15 de l'annexe 1). Initier la coordination avec Bavilliers, préparer la prise en compte lors d'une prochaine révision du PLU.

En résumé, plus le **réseau cyclable et piétonnier** sera sécurisé et efficace, plus il sera fréquenté et ainsi les essertois économiseront de l'argent en utilisant moins leur voiture. Ils pollueront moins et il sera encore plus agréable et sain de vivre à Essert.

En conclusion : Montrez à tous que vous êtes prêt à inscrire toutes ces actions dans la durée en signant ce Pacte et en l'intégrant dans votre programme électoral, ou en nous répondant par écrit sur les points où vous souhaiteriez faire d'éventuelles contre-propositions avant de le signer.

Pièces jointes à ce Pacte :

- **Annexe n° 1** (6 pages) regroupant des **photos** illustrant les principaux sujets mentionnés dans ce pacte.

Annexe 1 au Pacte pour les aménagements cyclables et piétonniers

Photo 1 : certaines portions des bandes réalisées en 2013 sont très inférieures à un mètre de large et représentent actuellement des dangers pour les cyclistes.

Photo 2 : Régler le problème de la bande cyclable qui s'écrase sur le trottoir de l'arrêt de bus (Ancienne Poste)

Vue en direction de l'est | Zoom | Vue en direction de l'ouest

Photo 3 : Remplacer les barrières (obstacle au passage d'un vélo) par 2 poteaux-bornes dans les passages entre la rue Prévert et la Rue De Gaulle (prés du Crédit Agricole et devant l'ancienne Poste

Photo 4 : Réaliser un **passage piéton /cycliste sécurisé** type plateau surélevé sur la RD 19 rue du Général de Gaulle, au niveau du carrefour avec la rue du château afin de permettre d'accéder à la rue Jacques Prévert / quartier du coteau par un petit passage (qui reste d'ailleurs à nommer), et mieux sécuriser la traversée des usagers du bus (deux arrêts de bus à proximité).

Photo 5 : Faire une **jonction entre la coul□e verte et la place de la mairie /l□cole Tazieff** : dans la montée de la rue des commandos de France. Elargir la voie entre la sortie coulée verte et le stop pour réaliser une voie mixte vélo-piéton

Photo 6 : Mettre au seuil zéro/**lisser les bordures de trottoirs** lorsque les pistes ou bandes cyclables montent ou descendent des trottoirs pour éviter les chocs.

Photo 7 : Réaliser une **passerelle sur le canal au droit du lotissement les Prés Coutrai** et aménager une voie piétonne/cyclable sur le chemin communal pour la relier à la RD 19, prolongée par un passage piétons / cycliste sécurisé type plateau surélevé.

Photo 8 : Réaliser une **bande cyclable unidirectionnelle rue des écoles** entre le rond point du Super U et l'école Cousteau, ainsi que la pose dans l'autre sens de figurines 'cycliste' en rive de voie.

Photo 9 : Réaliser un **passage piétons / cycliste sécurisé** type plateau surélevé sur la rue du G. De Gaulle **en face de la pharmacie**. Cela permettra de réduire la vitesse dans cette zone de la RD 19.

Photo 10 : Surélever, relocaliser la passerelle au-dessus du canal dans l'axe de la rue Lousteau, réduire légèrement la butte (l'objectif est de faciliter l'accès depuis le centre du village à la pharmacie, ainsi que dans l'autre sens l'accès à l'école Tazieff et à la mairie-médiathèque).

Photo 11 : Goudronner et sécuriser avec des barrières les abords de la coulée verte au droit du terrain de foot

Photo 12 : Réaliser une **piste cyclable double sens entre la coulée verte au niveau de la rue du port et la patinoire /piscine** afin d'avoir une jonction efficace et une alternative sécurisé entre Essert et le réseau cyclable de Belfort.

Photo 13 : sécuriser la coulée verte au niveau de son intersection avec la rue Vinez et la rue du château par la réalisation de 2 passages piétons / cycliste type plateau surélevé.

Vue vers l'est

Vue vers l'ouest

Photo 14 : Etudier les détails d'aménagement d'une future voie piétonne et cyclable sur la rive nord du canal. Réaliser une première portion de 1 km entre le cœur du village et la zone au droit du lotissement les Prés Coutrai.

Photo 15 : Etudier /planifier une **liaison cyclable entre le centre d'Essert (à partir du mini-rond-point) et le centre de Bavilliers** (en passant par exemple le long du ruisseau La Douce - voir pointillés en bleu ci-dessous).

