COMMUNE D'ANDELNANS



PLAN LOCAL D'URBANISME

1.B. RAPPORT DE PRÉSENTATION
PROJET

APPROBATION

Vu pour être annexé à notre arrêté ou délibération en date de ce jour, Le, Le Maire,	Élaboration du P.L.U. prescrite le :	28 Juin 2012
	P.L.U. Arrêté le : Arrêté d'enquête publique du : Enquête publique du : au :	18 Décembre 2018 23 Mai 2019 12 Juin 2019 17 Juillet 2019
Pour copie conforme, Le Maire,	P.L.U. approuvé le :	

Bureau Natura
Environnement Urbanisme
CINOV TERRITOIRES & ENVIRONNEMENT



Table des matières

I. LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN LOCAL D'URBANISME 6

A. Le P.A.D.D. et les objectifs du P.L.U 6
1. Quel P.A.D.D. pour la commune ? 6
2. Orientation A : Maîtriser l'urbanisation et permettre la mise en valeur des entrées Sud de l'agglomération de Belfort (ZACOM/étang de Bellerive) 8
3. Orientation B : Créer des nouveaux logements pour maintenir la population à un seuil proche de son niveau actuel dans une démarche économe en foncier 9
3.1. Méthode d'étude 9
3.2. Enjeux communaux en matière de logement 10
3.3. Objectifs quantitatifs 10
4. Orientation C : Répondre aux besoins en équipements publics, énergie, communications numériques, de loisirs, infrastructures et activités économiques 11
4.1. Renforcer la centralité du bourg et s'appuyer sur cette dernière pour organiser le développement de la commune 11
4.2. Maintenir ou renforcer le tissu économique et l'équipement commercial 12
4.3. Favoriser les circulations douces et assurer la sécurité des usagers et des déplacement 14
4.4. Valoriser le potentiel de loisirs 14
4.5. Favoriser l'accès aux communications numériques 14
4.6. Permettre l'accès à l'énergie, le développement des énergies renouvelables et le recours à l'écoconstruction 14
5. Orientation D : Protéger les biens et les personnes des risques et des nuisances 15
6. Orientation E : Protéger l'environnement et mettre en valeur les paysages notamment les vallées de la Savoureuse et de la Douce, les plateaux agricoles et boisés 16
7. Synthèse 18

B. Les potentialités foncières et les surfaces mises en oeuvre par le P.L.U 20
1. Rappel de l'occupation actuelle du sol 20
2. Les potentialités de l'existant ("dents creuses" et espaces résiduels) et extensions envisagées 21
2.1. Méthode 21
a. Potentialités brutes d'urbanisation 21
b. Analyse des possibilités réelles de mobilisation des terrains 21
c. Localisation 22
2.2. Surfaces urbanisables 26
a. A destination de l'habitat 26
b. A destination de l'activité 27
c. Comparatif des consommations foncières passées et projetées 27
3. Organisation générale du zonage 28

C. Le découpage du territoire : le zonage du P.L.U 30
1. Les zones du P.L.U 30
1.1. Les zones urbaines - U (90,22 ha) 30
1.2. Les zones à urbaniser - AU (9,12 ha) 31
1.3. La zone agricole – A (107,76 ha) 32
1.4. La zone naturelle – N (196,9 ha) 32
2. Les autres éléments du zonage 32
2.1. Les emplacements réservés au titre de l'article R151-34 du Code de l'urbanisme 32
2.2. Les secteurs soumis à O.A.P. (Orientations d'Aménagement et de Programmation) 33
2.3. La zone d'aménagement concerté (Z.A.C.) des Prés 33
2.4. Les éléments protégés au titre de l'article R151-34 du Code de l'urbanisme (risques) 33
2.5. Les éléments protégés au titre des articles R151-41 et R151-43 du Code de l'urbanisme 34
a. Protection du patrimoine bâti et paysager (R151-41) 34
b. Eléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique (R151-43) 34

D. La réglementation de l'utilisation du sol 36
1. Les éléments protégés au titre des articles L151-19 et L151-23 (R151-41 et R151-43) du code de l'urbanisme 36
1.1. Éléments bâtis et patrimoine architectural ou paysager (objectif E. 2 du P.A.D.D.) 36
1.2. Éléments d'intérêt écologique et/ou paysager (objectifs E.2 et E.3 du P.A.D.D.) 37
2. La destination des constructions, les usages des sols et natures d'activités 37
2.1. Les interdictions et limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités 38
a. Les zones urbaines et a urbaniser à dominante d'habitat UA, UC et 1AU et les secteurs U 38



b. Les zones urbaines et a urbaniser à dominante d'activité UY, 1AUY et 2AUY....38
c. La zone agricole....39
d. La zone naturelle....40
2.2. Les prescriptions particulières indépendantes des zones....40
3. Les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères....41
3.1. La hauteur des constructions....41
3.2. L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques....41
3.3. L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives....41
3.4. Les objectifs de continuité visuelle, urbaine et paysagère attendus....42
3.5. Caractéristiques architecturales des façades, toitures et clôtures....42
3.6. Les performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements.42
3.7. Le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions....43
3.8. Le stationnement....43
4. Équipements et réseaux....43
4.1. Desserte par les voies publiques ou privées....43
4.2. La desserte par les réseaux....44

E. Les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.)....45
1. Généralités....45
2. Les O.A.P. à dominante d'habitat....47
2.1. Principes généraux d'aménagement....47
2.2. Secteur A (zone 1AU) – Sur la Charme....49
a. Contexte....49
b. Destination et enjeux....49
c. Contraintes....49
d. Principes d'aménagement retenus....50
2.3. Secteur B (zone 1AU) – "Sur les Pierres"....51
a. Contexte....51
b. Destination et enjeux....51
c. Contraintes....51
d. Principes d'aménagement....52
2.4. Secteur C (zone 1AU) – Les Crosses....53
a. Contexte....53
b. Destination et enjeux....53
c. Contraintes....53
d. Principes d'aménagement retenus....54
2.5. Secteur D (zone 1AU) – "Sud Village"....55
a. Contexte....55
b. Destination et enjeux....55
c. Contraintes....55
d. Principes d'aménagement retenus....56
3. Les O.A.P. à dominante d'activité....57
3.1. Secteur E (zones 1AUY et UY) – Les Chenevières sous le Mont"....57
a. Le contexte du secteur....57
b. Destination et enjeux....57
c. Contraintes....57
d. Principes d'aménagement retenus....58
3.2. Secteur F (zone 2AUY) – "Champs sur les Taureaux"....60
a. Le contexte du secteur....60
b. Destination et enjeux....60
c. Contraintes....60
d. Principes d'aménagement retenus....61

II. INCIDENCES DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT, PRÉSERVATION ET MISE EN VALEUR....63

A. Problématique environnementale et P.L.U....63
1. Principe....63
2. Méthode....63
3. La délimitation du zonage....64
a. Constructibilité et ouverture à l'urbanisation....64



b. Préservation des espaces agricoles et naturels....65
4. Protection des paysages....67
5. Prise en compte des nuisances et des risques....68
6. Prise en compte du patrimoine culturel....68
7. Protection des ressources naturelles (eau, zones humides, forêts, terres agricoles, milieux naturels et habitats...)....69
7.1. Desserte des zones en eau potable....70
7.2. Desserte des zones en assainissement....70
7.3. Gestion des eaux pluviales....71

B. Méthode et indicateurs....73
1. Méthode....73
2. Indicateurs de suivi....74
2.1. Mesures de suivi....74
2.2. Indicateurs et mesures....74

III. INDICATEURS ET ÉVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DU P.L.U. 79

A. Indicateurs généraux : urbanisme, consommation d'espace, paysages, risques et nuisances....80
1. Indicateurs population – logement....81
2. Indicateurs de consommation foncière et de densité....81
2.1. Surface et Typologie des espaces artificialisés....81
2.2. Densité et efficacité foncière....81
3. Paysage....82
4. Prise en compte des nuisances et des risques :....82

B. Indicateurs en matière d'environnement et de biodiversité....82
1. Biodiversité, protection des habitats et des espèces....82
2. État des eaux quantitatif et qualitatif....85
3. Gaz à effet de serre et déplacements (selon disponibilité de l'information) :....86

CONCLUSION....88

ANNEXES....89

Annexe 1 - Analyse détaillée du foncier....90

Annexe 2 – Analyse des émissions de gaz à effet de serre du P.L.U. (GES-PLU)....98

Annexe 3 – Reconnaissance et diagnostic des zones potentiellement urbanisables envisagées dans le cadre du P.L.U. au regard de la problématique des zones humides....101

I. RECONNAISSANCE DE ZONES HUMIDES – GÉNÉRALITÉS / CONTEXTE 104

II. RÉSULTATS : BILAN DU REPÉRAGE DE ZONES HUMIDES....109

III. OBSERVATIONS ET DONNÉES RECUEILLIES....111

A. Relevés floristiques....111
1. Relevés floristiques terrain A – superficie 0,34 ha....111
2. Relevés floristiques terrain B – superficie 0,34 ha....111
3. Relevés floristiques terrain C – superficie 1,05 ha....112
4. Relevés floristiques terrain D – superficie 4,80 ha....112
5. Relevés floristiques terrain E – superficie 1,73 ha....112
6. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha....112
7. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha....113

B. Relevés pédologiques....114



Partie 2 - Projet



I - La mise en oeuvre du Plan Local d'Urbanisme



I. La mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme

A. Le P.A.D.D. et les objectifs du P.L.U.

1. Quel P.A.D.D. pour la commune ?

Le P.L.U. repose sur un **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.).**

Le P.A.D.D. constitue la clé de voûte du P.L.U. Son rôle est de définir les grandes orientations du projet dans le laps de temps envisagé par le projet (2017-2027 soit 10 ans). Ces orientations répondent aux enjeux identifiés dans le cadre des études, aux objectifs de la commune, et à certaines obligations réglementaires, et traduisent ainsi le projet communal du P.L.U..

Le P.A.D.D. appuie en particulier ses orientations sur la nécessité de prendre en compte les évolutions récentes du territoire communal et de son environnement. La commune était dotée d'un P.O.S. depuis 1987, révisé deux fois en 1990 et en 1994. Depuis, de nouveaux besoins et de nouveaux enjeux sont apparus, en matière notamment d'organisation urbaine et de gestion de l'espace : ceux-ci suscitent pour la commune d'Andelnans le besoin de réviser sa politique urbaine et d'aménagement.

Les nouvelles contraintes d'environnement et évolutions réglementaires sont également un enjeu important que seule la mise en oeuvre d'un P.L.U. permet de prendre en compte. Le P.O.S. a été rendu caduque au 31/12/2016. La commune est à ce jour régie par le Règlement National d'Urbanisme (R.N.U.). Il devenait donc nécessaire de produire un nouveau document d'urbanisme adapté au cadre juridique actuel.

Le P.A.D.D. établi dans le cadre de ce projet de P.L.U. veille avant tout à respecter l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme reproduit ci-dessous.

Art. L. 101-2 du Code de l'urbanisme

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :
*1° **L'équilibre** entre :*
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;
*2° La **qualité urbaine, architecturale et paysagère**, notamment des entrées de ville ;*
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
*4° La **sécurité et la salubrité publiques** ;*
*5° La **prévention des risques** naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*
*6° La **protection des milieux naturels et des paysages**, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*
*7° La **lutte contre le changement climatique** et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*



Le présent projet de P.L.U. vise à permettre à la commune de maîtriser son développement et son organisation urbaine, en accord avec la satisfaction de ses besoins et la protection du patrimoine naturel et agricole.

Les grandes orientations définies ont été dégagées à partir des diagnostics qui ont permis de mettre en évidence les besoins ainsi que les enjeux majeurs d'aménagement et de développement ; elles s'inscrivent dans une logique de développement durable.

La mise en oeuvre des objectifs du P.A.D.D. se traduit notamment au niveau du dossier d'urbanisme par :

- la mise en œuvre d'un parti d'aménagement respectueux du territoire communal et économe en foncier (espaces naturels et agricoles).
- la mise en oeuvre d'un découpage pertinent du territoire (zonage) ;
- des dispositions applicables au droit des sols et aux opérations de construction ou d'aménagement (règlement) ;
- des orientations d'aménagement et de programmation sur les principaux secteurs en extension (O.A.P.) ;
- la protection du petit patrimoine communal ou d'intérêt écologique (utilisation de l'article R151-41 du Code de l'urbanisme) ;
- des mesures environnementales spécifiques.

Les orientations du P.A.D.D. sont déclinées selon les thématiques fondamentales autour desquelles s'articule l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

En réponse à ces préoccupations, le P.A.D.D. s'articule autour des 5 grandes orientations suivantes, qui sont ensuite déclinées en séries d'objectifs :

A - Pour un développement durable et raisonné du territoire : maîtriser l'urbanisation et permettre la mise en valeur des entrées Sud de l'agglomération de Belfort (ZACOM/ étang de Bellerive)

B - Créer des nouveaux logements pour maintenir la population à un seuil proche de son niveau actuel dans une démarche économe en foncier

C – Répondre aux besoins en équipements publics, énergie, communications numériques, de loisirs, infrastructures et activités économiques

D – Protéger les biens et les personnes des risques et des nuisances

E - Protéger l'environnement et mettre en valeur les paysages notamment les vallées de la Savoureuse et de la Douce, les plateaux agricoles et boisés...



2. Orientation A : Maîtriser l'urbanisation et permettre la mise en valeur des entrées Sud de l'agglomération de Belfort (ZACOM/étang de Bellerive)

Andelnans occupe une situation stratégique au Sud de l'agglomération belfortaine. La commune est un **lieu de passage et de communication** traversé par la rivière la Savoureuse, la ligne SNCF Belfort-Delle, le canal de Montbéliard à la Haute-Saône et l'autoroute A36.
Depuis l'époque contemporaine, le territoire de la commune situé entre l'autoroute et la Savoureuse a été aménagé en une vaste **zone commerciale et artisanale.**

Plusieurs lotissements, dont le hameau résidentiel de Froideval, ont permis l'**augmentation de la population** du village dont l'effectif a été **multiplié par trois** en environ 60 ans. Après avoir connu une très forte croissance démographique dans les années 1970, la population d'Andelnans se stabilise depuis 25 ans autour de **1200 à 1300 habitants.**
Le scénario d'évolution démographique retenu pour le projet de P.L.U. prévoit un croissance démographique relativement modérée de 0,25 %/an d'ici 2027.

Son territoire s'organise de manière générale en trois compartiments séparés par des coupures naturelles Nord-Sud (vallée de la Savoureuse et de la Douce) et des infrastructures de transport majeures (A36, RD19, ligne ferrée) :

- **un compartiment Ouest** situé sur un ensemble de relief assez élevé (Le Moramont) occupé par la forêt, au sein de laquelle se trouve le hameau de Froideval, construit dans les années 1970 dans une vaste clairière. L'A36 et la RD19 délimitent le pied du Moramont et le flanc Ouest de la vallée de la Savoureuse.
- **un compartiment central** constitué par la plaine alluviale de la Savoureuse, occupant le centre du territoire et constituant sa partie la moins élevée. Il est en grande partie occupé par le vaste ensemble d'activités qui marque l'entrée Sud de l'agglomération belfortaine (ZACom Pôle Sud). L'Est de la vallée, partiellement inondable, est parcouru par la rivière.
- **un compartiment Est** constitué par la rive gauche de la Savoureuse, intégrant la partie principale du village, y compris ses extensions récentes vers l'Est et le Sud, des espaces boisés (Le Bosmont) et des espaces à vocation agricole.

Cette situation particulière mêlant la proximité d'une grande agglomération avec des caractéristiques encore rurales et naturelles, donne son identité propre à la commune.

Le P.A.D.D. se veut respectueux de cette identité et de cette évolution, et souhaite permettre un développement modéré qui satisfasse ses besoins, tout en mettant en œuvre une protection efficace de ses espaces naturels et agricoles, et respectueux d'un cadre de vie où globalement il fait bon vivre.

Les objectifs principaux de la commune sont ainsi, dans ce contexte, :
- d'accueillir des logements de façon raisonnée
- ne pas pénaliser les futurs développements, aménagements et mises en valeur de la ZACOM et de ses abords.

*L'enjeu principal de développement du P.L.U. sera donc la **mobilisation du foncier résiduel** (au sein de l'enveloppe urbaine), afin de préserver les espaces agricoles et naturels au maximum, et dans le but qu'à l'horizon du PLU, le bourg ne connaisse pas d'extension hors de ses limites actuelles, ou à défaut une extension très limitée.*
*L'enjeu secondaire sera la **prise en compte des orientations visant à la requalification de la ZACom** sachant que cette réflexion ne pourra se concrétiser que dans un cadre intercommunal (Grand Belfort Communauté d'Agglomération).*



3. Orientation B : Créer des nouveaux logements pour maintenir la population à un seuil proche de son niveau actuel dans une démarche économe en foncier

Un des grands enjeux du P.L.U. est de répondre aux besoins en logements de la commune. La commune souhaite satisfaire ces besoins tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.
Ces besoins doivent être cohérents avec des perspectives de développement démographique raisonnées, et permettre une nécessaire économie du foncier.

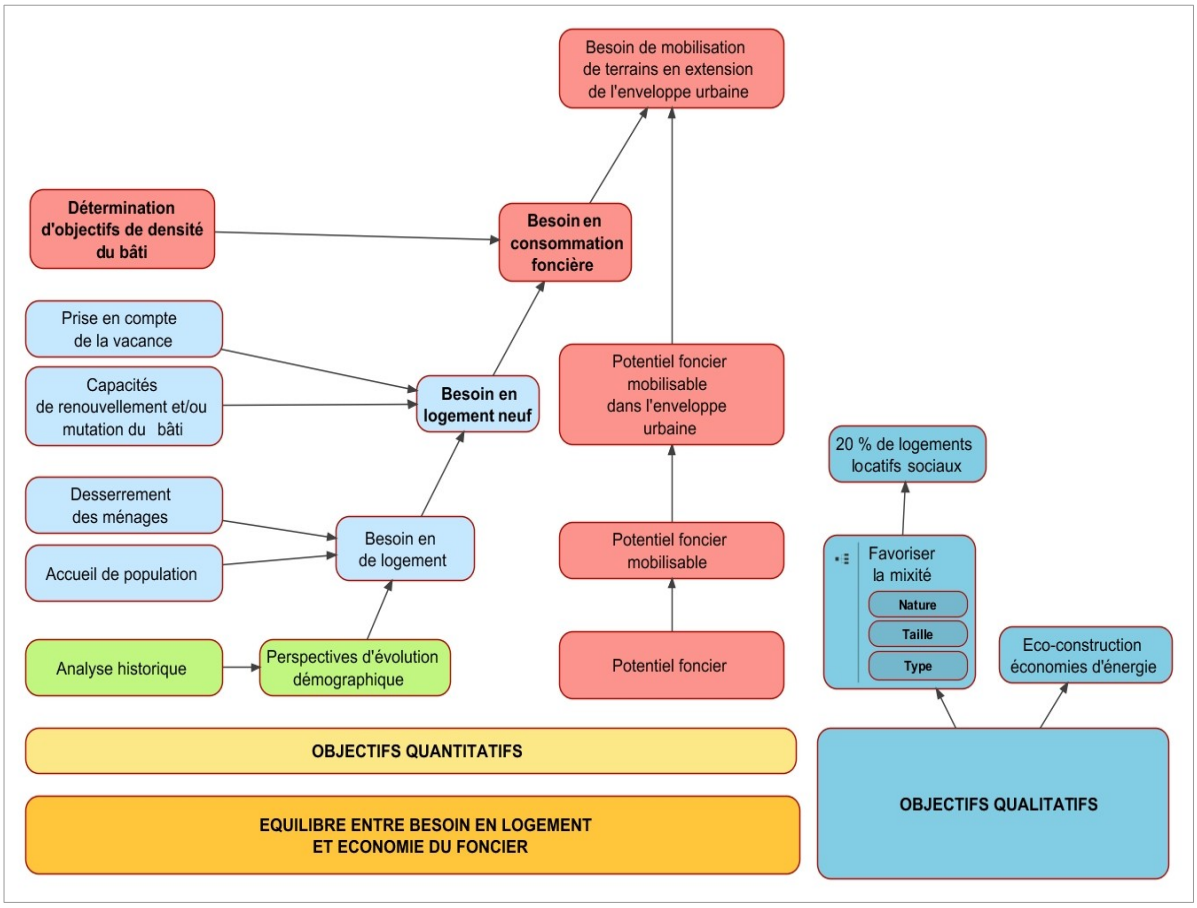
Le cadre législatif actuel contraint en effet les communes à limiter au maximum la consommation d'espace par l'urbanisation. Le P.L.U. doit contribuer à la modération de la consommation foncière, à l'économie des espaces agricoles et naturels, à la densité urbaine et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur la commune en maîtrisant strictement l'urbanisation (en volume et en délimitation des espaces constructibles).

Le P.A.D.D. doit aussi s'inscrire en compatibilité avec le S.CO.T. du Territoire de Belfort et le P.L.H. de la Communauté d'Agglomération Belfortaine. Ce dernier vise la création de 27 nouveaux logements par an au sein des communes périurbaines Sud, dont fait partie Andelnans.

3.1. Méthode d'étude

La démarche suivie autour de la problématique du logement permet de répondre aux attendus suivants (voir figure ci-dessous):

- Recherche d'un équilibre entre besoins en logement et économie du foncier
- Définition d'objectifs quantitatifs
- Choix d'une densité moyenne du bâti
- Détermination des besoins en consommation foncière
- Définition d'objectifs qualitatifs





3.2. Enjeux communaux en matière de logement

L'organisation urbaine d'Andelnans affiche des caractéristiques qui lui sont particulières. En effet, l'enveloppe urbaine du bourg ne recèle plus de surfaces mobilisables importantes, hormis au sein du lotissement du Charme.
Les enjeux propres à la commune et le cadre réglementaire imposent par ailleurs des restrictions fortes à l'artificialisation des sols.

La croissance démographique a été légèrement positive sur la dernière décennie (+0,15 %/an sur 1999-2013). La population de référence est estimée à 1228 habitants (population INSEE 2013).
Cet accueil d'habitants s'est fait de façon cohérente avec l'emploi présent sur le secteur (plus de 187 emplois ont été créés sur la seule commune sur la même période, avec un indice de concentration d'emplois passé de 123 à 169.

Compte-tenu de sa localisation géographique et de son attractivité, une demande est présente sur la commune. L'équipe communale souhaite pouvoir à minima maintenir la population actuelle (et éventuellement la faire augmenter légèrement) et créer de nouveaux logements pour compenser les effets du desserrement des ménages.
Une croissance d'environ **0,25 %/an** (création à cette fin de 12 logements pour 31 habitants) peut être retenue **pour les 10 prochaines années (2017-2027)**, cet objectif restant cohérent avec les tendances observées, et compatible avec les capacités des réseaux et équipements communaux, et avec les potentialités du tissu urbain.

Traduire cet objectif au P.L.U. implique en outre de croiser les besoins avec les potentialités de production de logements offertes sur la commune, tant au niveau du parc de logements existant (logements vacants, renouvellements urbain) qu'au niveau foncier (créations), en tenant compte des phénomènes de desserrement des ménages relativement forts susceptibles de toucher la population.

Au niveau foncier, le développement urbain de la commune a consommé 6,12 hectares sur la période 1999-2013, soit une surface moyenne de 875 m² par construction (11 logements par hectare). C'est une densité qui s'inscrit dans le sens des évolutions réglementaires récentes. Andelnans doit répondre à un besoin en logements pour les années à venir, dans une perspective respectueuse des principes du développement durable. Le PLU doit ainsi contribuer à la modération de la consommation foncière, à l'économie des espaces agricoles et naturels, à la densité urbaine et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur la commune **en maîtrisant l'urbanisation, tant en volume que dans la délimitation des espaces constructibles.**

L'évolution démographique récente (1999-2013), correspondant à une augmentation de la population de 25 habitants, a entraîné la consommation foncière de 6,12 hectares entre 1999 et 2013. **La consommation foncière à destination de l'habitat au cours de la décennie écoulée a été de 8,01 ha, soit 0,8 ha/an.**

3.3. Objectifs quantitatifs

Le projet de P.L.U. vise à définir un objectif de consommation foncière raisonné, sur la base :
*- d'un objectif **démographique** : L'évolution démographique projetée à l'horizon 2017 repose sur une hypothèse de croissance de 0,25 %/an, ce qui correspond à l'accueil de 31 nouveaux habitants en 10 ans.*
*- d'un objectif en termes de **logements** : Le besoin en logements a quant à lui été évalué (desserrement des ménages et renouvellement urbain compris) à **56** nouveaux logements d'ici 2027, soit 5,6 nouveaux logements par an.*
*- d'un objectif de **densité du bâti, fixée à 15 logements/ha en moyenne**, contre 11 logements/ha au cours de la décennie écoulée.*
Le besoin foncier correspondant à cet objectif s'établit à 3,7 hectares, soit une consommation de 0,37 ha/an.



Au total, de par les contraintes qui s'imposent à la commune et compte-tenu du contexte foncier, les espaces urbanisables envisageables pour l'urbanisation sont définis sur des secteurs pertinents permettant de limiter leur impact sur les terres agricoles, et d'éviter des incidences dommageables pour le paysage ou les milieux naturels sensibles.

Ces orientations permettent ainsi de favoriser une économie de l'espace, en recherchant un développement prioritaire au sein de l'enveloppe bâtie existante, ou en extension immédiate de celle-ci, et, de ce fait, ces orientations concourent ainsi à la réduction des déplacements et des émissions de gaz à effet de serre sur la commune, et, enfin, vont dans le sens d'une organisation qualitative d'Andelnans.

4. Orientation C : Répondre aux besoins en équipements publics, énergie, communications numériques, de loisirs, infrastructures et activités économiques

La mise en oeuvre des deux premières orientations suppose d'organiser fonctionnellement et spatialement les développements envisagés et à venir (création de logement, évolution de la ZACOM), et d'articuler à ceux-ci des objectifs en matière **d'infrastructures** et d'**aménagement du territoire**, en cohérence notamment avec les objectifs de développement durable.

C'est l'objet de cette orientation, qui vise à :

- spatialiser le développement futur de l'habitat et de l'activité, en intégrant notamment les contraintes relatives à la consommation d'espace, à la fonctionnalité, au dynamisme économique et au commerce de proximité et à la préservation du paysage, des milieux naturels et agricoles ;
- intégrer les problématiques de déplacement et notamment de déplacements doux ;
- intégrer les projets et besoins en matière de loisirs ;
- intégrer le développement actuel et à venir des technologies numériques, et le besoin pour la commune d'en permettre l'accès et l'usage ;
- intégrer la possibilité d'user de techniques de constructions écologiques et économisant l'énergie ;
- intégrer la possibilité d'avoir accès aux énergies renouvelables.

Ainsi cette orientation se décline en six objectifs présentés ci-après.

4.1. Renforcer la centralité du bourg et s'appuyer sur cette dernière pour organiser le développement de la commune

L'enjeu est de privilégier le bourg, plutôt que le hameau de Froideval, pour le développement de l'habitat.

En effet le hameau de Froideval ne montre pas de réserves foncières permettant d'envisager un développement de l'habitat. Sa situation au sein d'une zone importante au titre des sensibilités écologiques et paysagères renforce cette orientation : il ne paraît pas pertinent d'envisager l'extension de ce hameau en direction des surfaces boisées, laquelle porterait atteinte aux continuités écologiques identifiées dans le secteur.
De même, le passage d'une conduite de gaz et d'hydrocarbures en souterrain du hameau fait préférer le choix de zones de développement soustraites au risque que ces conduites constituent.
Le hameau est également concerné, dans sa partie centrale, par un certain risque d'inondation.

Le bourg, quant à lui, présente des réserves foncières au sein de l'enveloppe urbaine, à hauteur d'environ 1 ha. Sa situation le mettant plus directement en connexion avec les grands axes de circulation le positionne là encore mieux que Froideval dans une perspective de développement.
Le développement du bourg est également préféré au titre des sensibilités écologiques, lesquelles sur ce secteur sont moindres qu'autour du hameau de Froideval.



De manière générale, le bourg, et notamment sur sa partie Est, à l'Est de la Savoureuse, et hormis la présence d'une ZNIEFF, connaît beaucoup moins de contraintes à l'aménagement que le reste des zones urbanisées.

4.2. Maintenir ou renforcer le tissu économique et l'équipement commercial

La problématique de l'activité est ici à distinguer sous deux angles :

1. celui des **activités de services, artisanales et commerciales, non nuisantes et de proximité**, pouvant être intégrées dans l'emprise des zones bâties
2. celui des **activités économiques ou commerciales de grande taille ou de rayonnement supra-communal**, concernant le vaste ensemble de zones d'activités du centre du territoire : la Zone d'Aménagement Commercial "Pôle sud", dite ZACom, gérée par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération.

Le projet de P.L.U. vise, d'une part, à permettre l'évolution et l'accueil de la première catégorie d'activités ; d'autre part, à accompagner les évolutions à venir de la ZACom prévues par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération dans le cadre du S.CO.T..

La ZACom se compose, d'après la distinction opérée par le S.CO.T. du Grand Belfort Communauté d'Agglomération, de deux secteurs :

- le secteur 1 : Espace des Prés ; Z.A.C. des Saules et Z.A.C. des Chênes, et notamment la zone des Chenevières
- le secteur 2 : "*actuelle coupure de la zone commerciale susceptible, sous réserve du respect des contraintes d'inondabilité et de respect des milieux humides, d'être valorisée à terme pour des activités commerciales de fort rayonnement territorial*."

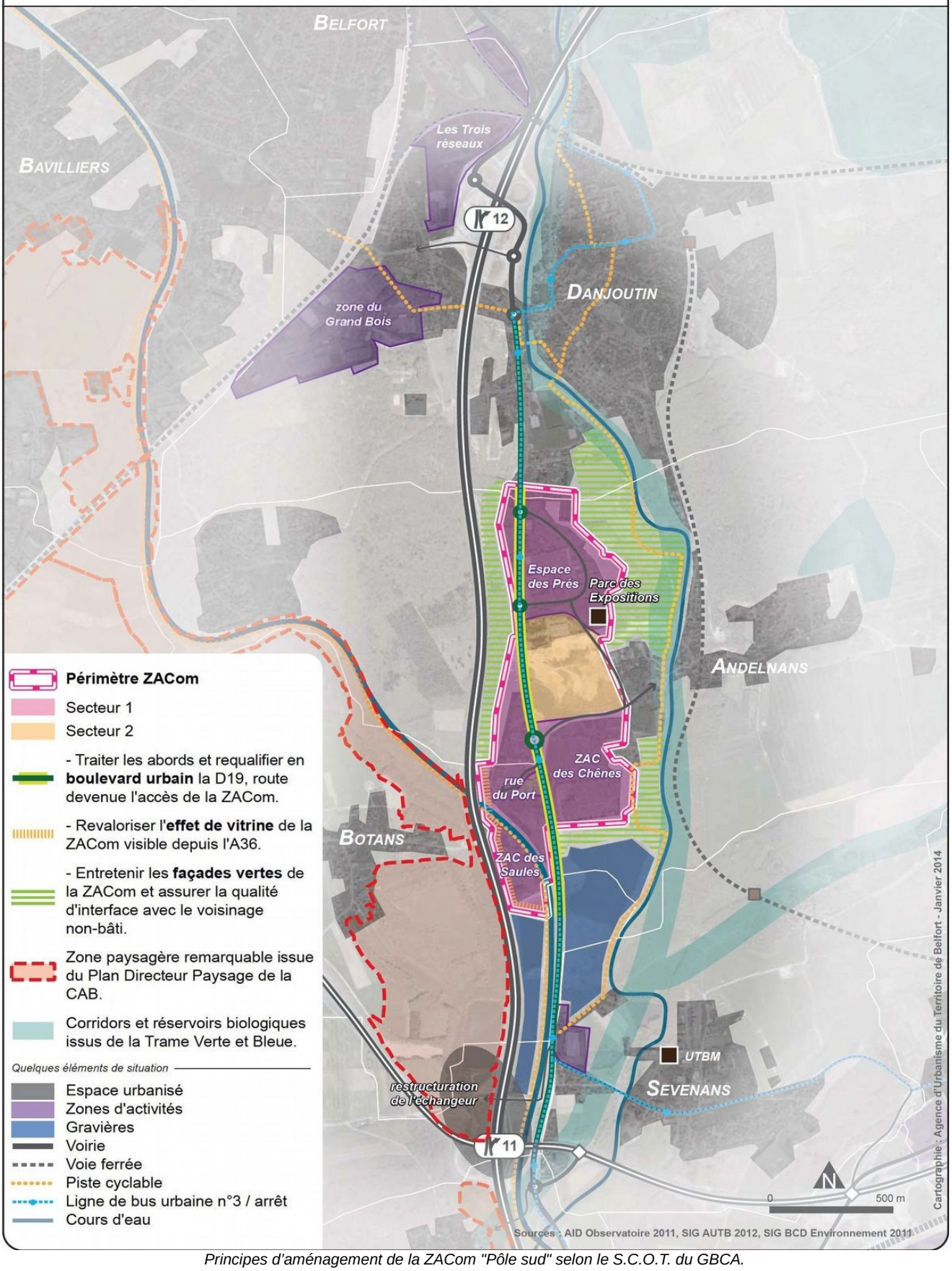
Les enjeux et principes de développement de la ZACom portés par le S.CO.T. sont repris à titre d'information dans la carte et l'encadré ci-après.

L'ensemble de la zone a une vocation commerciale à fort rayonnement territorial. Elle peut recevoir des équipements de ce même niveau ou d'intérêt général. La présence de commerces de proximité en ZACom ne peut se justifier que pour répondre au fonctionnement de la zone et ne doit pas être préjudiciable à l'activité de proximité présente dans les pôles et les communes rurales.
*Le **secteur 1** accueille une diversité d'activités commerciales. Elles feront l'objet en priorité d'une réhabilitation du bâti existant, d'actions de réhabilitation environnementale ou d'améliorations fonctionnelles.*
Une mixité du commerce avec d'autres activités issues de situations préexistantes ou compatibles avec l'activité dominante de la zone, est admise pour éviter des situations d'abandon et apporter un meilleur aménagement.
*Le **secteur 2** correspond à une actuelle coupure de la zone commerciale susceptible, sous réserve du respect des contraintes d'inondabilité et de respect des milieux humides, d'être valorisée à terme pour des activités commerciales de fort rayonnement territorial. Dans une telle perspective, un schéma d'aménagement cohérent sera établi pour l'ensemble du secteur*



> Principes d'aménagement

Zone d'Aménagement Commercial (ZACom) "Pôle sud"



Principes d'aménagement de la ZACom "Pôle sud" selon le S.C.O.T. du GBCA.



4.3. Favoriser les circulations douces et assurer la sécurité des usagers et des déplacement

L'enjeu ici est d'intégrer dans le P.L.U. la problématique des déplacements et d'économies d'énergie. La mise en connexion des réseaux de déplacements existants est identifiée comme un axe de développement stratégique pour la commune.

Notamment, la mise en connexion des voies de déplacement doux avec les voies de déplacements routiers est envisagée.
Notamment, une liaison entre le hameau de Froideval et la RD19 au nord de la commune.
De même, la voie verte "Franco-Vélo-Suisse" doit pouvoir trouver, sur le territoire d'Andelnans, une liaison avec la coulée verte du canal. Une liaison de cette voie verte avec la RD19 et la rue des Etangs est ainsi permise par le P.L.U.

Cet objectif est en lien avec le suivant, concernant les loisirs.

4.4. Valoriser le potentiel de loisirs

Le diagnostic communal a mis en évidence certains atouts du territoire en matière de loisirs : la présence de forêts et de plusieurs sentiers fortement fréquentés en leur sein, le passage du canal, la traversée par deux voies vertes piétonnes et cyclables et la présence de plusieurs équipements sportifs.

De plus, deux projets en matière de loisirs envisagés par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération concernent Andelnans :

- le projet d'une zone de loisirs autour de l'étang de Bellerive
- le projet d'une voie verte "Z.A.C. des Prés", reliant la "FrancoVéloSuisse" à la Coulée Verte du Canal"
-

Tout cela positionne Andelnans, commune en périphérie immédiate de la grande agglomération belfortaine, comme une commune recelant un grand potentiel en matière de loisirs, ce qui lui donne une attractivité qu'il convient de préserver et de valoriser.

4.5. Favoriser l'accès aux communications numériques

Aucune action spécifique n'est prévue, outre anticiper et permettre le raccordement des futures opérations aux réseaux numériques de données.

4.6. Permettre l'accès à l'énergie, le développement des énergies renouvelables et le recours à l'écoconstruction

Le P.L.U. veille à ne pas entraver l'installation dans l'habitat de dispositifs d'économie d'énergie ou de dispositifs bioclimatiques, ni la mise en oeuvre de constructions durables.



5. Orientation D : Protéger les biens et les personnes des risques et des nuisances

La commune est concernée par un ensemble de risques naturels et technologiques qu'il est impératif de prendre en compte dans le cadre du projet général d'urbanisation et notamment à l'égard de l'habitat.

Organiser et gérer la protection des zones habitées et des installations agricoles proches est ainsi l'un des enjeux forts du projet. La problématique des risques et nuisances a interagi en amont des orientations données au P.L.U., sa connaissance et sa maîtrise étant un élément indispensable à une bonne prise en compte.

En premier lieu figure le risque d'inondations lié à la Douce et à la Savoureuse.
En second lieu figurent des risques liés aux mouvements de terrain, en l'occurrence des risques d'affaissement ou de glissement de terrain, ainsi que des risques liés au phénomène de gonflement-rétractation des argiles.
Enfin sont présents sur le territoire communal des risques liés aux canalisations de matières dangereuses et aux activités agricoles.

Le P.A.D.D. vise en conséquence, à :

- Eviter le développement de zones habitées sur des secteurs soumis à l'ensemble de ces risques, et en particulier les risques naturels liés aux inondations.
- Eviter le développement de zones habitées sur des secteurs soumis à des nuisances notables liées aux grandes infrastructures
- Privilégier l'implantation des activités économiques susceptibles de nuisances en dehors des zones d'habitat (sites dédiés de l'agglomération...).

Le P.A.D.D. complète ces dispositions en imposant la gestion des eaux pluviales dans les nouvelles opérations de construction afin de ne pas aggraver l'exposition des biens et des personnes en aval.



6. Orientation E : Protéger l'environnement et mettre en valeur les paysages notamment les vallées de la Savoureuse et de la Douce, les plateaux agricoles et boisés

L'équilibre du P.L.U., document permettant l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs sur la commune et par là-même la satisfaction des besoins en matière d'habitat et d'activités, mais aussi d'équipements, de déplacements, de communication, de loisirs, suppose également la protection de l'environnement communal. Celui-ci constitue pour la commune une richesse à préserver à plusieurs titres.

L'environnement est ainsi à protégé à Andelnans au titre de :

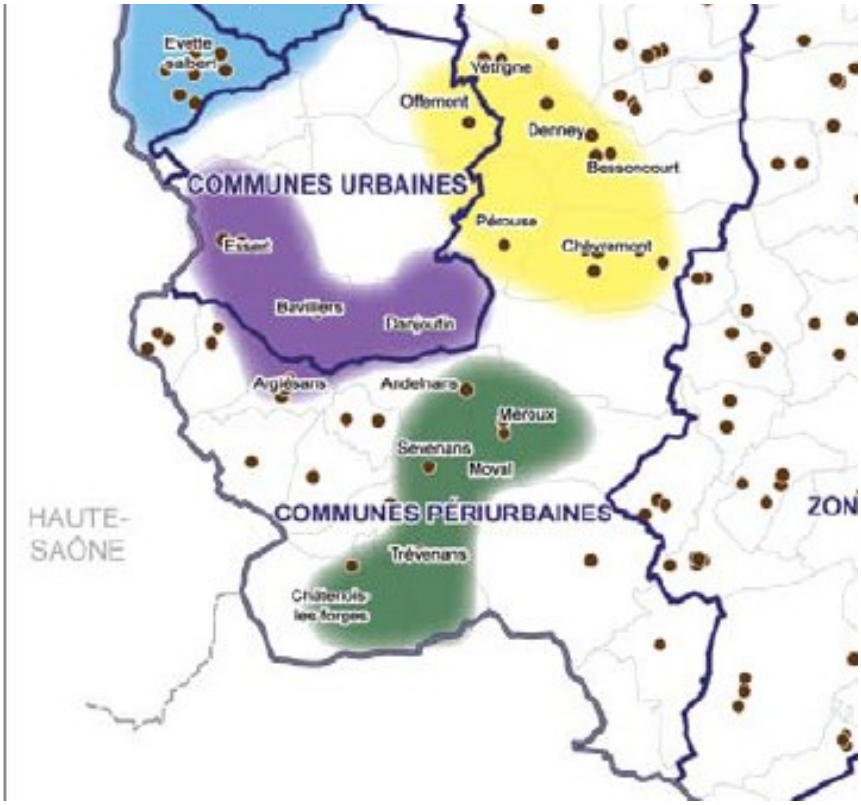
a) <u>la ressource qu'il constitue sur le plan agricole</u>

La prise en compte de l'agriculture sur la commune porte sur trois éléments :
- les espaces agricoles
- les activités agricoles en elles-mêmes et les bâtiments d'exploitations
- les cheminements agricoles

Les terres agricoles totalisent une superficie de 104 hectares, et représentent 25 % de la superficie communale. 62 % des surfaces agricoles de la commune sont gérées par des agriculteurs de la commune. On compte deux sièges d'exploitation sur la commune. Le reste des terres (38%) sont exploitées par des agriculteurs ayant leurs sièges en-dehors de la commune.

La protection des espaces agricoles constitue un enjeu important pour Andelnans, qui souhaite préserver son caractère rural aux portes de l'agglomération. A l'échelle du Territoire de Belfort, la commune appartient à la zone agricole à enjeu périurbaine Sud, en vert sur la carte ci-après. Sur ce territoire, la maîtrise de l'étalement urbain est l'enjeu principal identifié par le S.CO.T. Territoire de Belfort.

La protection de la ressource agricole vise aussi à permettre le maintien et le développement des activités agricoles existantes, en préservant les abords des exploitations de tout projet qui viendrait entraver leur fonctionnement, et en préservant également les chemins et accès agricoles.
En effet, la circulation des agriculteurs sur la zone périurbaine Sud de l'agglomération est un enjeu pour le Territoire de Belfort.



Les zones agricoles à enjeu identifiées par le SCOT du Grand Belfort Communauté d'Agglomération : en vert la zone périurbaine Sud



b) sa valeur en matière de paysage et de patrimoine culturel

La commune d'Andelnans offre un cadre de vie privilégié, et contrasté, pour ses habitants.

D'une part, le territoire présente des paysages à forte sensibilité (zones humides, plans d'eau ; rivières et canal, coulée verte, espaces bâtis préservés du bourg et pelouses sèches) qu'il convient de préserver. Ce sont des éléments importants pour l'identité et l'attractivité du village.

D'autre part le territoire est marqué par la présence d'une large zone industrielle et commerciale doublée d'axes de circulation à forte fréquentation, tous deux ayant entraîné d'importantes dégradations sur le plan paysager. Le Grand Belfort Communauté d'Agglomération a à cet égard identifié des pistes pour l'aménagement paysager de la ZACom : aménagement de la RD19 en boulevard urbain, traitement des façades vertes de la ZACom.

La commune d'Andelnans souhaite a minima protéger ses espaces à forte valeur paysagère.
Elle a souhaité également apporter une dimension paysagère à la question du bâti, en intégrant dans le règlement du P.L.U. des règles relatives à l'implantation, à l'architecture ou aux formes du bâti.

c) sa valeur intrinsèque en tant que milieu naturel, zone d'habitat de nombreuses espèces végétales et animales, écosystème sensible aux aménagements et transformations opérées par l'homme.

Le territoire communal compte notamment une diversité d'unités naturelles dont il convient de mesurer pleinement les enjeux de préservation, de conservation et d'évolution.

Il s'agit dans le cadre du PLU d'accompagner spécifiquement les évolutions à envisager pour chacune d'entre elles, en fonction notamment du niveau de sensibilité écologique qui a été estimé pour chacune d'entre elles :

- les massifs forestiers et les boisements ;
- les espaces agricoles : espaces cultivés / prairies cultivées et prairies permanentes de fauche ou pâturées ;
- les espaces humides du lit majeur de la Savoureuse et de la Douce ;
- les pelouses sèches du Bosmont ;
- le village et le hameau de Froideval ;
- les grandes infrastructures et les zones d'activités.

Le diagnostic a établi notamment ***"qu'afin de préserver les grandes continuités, réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, doivent […] être pris en compte :***

- ***la stricte préservation des grands massifs forestiers du Bosmont et du Moramont, ainsi que des milieux secs à l'Est du bourg ;***
- ***la stricte préservation des vallées inondables de la Douce et de la Savoureuse, et notamment des milieux humides présents" .***



Le présent projet de P.L.U. a veillé à traduire, dans le P.A.D.D. ainsi que dans le zonage, ces enjeux de préservation. Le principe général de la démarche du P.L.U. et donc des enjeux et orientations du P.A.D.D. est basé sur le principe implicite “éviter – réduire -compenser”.

Le P.L.U. a ainsi cherché en priorité à **éviter** tout secteur sensible ou tout projet inapproprié, afin de ne pas se trouver en situation d’avoir des incidences notables sur l’environnement et de devoir mettre en place des mesures de réduction et de compensation lourdes et dans tous les cas potentiellement perturbatrices pour l’environnement.

Dans cette logique de préservation des continuums naturels, la combinaison des espaces agricoles, naturels, zones boisées, zones humides, etc., qui constituent l’armature de la “trame verte et bleue”, a été identifiée. Les grands espaces concernés sont ainsi classés en espaces naturels ou agricoles protégés, de même que les éléments singuliers constituant la trame verte et bleue, notamment le dense réseau des haies et des petits boisements qui ponctuent également des espaces plus “ordinaires” du territoire.

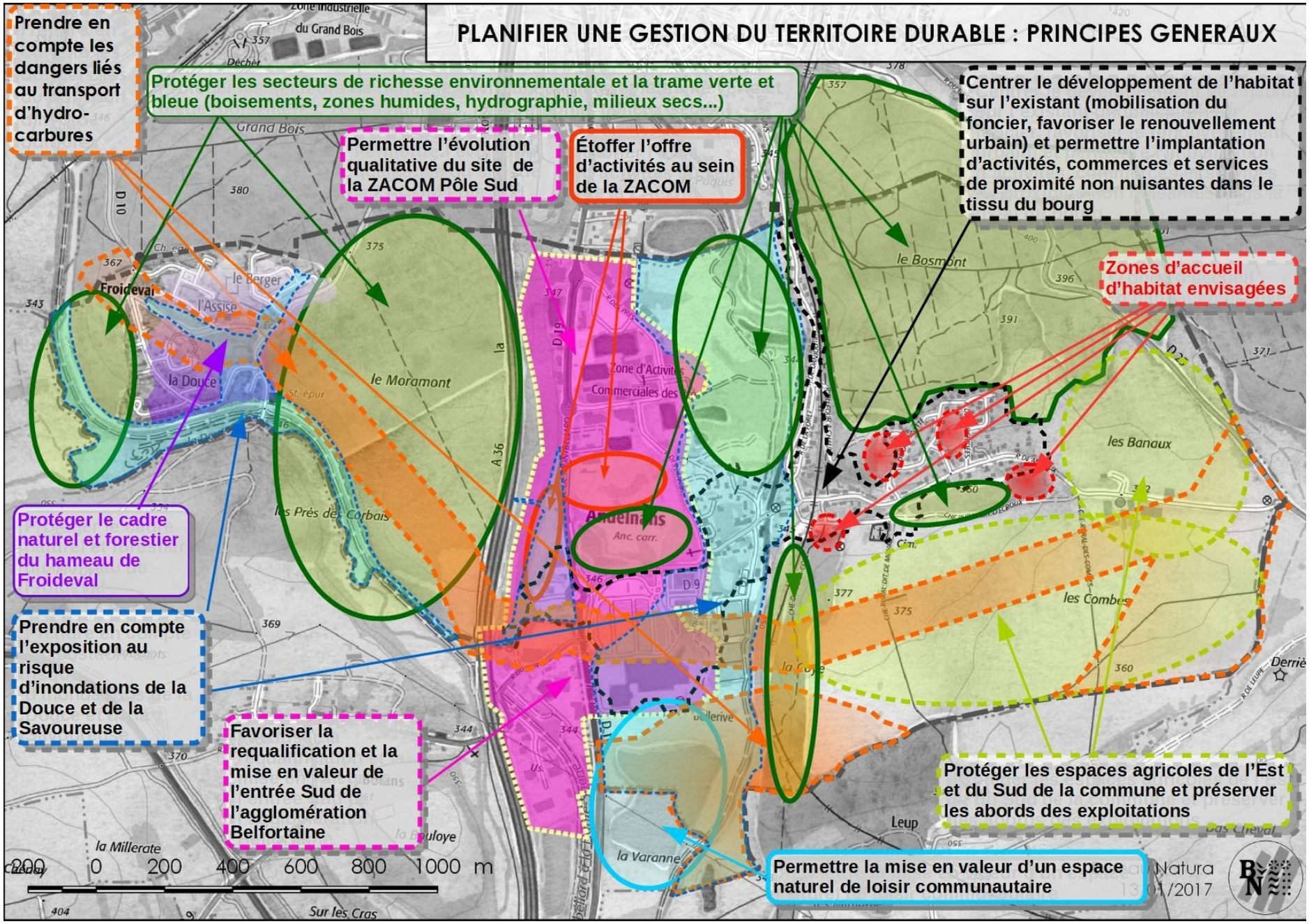
Le projet urbain du P.L.U. veille à limiter au maximum l’artificialisation de terrains situés dans les espaces et éléments naturels protégés au titre de leur intérêt écologique.

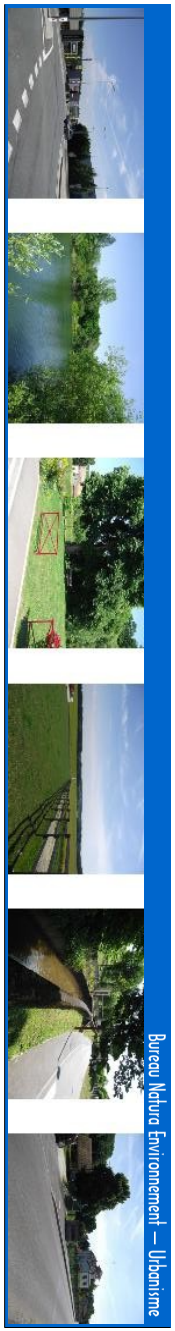
7. Synthèse

Les orientations du P.A.D.D. sont traduites dans le P.L.U. à travers ses différentes pièces réglementaires : zonage et découpage de l’espace, règlement d’urbanisme, orientations d’aménagement et de programmation...

La carte des enjeux et orientations synthétise, ci-après les fondements du P.A.D.D.

PLANIFIER UNE GESTION DU TERRITOIRE DURABLE : PRINCIPES GENERAUX







B. Les potentialités foncières et les surfaces mises en oeuvre par le P.L.U.

Le P.L.U. est d'abord un outil de gestion du foncier. Ses premiers effets attendus sont :

- **organiser** le territoire communal par un zonage adapté différenciant zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles
- **déterminer** des surfaces urbanisables

Pour ce faire, la démarche repose sur une analyse de l'occupation actuelle du sol, un repérage des potentialités de développement urbain, une évaluation de l'opportunité du développement de ces potentialités et des conditions de ce développement, et enfin la définition d'un zonage.

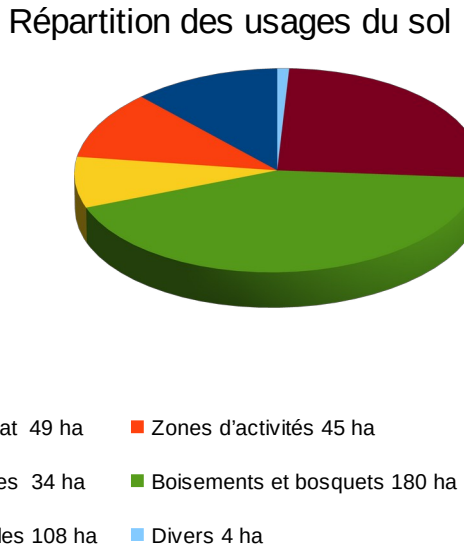
1. Rappel de l'occupation actuelle du sol

Pour appréhender la répartition des différentes occupations du sol sur le territoire, un bilan en a été effectué par photo-interprétation. L'affectation dominante des sols de la commune se répartit de la façon suivante :

	Superficies*	Part du territoire communal
Zones d'habitat	49 ha	11,7 %
Zones d'activités	45 ha	10,7 %
Zones humides	34 ha	8,1 %
Boisements et bosquets	180 ha	42,9 %
Zones agricoles	108 ha	25,7 %
Divers	4 ha	0,95 %
Total	420 ha	100 %

* calcul de surfaces basé sur la projection EPSG3948

Le territoire d'Andelnans présente un relatif équilibre dans les différentes formes d'occupation du sol : boisements, agricultures et zones humides totalisent 322 ha tandis que les zones artificialisées (activité et habitat) atteignent 94 ha.