Annexe 1 photos pacte Essert rev 26-1-2014.docx

ANNEXE 4.3

TRÈS COURT TERME

- *Rénover le marquage au sol et cyclistes et piétonnier partout où il est altéré par le temps et les travaux*
- *Améliorer la sécurité des bandes cyclables de la RD 19 en mettant en place des bandes d'alerte sonore*
- *Mettre en place 15 panneaux signalétiques vélo (annonce de la coulée verte depuis la RD 19, annonce de la distance vélo pour aller au centre de Belfort…)*
- *Se mettre en place un plan de nettoyage régulier des bandes cyclables (minimum trois fois par an)*

Concernant la rénovation des marquages au sol cyclistes et piétons, la commune à signer une convention avec le Grand Belfort pour bénéficier des services des gardes nature. Ceux-ci ont réalisé un inventaire de la signalisation horizontale et verticale de la commune en juin 2018. 405 planches photographiques ont été répertoriées. Un rétro planning 2018-2020 a été mis en place au niveau communal afin de permettre un suivi des travaux de rénovation. La rénovation du marquage au sol concernant la RD19 va être réalisée en résine par un prestataire privé. L'ensemble du marquage horizontal et le marquage au sol des rues adjacentes du territoire communal sera réalisé par les services techniques. Une partie des travaux ayant déjà débuté depuis l'été de 2018.

- *Régler le problème des bandes cyclables trop étroites sur la RD19*

Certaines portions réalisées en 2013 sont inférieures à 1 mètre de large, c'est un fait, toutefois le calibrage imposé par le conseil départemental est de 6 mètres de large concernant la voirie, et les trottoirs lors de la création ne peuvent faire moins de 1,5 mètre la commune est contrainte en la matière et se doit de respecter ce calibrage imposé du fait que la RD est prévue pour permettre le transit des convois exceptionnels.

- *Installer des stations VLS*
- *Réaliser des parkings à vélos à côté des écoles et de chaque zone de commerce*
- *Augmenter la capacité des parkings à vélos des deux écoles en posant des arceaux*
- *Réaliser des abris contre la pluie sur les parkings à vélos existants*

La commune a passé convention avec le SMTC afin de permettre la mise en place de deux stations de six vélos libre-service. La première se trouve près du commerce Super U, la seconde à proximité de la mairie. Il n'y a pas eu de consultation pour un éventuel troisième spot, la commune a souhaité développer l'auto partage électrique proposé par le SMTC. De plus, la commune a décidé de développer la mise en place de bornes de recharge pour véhicules électriques (2 fois 2 bornes) qui seront installées dans les six mois à venir. De plus, des garages à vélos couverts sont présents devant les écoles de la commune et des poteaux mi-hauteur permettant l'accrochage de vélos existent sur la place de la mairie-médiathèque.

- *La réalisation d'un plan de poche des itinéraires cyclables et piétons*

La réalisation d'un plan de poche des itinéraires cyclables et piétons semble prématurée puisque des travaux de réaménagement sont envisagés en 2019 et 2020. C'est uniquement lorsque le maillage territorial sera bouclé qu'un plan de poche des itinéraires pourra être réalisé.

- *Remplacer les barrières par deux poteaux bornes dans les passages entre la rue Prévert et la rue de Gaulle*

Elle pourra être envisagée dans le cadre de la rénovation du chemin

- *Rénover le revêtement du passage depuis la rue des pins vers le parc de loisirs du Mont et autorisée et celui-ci à la circulation des vélos*

Le secteur du parc de loisirs du Mont est en train d'être aménagé par la commune, en effet une prairie fleurie est en cours de réalisation, des arbres pollinifères et mellifères vont être plantés, des bancs, des tables de pique-nique, et d'autres aménagements légers seront mis en place. La rénovation du revêtement du passage pourra être envisagée dans ce cadre. L'ouverture de celui-ci à la circulation des vélos est tout à fait cohérente.

COURT TERME

- *Réalisation d'un passage piéton/cycliste sécurisé type plateau surélevé sur la RD 19 rue de Gaulle, au niveau du carrefour avec la rue du château afin de permettre d'accéder à la rue Prévert*
- *Faire une jonction entre la coulée verte et la place de la mairie*

Des travaux ont été réalisés en 2015, la commune a travaillé sur un projet plus global que celui proposé permettant une jonction le cœur de village et la coulée verte en mettant l'accent sur la sécurisation autour de la RD19. En effet, il y a eu une matérialisation par une bande verte des intersections entre :
- La RD 19 et la rue Lousteau
- La RD 19 et l'impasse du gal de Gaulle
- La RD 19 et la rue patte de velours
- La RD 19 et la rue du Château
- La RD 19 et la rue des commandos

La jonction entre la coulée verte et la RD19 a été réalisée par la création d'un passage protégé rue du château derrière un quai bus.
De plus, la jonction entre la coulée verte et la mairie a été réalisée par la rue des commandos et la rue Mangematin.

- *Mètre au seuil zéro les bordures de trottoirs lorsque les pistes ou bandes cyclables montent ou descendent des trottoirs*

Il est précisé que les seuils devant les trottoirs sont obligatoires pour l'écoulement des eaux pluviales.
La collectivité a fait le choix d'inscrire ce genre de travaux uniquement dans le cadre des chantiers de réfection de chaussée et trottoirs afin d'éviter la multiplicité des zones travaux dans la commune, dont les rues sont souvent étroites en dehors de la RD19 (typologie particulière du cœur de village et des lotissements anciens). En ce qui concerne la RD19, la commune y travaille avec le Département qui apporte ses compétences techniques sur les différents chantiers qui seront développés plus bas.