2. Les potentialités de l'existant ("dents creuses" et espaces résiduels) et extensions envisagées

2.1. Méthode

Afin de mettre en adéquation les besoins identifiés dans le P.A.D.D. avec le zonage du P.L.U., une étude des potentialités au sein de l'existant et des extensions éventuelles a été réalisée.

A. Potentialités brutes d'urbanisation

Dans un premier temps sont estimées les potentialités brutes d'urbanisation au sein du bâti existant, par :

- Délimitation de l'enveloppe bâtie (utilisation SIG par dilatation – contraction – méthode utilisée par la D.R.E.A.L. pour la délimitation de la tache urbaine en Franche-Comté) ;
- Identification brute (sur plan) des espaces résiduels non occupés par des constructions en fonction :
    - des possibilités d'accès direct depuis une voirie existante
    - de leur taille (a-priori > à 600-800 m2 – les conditions locales (accessibilité, obstacles, configuration du parcellaire...) pouvant conduire à inclure des terrains plus petits, ou à exclure des terrains légèrement plus grands)

Cette première approche "sur plan" ne rendant pas compte des disponibilités réelles permettant de satisfaire les besoins induits par le P.L.U., une analyse plus fine est effectuée à la parcelle, sur le terrain.

B. Analyse des possibilités réelles de mobilisation des terrains

Ce second niveau d'analyse tient compte :

- des obstacles et contraintes physiques existantes (topographie, murs, absence de desserte VRD...)
- des caractéristiques propres du foncier concerné (morcellement, terrains rattachés ou non à des constructions existantes contiguës, usage effectif, terrains d'aisance privés rattachés à des habitations existantes, espaces publics, aires fonctionnelles de stockage ou de stationnement liées à des activités ou des équipements...)
- des contraintes d'ordre "réglementaire" (reculs agricoles, zones de risques, de dangers ou de nuisances, protections type monuments historiques, zones humides, rôle dans le maintien de la trame verte et bleue...)
- de la sensibilité environnementale ou paysagère (terrains à protéger donc potentiellement non constructibles, le cas échéant)

L'analyse est affinée par visite "sur le terrain" et en concertation avec le groupe de travail "P.L.U." : élus, personnes publiques associées et bureau d'études.

Les terrains étudiés sont in fine répartis en deux groupes :

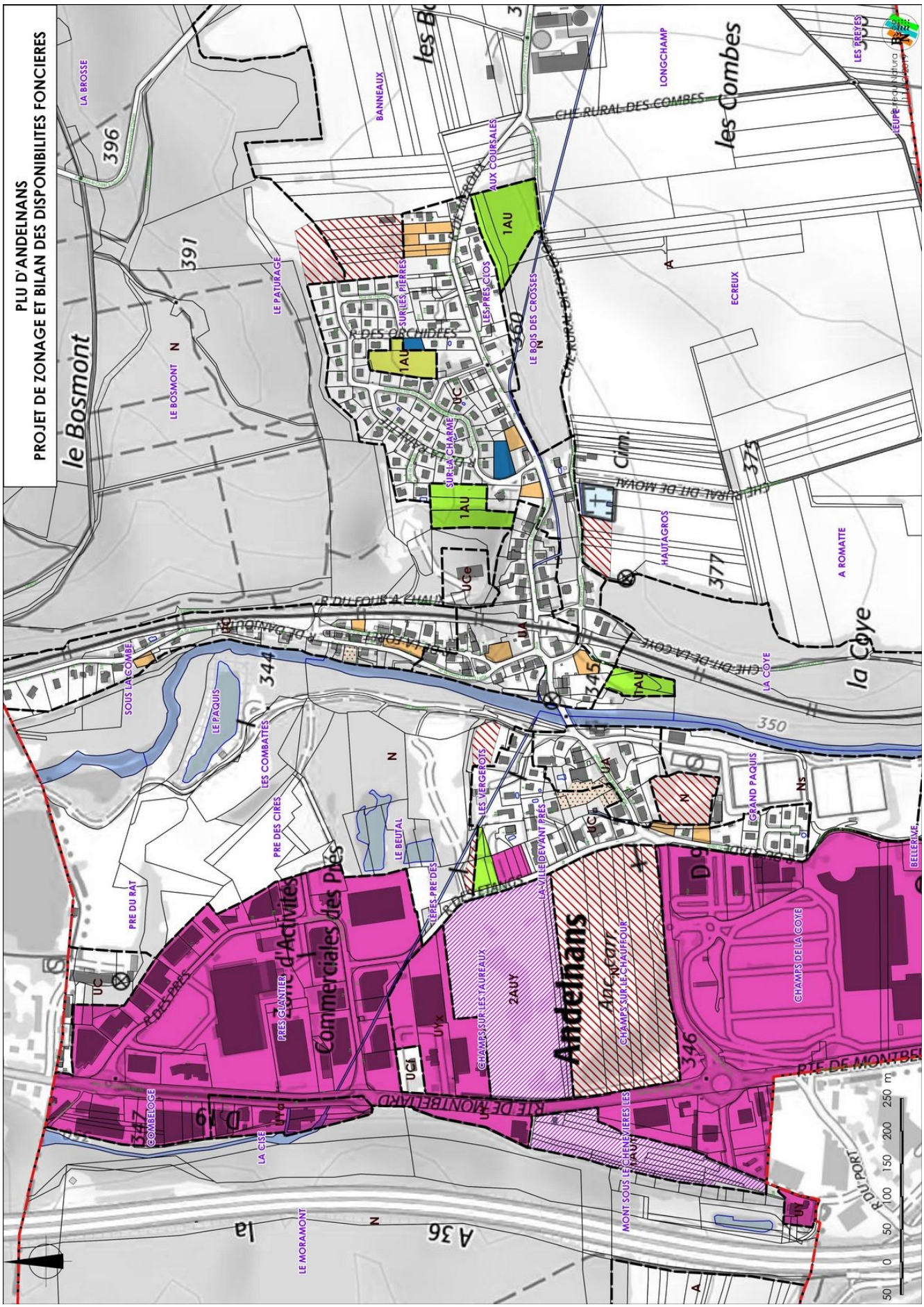
Les terrains identifiés comme non constructibles constituent une forme de «rétention foncière» au sens large (espaces qui bien que situés au sein d'espaces urbanisés et théoriquement urbanisables ne pourront être utilisés pour l'urbanisation future et ne seront pas décomptés dans les potentialités foncières). Pour le calcul du foncier effectivement mobilisable, ces terrains sont déduits des potentialités foncières brutes à même de satisfaire les besoins mis en évidence dans le cadre des études du P.L.U.



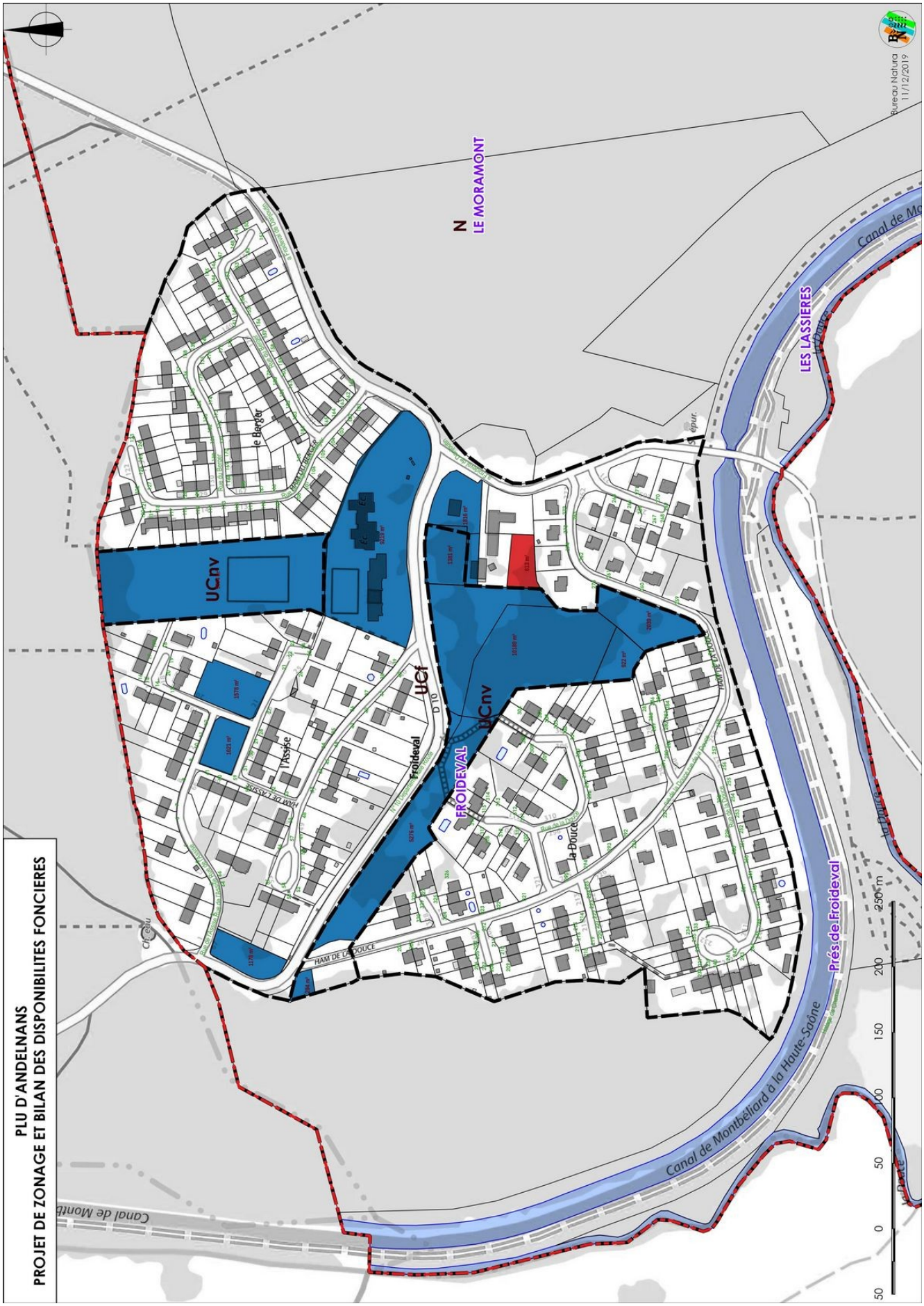
c. Localisation

Les cartographies et tableaux en pages suivantes, localisent et caractérisent les terrains potentiellement urbanisables au sein du bâti, ainsi que ceux en extension, envisagés dans le cadre du projet de P.L.U..




PLU D'ANDELNANS
PROJET DE ZONAGE ET BILAN DES DISPONIBILITES FONCIERES
le Bosmont
les Combes
la Coye
Andelnans
Arc en Ciel
Commerciales des Prés
Zone d'Activités
LA BROSSE
LE PATURAGE
LE BOSMONT
BANNEAUX
LONGCHAMP
LES PREYES
AUX COURSALES
SUR LES PIERRES
LES PRES CLOS
LE BOIS DES CROSSES
ECREUX
HAUTAGROS
A ROMATTE
LA COYE
SOUS LA COMBE
LE PAQUIS
LES COMBATTES
PRE DES CIRES
LE BEUTAL
LES VERGEROTS
GRAND PAQUIS
LA VILLE DEVANT PRES
CHAMPS SUR LES TAUREAUX
CHAMPS DE LA COYE
PRE DU RAT
PRES GUANTIER
LA CISE
LE MORAMONT
MONT SOUS LES CHENEVIERES LES TAUX
1AU
2AUY
UC
UCe
UGe
UA
UYx
A
N
Ns
D 9
D 36
CHE RURAL DES COMBES
CHE RURAL DIT DE MOYAL
R DU FOUR A CHAUX
RTE DE MONTBELIARD
R DU PORT
0 50 100 150 200 250 m




PLU D'ANDELNANS
PROJET DE ZONAGE ET BILAN DES DISPONIBILITES FONCIERES
N
LE MORAMONT
LES LASSIERES
FROIDEVAL
UCnv
UCf
le Berger
l'Assise
la Douce
Froideval
Canal de Montbéliard à la Haute-Saône
Prés de Froideval
Canal de Montb
Bureau Natura
11/12/2019
250 m
200
150
100
50
0
50

Layer	Text	Notes	Surface
h00	5d	Zone U2 PPRI+ prairie zone humide + aléa liquéfaction	6671
h0	7a	Aisance / abence accès / Bande danger gaz / urbanis. non souhaitable	813
h1	8b	Bande en marge enveloppe urbaine / urbanis. envisageable légère extension	2281
h1	9a	Urbanisation limitée envisageable / partie basse inondable non incluse	3758
h00	8d	Inondable (expansion crues)	2144
h03	3a	Initialement ZNIEFF1 - désormais au sein lot. / déclasst. en cours DREAL	4224
h1	3c	+3b / prévu urbanisation de longue date / entre lot. et atelier communal	3356
h1	3b	+3c / prévu urbanisation de longue date / entre lot. et atelier communal	3455
h4	8a	Espace stockage et stationnement activité existante	2381
h3	4a	+4a'+4b+4b' / plusieurs prop. / urbanisable par regroupement	607
h3	1a	Rue de Danjoutin - limite zone hum. et zone inondable	518
h3	5b	Zone U2 PPRI	581
h3	5c	Zone U2 PPRI	713
h3	4a'	voir 4a	675
h3	1c		350
h3	2b	Pente / Partie détachable d'un grand terrain d'aisance attenant à une habitation	755
h3	4b'	voir 4a	654
h3	1e		971
h3	2c	Pente / Partie détachable d'un grand terrain d'aisance attenant à une habitation	684
h3	1d		930
h3	1f	Partie détachable d'un grand terrain d'aisance attenant à une habitation	1028
h3	4b	voir 4a	953
h5	6i	Espaces verts publics / Maintien cadre paysager / perméabilité TVB-forêt	1381
h5	6e	Espaces verts publics / Maintien cadre paysager / perméabilité TVB-forêt	1178
h5	6f	Espaces verts publics / Maintien cadre paysager / perméabilité TVB-forêt	294
h5	6d	Placette publique	1021
h5	3d	Réservoirs souterrains / rétention eaux pluviales lotissement	577
h5	6h	Espaces verts publics / Maintien cadre paysager / perméabilité TVB-forêt	10189
h5	6b	Espaces verts publics+bâti / Maintien cadre paysager / perméabilité TVB-forêt	9219
h5	2a	Réservoirs souterrains / rétention eaux pluviales lotissement	1524

Légende

Foncier Andelnans_L93CC48_S_2017-04-11

	Surface (en ha) :
h0 Contraintes (bâti existant)	0.08
h00 Excédentaire ou contraintes (extension)	8.75
h1 Extensions envisagées	2.31
h3 Dent creuse <3000 m2	0.94
h03 Résiduel >3000 m2	0.42
h4 Activités (existant)	38.02
h04 Activités (projet)	6.61
h5 Public (existant)	4.68
h6 Aisance bati exist.	0.34

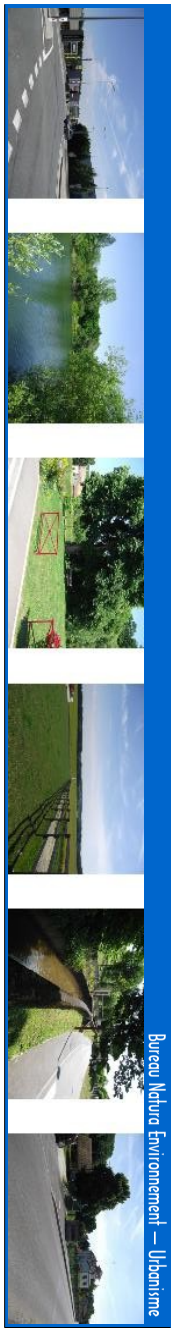
Projet communal :
h1+h3+h03 = 3.67 ha pour l'habitat
et h04 = 6.61 ha pour les activités

Total étudié : 62.15 ha
dont non mobilisable pour l'habitat : 58.48 ha
(h0+h00+h4+h04+h5+h6)

dont mobilisable (h1+h3+h03) : 3.67 ha
soit en dent creuse/renouvellement urbain (h3+h03) : 1.36 ha
soit en extension (h1) : 2.31 ha

Rappel de la consommation foncière passée :
5.78 ha pour 62 habitations sur la période 2003-2018
soit ramené à 10 ans : 3.40 ha (densité de 10,72 logts/ha)

Hypothèse de développement du P.A.D.D. :
0.25%/an de croissance démographique (+31 habitants)
+56 logements sur 10 ans
densité de 15 logts/ha
soit 3.68 ha de foncier à mobiliser





2.2. Surfaces urbanisables

L'urbanisation à venir d'Andelnans concerne aussi bien l'habitat que les activités économiques. La particularité d'Andelnans est l'importance de la zone d'activité intercommunale située sur la commune.

Le tableau ci-contre présente la synthèse de l'analyse des potentialités foncières.

Cette analyse a permis de catégoriser les terrains selon leur occupation actuelle ou envisagée (habitat, activité, public), leur statut par rapport à l'enveloppe urbaine (dent creuse ou extension), ou leurs caractéristiques (terrain d'aisance, présence de contraintes).

Légende

Foncier Andelnans_L93CC48_S_2017-04-11	Surface (en ha) :
h0 Contraintes (bâti existant)	0.08
h00 Excédentaire ou contraintes (extension)	8.75
h1 Extensions envisagées	2.31
h3 Dent creuse <3000 m2	0.94
h03 Résiduel >3000 m2	0.42
h4 Activités (existant)	38.02
h04 Activités (projet)	6.61
h5 Public (existant)	4.68
h6 Aisance bati exist.	0.34

Projet communal :
h1+h3+h03 = 3.67 ha pour l'habitat
et h04 = 6.61 ha pour les activités

Total étudié : 62.15 ha
dont non mobilisable pour l'habitat : 58.48 ha
(h0+h00+h4+h04+h5+h6)

dont mobilisable (h1+h3+h03) :	3.67 ha
soit en dent creuse/renouvellement urbain (h3+h03) :	1.36 ha
soit en extension (h1) :	2.31 ha

Rappel de la consommation foncière passée :
5.78 ha pour 62 habitations sur la période 2003-2018
soit ramené à 10 ans : 3.40 ha (densité de 10,72 logts/ha)

Hypothèse de développement du P.A.D.D. :
0.25%/an de croissance démographique (+31 habitants)
+56 logements sur 10 ans
densité de 15 logts/ha
soit 3.68 ha de foncier à mobiliser

a. A destination de l'habitat

Au sein de ce territoire, les zones potentiellement urbanisables et mobilisables prévues par le P.L.U. totalisent **3,67 ha**.

L'analyse permet de distinguer, pour l'habitat :
- les terrains potentiellement urbanisables au sein de l'existant (dents creuses et espaces résiduels), selon qu'ils sont ou non mobilisables dans le cadre du P.L.U. Ceux-ci représentent **1,36 ha.**
- les terrains potentiellement urbanisables en extension, envisagés dans le cadre du P.L.U., en cohérence avec le projet communal décliné dans le P.A.D.D. Ceux-ci représentent **2,31 ha.**

Par ailleurs, le besoin net[1] de foncier à destination de l'habitat a été estimé dans le cadre du P.A.D.D. à **3,7 ha** (56 logements pour une densité moyenne de 15 logements/ha).

Ainsi la superficie de terrains qu'il est envisagé d'urbaniser est cohérente avec le besoin identifié. La consommation foncière en dehors de l'enveloppe urbaine est limitée à 2,31 ha.

[1]sans prise en compte d'un coefficient de rétention foncière



Terrains potentiellement urbanisables au sein de l'enveloppe urbaine (dents creuses, terrains libres...)	Surface (ha)	%
foncier mobilisable (potentialité nette) – A (h3 et h03)	1,36	80
foncier non mobilisable (terrains d'aisance h6)	0,34	20
Surface totale foncier brut (mobilisable et non mobilisable)	1,71	100

Terrains potentiellement urbanisables en continuité immédiate du bourg (extensions)	Surface (ha)	%
foncier mobilisable (potentialité nette) – B (h1)	2,31	100

Ensemble des terrains mobilisables	Surface (ha)	%
Espaces résiduels et dents creuses - A	1,36	37
Terrains en extension urbaine - B	2,31	63
Surface totale : A+B	**3,67**	**100**

B. A DESTINATION DE L'ACTIVITÉ

Le P.L.U. définit par ailleurs **6,61 ha** de terrains destinés à l'accueil d'activités nouvelles, dans le cadre de la ZACom pôle Sud.

Ces surfaces portent sur des espaces d'ores et déjà largement artificialisés, inscrits dans les emprises prévues par le S.CO.T. pour ce type d'occupation. Notons que parmi ces 6,61 ha, 4,81 ha soit les trois quarts ne sont pas urbanisables à court terme (terrains classés en zone 2AUY).

Reste réellement **1,80 ha** de terrains ouverts à l'implantation d'activités nouvelles à échéance du PLU.

C. COMPARATIF DES CONSOMMATIONS FONCIÈRES PASSÉES ET PROJETÉES

Surfaces en ha	Habitat	Activité	Équipements publics	**Total**	dont en extension de l'enveloppe urbaine
10 dernières années	3,85	2,64	0,19	**6,68**	
10 prochaines années	**3,67**	**1,80**		**5,47**	2,31
Evolution	*-5 %*	-32 %		**-18 %**	

La consommation foncière induite par le P.L.U. d'ici à 2029 sera donc **18 % moins élevée** qu'au cours des 10 années ayant précédé l'étude du PLU. La diminution est particulièrement forte en ce qui concerne la consommation foncière liée aux activités (baisse de 32 % entre la consommation foncière passée et la consommation foncière projetée).

L'efficacité foncière est nettement améliorée, notamment grâce au choix de densité moyenne de l'habitat, qui passe de **11 à 15 logements/ha**.



3. Organisation générale du zonage

Le découpage du territoire opéré par le P.L.U. se répartit de la façon suivante :

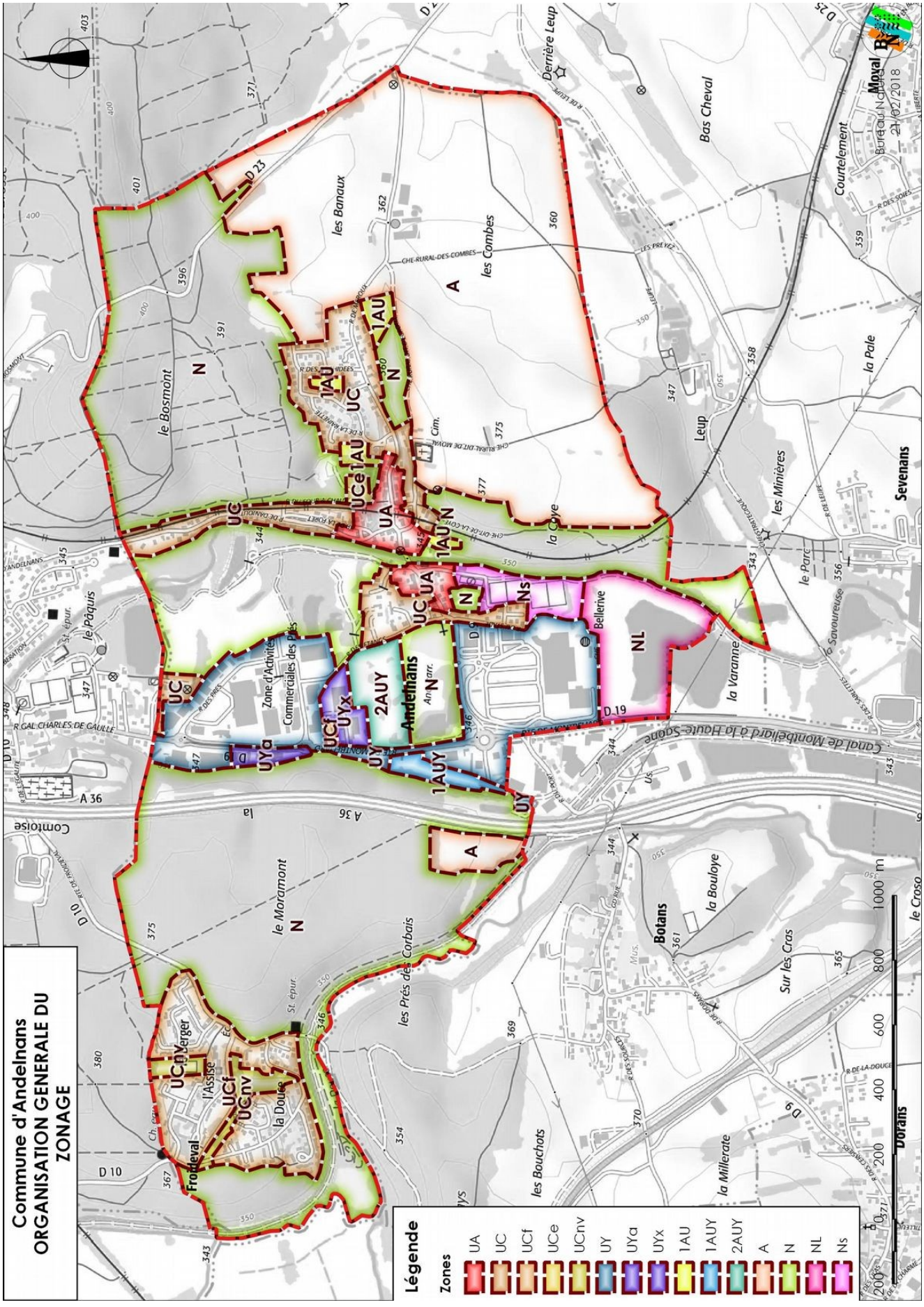
Bilan surfaces zones P.L.U. : surfaces des terrains ouverts à l'urbanisation

	Zones P.L.U.	Superficie (ha)*	Ouverture à l'urbanisation			
			(a) renouvellement urbain		(b) extensions	(a+b) Total potentiellement urbanisable
			inf. 1500 ha	sup 1500 ha		
Zones U	UA	6,17	0,20	0,00	0,00	0,20
	UC	23,10	0,74	0,00	0,23	0,97
	UCe	0,66	-	-	-	0,00
	UCf	19,42	-	-	-	0,00
	UCnv	3,10	-	-	-	0,00
	UY	34,29	-	-	-	0,00
	UYa	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	UYx	2,28	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total zones urbaines	**90,22**	0,94	0,00	0,23	1,17
Zones AU	1AU	2,51	0,00	0,42	2,08	2,50
	1AUY	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00
	2AUY	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total zones à urbaniser	**9,19**	0,00	0,42	2,08	2,50
	Total zones U + AU		0,94	0,42	2,31	3,67
			1,37			
Zone A	A	108,00				
	Total zones agricoles	**108,00**				
Zones N	N (strict)	196,90				
	NL	12,15				
	Ns	4,21				
	Total zones naturelles	**213,26**				
	Superficie communale					
	420,7	421				

Note : Sont entendus comme en renouvellement urbain des espaces potentiellement urbanisables de petite taille ("dents creuses"), et certains espaces équipés plus vastes situés au sein du bâti existant. A contrario, les extensions correspondent à une avancée de la zone potentiellement urbanisable au-delà des limites du bâti.

*différence entre superficie calculée par informatique et superficie cadastrée : +/-1% - superficie cadastrée = 1575 ha




Commune d'Andelnans
ORGANISATION GENERALE DU ZONAGE
Légende
Zones
UA
UC
UCf
UCe
UCnv
UY
UYa
UYx
1AU
1AUY
2AUY
A
N
NL
Ns
Andelnans
Botans
Dorans
Sevenans
Moval
Bureau Natura
21/02/2018
1000 m
800
600
400
200



C. Le découpage du territoire : le zonage du P.L.U.

1. Les zones du P.L.U.

Le Plan Local d'Urbanisme met en œuvre les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables. La commune souhaite notamment accueillir de nouveaux habitants, favoriser ses activités économiques, et protéger les espaces agricoles et les paysages, ainsi que les espèces et habitats naturels. Ces objectifs formalisés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables induisent la partition du territoire communal en différentes zones.

Les zones délimitées sont les suivantes – leur délimitation générale et leur nature est explicitée ci-après.

Le P.L.U. s'organise traditionnellement autour de quatre catégories de zones :

- les zones U, dites zones **urbaines**
- les zones AU, dites zones **à urbaniser**
- les zones A, dites zones **agricoles**
- les zones N, dites zones **naturelles**

1.1. Les zones urbaines - U (90,22 ha)

Les zones UA, UC et UY correspondent aux zones urbaines du village. Les zones UA et UC correspondent à des zones à vocation d'habitat ; les zones UY à des zones à vocation d'activité.

Les zones d'habitat (52,45 ha)

- la zone **UA** correspond aux zones urbaines d'habitat ancien, située au centre du bourg de part et d'autre de la Savoureuse. Sa superficie est de 6,17 ha.

- la zone **UC** correspond aux zones urbaines d'habitat récent situées en extension des zones d'habitat ancien (au Nord, à l'Ouest, à l'Est). Sa superficie est de 23,10 ha.

- En complément de ces deux types de zones, on distingue trois secteurs aux caractéristiques particulières :
  - le secteur **UCe**, correspondant à l'atelier communal et à ses abords, d'une superficie de 0,66 ha ;
  - le secteur **UCf**, correspondant au site de Froideval et à une parcelle d'habitation au sein de la Z.A.C. des Prés, d'une superficie de 19,42 ha ;
  - le secteur **UCnv**, défini en vue de préserver des continuités écologiques, au cœur du hameau de Froideval, d'une superficie de 3,10 ha ;

Les zones d'activité (37,77 ha)

La zone **UY** correspond aux zones d'activités comprises entre le bourg et l'A36. Elle couvre une superficie de 34,29 ha. Cette zone correspond à une partie de la ZACOM Pôle-Sud de Belfort, la Z.A.C. des Prés actuellement entièrement urbanisée. L'ensemble de la zone doit avoir une **vocation commerciale à fort rayonnement territorial**. La présence de commerces de proximité dans la zone ne peut donc se justifier que pour répondre aux besoins des usagers de la zone et ne doit pas être préjudiciable aux commerces de proximité présente dans les pôles et les communes rurales.
Cette zone est destinée à accueillir une diversité d'activités commerciales. Une mixité avec d'autres activités compatibles avec la vocation dominante de la zone est admise.

On distingue en complément de cette zone, deux secteurs particuliers :

- le secteur **UYx**, correspondant à l'activité de BTP, à requalifier. Il couvre une superficie de 2,28 ha



- le secteur **UYa**, connaissant un recul d'implantation plus faible des constructions par rapport aux voies et emprises publiques. Il couvre une superficie de 1,20 ha.

La zone UY fait en outre partiellement l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (O.A.P.), en lien avec la zone 1AUY voisine, dans le cadre d'un projet commercial d'ensemble portant sur le site des Chenevières sous le Mont, intercalé entre la RD19 et l'A36, entre les giratoires de la Z.A.C. des Prés et du centre commercial Cora (voir ci-dessous zone 1AUY).

Le périmètre de l'ensemble de ces zones U a été déterminé sur la base de l'enveloppe bâtie existante, mais aussi en tenant compte de l'organisation générale du village, de sa morphologie, de critères paysagers, de la disposition des réseaux et des voiries. Ce périmètre a été dessiné de manière à limiter au maximum son emprise sur les espaces naturels et agricoles.

1.2. Les zones à urbaniser - AU (9,12 ha)

Parmi les zones dites "à urbaniser", une distinction a été opérée en fonction de leurs vocations et de leur ouverture ou non à l'urbanisation.

Quatre zones 1AU, destinées à une mixité des fonctions urbaines et donc, notamment, des fonctions d'habitat, ont été définies au sein ou en extension de l'enveloppe urbaine actuelle, sur la partie du bourg située à l'Est de la Savoureuse. L'ensemble de ces zones couvre une superficie de **2,51 ha**.

Une zone 1AUY, située au lieu-dit des Chenevières sous le Mont, intercalée entre la RD19 et l'A36, et entre les giratoires de la Z.A.C. des Prés et du centre commercial Cora, est destinée à permettre la mise en oeuvre d'un projet commercial d'ensemble, en lien avec la partie Nord de la zone UY contiguë. Cette extension du site de la ZACOM Pôle Sud est inscrite au S.CO.T., avec des orientations générales visant à la mise en valeur générale des entrées de ville le long de la RD19. La zone 1AUY est d'une superficie totale de **1,80 ha.**
Toutefois, l'arrière de cette zone[2] est, dans le cadre des règles nationales d'urbanisme, située hors des parties actuellement urbanisées de la commune. Etant intercalée entre l'A36 et la RD19 (respectivement autoroute et route à grande circulation), elle est soumise à l'article L111-6 qui inscrit son inconstructibilité sauf prescription des règles prévues à l'article L111-8 du Code de l'urbanisme.
C'est pourquoi une analyse de son contexte paysager, architectural et urbanistique, et en matière de sécurité et de nuisances a été effectuée de façon à prescrire les règles permettant une urbanisation cohérente du site.
Afin de rendre l'aménagement plus cohérent et qualitatif, les règles incluent aussi bien la zone 1AUY que la partie de la zone UY contiguë.
Cette analyse a été incluse à la pièce n°4 du P.L.U. (Orientations d'Aménagement et de Programmation - O.A.P.) ; elle définit les grandes lignes de l'aménagement via les O.A.P. et les règles complémentaires, qui sont intégrées au règlement du P.L.U. au sein des zones 1AUY et UY.

Une zone 2AUY a été créée au lieu-dit "Champs sur les taureaux". Cette zone d'une superficie de **4,81 ha** correspond à des terrains occupés par l'entreprise Belfort-Béton (aires de retournement, dépôts de matériaux, etc.) mais ne présentant pas de constructions.
Cette zone est artificialisée de fait, et l'activité de Belfort-Béton est vouée à se poursuivre et à évoluer. Néanmoins cette zone présente des réseaux (eau, assainissement et voirie) insuffisants pour une ouverture à l'urbanisation, laquelle nécessiterait un renforcement de ces réseaux.
Le classement en zone 2AUY permet d'acter l'activité existante et des possibilités d'évolution extrêmement limitées à court terme. La zone n'est donc pas urbanisable en l'état.
La définition d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur cette zone a permis d'en préciser les enjeux et les perspectives d'évolution envisageables en cas d'arrêt de l'activité de Belfort-Béton (requalification vers une vocation d'activités commerciales et de services et enjeux en matière de déplacements).

[2]qui existait déjà avec ce statut avant l'abrogation du P.O.S. d'Andelnans, consécutive à la loi ALUR



Afin d'accompagner au mieux leur développement, l'ensemble de ces zones "AU" est concerné par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (O.A.P.).
Celles-ci déterminent les conditions générales d'aménagement, de desserte et d'organisation des différents secteurs en fonction de leurs contraintes et enjeux respectifs (voir infra Les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) p.45).

1.3. La zone agricole – A (107,76 ha)

La zone A correspond aux espaces de la commune exploités par l'agriculture. Elle couvre pour l'essentiel une vaste zone de 104,63 hectares située aux confins Sud-Est de la commune. Elle concerne également une plus petite zone de 3,13 ha située entre le bois de Moramont, le canal et l'A36.

Les constructions existantes (notamment les habitations) situées au sein des zones agricoles, peuvent faire l'objet d'extensions mesurées ou de création d'annexes dans le respect de certaines conditions.

1.4. La zone naturelle – N (196,9 ha)

La zone N correspond aux espaces naturels et/ou forestiers à protéger. Inconstructible, elle a pour but de protéger les paysages et les ressources naturelles, ainsi que les habitats et leurs espèces inféodées. Cette zone englobe notamment les massifs forestiers, l'hydrographie et également les zones humides. Elle inclut notamment l'ancienne carrière mise en eau située au centre de la ZA-Com, ainsi que ses abords (lieu-dit Champs sur le Chauffour).

Deux secteurs spécifiques contigus sont définis en zone de catégorie N, en lien avec les activités de **sports et de loisirs :**

- le secteur **Ns**, couvrant les actuels terrains et équipements de sports et leurs abords, correspondant à un secteur à vocation de sports et loisirs. Il couvre une superficie de 4,21 ha.
- la zone **NL**, prolongeant le secteur Ns vers le Sud, correspondant à la future zone de loisirs de l'étang de Bellerive programmée par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération. Ce secteur est établi entre la D19 à l'Ouest et la rue du Stade. Il couvre une superficie de 12,15 ha.

2. Les autres éléments du zonage

2.1. Les emplacements réservés au titre de l'article R151-34 du Code de l'urbanisme

La commune comporte six emplacements réservés à créer :

N°	Destination / localisation	Bénéficiaire	Superficie
2	Chemin rural (servitude de passage)	Commune	438 m2
3	Agrandissement du cimetière	Commune	1929 m2
4	O.A.P. D : création desserte et plate-forme de retournement	Commune	950 m2
5	O.A.P. A : accès à la zone à créer	Commune	350 m2
6	O.A.P. B : aménagements hydrauliques	Commune	81 m2
7	O.A.P. C : accès à la zone à créer	Commune	430 m2



2.2. Les secteurs soumis à O.A.P. (Orientations d'Aménagement et de Programmation)

Les secteurs concernés par des O.A.P. sont délimités aux plans de zonage, ce qui implique de se reporter à leur définition pour tout projet d'aménagement au sein des périmètres délimités.

2.3. La zone d'aménagement concerté (Z.A.C.) des Prés

La Z.A.C. des Prés, créée en 1988 à l'initiative de la commune d'Andelnans, concernait un espace de 11,17 hectares au Nord du territoire communal dédié aux activités économiques et commerciales. Cette zone faisait l'objet depuis 1988 d'une convention de concession passée entre la commune d'Andelnans, le Conseil Général du Territoire de Belfort et la SODEB. Par avenant en date du 22 novembre 2000, la communauté d'agglomération belfortaine (CAB), devenue le Grand Belfort Communauté d'Agglomération, s'était substituée à la commune d'Andelnans pour la réalisation et la gestion de cette opération.

La Z.A.C. est aujourd'hui terminée, et la CAB en 2014 a approuvé son bilan de clôture.
Sollicité par le GBCA, le conseil municipal d'Andelnans a donné un avis favorable, par une délibération du 7 novembre 2017, à la suppression de la Z.A.C. des Prés.

Cependant, à titre informatif, elle figure sur le plan de zonage. Le règlement du P.L.U. ainsi que ses O.A.P. se substituent au PAZ et au RAZ.

2.4. Les éléments protégés au titre de l'article R151-34 du Code de l'urbanisme (risques)

La commune compte un certain nombre de risques naturels et technologiques qu'il convient de faire apparaître sur les plans de zonage. Ceux-ci peuvent constituer des contraintes pour l'urbanisation.
Les éléments, ponctuels ou surfaciques, reportés sur les plans de zonage concernent :

- les risques de liquéfaction : zones de tourbières et boisements tourbeux, en vallée de la Savoureuse,
- les risques d'inondation, identifiés par l'Atlas des zones inondables de la Douce et par le Plan de prévention des risques d'inondation du bassin de la Savoureuse.
- les risques d'effondrement, situés sur les rives de la Savoureuse
- les risques liés aux cavités souterraines (dolines)
- les risques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses. De ce fait, des bandes de danger ont été délimitées pour tenir compte du risque de rupture des canalisations de gaz. Initialement, trois bandes de dangers avaient été définies par le P.L.U. (bande de dangers graves, bande de dangers très graves et bande de dangers significatifs). Puis, deux décrets (décret 2015-1614 et décret 2017-1557) ont remplacé les restrictions d'urbanisation liées aux zones ELS, PEL, IRE par les zones de servitudes d'utilité publique de l'Art.R555-30b du Code de l'environnement. De nouvelles études de danger ont été réalisées et les largeurs des bandes de danger ont changé. Ainsi, désormais, une seule bande de danger est définie par le P.L.U.. Elle correspond à la bande de dangers graves et à la bande de dangers très graves qui avaient été initialement définies. Le P.L.U. instaure des prescriptions dans le périmètre de cette bande de danger (voir règlement du P.L.U.).



2.5. Les éléments protégés au titre des articles R151-41 et R151-43 du Code de l'urbanisme

A. Protection du patrimoine bâti et paysager (R151-41)

Le P.L.U. d'Andelnans prend un certain nombre de dispositions de protection en faveur de son patrimoine architectural, paysager et écologique (notamment travaux soumis à déclaration préalable, interdiction de destruction des éléments les plus caractéristiques). Ceci est permis par les articles L151-19 et R151-41 du Code de l'urbanisme.

L'article R151-41 précise "Afin d'assurer l'insertion de la construction dans ses abords, la qualité et la diversité architecturale, urbaine et paysagère des constructions ainsi que la conservation et la mise en valeur du patrimoine, le règlement peut :
3° Identifier et localiser le patrimoine bâti et paysager à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier mentionné à l'article L. 151-19 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir et définir, s'il y a lieu, les prescriptions de nature à atteindre ces objectifs. "
article L.151-19 : "Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. "

La plupart des éléments et ensembles significatifs identifiés dans le diagnostic du paysage et du patrimoine sont protégés, notamment :

- lavoirs
- calvaires
- éléments d'architecture traditionnelle
- éléments constitutifs du paysage
- ... (voir liste complète au chapitre "Dispositions au titre des articles R151-41 et R151-43 du règlement).

En sus, est protégé à titre paysager un ensemble de secteurs ayant fonction d'espaces verts, au sein du hameau de Froideval.

Les éléments mentionnés au b. ci-après sont également protégés en raison de leur rôle dans la richesse et la diversité paysagères.

B. Eléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique (R151-43)

Cinq types d'éléments sont protégés pour des motifs d'ordre écologique :

- les pelouses sèches : un secteur de 3,06 ha est concerné au Nord-Est du bourg
- les bois : deux secteurs, l'un de 0,19 ha et l'autre de 1,79 ha sont concernés. Le premier est situé dans la vallée de la Savoureuse ; le second au Sud du bourg (Bois des Crosses)
- la "nature en ville" : les secteurs concernés sont les coupures vertes séparant les différentes tranches historiques de l'aménagement du hameau de Froideval. Le secteur concerné couvre 2,96 ha.
- les zones humides de la Savoureuse (31,54ha); elles font l'objet d'une protection destinée à les maintenir en état et à assurer leur fonctionnement hydraulique à l'avenir.
- les ripisylves de la Savoureuse

De plus, de manière plus générale, ces éléments sont protégés comme appartenant à la trame verte et bleue, correspondant aux grandes continuités écologiques.

Les espaces constituant la trame verte et bleue représentent une superficie de 221 hectares. Ces espaces englobent notamment les principaux réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle communale, à savoir les boisements à l'Ouest et au Nord-Est de la commune, les pelouses sèches du Bosmont et les vallées humides de la Savoureuse et de la Douce.



Les espaces délimités font l'objet d'un enjeu de protection qui est pondéré selon l'importance de projets éventuels et de leur capacité à remettre en cause ou non l'existence d'une continuité écologique et de leur intérêt écologique intrinsèque. Au sein de ces espaces et secteurs délimités aux plans de zonage, les constructions, travaux et aménagements devront prendre en compte leurs incidences notables éventuelles sur les continuités écologiques.

Notons que certains boisements faisant l'objet d'une protection réglementaire au titre du code forestier sont inclus dans les espaces délimitant la trame verte et bleue. Ils sont soumis au titre de cette protection à l'article L311-1 (nécessité d'une autorisation de défrichement).



D. La réglementation de l'utilisation du sol

L'élaboration du P.L.U. a été prescrite avant janvier 2016. La commune a toutefois fait le choix d'utiliser la nouvelle architecture réglementaire du P.L.U., par délibération en date du 01 juin 2017.

L'occupation du sol de chaque zone est ainsi régie par trois sections abordant respectivement les thématiques suivantes :
- Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités ;
- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ;
- Équipements et réseaux.

Chacun de ces sections se subdivise si nécessaire en sous-sections et articles permettant de décliner les différentes orientations et objectifs énoncés dans le P.A.D.D.

Le titre 1 du règlement effectue un rappel du dispositif réglementaire général encadrant le règlement du P.L.U..
Le titre 2 gère la protection des éléments du patrimoine communal, des éléments participant aux continuités écologiques, et des zones humides, et donne quelques règles générales simples destinées à assurer leur maintien tout en permettant le cas échéant leur évolution.

Les titres 3, 4, 5 et 6 réglementent les zones du P.L.U. proprement dites, respectivement U, 1AU, A et N, et leurs éventuels sous-secteurs.

Chacun des éléments du règlement vise à poursuivre les différents objectifs du P.A.D.D.

1. Les éléments protégés au titre des articles L151-19 et L151-23 (R151-41 et R151-43) du code de l'urbanisme

La mise en oeuvre des protections sur les éléments visés répond aux orientations du P.A.D.D. (objectifs E.1, E.2 et E.3) visant à assurer la préservation de l'identité paysagère et patrimoniale de la commune, notamment de la trame bocagère, du cadre architectural et patrimonial, ainsi que la protection des espaces naturels et des continuités écologiques.

1.1. Éléments bâtis et patrimoine architectural ou paysager (objectif E. 2 du P.A.D.D.)

Les mesures de protection restent volontairement simples et "de bon sens". Il s'agit avant tout d'éviter la destruction des ouvrages ou constructions concernées, ou leur modification dans des proportions qui leur ôterait tout intérêt (notamment modifications des volumes – modification des pentes de toitures, rehaussements, et du caractère de la construction – bouleversement de l'ordonnancement général des façades, suppression d'éléments architecturaux caractéristiques...). C'est pourquoi notamment la modification de ces éléments est soumise à déclaration préalable et les éléments bâtis concernés soumis à permis de démolir.
Il est rappelé l'obligation de signaler toute découverte archéologique de quelque nature que ce soit.



1.2. Éléments d'intérêt écologique et/ou paysager (objectifs E.2 et E.3 du P.A.D.D.)

Ces éléments participent essentiellement au maintien des continuités naturelles. Sont concernés les éléments de la trame verte et bleue au sein des espaces agricoles ou naturels (haies, bosquets...) et zones humides. Ces éléments contribuent à la biodiversité du territoire, et jouent par ailleurs un rôle dans la richesse et la diversité des paysages.

De manière générale, la destruction de ces éléments est interdite.

Des dispositions spécifiques sont prises pour les différentes éléments suivants :

Haies, masses végétales

Certaines coupes d'entretien, ou justifiées par des nécessités techniques, d'accès ou de sécurité sont toutefois permises à condition de compenser, replanter ou de permettre un repeuplement naturel.

Zones humides

Le maintien et le fonctionnement hydraulique des zones humides existantes identifiées doivent être assurés. Les comblements-creusements, remblais ainsi que les détournements des cours d'eau et fossés alimentant les zones humides sont interdits.

Ripisylves

Ces continuums végétaux ne doivent pas être détruits ; toutefois, de façon dérogatoire, une destruction partielle peut être autorisée.Toute intervention détruisant un de ces éléments est soumise déclaration préalable (art L.151-23 et R151-43, R.421-17 et R.421-23 du Code de l'Urbanisme). En cas d'intervention (abattage partiel) sur des éléments protégés au titre de l'article R151-43 du code de l'urbanisme, une replantation obligatoire est prescrite.

Pelouses sèches

Ces continuums végétaux ne doivent pas être détruits, les travaux de remblaiement et décapage sont interdits ainsi que toute construction.

Espaces verts et espaces participant à la nature en ville

Toute construction ou occupation du sol permanente est interdite sur les espaces identifiés.

2. La destination des constructions, les usages des sols et natures d'activités

La destination des constructions, les usages des sols et natures d'activités sont réglementés relativement aux zones concernées.



2.1. Les interdictions et limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

a. Les zones urbaines et a urbaniser à dominante d'habitat UA, UC et 1AU et les secteurs U

Les zones UA, UC et 1AU

Les zones à dominante d'habitat UA, UC et 1AU interdisent notamment les occupations et utilisations du sol incompatibles telles que : carrières, installations agricoles ou forestières, commerce de gros, hébergement hôtelier ou touristique, entrepôt, bureau, centre de congrès ou d'exposition, terrains de camping, décharges ou dépôts de matériaux ou de véhicules, installations industrielles ou installations classées, sports et loisirs motorisés et toutes occupations et utilisations du sol interdites par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

Les seules activités admises sont celles qui restent compatibles avec la présence d'habitat, c'est-à-dire non nuisantes ou sans danger : petit artisanat, commerce, services, etc.

Des O.A.P. sont définies sur la zone 1AU afin de garantir des aménagements d'ensemble cohérents, économes en foncier, et la réalisation des VRD nécessaires à ces opérations. Le règlement complète certaines des dispositions prévues par les O.A.P., notamment en ce qui concerne la densité.

Les secteurs UCe, UCf et UCnv

Des dispositions particulières encadrent de plus les secteurs UCe, UCf et UCnv.
En secteur UCe, seuls sont admis les aménagements, constructions et occupations du sol liés au fonctionnement des services techniques de la commune.
En secteur UCf, seules sont autorisées les annexes et extensions des constructions existantes.
En secteur UCnv, seuls sont admis les équipements nécessaires au fonctionnement du service public et les occupations du sol temporaires de courte durée (manifestations ponctuelles) ainsi que les aménagements paysagers (cheminements, végétalisation, mobilier urbain...).

En cela, les règles édictées répondent aux objectifs A.2, A.3, C.1 , C.2, D.1 et D.5 du P.A.D.D.

b. Les zones urbaines et a urbaniser à dominante d'activité UY, 1AUY et 2AUY

Pour rappel :

- *la zone UY correspond à une partie de la ZACOM Pôle-Sud de Belfort, et à la Z.A.C. des Prés. Cette zone est destinée à accueillir une **diversité d'activités commerciales**. Une mixité avec d'autres activités compatibles avec la vocation dominante de la zone est admise.*
- *la zone 1AUY est destinée à permettre l'implantation d'un projet commercial sur le site des Chenevières sous le Mont, sur le flanc Ouest de la ZACOM Pôle Sud, inscrite au S.CO.T.. Elle est ouverte à l'urbanisation et est susceptible d'accueillir de **nouvelles activités industrielles, artisanales, commerciales ou de services. Cette ouverture à l'urbanisation est permise par la mise en oeuvre de règles d'aménagements respectueuses de l'architecture, de l'urbanisme, des paysages, et prenant en compte les problématiques de nuisances et de sécurité, en application de l'article L111-8 du Code de l'urbanisme.***
- *la zone 2AUY est susceptible d'accueillir de nouvelles activités industrielles, artisanales, commerciales ou de services, mais **n'est pas urbanisable à court terme** et est réservée à une urbanisation ultérieure.*



Les zones à dominante d'activité UY et 1AUY

Elles interdisent notamment les occupations et utilisations du sol incompatibles telles que carrières, installations agricoles ou forestières, commerce de gros, hébergement, cinéma, terrains de camping, décharges ou dépôts de matériaux ou de véhicules, sports et loisirs motorisés et toutes occupations et utilisations du sol interdites par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation.
La zone 1AUY interdit de plus les industries, entrepôts et bureaux.

> En zone UY, les seules activités admises sont celles qui restent cohérentes avec la **vocation affirmée d'activité** de la zone, c'est-à-dire logement, artisanat et commerce et de détail, restauration, commerce de gros, activités de service, hébergement hôtelier et touristique, bureaux et locaux techniques des administrations publiques et assimilées, établissements de santé, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, industrie, entrepôts, centres de congrès et installations classées.
>
> En zone 1AUY les seules activités admises sont celles qui restent cohérentes avec la **vocation affirmée d'activité** commerciale dominante de la zone, c'est-à-dire artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de service, hébergement hôtelier et touristique, bureaux et locaux techniques des administrations publiques et assimilées, établissements de santé, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, installations classées.

La zone 1AUY est, de plus, soumise à une orientation d'Aménagement et de Programmation, en lien avec une partie de la zone UY contiguë. Le règlement complète certaines des dispositions prévues par l'O.A.P.. Les règles spécifiques à l'O.A.P. sont plus particulièrement exposées dans la pièce n°4 – Orientations d'Aménagement et de Programmation, pour l'O.A.P. E du site des Chenevières sous le Mont.

La zone 2AUY

La zone 2AUY interdit toute occupation et utilisation du sol hormis, **sous conditions**, les ouvrages et installations nécessaires au fonctionnement des réseaux publics ou d'intérêt collectif et les affouillements et exhaussements de sol.
En effet, cette zone, susceptible d'accueillir de nouvelles activités industrielles, artisanales, commerciales ou de services, **n'est pas urbanisable à court terme** et est réservée à une urbanisation ultérieure. Cette zone est, de plus, soumise à une orientation d'Aménagement et de Programmation.

Les secteurs UYa et UYx

Le secteur UYa ne comporte pas d'interdictions ou de limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.
En secteur UYx ne sont autorisées que certaines occupations et utilisations du sol sous conditions (en cohérence avec les activités existantes et/ou en conformité avec le règlement général de la zone UY).

c. La zone agricole

Dans cette zone, afin de répondre à l'objectif objectif E.1 du P.A.D.D. sont notamment interdites toutes les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas nécessaires au service public, ou d'intérêt collectif, et à l'exploitation agricole.