- *Réaliser une passerelle sur le canal au droit du lotissement des prés Coudrai et aménager une voie piétonne/cyclables sur le chemin communal pour la relie à la RD19, prolongée par un passage piéton/cycliste sécurisé type plateau surélevé*

La commune a pris l'attache du département pour la réalisation de cette passerelle, une étude va être lancée en concertation avec le conseil départemental d'ici la fin d'année ou début d'année prochaine.

MOYEN TERME

- *Réaliser une bande cyclable unidirectionnelle rue des écoles*

Dans le cadre de la mise en accessibilité des bâtiments communaux, la municipalité a engagé une réflexion sur la faisabilité économique de la mise aux normes de ces bâtiments scolaires. La collectivité s'oriente vers la création d'un groupe scolaire réunissant l'école Tazieff, les deux écoles du site Cousteau, le centre de loisirs (service communal) et le multi accueil (crèche communale). Le projet sera réalisé lors du prochain mandat sur le site « Cousteau » qui jouxte la rue des écoles. Cette rue est particulièrement étroite et embouteillée aux horaires des sorties des écoliers. Par la suite, une réflexion sera menée en parallèle du projet sur les accès, parking et voies du secteur.

- *Réaliser des bandes cyclables dans chaque sens rue des carrières pour se rendre à la piscine et à la patinoire*

Sera mis à l'étude pour 2019/2020

- *Réaliser un passage piéton/cycle et sécurisé et plateaux surélevé sur la rue de Gaulle en face de la pharmacie*

Des bandes blanches existent, elles seront retracées en 2019 et une bande verte pour la traversée des cyclistes sera réalisée en même temps.

- *Surélever et relocaliser la passerelle au-dessus du canal dans l'axe de la rue Lousteau, réduire légèrement la butte*

Des travaux ont été réalisés en 2018 sur ce spot, en effet, les enrobés de sortie sur la descente en tête d'épingle ont été repris.

- *Goudronner et sécuriser avec des barrières les abords de la coulée verte à droite du terrain de foot*

Les terrains sont départementaux, la compétence pour ces travaux est départementale et non communale.

- *Réaliser une piste cyclable double sens entre la coulée verte au niveau de la rue du port et la patinoire/piscine*

Dans le cadre de la création de bassins de rétention, une voie douce a été réalisée par le Grand Belfort à cet endroit.

LONG TERME

- *Sécuriser la coulée verte au niveau de son intersection avec la rue Vinez et la rue du château*

Les travaux ont été réalisés en 2015.

- *Compléter le jalonnement au sol et la pose de panneaux cyclables et piétons sur l'ensemble de la commune, y compris les liaisons avec les communes limitrophes*

Cf. éléments sur le « COURT TERME » en ce qui concerne la signalétique. Concernant les liaisons avec les communes limitrophes (Bavilliers), ce projet ne peut être porté par la commune seule, en effet les deux communes sont séparées par une voie départementale de quelques km. Il serait donc opportun qu'un tel projet soit porté par le Département.

- *Étudier les détails d'aménagement d'une future voie piétonne et cyclables sur la rive nord du canal, entre le parc de la Douce et la limite avec Châlonvillars*

Il existe déjà une voie côté sud, un tel projet nécessite qu'il soit porté par le département.

- *Étudier et planifier une liaison cyclable entre le centre d'Essert et le centre de Bavilliers*

Concernant les liaisons avec les communes limitrophes (Bavilliers), ce projet ne peut être porté par la commune seule, en effet les deux communes sont séparées par une voie Départementale de quelques km. Il serait donc opportun qu'un tel projet soit porté par le Département.

La commune souhaite préciser qu'elle a réalisé des trottoirs de 3 mètres de large sur la RD19 avec un espace partagé « piéton/cyclistes » en 2017 et 2018, ces travaux sont la continuité des travaux entrepris pour la sécurité des piétons :
- 2013 : création de trottoirs le long de la RD19 depuis croisement rue Cadinot jusqu'au rond-point OPTYMO
- 2015 : création de trottoirs sur la rue du port côté droit
- 2016 : création de trottoirs depuis la sortie du rond-point OPTYMO jusqu'à l'entreprise Labbaye, création d'un passage bateau rue de Gaulle, aménagement rue des commandos de France (élargissement de la voie, et réfection trottoirs)
- 2017 : création de trottoirs depuis l'entreprise Labbaye jusqu'au croisement de la rue de Ballinamuck
- 2018 : depuis la rue de Ballinamuck vers la sortie du village coté Châlonvillars

De plus, la commune s'est engagée dans un plan de rénovation de son éclairage public et a mis en place des horloges astronomiques. Ces deux domaines sont des points de vigilance communale en termes de sécurité des piétons et vélos.