Des limitations sont prescrites concernant les constructions, reconstructions, modifications ou extensions autorisées, qu'elles concernent des usages agricole ou d'habitation en lien avec l'activité agri-



cole, ou encore des annexes. Des dispositions sont prises en termes de nombre, de taille et de lieu d'implantation des constructions.
Une attention particulière est portée à la zone de danger liée aux canalisations de gaz et d'hydrocarbures qui concerne la zone A ; des prescriptions limitant les constructions sont prises.

Toutes les dispositions prises dans la zone agricole ont pour objectif de ne pas compromettre le caractère naturel et/ou agricole de la zone. L'ensemble de ces dispositions permettent de poursuivre également l'objectif de protection des paysages (objectif E.2 du P.A.D.D.) et de protection de l'environnement et de la biodiversité (objectif E.3 du P.A.D.D.). A cet égard, une attention particulière est portée aux secteurs situés en zone humide, où creusements, remblaiements et constructions sont interdits.

D. LA ZONE NATURELLE

La protection de cette zone, en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique et écologique, est affirmée par une interdiction de portée générale de **toutes les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas nécessaires au service public, ou d'intérêt collectif.**

De plus, sont interdites les aires de jeux et de sports ouvertes au public (sauf dans le secteur Ns), ainsi que que les exhaussements et affouillements du sol au sens des articles R.421-19 à R.421-25 du Code de l'Urbanisme, à l'exception des travaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages publics et aux équipements d'intérêt collectif.

Des dispositions supplémentaires sont prises concernant les **secteurs inondables** de la zone N. (secteurs identifiés par l'Atlas des zones inondables de la Douce, et secteurs soumis au P.P.R.I. de la Savoureuse).

Des dispositions particulières, conditions et limitations à la construction, sont prises pour le secteur Ns, de par sa vocation de sports et de loisirs.

2.2. Les prescriptions particulières indépendantes des zones

Sont définies sur le territoire de la commune, un certain nombre de prescriptions (interdictions ou limitations) retranscrites dans le règlement des zones concernées. Celles-ci visent à répondre, notamment, à l'orientation D du P.A.D.D. relative à la prévention des risques, ainsi qu'à l'orientation E relative à la protection environnementale.

Il s'agit notamment :

- des espaces concernés par des risques naturels **d'inondations**, identifiés en application de l'article R151-31 : secteurs identifiés par l'Atlas des zones inondables de la Douce, et secteurs soumis au P.P.R.I. de la Savoureuse ;
- des espaces concernés par des risques naturels de **mouvements de terrain**, identifiés en application de l'article R151-31 ;
- des espaces concernés par des risques naturels liés à la **présence de cavités souterraines (dolines)** ;
- des espaces compris dans la zone de danger liée aux canalisations de **transport de gaz ou oléoducs ;**
- des espaces concernés par les **bandes de bruit liées aux infrastructures de transports ;**
- des éléments concernés par une **protection du paysage, du patrimoine, ou des continuités écologiques, en application des articles L151-19 et L151-23, et conformément aux dispositions du P.A.D.D..**



3. Les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

3.1. La hauteur des constructions

L'objectif est de préserver l'identité urbaine et paysagère de la commune (P.A.D.D. E.2.), en permettant de nouvelles constructions respectant les gabarits d'origine d'un village à dominante d'habitat. La hauteur des bâtiments est réglementée sur toutes les zones du P.L.U. Par ailleurs, la limitation de la hauteur des constructions est une mesure générale de nature à protéger les paysages et les milieux naturels, conformément au P.A.D.D..

La hauteur des constructions projetées s'apprécie à partir du niveau du sol existant avant tous travaux d'exhaussement ou d'excavation exécutés en vue de la réalisation du projet faisant l'objet d'une demande de permis de construire.
Les prescriptions concernant la hauteur des constructions diffèrent selon les zones, en considération des enjeux architecturaux, paysagers, naturels ou agricoles propres à chaque zone.

La hauteur est libre pour les équipements d'infrastructure, ces derniers présentant des contraintes particulières.

3.2. L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Ces dispositions répondent aux orientations du P.A.D.D. concernant le paysage et l'identité communale, la sécurité des déplacements, et l'économie d'espace et les mesures de nature à favoriser une densité plus importante.

Les limitations relatives aux implantations du bâti par rapport aux emprises publiques répondent à trois grands critères :

- des critères d'ordre urbanistique ou paysager (effet de rue, habitat discontinu, etc. - P.A.D.D. E.2), choisis afin de conserver une certaine homogénéité, densité et forme urbaine aux quartiers d'habitat, anciens ou nouveaux.
- des critères de sécurité, facilitant entrées et sorties, et manœuvre des véhicules sur les terrains situés le long d'axes fréquentés
- des critères de densité et d'efficacité foncière (P.A.D.D. A.3. et B.3): plus un recul important est imposé, plus la partie inconstructible devient importante pour une parcelle donnée ; à l'inverse, d'autres dispositions permettent de ménager des bandes enherbées et des surfaces de stationnement et d'optimiser ainsi l'usage du foncier.

3.3. L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

L'implantation des bâtiments par rapport aux limites séparatives (donc au voisinage) est réglementée pour assurer tout d'abord le droit des tiers (respect du domaine privé, problème d'ombre portée, nuisances...) et par exemple pour rechercher un effet de rue en zone urbaine (mitoyennetés recherchées), ou assurer la sécurité en cas de sinistre en zone d'activités (mitoyennetés interdites). Le règlement vise enfin à ne pas laisser d'espaces impropres à l'entretien et à l'accès de véhicules de lutte contre l'incendie.

Ces principes répondent notamment aux objectifs de préservation de la cohérence de l'habitat (P.A.D.D. E.2.3) ainsi qu'à l'orientation générale de protection des biens et personnes des risques et nuisances (P.A.D.D. D.).



3.4. Les objectifs de continuité visuelle, urbaine et paysagère attendus

Le P.A.D.D. détermine un objectif de protection des ensembles paysagers intéressants et de préservation de la cohérence de l'habitat sur la commune.

A ce titre, les dispositions donnant les objectifs de continuité visuelle, urbaine et paysagère attendus sont importantes. Elles visent à l'intégration des constructions dans leur site et dans leur environnement naturel ou bâti.

Pour toutes les zones, le principe général est que les constructions **ne doivent pas porter atteinte au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinants, sites et paysages naturels et urbains**. A cet effet, des principes liés à l'implantation et aux formes du bâti et à son adaptation à la morphologie du terrain sont donnés.
Les principes donnés ont une fonction d'ordre paysager, esthétique et urbanistique.

3.5. Caractéristiques architecturales des façades, toitures et clôtures

Afin de maintenir une certaine qualité architecturale, des règles encadrent l'usage des couleurs, le choix des formes et pentes de toitures, et la création de clôtures. L'aspect extérieur des constructions est ainsi réglementé à divers degrés pour toutes les zones, en fonction de leurs besoins et caractéristiques propres.

Pour permettre l'intégration des nouvelles constructions dans un tissu bâti et respecter l'harmonie des paysages urbains de la commune, il est prévu des dispositions ou prescriptions sur les points suivants, notamment dans les zones urbaines ou à urbaniser d'habitat et d'activité :

- dispositions permettant certains dispositifs d'architecture bio-climatique
- dispositions et pentes de toitures pour les constructions et leurs annexes,
- aspect des matériaux de couverture,
- aspect général et coloris des façades,
- qualité et aspect des matériaux utilisés, traitement des annexes,
- implantation et hauteur des clôtures...

Ces dispositions répondent à des considérations d'ordre écologique et de développement durable ainsi que paysager (objectifs C.6, et E.2 du P.A.D.D.).

3.6. Les performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements

Les dispositions ne sont pas réglementées et visent à encourager la performance écologique et énergétique des constructions. Un renvoi à l'annexe 11 du règlement est effectué, avec les recommandations suivantes.

Les constructions et installations s'efforceront dans la mesure du possible de :

- privilégier l'usage des énergies renouvelables, et les économies d'énergie (isolation, systèmes passifs...),
- favoriser le développement de conceptions architecturales qui utilisent au mieux les apports solaires, la ventilation naturelle et l'exploitation des filières locales d'énergies renouvelables (orientation des façades et des surfaces extérieures, dimensions et performance thermique des ouvertures et occultations, isolation par l'extérieur, capteurs solaire, etc...)
- privilégier la lumière du jour en tant qu'élément de maîtrise des consommations d'électricité,
- prévoir les dispositions constructives nécessaires pour éviter de devoir recourir à la climatisation (isolation, exposition, dispositifs occultants, avancées de toiture disposées



de manière à faire de l'ombre en été et à laisser passer les rayonnements rasants hivernaux...).

Ces dispositions pourront s'appliquer en complément des normes constructives existantes (RT2012....).

3.7. Le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article permet de déterminer, dans certaines zones, les conditions d'aménagement des abords, comme par exemple l'implantation d'espaces verts. Cette disposition permet de prendre en compte certaines contraintes paysagères et de procéder à l'intégration paysagère du bâti, du stationnement ou des installations, de protéger les masses végétales les plus significatives dans l'environnement bâti, ou encore de masquer certaines installations inesthétiques (dépôts, entrepôts...).
En cela cet article répond notamment à l'objectif E.2 du P.A.D.D..

3.8. Le stationnement

Les règles édictées en matière de stationnement sont motivées par la poursuite des objectifs suivants, s'inscrivant dans la continuité des orientations du P.A.D.D. :

- La satisfaction des besoins générés par l'habitat ou les activités ; on dénombre aujourd'hui deux, voire trois voitures par logement.

- La sécurité : les manœuvres d'entrée / sortie des véhicules doivent pouvoir s'effectuer hors des voies publiques.

- Le fonctionnement et l'aspect visuel des espaces publics : nuisances apportées par l'encombrement de véhicules en stationnement sur le domaine public ; aspect dévalorisé par un stationnement anarchique de certains quartiers à des moments particuliers.

- Coût d'entretien des espaces publics (places de stationnement) pour la collectivité.

De manière générale, dans toutes les zones, il a donc été choisi que le stationnement des véhicules soit assuré en dehors des voies publiques, et qu'il corresponde aux besoins des occupations ou utilisations du sol dans toutes les zones.

Ces règles répondent ici aux objectifs B.1, C, D et E du P.A.D.D.

4. Équipements et réseaux

4.1. Desserte par les voies publiques ou privées

Ces dispositions définissent les obligations en matière d'accès et de voirie. Elles visent à la sécurité, au respect des tiers, au bon fonctionnement des services publics (enlèvement des ordures ménagères) ou de sécurité incendie (accès pompiers), à la préservation du cadre architectural, ainsi qu'à une bonne desserte des différents îlots bâtis, en cohérence avec les objectifs du P.A.D.D. concernant ces thématiques.



4.2. La desserte par les réseaux

Ces dispositions définissent les obligations en matière de réseaux, ainsi que les conditions d'alimentation en eau potable, les modalités d'assainissement et la gestion des eaux pluviales. Ces dispositions visent à la santé publique, à la préservation de la ressource en eau et à la maîtrise des ruissellements induits par l'urbanisation, et à la préservation de la qualité des paysages urbains (lignes enterrées), conformément aux orientations et objectifs du P.A.D.D. concernant ces différentes thématiques.

Ce chapitre réglemente également pour les différentes zones les dispositions à prendre concernant les réseaux électriques, les télécommunications, les infrastructures et réseaux de communication numérique.
Ces dispositions concernent les mesures de nature à participer à la protection du paysage et du patrimoine (enterrement ou dissimulation des réseaux électriques), et à favoriser l'accès aux infrastructures et réseaux de communications électroniques. En ce sens le règlement vise à anticiper la généralisation des technologies à haut débit, afin que les nouvelles implantations ne soient pas dans le futur obligées de s'y raccorder à des coûts élevés.



E. Les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.)

L151-6 : Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.[...]
L151-7 : Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :
1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

1. Généralités

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont nécessaires afin de coordonner un aménagement en plusieurs tranches ou opérations successives.
Au sein des zones à urbaniser (AU), il est rappelé que les VRD, ou taxes d'aménagement, propres aux opérations sont à la charge des aménageurs, la collectivité n'étant tenue que d'amener les réseaux jusqu'en périphérie immédiate de zone.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies prennent la forme de schémas d'organisation et de prescriptions écrites faisant apparaître les principes de mise en oeuvre d'accès et d'espaces publics, ainsi que les principes de liaison et de desserte. Ces orientations sont à considérer comme des principes d'aménagement et non comme des directives précises et figées. Ainsi, le tracé d'une voirie joignant deux points n'implique pas que cette dernière soit précisément localisée à l'endroit figuré sur plan, mais qu'elle mette bien en relation les deux points considérés. De même, les dimensionnements présentés par les orientations sont laissés à l'appréciation des aménageurs, et seront à déterminer précisément au gré des études techniques à venir et des besoins générés par l'opération envisagée.

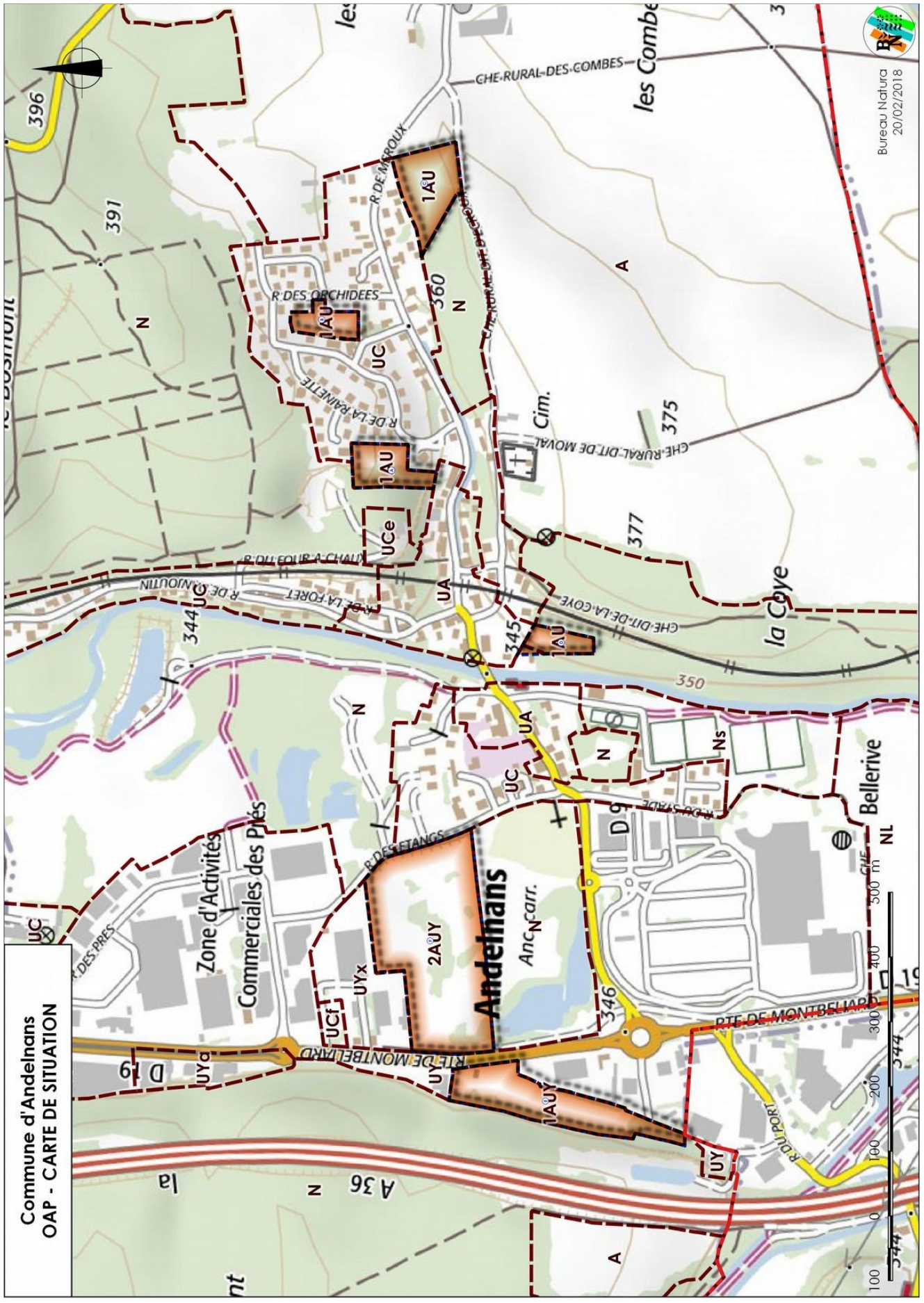
Le P.L.U. prévoit six secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation. Quatre secteurs sont destinés au développement de l'habitat ; leur aménagement est encadré par les O.A.P. suivantes :

- A - Zone 1AU – "Sur la Charme"
- B - Zone 1AU – "Sur les Pierres"
- C - Zone 1AU – "Les Crosses"
- D - Zone 1AU – "Sud Village"

Deux secteurs sont destinés au développement de l'activité ; leur aménagement est encadré par les O.A.P. :

- E – 1AUY / UY – "Les Chenevières sous le Mont"
- F - Zone 2AUY – "Champs sur les Taureaux"

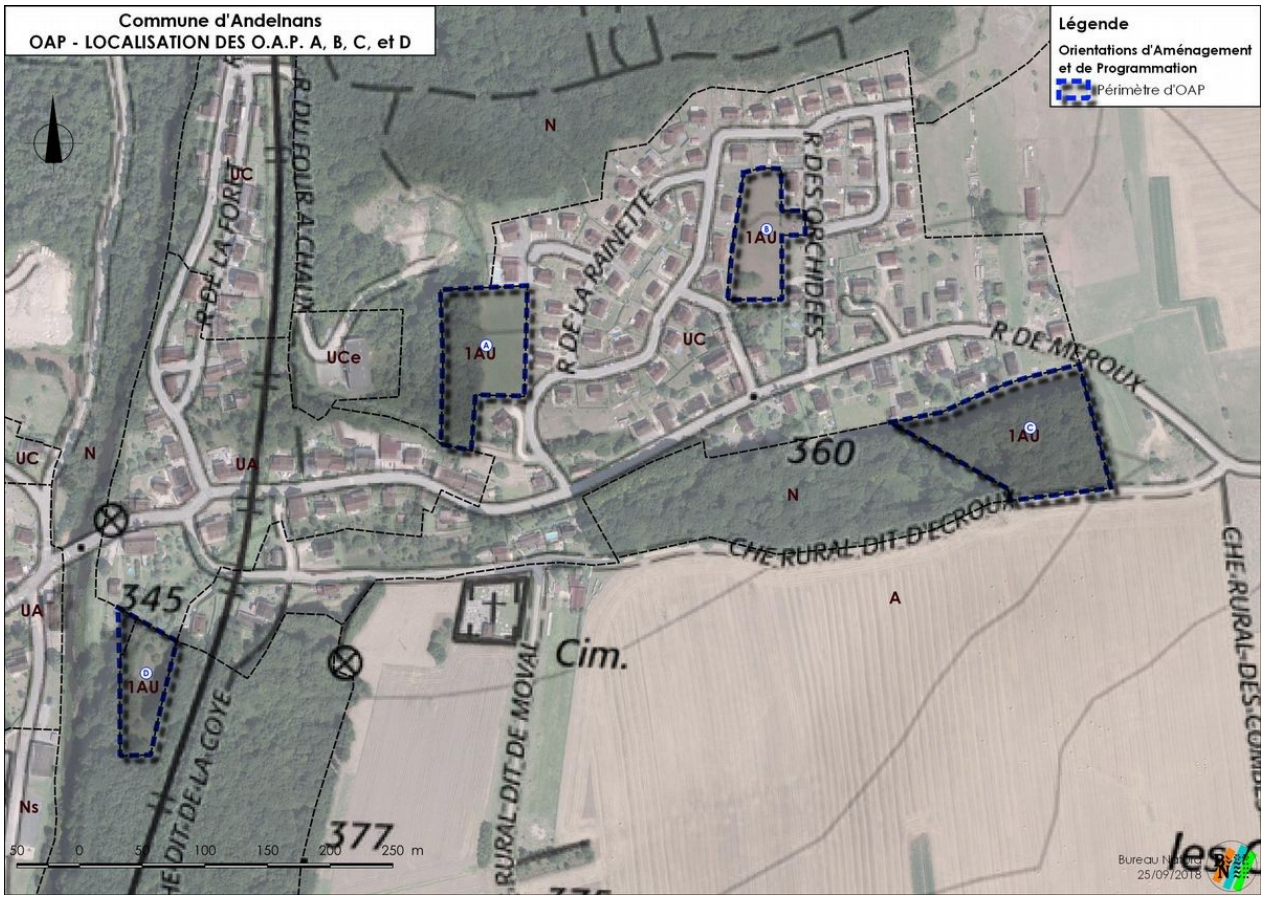
Ces six O.A.P. ont pour objet premier, concernant les zones d'habitat, d'imposer une densité minimale sur les secteurs concernés. En sus et selon les cas, elles permettent de prévoir une organisation du bâti particulière, d'imposer des aménagements en termes de voirie et d'insertion paysagère.
Les orientations sont traduites soit sous forme de prescriptions (obligations) ou de recommandations. Le caractère contraignant ou non est précisé dans la partie littérale de l'O.A.P., ou sur la légende de sa composante graphique. Ces règles sont complétées par le règlement du P.L.U.. Les règles de densité résultant du P.A.D.D. sont calculées en densité nette.


Commune d'Andelnans
OAP - CARTE DE SITUATION
Bureau Natura
20/02/2018
Andelnans
Zone d'Activités
Commerciales des Prés
Bellerive
la Coye
les Combes
CHE RURAL DES COMBES
R DE MEROUX
R DES ORCHIDEES
R DE LA RAINETTE
CHE RURAL DIT DE MOVAL
R DU FOUR A CHAUX
R DE LA FORET
CHE DIT DE LA COYE
R DES ETANGS
RTE DE MONTBELIARD
R DU PORT
D 19
A 36
1AU
2AUY
UC
UCe
UA
UCf
UYx
UYa
UY
1AUY
N
Ns
NL
A
la
les
Cim.
Anc Carr.
396
391
360
375
377
345
344
346
350
0
100
200
300
400
500 m



2. Les O.A.P. à dominante d'habitat

La carte ci-dessous permet de localiser ces quatre O.A.P. à dominante d'habitat :



2.1. Principes généraux d'aménagement

Afin de gérer la configuration particulière de ces quatre secteurs, ceux-ci pourront faire l'objet d'un aménagement en une ou plusieurs tranches. Les dispositions (prescriptions et recommandations) retenues pour l'aménagement de ces secteurs traitent :

- de l'organisation des voies
- de la gestion et rétention des eaux pluviales
- de l'organisation du bâti et des reculs du bâti par rapports aux voies
- de la mixité et de la densité du parc de logements
- des liaisons douces
- de l'insertion et du traitement paysagers
- du confort thermique, en lien avec l'ensoleillement et l'exposition
- du stationnement

Des dispositions identiques pour les quatre secteurs sont notamment prévues. Elles concernent les thématiques suivantes :



Voirie

Dans le cadre de l'orientation du P.A.D.D. en faveur des déplacements doux, les voies internes prévoiront obligatoirement des emprises de circulation dédiées aux modes doux. Il s'agit ici d'offrir une alternative fonctionnelle aux déplacements motorisés énergivores, nuisants et dangereux, et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
Le dimensionnement et le traitement des voiries internes font également l'objet de dispositions visant à assurer la sécurité des riverains.

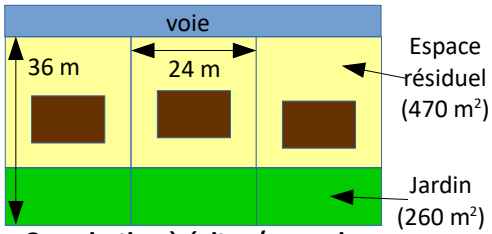
Gestion des eaux pluviales et réseaux

La topographie et le régime hydrologique de surface conduisent à prévoir des aménagements hydrauliques spécifiques.

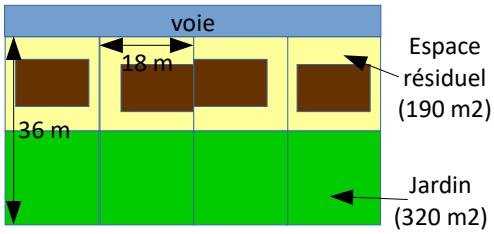
Densité, organisation du bâti

Des densités moyennes minimales brutes sont imposées sur les différents secteurs. Afin de promouvoir une certaine diversité de types de logements, de valoriser au mieux le foncier et de tenir compte de contraintes techniques liées aux dimensions des secteurs et des densités, il est prévu des formes d'habitat variables entre habitat individuel, individuel groupé ou collectif (maisons accolées, jumelées ou en bande).
Sur chaque secteur il est proposé un emplacement indicatif des bâtis, en cohérence avec l'environnement bâti alentours.

Une configuration parcellaire évitant une urbanisation "en milieu de parcelle" sera privilégiée, afin de limiter les vis-à-vis et de maximiser l'espace de jardin sur l'arrière des constructions. A cette fin, des distances de recul maximal d'implantation du bâti par rapport à la voirie sont prescrites ; elles sont différentes selon qu'il s'agisse d'habitat semi-collectif ou d'habitat individuel.



Organisation à éviter / proscrire
ex. parcelles 860 m²



Organisation à privilégier
ex. parcelles 650 m²

Dispositions d'ordre architectural et paysager

Une orientation des faîtages des constructions permettra d'obtenir un effet de rue : les façades des bâtiments principaux seront orientées parallèlement et/ou orthogonalement aux voies principales existantes ou à créer.
Un ensemble de prescriptions relatives à l'aménagement paysager (végétalisation) permettent de garantir une densité minimale de plantations, et l'insertion du projet dans le site. Notamment, les aménagements hydrauliques participeront de cet aménagement paysager. Un objectif est également d'économiser la consommation d'eau liée à l'arrosage, ce qui est permis par le choix d'espèces peu exigeantes en eau.

Stationnements

Les recommandations visent à en limiter l'emprise au sol.

Confort thermique des constructions

Des recommandations visent à mettre en oeuvre un habitat de qualité, à limiter la facture énergétique des constructions et les émissions de gaz à effet de serre.



2.2. Secteur A (zone 1AU) – Sur la Charme

A. Contexte

Ce secteur, d'une superficie de 0,69 hectares, est situé en bordure Ouest du lotissement récent implanté sur le versant Sud du Bosmont, et organisé autour de la rue de la Rainette.
Il vient compléter la zone d'habitat existante, en déplaçant d'une trentaine de mètres le périmètre de l'enveloppe urbaine vers l'Ouest.

Il est situé dans une légère pente orientée Sud-Sud-Ouest et constitue actuellement une frange urbaine. Le secteur est composé pour moitié d'une prairie, pour moitié de boisements appartenant à la zone boisée du Bosmont.

B. Destination et enjeux

Ce secteur est destiné à accueillir a minima 10 logements, dont des logements semi-collectifs et des logements locatifs, en recherchant cohérence et mixité dans les types et les natures de bâti.
Une densité moyenne minimale brute de 15 logements / ha est recherchée.

Il est destiné à s'urbaniser dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble, pouvant s'effectuer par tranches.

C. Contraintes

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré au village, seront à rechercher :

- une urbanisation valorisant au mieux le foncier disponible, les besoins en déplacements doux, la problématique de la gestion des eaux pluviales, les problématiques du stationnement, et la recherche d'un bâti gardant à l'esprit des critères de performance écologique et énergétique,
- un aménagement intégré au tissu existant, respectueux des riverains et du voisinage.

De plus, la réalisation de ce projet est conditionnée par diverses contraintes dont notamment :

- Accès à créer
- Intégration dans le bâti existant.
- Visibilité depuis le secteur du cimetière



D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RETENUS

En sus des principes généraux mentionnés plus haut (2.1 Principes généraux d'aménagement p.47), l'aménagement de ce secteur est conditionné par les dispositions suivantes :

Voirie

Un accès devra être créé à partir de la rue de la Rainette, afin de desservir le secteur. A cet effet est créé un emplacement réservé le long de la limite Sud du secteur à hauteur de la parcelle 247.

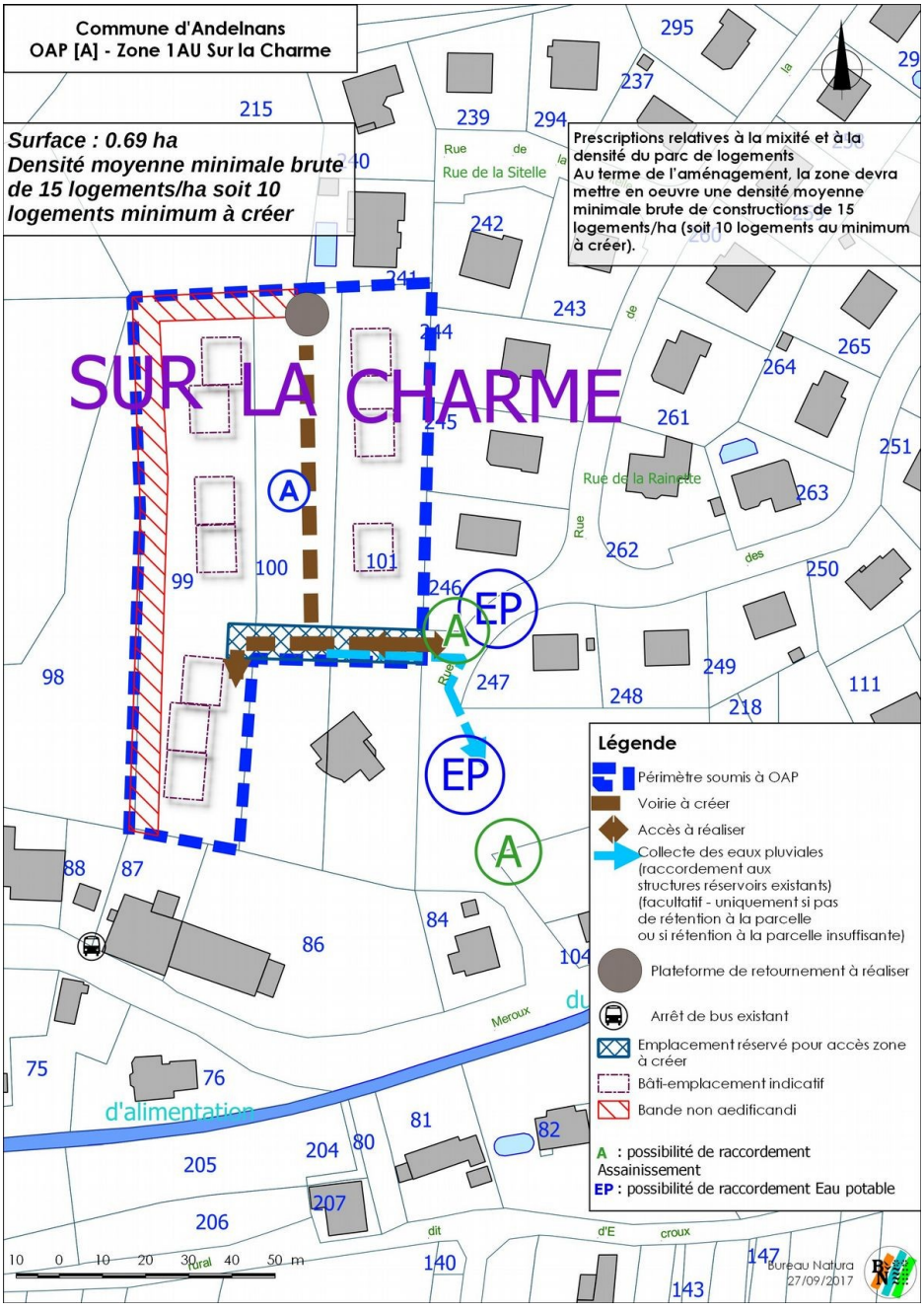
Gestion des eaux pluviales et réseaux

Une recherche prioritaire de l'infiltration ou du stockage des eaux à la parcelle sera à mettre en oeuvre ; au niveau du secteur dans son ensemble, une collecte et/ou une évacuation vers le réservoir rue de la Rainette est prescrite.

Densité, organisation du bâti

Une densité moyenne minimale brute de 15 logements par hectare est imposée. Cela correspond à un minimum de 10 logements à créer.

Une première série de bâtis est proposée dans l'alignement avec les bâtis des parcelles 240 et 241 au Nord. Une seconde série de bâtis est proposée en fond de secteur, en deuxième rideau. Les deux séries sont séparées par le chemin d'accès à réaliser.





2.3. Secteur B (zone 1AU) – "Sur les Pierres"

A. Contexte

Ce secteur, d'une superficie de 0,42 hectares, est situé en centre du lotissement implanté sur le versant Sud du Bosmont. Il correspond actuellement à un espace résiduel au sein du tissu bâti, aménagé en pré de fauche, avec une pente Nord-Sud.

B. Destination et enjeux

Ce secteur est destiné à avoir une vocation d'habitat, avec une densité moyenne minimale brute de 20 logements par hectare. Il est donc destiné à accueillir a minima 8 logements, dont des logements semi-collectifs et des logements locatifs, en recherchant cohérence et mixité dans les types et les natures de bâti.
Il est destiné à s'urbaniser dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble, pouvant s'effectuer par tranches.

C. Contraintes

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré au village, seront à rechercher :

- une urbanisation valorisant au mieux le foncier disponible, les besoins en déplacements doux, la problématique de la gestion des eaux pluviales, les problématiques du stationnement, et la recherche d'un bâti gardant à l'esprit des critères de performance écologique et énergétique,
- un aménagement intégré au tissu existant, respectueux des riverains et du voisinage.

De plus, son aménagement est conditionné notamment par les contraintes suivantes :

- Densité relativement élevée
- Accès voiture et piétons/cyclables à créer + plate-forme de retournement en fond de secteur
- Pente – gestion des écoulements : eaux pluviales et eaux usées. Aménagements hydrauliques à réaliser en partie basse du secteur
- Intégration dans le bâti existant.



D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

En sus des principes généraux mentionnés plus haut (2.1 Principes généraux d'aménagement p.47), l'aménagement de ce secteur est conditionné par les dispositions suivantes :

Voirie et accès

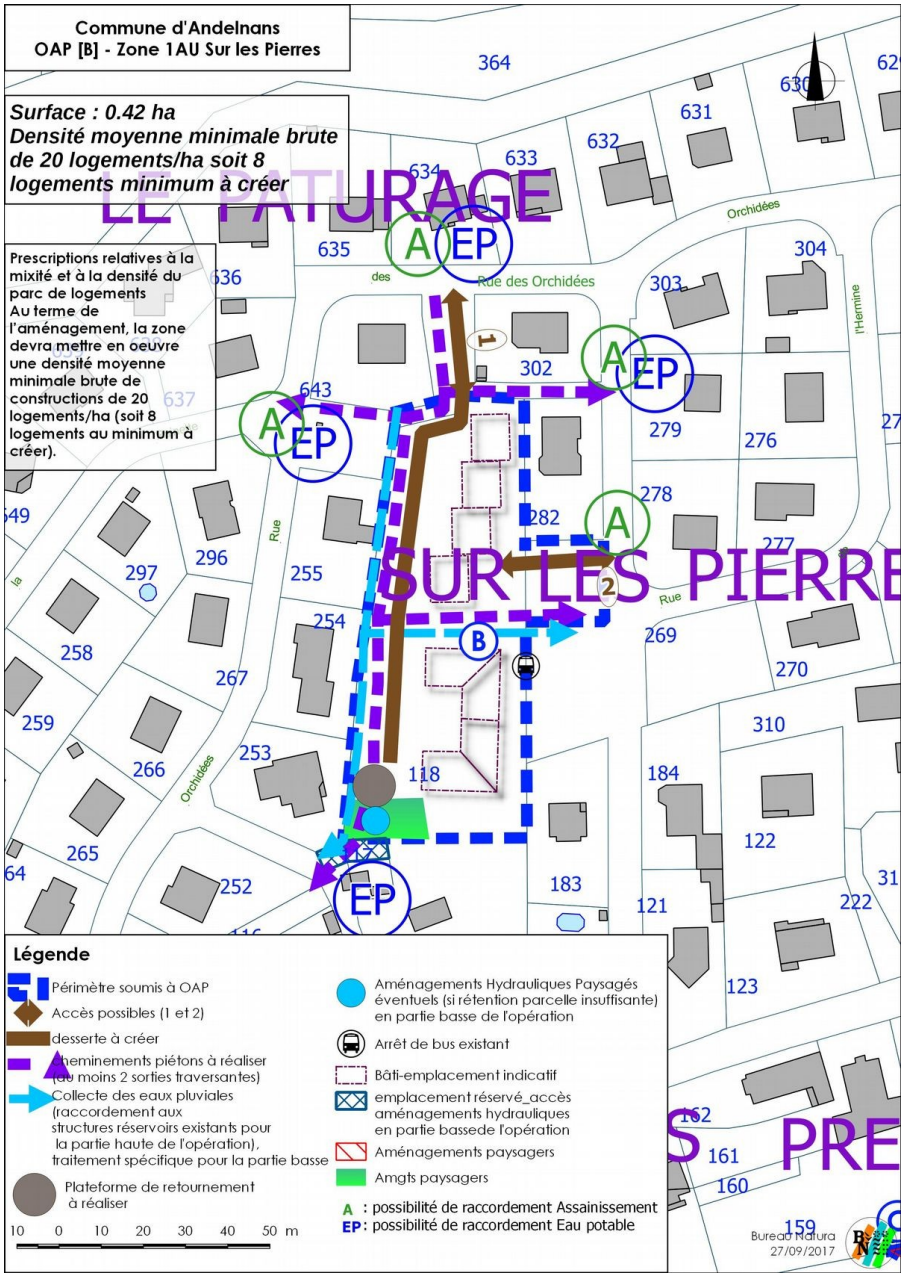
Un accès devra être créé. Deux solutions sont possibles : par le Nord, rue des Orchidées, ou par l'Est au niveau du carrefour entre la rue des Orchidées, la rue de l'Hermine et la rue de Méroux.
Dans les deux cas, une desserte interne orientée dans un axe Nord-Sud devra être prévue pour aboutir à l'angle Sud-Ouest du secteur où est prévue une plate-forme de retournement.

Gestion des eaux pluviales et réseaux

Une recherche prioritaire de l'infiltration ou du stockage des eaux à la parcelle sera à mettre en oeuvre. La collecte des eaux pluviales sera assurée, avec un raccordement aux structures réservoirs existantes pour la partie haute de l'opération, et un traitement spécifique pour la partie basse. A cet effet, seront prévus à l'angle Sud-Ouest du secteur des aménagements hydrauliques si la capacité de rétention du secteur est insuffisante. A cet effet il est délimité l'emplacement réservé numéro 6.

Densité, organisation du bâti

Une densité moyenne minimale brute de 20 logements par hectare est recherchée. Cela correspond à un minimum de 8 logements à créer.
Une organisation du bâti en deux lots de 4 constructions mitoyennes, séparés par une desserte, est proposée à titre indicatif.





2.4. Secteur C (zone 1AU) – Les Crosses

A. Contexte

Ce secteur, d'une superficie de 1,05 hectares, est situé à l'extrême Sud-Est du bourg, entre le bâti préexistant au Sud de la rue de Méroux, le chemin des Ecroux et le carrefour de la rue de Méroux avec le chemin des Ecroux.
Il est également situé à l'extrémité Est du Bois des Crosses, soumis au régime forestier.

B. Destination et enjeux

Ce secteur est destiné à avoir une vocation d'habitat, avec une densité moyenne minimale brute de 15 logements par hectare. Il est donc destiné à accueillir a minima 16 logements, dont des logements semi-collectifs et des logements locatifs, en recherchant cohérence et mixité dans les types et les natures de bâti.
Il est destiné à s'urbaniser dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble, pouvant s'effectuer par tranches.

C. Contraintes

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré au village, seront à rechercher :

- une urbanisation valorisant au mieux le foncier disponible, les besoins en déplacements doux, la problématique de la gestion des eaux pluviales, les problématiques du stationnement, et la recherche d'un bâti gardant à l'esprit des critères de performance écologique et énergétique,
- un aménagement intégré au tissu existant, respectueux des riverains et du voisinage.

De plus, son aménagement a été conditionné notamment par les contraintes suivantes :

- Emprise d'un hectare de forêt sur le Bois des Crosses (gestion ONF)
- Topographie : talus vers l'Ouest et problématique de gestion des écoulements (eaux pluviales et eaux usées) avec recherche d'une logique gravitaire.
- Pas d'accès possible Rue des Champs ; accès à créer.
- Relative proximité d'une exploitation agricole
- Contrainte paysagère (éviter de franchir la ligne de crête)
- Densité relativement élevée
- Intégration dans le bâti existant et dans le paysage
- Servitude rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin.

Diverses contraintes ont pu être levées après étude :

- Demande de distraction du régime forestier des deux parcelles 173 et 174, section AH, correspondant à environ 1 ha, en date du 18 juillet 2017, et délimitation d'une bande non aedificandi à 20 mètres de la nouvelle limite des boisements.
- Recul de plus de 150 mètres entre les plus proches bâtiments de l'exploitation agricole et l'angle Sud-Ouest du secteur
- Evitement de la trop forte pente à l'Ouest du secteur
- Prise en compte de la servitude liée à la rigole d'alimentation du canal, avec bande non aedificandi à 4 mètres de la rigole
- Prescriptions d'aménagements hydrauliques et paysagers adaptés
- Prescription de la création ou du confortement d'accès, de voirie, de plate-forme de retournement et de cheminements dédiés aux modes doux.



D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RETENUS

En sus des principes généraux mentionnés plus haut (2.1 Principes généraux d'aménagement p.47), l'aménagement de ce secteur est conditionné par les dispositions suivantes.

Voirie, accès et stationnement et aménagements hydrauliques

Deux accès au secteur sont prévus : le premier au Sud via le chemin des Ecroux, à conforter ; le second au Nord via la rue de Méroux, à créer. Un emplacement réservé est créé à cet effet.

Une voirie avec une branche de desserte vers l'Ouest est prévue pour relier ces deux accès. Les cheminements piétons et le réseau de canalisation des eaux pluviales sont prévus sur les tracés de ces voiries. De même, des espaces de stationnement et de retournement sont prévus sur ce tracé.

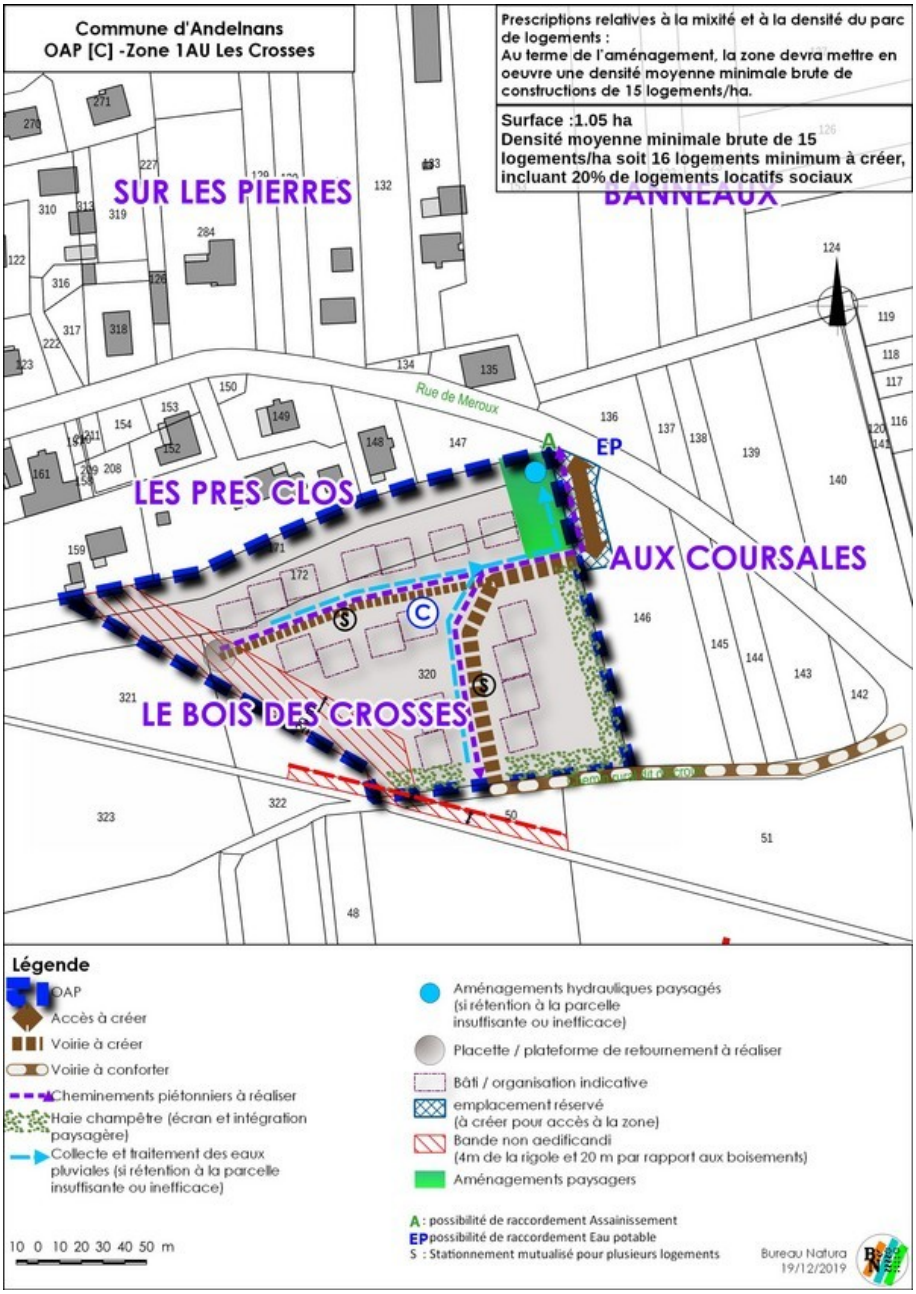
Gestion des eaux pluviales et réseaux

La topographie et le régime hydrologique de surface conduisent à prévoir des aménagements hydrauliques spécifiques. Une recherche prioritaire de l'infiltration ou du stockage des eaux à la parcelle sera à mettre en oeuvre. La collecte des eaux pluviales sera assurée avec création d'aménagements hydrauliques au Nord-Est de la parcelle.

Densité, organisation du bâti

Une densité moyenne minimale brute de 15 logements par hectare est recherchée. Cela correspond à un minimum de 16 logements à créer.

Le schéma d'aménagement du secteur, et notamment la disposition des accès, voiries et dessertes, suggère une organisation du bâti en trois lots, avec des constructions isolées, jumelées ou en bande.





2.5. Secteur D (zone 1AU) – "Sud Village"

A. Contexte

Ce secteur, d'une superficie de 0,38 hectares, est situé au Sud du bourg, à proximité immédiate du centre, en insertion dans la bande forestière comprise entre la voie ferrée et la Savoureuse.

B. Destination et enjeux

Ce secteur est destiné à avoir une vocation d'habitat, avec une densité moyenne minimale brute de 15 logements par hectare. Il est donc destiné à accueillir a minima 6 logements, dont des logements semi-collectifs et des logements locatifs, en recherchant cohérence et mixité dans les types et les natures de bâti.
Il est destiné à s'urbaniser dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'ensemble, pouvant s'effectuer par tranches.

C. Contraintes

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré au village, seront à rechercher :

- une urbanisation valorisant au mieux le foncier disponible, les besoins en déplacements doux, la problématique de la gestion des eaux pluviales, les problématiques du stationnement, et la recherche d'un bâti gardant à l'esprit des critères de performance écologique et énergétique,
- un aménagement intégré au tissu existant, respectueux des riverains et du voisinage.

La délimitation de ce secteur est contrainte à l'Ouest par la forte pente qui mène au lit de la Savoureuse, et à l'Est par la voie ferrée Belfort-Delle. Cette dernière, de catégorie 5, délimite un secteur affecté par le bruit d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre de la voie.
Comme pour les précédentes zones 1AU, des travaux de voirie sont nécessaires pour en permettre l'accès. L'intégration paysagère du bâti dans le paysage est également recherchée.



D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RETENUS

En sus des principes généraux mentionnés plus haut (2.1 Principes généraux d'aménagement p.47), l'aménagement de ce secteur est conditionné par les dispositions suivantes :

Voirie, accès et stationnement et aménagements hydrauliques

Un accès au secteur par le Nord, parallèlement à la voie ferrée est prévu. Il s'agit là de conforter le chemin rural et de le prolonger jusqu'à l'extrémité de la parcelle 28. Un emplacement réservé est créé à cet effet.

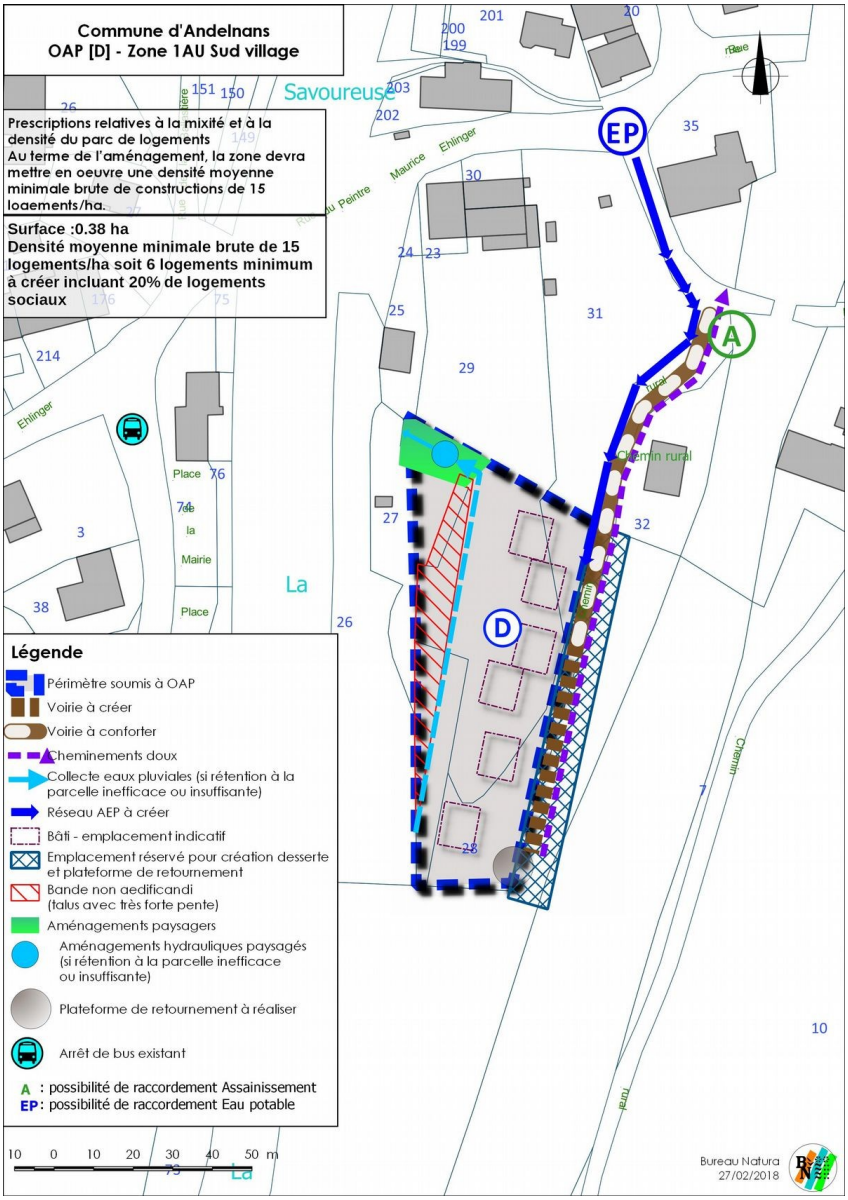
Les cheminements piétons et le réseau de canalisation des eaux pluviales sont prévus sur le tracé de cette voirie. De même, une plate-forme de retournement est prévue à l'extrémité de la desserte.

Gestion des eaux pluviales et réseaux

La topographie et le régime hydrologique de surface conduisent à prévoir des aménagements hydrauliques spécifiques. Une recherche prioritaire de l'infiltration ou du stockage des eaux à la parcelle sera à mettre en oeuvre.

La collecte des eaux pluviales sera assurée avec création d'aménagements hydrauliques au Nord-Ouest de la parcelle. Un dispositif de rejet des eaux pluviales traitées est prévu en direction de la Savoureuse.

Les réseaux d'adduction en eau potable et les réseaux d'assainissement sont à créer pour ce secteur.



Densité, organisation du bâti

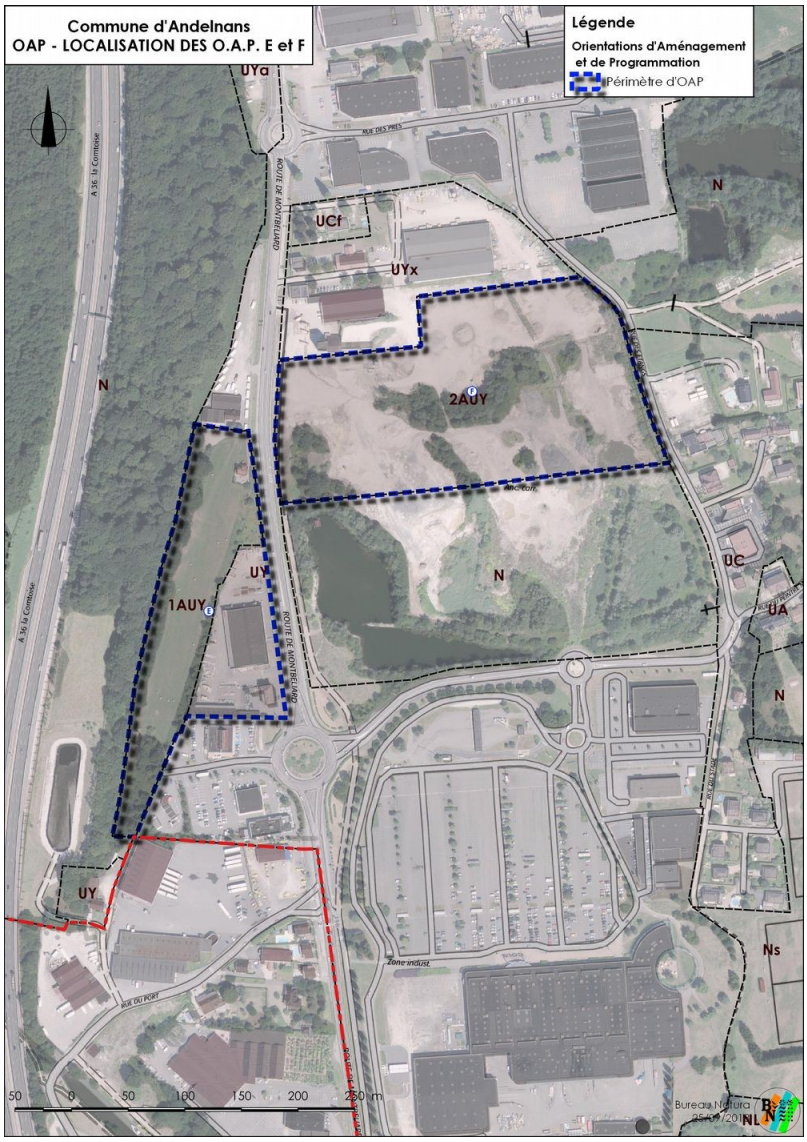
Une densité moyenne minimale brute de 15 logements par hectare est recherchée. Cela correspond à un minimum de 6 logements à créer.

Le schéma d'aménagement du secteur, et notamment la disposition des accès, voiries et dessertes, suggère une organisation du bâti de manière globalement linéaire selon un axe Nord-Sud, avec des constructions isolées, jumelées ou en bande.



3. Les O.A.P. à dominante d'activité

Deux O.A.P. à dominante d'activité sont définies. Elles sont toutes deux intégrées au périmètre de la ZACom (voir carte ci-contre).



3.1. Secteur E (zones 1AUY et UY) – Les Chenevières sous le Mont"

A. Le contexte du secteur

Le site, de 2,73 ha, intercalé entre la RD19 et le pied du relief bois du Moramont, se subdivise en deux unités, l'une déjà urbanisée, et l'autre consistant en un terrain libre en herbe.
L'unité urbanisée (zone UY au P.L.U.) intègre plusieurs volumes bâtis situés en bordure de la RD19. Elle totalise 0,86 ha.
Le second secteur concerne une bande de terrains étroite et allongée de 1,86 ha, d'environ 60 mètres de largeur et 360 mètres de longueur. Ce secteur est aujourd'hui un pré de fauche, avec une habitation isolée située au Nord, intercalé entre les activités commerciales de la ZACOM, présentes au Nord, au Sud et à l'Est, le long de la RD19, et entre l'autoroute A36 et la RD19 en profondeur.
Un projet commercial est envisagé sur ce secteur. Une partie des emprises étant soumises à l'article L111-6 du Code de l'urbanisme, une étude portant sur l'ensemble de la zone 1AUY et la partie Nord de la zone UY concerné par le projet commercial mentionné a été réalisée au titre de l'article L111-8 du Code de l'urbanisme. Cette étude est incluse dans la pièce n°4 – Orientations d'Aménagement et de Programmation. Elle détaille les orientations et règles à donner à ce secteur et leur justification, basée sur le diagnostic du site.

B. Destination et enjeux

Le secteur est destiné à une vocation commerciale.

C. Contraintes

Les principales contraintes et enjeux d'aménagement pour ce secteur sont les suivantes :

- Problématique d'accès sur la RD19 (sécurité), et desserte du secteur, à destination des véhicules et des modes doux.



- Forte visibilité depuis la RD19, avec en conséquence une problématique d'insertion paysagère. Une cohérence est recherchée notamment sur les abords de la RD19 avec les orientations du S.CO.T. pour la ZACom
- Problématique générale d'insertion paysagère de l'ensemble, en cohérence avec les objectifs du S.CO.T. (traitement des abords et requalification de la RD19 en boulevard urbain, revalorisation de l'effet de vitrine de la ZACom, entretien des façades vertes de la ZACom afin d'assurer la qualité d'interface avec le voisinage non-bâti).
- "Soudure" de la future zone à aménager avec le bâti existant contigü de la ZACOM, afin de revaloriser le linéaire de la RD19 et donner une homogénéité à l'ensemble.

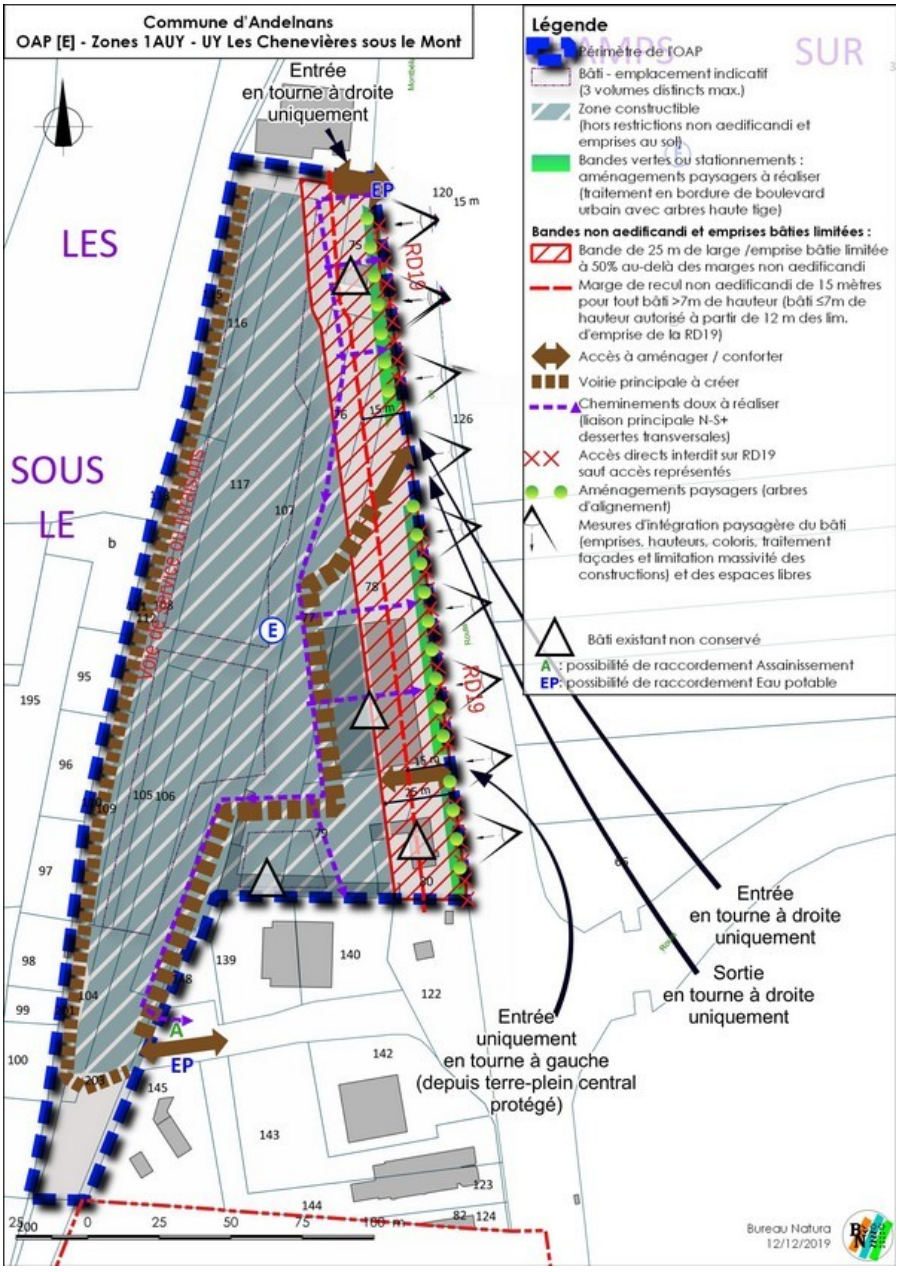
D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RETENUS

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré à l'environnement du secteur ont été retenus ou seront à rechercher comme principes d'aménagement :

- un périmètre englobant à la fois la zone UY située entre la zone 1AUY et la RD19, de façon à permettre une opération et un traitement d'ensemble du site tant au niveau des espaces publics, que du futur bâti et aménagements paysagers, et gestion des accès,

- une urbanisation valorisant au mieux le foncier disponible, les besoins en déplacements doux, la problématique de la gestion des eaux pluviales, les problématiques du stationnement, et la recherche d'un bâti gardant à l'esprit des critères de performance écologique et énergétique,

- un aménagement intégré à l'existant, valorisant pour le secteur et le linéaire de la RD19.





Les dispositions retenues pour l'aménagement de ce secteur abordent ainsi :

- l'organisation des voies
- l'insertion et le traitement paysagers
- la gestion des eaux pluviales
- les liaisons douces, la sécurité et la fonctionnalité des accès et dessertes
- l'exposition et l'ensoleillement
- le stationnement



3.2. Secteur F (zone 2AUY) – "Champs sur les Taureaux"

A. Le contexte du secteur

Le secteur d'une superficie de 4,85 ha est situé au Sud de la Z.A.C. des Prés. Il est compris entre les installations de l'entreprise Roger-Martin / Belfort Béton au Nord (et la partie Nord de la ZACom plus au Nord) et les anciennes gravières (Champs sur le Chauffour) au Sud. Les terrains sont concernés par une zone humide en partie remblayée. Ils sont occupés par l'entreprise Belfort-Béton (aires de retournement, dépôts de matières, etc.) mais ne présentent pas de constructions. La pérennité de l'activité (production de béton et traitement de granulats) est assurée.
Le secteur est compris entre la RD19 et le centre du village d'Andelnans.

B. Destination et enjeux

Cette zone est artificialisée et la pérennité de l'activité de l'entreprise Roger Martin / Belfort-Béton est assurée.

Par ailleurs, le Grand Belfort Communauté d'Agglomération identifie ce secteur comme "*une actuelle coupure de la zone commerciale susceptible, sous réserve du respect des contraintes d'inondabilité et de respect des milieux humides, d'être valorisée à terme pour des activités commerciales de fort rayonnement territorial*".

Pour la commune, l'enjeu consiste en une **mise en valeur du site** et une **évolution plus qualitative** si possible, sans remise en cause de l'activité existante.
Le secteur présente un potentiel pour répondre à deux besoins identifiés par la commune :

- le manque d'espaces de stationnement en lien avec le Parc des Expositions
- l'opportunité de créer une liaison piétonne et déplacements doux, entre le centre du village et la RD19, au niveau de laquelle se situe l'arrêt de la ligne de bus urbains Optymo. Cette liaison pourrait opportunément être reliée à la voie de déplacements doux "Franco-Vélo-Suisse" au Nord du bourg.

La commune souhaite donc à terme **requalifier la zone vers une vocation d'activités commerciales et de services, incluant des fonctions de stationnement et de déplacements doux.**

Néanmoins, au vu de l'occupation actuelle du site et des perspectives du maintien de l'activité Roger Martin / Belfort Béton, les possibilités d'évolution sont limitées et la zone n'est pas urbanisable à court terme. De plus une requalification de la zone tel qu'envisagée par la commune nécessiterait un renforcement des réseaux existants (eau, assainissement et voirie), actuellement limités sur la zone.

Pour toutes ces raisons la zone n'a pas vocation à être urbanisée à court terme.

C. Contraintes

Les principales contraintes d'aménagement pour ce secteur sont les suivantes :

- Prise en compte de l'occupation actuelle du site
- Prise en compte de la présence des zones humides alentours et de leur évolution passée et présente, protection des zones humides restantes – Lien avec la zone naturelle au Sud.
- Prise en compte du potentiel commercial que représente ce site pour le GBCA et pour la commune
- Prise en compte des besoins en stationnement et en déplacements
- Recherche d'une mise une valeur du site
- Intégration paysagère, en cohérence notamment avec les objectifs du S.CO.T. du GBCA (traitement des abords et requalification de la RD19 en boulevard urbain, revalorisation de l'effet de vitrine de la ZACom depuis l'A36, entretien des façades vertes de la ZACom afin d'assurer la qualité d'interface avec le voisinage non-bâti).

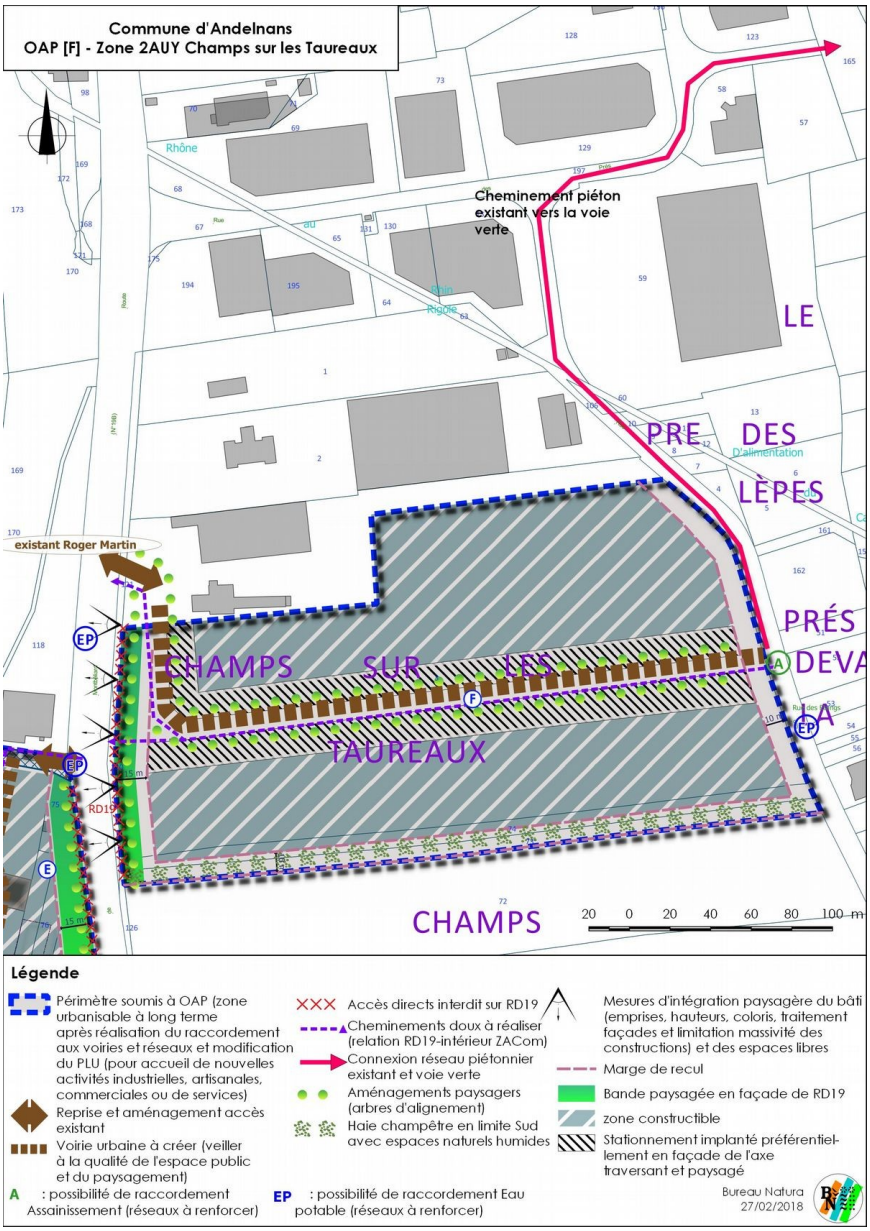


D. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RETENUS

Afin de mettre en oeuvre un aménagement cohérent et intégré à l'environnement du secteur, le premier principe d'aménagement retenu est celui selon lequel **le secteur ne sera éventuellement urbanisable qu'à long terme, après réalisation du raccordement aux réseaux et modification du P.L.U., pour l'accueil de nouvelles activités industrielles, artisanales, commerciales ou de services.**

Cela étant, l'aménagement ultérieur envisagé est conditionné au respect des dispositions suivantes :

- délimitation d'une zone constructible de part et d'autre d'une voie traversante Ouest-Est, connectée à l'accès existant à la RD19 en face du siège des entreprises Roger Martin
- création de cheminements piétons sur le même axe
- création d'une liaison piétonne vers la voie verte en direction du Nord
- délimitation de zones de stationnement, préférentiellement implantées en façade de la voie traversante et paysagée.
- création d'une haie champêtre en limite Sud avec les espaces naturels humides voisins
- création d'une bande paysagée en façade de la RD19.
- intégration paysagère depuis la RD9 (hauteur, limitation de la massivité du bâti, etc.).





II - INCIDENCES DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT, PRÉSERVATION ET MISE EN VALEUR



II. Incidences du P.L.U. sur l'environnement, préservation et mise en valeur

A. Problématique environnementale et P.L.U.

1. Principe

La démarche environnementale d'élaboration du P.L.U. est basée sur le principe "éviter – réduire – compenser". Le fait d'interroger l'opportunité des décisions d'aménagement en amont de la réalisation des projets s'inscrit dans un objectif de prévention des impacts environnementaux et de cohérence des choix. L'évaluation des incidences s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales.

2. Méthode

Elle s'inscrit dans un processus d'intégration de l'environnement qui vise à accompagner de manière proportionnée chaque étape de la décision (c'est-à-dire que plus une orientation ou un projet se précise, plus l'évaluation peut s'affiner).

Pour remplir son rôle, l'évaluation des incidences est conduite conjointement à l'élaboration du document d'urbanisme, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Elle est mise en oeuvre dans le même temps que l'élaboration du document, et approfondie progressivement, au fur et à mesure que les orientations du P.L.U. se précisent.

Des dispositions spécifiques de suivi ont ensuite été définies. Il s'agira en effet d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences. Il convient alors de définir des indicateurs ciblés et de simplifier et synthétiser des informations et données pour permettre une lecture simple de l'évolution de l'environnement communal.

La problématique environnementale générale d'Andelnans relève d'une série d'enjeux plus spécifiques : enjeux paysagers, enjeux liés aux risques et nuisances, enjeux culturels, enjeux liés aux milieux et ressources naturelles. Si ces enjeux font l'objet d'un traitement global au travers du P.L.U. (diagnostic, P.A.D.D., zonage, règlement, O.A.P. et annexes), le premier outil permettant de traiter cette problématique est la délimitation de zonage.



3. La délimitation du zonage

Le zonage du P.L.U. (délimitation des différentes zones constructibles, inconstructibles...) constitue le premier dispositif permettant de traiter la problématique environnementale :

- soit au regard de l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones constructibles ou urbanisables, et de la réflexion environnementale qui l'accompagne ;
- soit au regard de la préservation des espaces agricoles et naturels.

A. Constructibilité et ouverture à l'urbanisation

La délimitation de zones urbaines ou à urbaniser implique, de fait, une consommation d'espaces naturels vierges pour les besoins de constructions. Cette évolution du milieu est souvent ressentie comme une atteinte à l'environnement, du fait qu'elle "fait reculer la nature des terres agricoles". En contrepartie, un zonage cohérent est le meilleur outil de prise en compte des paysages, des risques ou des nuisances, et de la préservation des richesses patrimoniales, historiques ou naturelles, dans la mesure où il permet de signaler ou d'éviter les secteurs à risques, et de protéger les espaces naturels sensibles et agricoles.

Le zonage du P.L.U. peut se traduire par *plusieurs degrés d'incidences* sur l'environnement, en fonction des zones concernées :

- **Les *zones urbanisées* (zones UA, UC et UY)**

Ces zones correspondent au bourg, au hameau de Froideval et à une grande partie de la zone d'activités existante.
Les zones UA, UC et UY concernent des milieux de qualité écologique très faible à modérée.
Les possibilités résiduelles d'urbanisation sont réduites et portent pour l'essentiel sur des dents creuses.
On notera la définition d'un secteur UCnv, destiné à maintenir une coupure verte, et donc à consolider des corridors écologiques, au sein du vaste ensemble naturel du Moramont.

- **Les *zones à urbaniser en extension*, ouvertes à l'urbanisation (1AU, 1AUY et 2AUY)**

Ces zones sont celles sur lesquelles l'impact sur l'environnement et les milieux sera potentiellement le plus fort.

Les zones 1AU, 1AUY et 2AUY concernent des milieux de qualité écologique très faible à modérée.
Leurs périmètres sont situés hors des zones humides et également hors des grands massifs boisés du Bosmont et du Moramont. Ils se rattachent tous à l'enveloppe urbaine existante.
Hormis leurs accès et dessertes, ces zones ne nécessitent pas la création de voiries d'importance ; leur accessibilité est pour l'essentiel assurée par le réseau de déplacement actuel.
De manière générale, les périmètres ont été définis de façon à ne pas porter atteinte aux continuums écologiques et aux corridors.
Pour toutes les zones 1AU en extension il est prévu un raccordement au système d'assainissement communal ; des principes de gestion des eaux pluviales sont également prévus pour toutes ces zones.
De manière générale, la localisation de ces zones, leur importance réduite et la configuration des sites ne sont susceptibles d'avoir qu'une atteinte très limitée sur les milieux.

La zone 1AUY quant à elle est située dans le périmètre général de la ZACom, dans une zone où les continuités écologiques sont déjà fortement réduites par les deux obstacles que constituent les infrastructures routières suivantes : RD19 et A36.
Enfin la délimitation de la zone 2AUY ne vient pas artificialiser de nouveaux espaces, car concernant des terrains déjà fortement artificialisés et transformés par l'activité industrielle.



Néanmoins, nous pouvons rappeler les incidences identifiées pour l'ensemble de ces zones :

- la destruction de la végétation existante,
- la régression d'habitats naturels et des espèces inféodées,
- la consommation de terrains agricoles,
- la modification des paysages,
- l'imperméabilisation partielle des sols,
- une consommation d'eau potable nécessaire aux nouvelles implantations,
- des rejets d'eaux usées domestiques ou d'activités à prendre en compte,
- l'impact sectoriel de nouveaux trafics (automobiles, piétons, cycles...),
- d'éventuelles nuisances nouvelles (bruit, vibrations, trafics,...).

B. PRÉSERVATION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

D'une manière générale, le zonage du P.L.U. protège les sites naturels et paysagers les plus sensibles, par un classement des terrains concernés en *zones naturelles et / ou agricoles* (zone N et zone A ou An). Les espaces identifiés comme les plus sensibles au cours des études du P.L.U. ont fait l'objet d'un classement des terrains concernés en zone N qui interdit toute atteinte, y compris agricole.

La zone N concerne des milieux de qualité écologique faible à très bonne. Elle inclut tous les milieux de qualité écologique bonne, et une grande partie de la zone de très bonne qualité écologique (pelouses sèches).
La zone N englobe la totalité des zones humides recensées sur la commune et la quasi-totalité des boisements. Elle inclut notamment l'ensemble des zones humides associées au lit de la Savoureuse.
Il est à noter la délimitation de zones N en plein cœur de la ZACom, autour des anciennes gravières du Champ sur le Chauffour, en vue de la préservation de zones humides en partie dégradées.

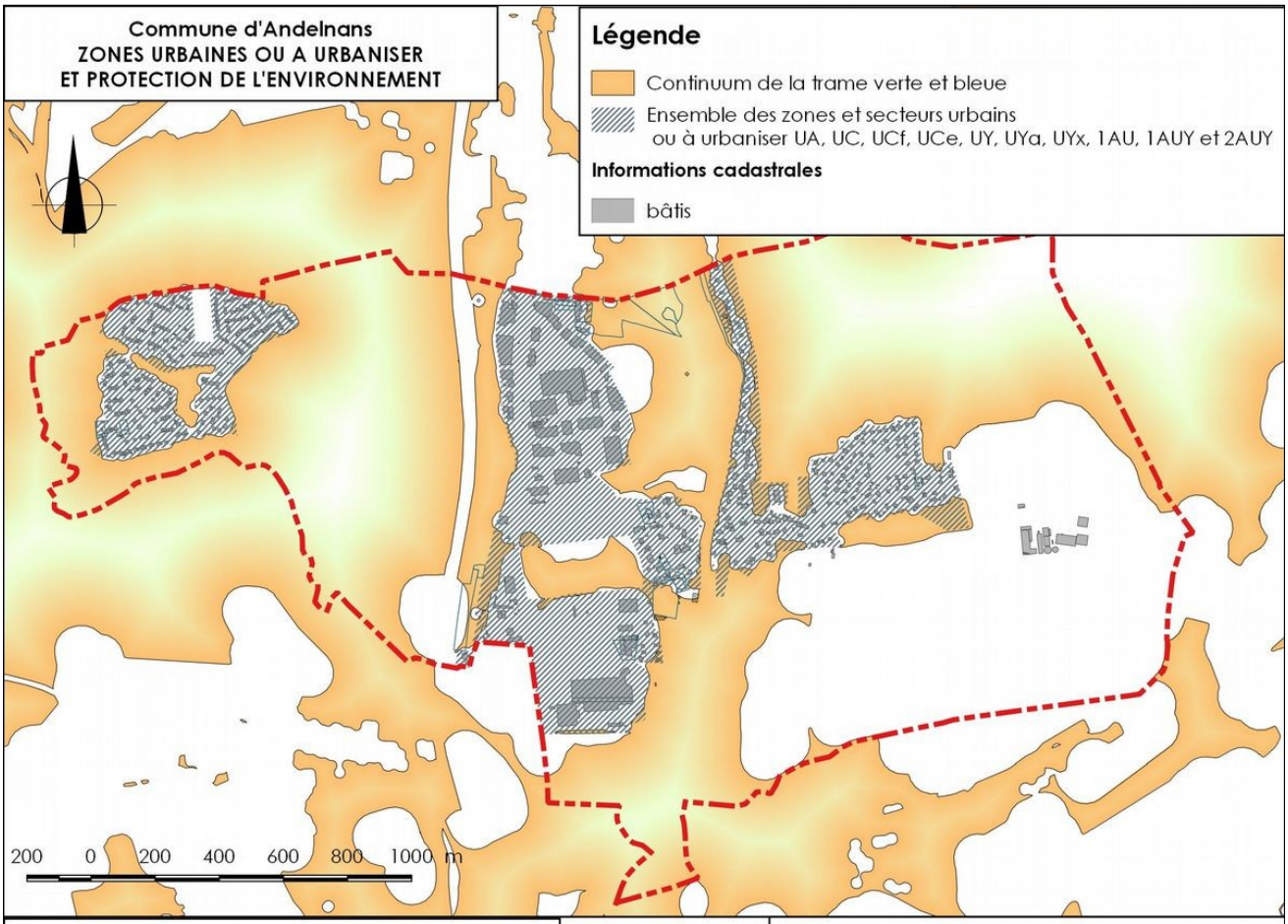
La zone A à vocation agricole concerne des milieux de qualité écologique faible à très bonne. Elle reste limitée aux espaces actuellement exploités par l'activité agricole (cultures, prairies).

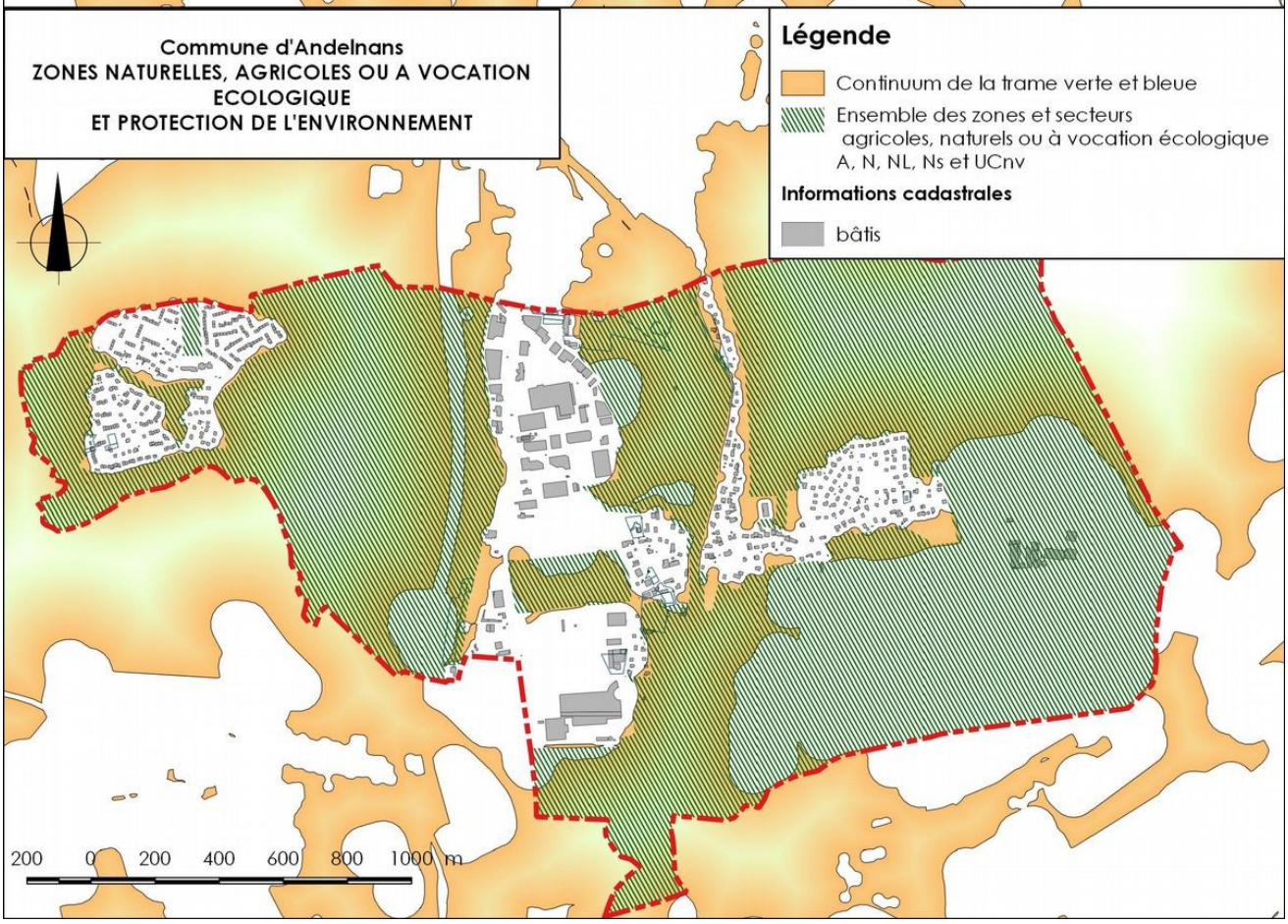
Le zonage comprend également une série de *prescriptions* concernant des éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique : espaces verts, nature en ville, bois et pelouses sèches, ainsi que des zones et milieux humides.

Par ces différentes mesures, le P.L.U. remplit donc pleinement ses objectifs de préservation, de mise en valeur et de respect de l'environnement. Il permet notamment une protection beaucoup plus efficiente, le Plan d'Occupation des Sols préexistant s'avérant inadapté pour protéger la commune d'Andelnans du mitage des espaces et pour la développer de façon cohérente.

Les deux cartes qui suivent permettent d'illustrer le rapport recherché, et la cohérence, entre délimitation du zonage et préservation de la trame verte et bleue.




Commune d'Andelnans
ZONES URBAINES OU A URBANISER
ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Légende
Continuum de la trame verte et bleue
Ensemble des zones et secteurs urbains
ou à urbaniser UA, UC, UCf, UCe, UY, UYa, UYx, 1AU, 1AUY et 2AUY
Informations cadastrales
bâtis
200 0 200 400 600 800 1000 m


Commune d'Andelnans
ZONES NATURELLES, AGRICOLES OU A VOCATION
ECOLOGIQUE
ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Légende
Continuum de la trame verte et bleue
Ensemble des zones et secteurs
agricoles, naturels ou à vocation écologique
A, N, NL, Ns et UCnv
Informations cadastrales
bâtis
200 0 200 400 600 800 1000 m



4. Protection des paysages

L'étude du paysage a divisé le territoire communal en différentes unités paysagères et a défini un certain degré de sensibilité des paysages par rapport à l'état actuel. Le P.L.U. repère les éléments paysagers les plus importants, les éléments discordants, le patrimoine bâti et vernaculaire et les grands points de vue. Une série de recommandations agrémente également cette analyse, en soulignant la qualité paysagère de la commune. Une synthèse de l'ensemble de ces éléments est traduite par des cartographies.

Le *choix de secteurs constructibles* a été opéré par analyse itérative de l'impact paysager de chaque projet d'urbanisation : les cartographies présentant les différentes variantes en fin de chapitre sont, entre autres, les résultats de ces analyses.

Dans tous les cas, l'impact dû à l'urbanisation de sites vierges a été discuté et évalué au cours des différentes réunions de travail. Les recommandations de l'Etat en matière de paysage ont fait l'objet de débats au sein du conseil municipal. Le respect et la mise en valeur du paysage ont donné lieu à une réflexion approfondie sur les potentialités de développement urbain, et sur les règles architecturales à imposer.

Le règlement vise autant à éviter de mauvaises restaurations qu'à faire en sorte que les nouvelles constructions s'intègrent au mieux aux paysages bâtis, tout en permettant l'expression d'une architecture contemporaine et l'emploi de matériaux modernes.

Le *zonage* établi par la suite permet, par l'appartenance à telle ou telle zone, de spécifier les contraintes de développement propres à chaque secteur, en fonction notamment des enjeux paysagers. Le règlement propre à chaque zone précise les modalités d'utilisation du sol au vu d'un certain nombre de critères importants du point de vue paysager : destinations des constructions, caractéristiques urbaines, architecturales et environnementales.

Les dispositions du *règlement* visant la protection des éléments au titre des articles R151-41 et R151-43 du Code de l'urbanisme contribuent pleinement à cet enjeu de protection des paysages. Ainsi l'élaboration du règlement des zones urbaines et à urbaniser, a permis de définir des dispositions claires et cohérentes pour une évolution contemporaine du bâti, et un respect de l'architecture typique de la région bressane.

Enfin, six secteurs sont soumis à *Orientations d'Aménagement et de Programmation* comprenant des dispositions relatives à l'insertion et/ou au traitement paysager ou architectural. Ces orientations de manière générale visent à un développement cohérent de ces secteurs, et à une intégration harmonieuse des projets urbains dans le paysage alentours.



5. Prise en compte des nuisances et des risques

Le P.L.U. a établi un recensement complet des risques connus à ce jour, et qui peuvent affecter certains projets ou activités. La commune d'Andelnans est concernée par de nombreux risques, principalement le risque d'inondations et des risques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses.

Par principe, la *délimitation des différentes zones* a eu pour objectif de recenser et de prendre en compte les nuisances et les risques, et notamment les éléments suivants :

- les activités potentiellement nuisantes, dont les unités d'élevage,
- les lignes électriques,
- les risques de liquéfaction : zones de tourbières et boisements tourbeux, en vallée de la Savoureuse,
- les risques d'inondation, identifiés par l'Atlas des zones inondables de la Douce et par le Plan de prévention des risques d'inondation du bassin de la Savoureuse.
- les risques d'effondrement, situés sur les rives de la Savoureuse
- les risques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses. Ceux-ci entraînent plusieurs zones d'effet :
  - les zones d'effet PEL : limite du secteur où l'on considère qu'il puisse y avoir les premiers effet létaux sur des victimes.
  - les zones d'effet IRE : limite du secteur des dégâts irréversibles aux biens et aux immeubles.

L'élaboration du P.L.U. a été précédée de l'établissement d'une *cartographie des contraintes* qui affectent le territoire communal. Celles-ci ont été hiérarchisées et prises en compte en fonction de leur importance par rapport au droit des sols et aux projets de la commune.

Enfin le conditionnement des constructions, des usages des sols et des natures d'activités dans chaque zone, inscrite dans le *règlement*, intègre cette prise en compte des risques et nuisances.

6. Prise en compte du patrimoine culturel

Le patrimoine culturel regroupe l'ensemble des éléments paysagers et patrimoniaux à préserver. Il inclut notamment les éléments paysagers sensibles, les édifices protégés (la commune d'Andelnans n'en compte pas), les édifices présentant un intérêt patrimonial (fermes et maisons de caractère sur Andelnans), les sites archéologiques (9 sites sur la commune), ainsi que les entrées de ville, qui doivent faire l'objet d'une attention particulière dans leur traitement paysager.

La commune rurale d'Andelnans possède des caractéristiques propres au Pays de Belfort-Montbéliard. L'aménagement, l'architecture et le mode d'implantation du bâti peuvent conserver ici ou là un caractère traditionnel. Le P.L.U. cherche à protéger et à mettre en valeur ces atouts, notamment en limitant le développement de la commune et en mettant en oeuvre un projet urbain respectueux de cet héritage.

Ainsi, la *délimitation des zones urbaines, et leur différenciation en zones UA (habitat ancien) et UC (habitat récent)* permet de prendre en compte, dans le règlement, les spécificités de ces deux types de zones. Les différences de traitement entre ces deux zones portent notamment sur les distances de recul par rapport aux emprises publiques et sur les caractéristiques architecturales des façades et toitures.

La prise en compte du patrimoine culturel a été établie par un recensement exhaustif préalable des éléments qui le constituent. Le zonage évite toute atteinte à ces éléments par d'éventuelles transformations ou modifications des usages du sol, hormis la mobilisation d'un hectare de boisement sur le Bois de Crosses. Celui-ci présente une qualité sylvicole et biologique faible et son déclassement a fait l'objet d'une compensation avec le reclassement de 40 ha de forêt sur le Moramont.



La prise en compte du patrimoine culturel est assurée notamment par le *règlement* des différentes zones concernées, qui garantit des constructions et restaurations respectueuses des règles architecturales traditionnelles et rappelle la réglementation en cas de découverte fortuite de sites ou objets archéologiques.

Au-delà du zonage, le patrimoine a fait l'objet d'un recensement qui a permis à la commune de prendre certaines dispositions pour en assurer la *protection réglementaire*, au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme. Ces éléments figurent en tant que prescriptions dans les plans de zonage.

7. Protection des ressources naturelles (eau, zones humides, forêts, terres agricoles, milieux naturels et habitats...)

Les études du P.L.U. ont permis de *recenser* et *caractériser* les *milieux naturels* les plus intéressants pour leur valeur écologique, notamment les cours d'eau, les ripisylves, les zones humides, les massifs forestiers et les pelouses sèches sur le coteau du Bosmont. Ce travail a permis en outre de caractériser ces milieux en termes de *ressources* importantes pour la commune (eau, forêts, terres agricoles).

Ainsi, la *forêt* et les *espaces agricoles* sont protégés par le P.L.U. au titre des ressources naturelles premières, ainsi que pour leur rôle dans la protection de la qualité des eaux de surface ou souterraines. Toutefois, la gestion de la forêt privée reste de la compétence des différents exploitants. De même, la qualité des sols et des eaux de surface qui drainent l'ensemble des terres, par de nombreux biefs, relève en partie de la responsabilité des exploitations agricoles.

La protection des milieux naturels établie au travers du P.L.U. concourt, notamment, à la préservation de la ZNIEFF de type 1 présente sur le territoire : une extension de l'urbanisation initialement envisagée sur ce secteur a été abandonnée au profit de secteurs moins sensibles.

La protection de ces ressources est assurée d'abord par le zonage du P.L.U. Ce dernier est l'aboutissement d'un travail long et méticuleux qui a permis d'établir une partition de la commune en quatre types de zones réglementaires, avec une réflexion particulière sur la zone naturelle (N) et la zone agricole (A), qui s'attache autant à signaler des enjeux d'environnement forts, qu'à protéger ces espaces de toute altération notable, dans l'optique de préserver la biodiversité en général.
Aucune des parcelles constructibles prévues dans le P.L.U. n'abrite d'espèces floristiques ou faunistiques, rares ou menacées.

La protection de ces ressources est complétée par les prescriptions particulières relatives aux éléments d'intérêt écologique : zones humides, ripisylves, pelouses sèches, éléments participant au maintien de la nature en ville, espaces verts et boisement distrait du régime forestier (Bois des Crosses).

En matière de zones humides, la commune s'est assurée, lors des études du P.L.U., de vérifier préalablement le caractère non humide des terrains destinés à être urbanisés, tant sur des critères pédologiques que floristiques (voir documents annexés au présent rapport).

La protection des ressources tient également des dispositions prises en matière d'eau potable, d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. Le règlement, ainsi que les O.A.P. permettent d'encadrer les besoins en assainissement sur l'ensemble de la commune.

Plus spécifiquement, les zones du P.L.U. sont desservies par les réseaux de la façon suivante :



7.1. Desserte des zones en eau potable

Le bilan de l'alimentation en eau potable est présenté au diagnostic du présent rapport de présentation (pièce 1a). Le réseau et les capacités de la ressource sont de caractéristiques suffisantes pour faire face au développement prévu par le P.L.U.

Zones U
La commune est défendue contre l'incendie conformément à la législation.

Les parcelles situées en deuxième ligne par rapport à une rue, ne peuvent être alimentées en eau qu'en créant une servitude de passage notariée pour le branchement d'eau, sur la parcelle adjacente située en bordure de rue.

Le raccordement de ces parcelles, ainsi que la servitude notariée pour la canalisation et le regard de branchement sont à la charge des propriétaires.

Zones AU
La desserte de ces zones, le renforcement des réseaux amont et le bouclage des réseaux, les équipements de surpression ou de défense incendie, tout accessoire rendu nécessaire par l'urbanisation et les servitudes de passage s'il y a lieu, seront à charge de l'aménageur ou de la commune.
GBCA en précisera le contenu ultérieurement lors de l'établissement des projets.

Zone 1AU: “Les Crosses“
Cette zone est desservie depuis la rue de Méroux par le réseau Ø 100mm.

Zone 1AU: “Sur les Pierres“
Cette zone est desservie depuis la rue des Orchidées par le réseau Ø 150mm.

Zone 1AU: “Sur la Charme“
Cette zone est desservie depuis la rue des Rainettes par le réseau Ø 150mm.

Zone 1AU: “Sud Village“
Cette zone pourra être desservie depuis la rue du peintre Ehlinger par le réseau Ø 150mm, via la rue des champs et le chemin rural longeant la zone.

Zones AUY
Zone 1AUY: “Les Chenevières sous le Mont“
Cette zone est desservie depuis l’impasse du lotissement « les Chenevières sous le Mont » par le réseau Ø 150mm.

Zone 2AUY : “Champs sur les Taureaux“
Cette zone est desservie depuis la rue des étangs par le réseau Ø 150mm.

7.2. Desserte des zones en assainissement

Le bilan du traitement des eaux usées est présenté au diagnostic du présent rapport de présentation (pièce 1a). Le réseau et les dispositifs de traitement sont de caractéristiques suffisantes pour faire face au développement prévu par le P.L.U.

Zone U
Les parcelles situées en deuxième ligne par rapport à une rue, qui ne peuvent être desservies qu'en traversant la parcelle adjacente située en bordure de rue, devront disposer d’une servitude notariée pour leur branchement assainissement.

Le raccordement de ces parcelles, ainsi que la servitude notariée pour la canalisation et le regard de branchement seront à la charge des propriétaires.



Zone AU
L'assainissement des zones AU se fera en mode collectif.

Zone 1AU : "Les Crosses"
Cette zone est desservie depuis la rue de Méroux par le réseau Ø 200mm.

Zone 1AU : "Sur les Pierres"
Cette zone est desservie depuis la rue des Orchidées par le réseau Ø 160mm.

Zone 1AU : "Sur la Charme"
Cette zone est desservie depuis la rue des Rainettes par le réseau Ø 160mm.

Zone 1AU : "Sud Village"
Cette zone pourra être desservie depuis la rue du peintre Ehlinger où est présent un réseau Ø 200mm. A priori, un refoulement sur la zone à desservir et un réseau via la rue des champs et le chemin rural longeant la zone seront à prévoir (topographie à prendre en compte).

Zones AUY
Zone 1AUY: "Les Chenevières sous le Mont"
Cette zone est desservie depuis l'impasse du lotissement « les Chenevières sous le Mont » par le réseau Ø 200mm.

Zone 2AUY: "Champs sur les Taureaux"
Cette zone est desservie depuis la rue des étangs par le réseau Ø 200mm.

7.3. Gestion des eaux pluviales

Les zones de développement prévues par le P.L.U. font l'objet d'O.A.P. et de dispositions portées au règlement du P.L.U., destinées à assurer, entre autres, la gestion des eaux pluviales à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération, de telle sorte que les incidences de l'aménagement (imperméabilisation, ruissellements...) soient compensées par les mesures mises en oeuvre.

Les zones sont en outre raccordées à un réseau pluvial dont les caractéristiques ou conditions de raccordement sont les suivantes :

Le réseau pluvial est constitué de fossés et canalisations.
La longueur de ce réseau est de 5.9 km environ.

Zones U
Dans le cas de l'impossibilité technique de gestion des eaux pluviales à la parcelle, une servitude de passage notariée pour le branchement "eaux pluviales" devra être créée pour les terrains situés en deuxième ligne par rapport à la rue.

Le raccordement de ces parcelles, ainsi que la servitude notariée pour la canalisation et le regard de branchement, sont à la charge des propriétaires.

Zones AU :
Dans le cas de l'impossibilité technique de gestion des eaux pluviales à la parcelle (cf chapitre relatif aux eaux pluviales au diagnostic du présent rapport de présentation – pièce 1a), le raccordement du trop-plein/rejet régulé au réseau se fera de la manière suivante :



Zone 1AU: “Les Crosses“
Cette zone est desservie depuis la rue de Méroux par le réseau Ø 600mm.

Zone 1AU: “Sur les Pierres“
Cette zone est desservie depuis la rue des Orchidées par le réseau Ø 400mm.

Zone 1AU: “Sur la Charme“
Cette zone est desservie depuis la rue des Rainettes par le réseau Ø 500mm.

Zone 1AU: “Sud Village“
Cette zone pourra être desservie depuis la rue des champs où est présent un réseau Ø 300mm. A priori, un refoulement sur la zone à desservir et un réseau sur le chemin rural longeant la zone seront à prévoir (topographie à prendre en compte).

Zones AUY
Zone 1AUY: “Les Chenevières sous le Mont“
Cette zone est desservie depuis l’impasse du lotissement « les Chenevières sous le Mont » par le réseau Ø 600mm.

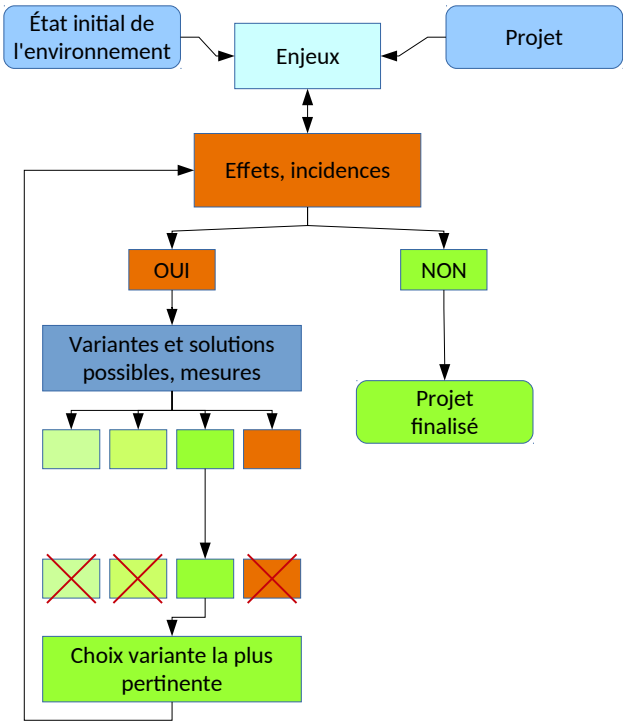
Zone 2AUY : “Champ sur les Taureaux“
Cette zone est desservie depuis la route de Montbéliard par le réseau Ø 600mm.



B. Méthode et indicateurs

1. Méthode

L'évaluation des incidences est consubstantielle de l'étude des potentialités foncières. Elle s'est faite en plusieurs temps, sur la base d'une démarche itérative :



1. - au début de la procédure P.L.U., prise de connaissance du site et des inventaires et protections – informations accessibles auprès de l'INPN, de la DREAL (enjeux...) ;
2. - Inventaires généraux de terrain ;
3. - détermination des grands ensembles et des grandes continuités naturelles ;
4. - étude de variantes de projets ;
5. - reconnaissance des zones de développement urbain du P.L.U., par rapport au milieu naturel ;
6. - « évitement » des zones naturelles potentiellement sensibles ;
7. - choix de zones pertinentes (incidences nulle ou très faible) ou pouvant faire l'objet de compensation ou réduction des incidences éventuelles ;
8. - inventaires complémentaires de terrain sur sites concernés ;
9. - évaluation finale des incidences.

La démarche d'évaluation a pris comme premier principe que toute suppression de terrain naturel d'intérêt communautaire, zone humide, espace protégé, ou faisant l'objet d'un inventaire environnemental, ou reconnu par expertise terrain, constituait un impact négatif notable sur les milieux naturels. Le P.L.U. a ainsi posé comme principe d'éviter toute atteinte à ces habitats ou milieux, et de concentrer le développement sur le bourg et les principaux noyaux urbains existants, et prioritairement, dans l'enveloppe bâtie existante, afin de minimiser dans le même temps toute atteinte aux espaces naturels ou agricoles proches.

La condition de préservation de l'environnement pose comme premier principe celui de prioriser ***le développement urbain dans l'enveloppe même du bourg*** (mobilisation des espaces résiduels), avant d'envisager une ou des extensions urbaines, ces dernières devant exclure par principe toute atteinte notable aux espaces naturels.

Dans un deuxième temps, une *zone d'étude* élargie des projets de développement urbain et de leurs incidences sur l'environnement a été définie.

Les enjeux environnementaux ont pu être précisés par une analyse écologique du territoire communal. Ont ainsi été identifiés les différents habitats à protéger et leurs espèces.

La végétation et les groupements ont été reconnus par parcours de terrain par des experts en milieux naturels. Les habitats ont été caractérisés pour en déterminer les groupements indicateurs dominants. L'avifaune a été sommairement recensée par Indices Ponctuels d'Abondance, méthode simple et bien adaptée à la démarche d'évaluation. Il est rapidement apparu que les habitats les plus riches et les plus sensibles se trouvaient géographiquement éloignés du noyau urbain à développer.



Enfin, en fonction des expertises effectuées, une série d'indicateurs pertinents pour la commune a été établie, notamment afin de pouvoir évaluer la mise en oeuvre du P.L.U. dans le futur.

En synthèse, les cartographies en pages suivantes donnent le point de départ et les résultats de cette démarche dans le cadre du P.L.U. Elles permettent ainsi d'appréhender l'ensemble des zones qui ont été étudiées dans le but d'assurer le développement du P.L.U. (elles correspondent à l'ensemble des "variantes" possibles dans le cadre d'un projet d'aménagement ordinaire), celles qui ont été écartées dans le cadre de la démarche (zones de risques, de trop forte sensibilité environnementale, zones nécessaires à la protection du paysage, au maintien de l'agriculture, etc.), pour aboutir, in fine, à celles qui sont retenues par le projet de P.L.U.

2. Indicateurs de suivi

2.1. Mesures de suivi

Le Plan Local d'Urbanisme fait l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard dans les neuf ans après son approbation (L153-27, en l'absence d'évaluation environnementale). Cette démarche exige le choix d'indicateurs biologiques de référence qui pourront servir de base d'analyse pour donner un état de l'évolution des milieux et des espèces- indicateurs. Ces indicateurs doivent répondre aux thèmes et enjeux énumérés ci-après.

2.2. Indicateurs et mesures

Les indicateurs résultent des données disponibles par rapport au territoire communal, et aux caractéristiques du projet de P.L.U. Ils découlent également de l'analyse de l'environnement de la commune. Le choix s'est donc porté sur les enjeux et indicateurs en découlant directement, suivants :

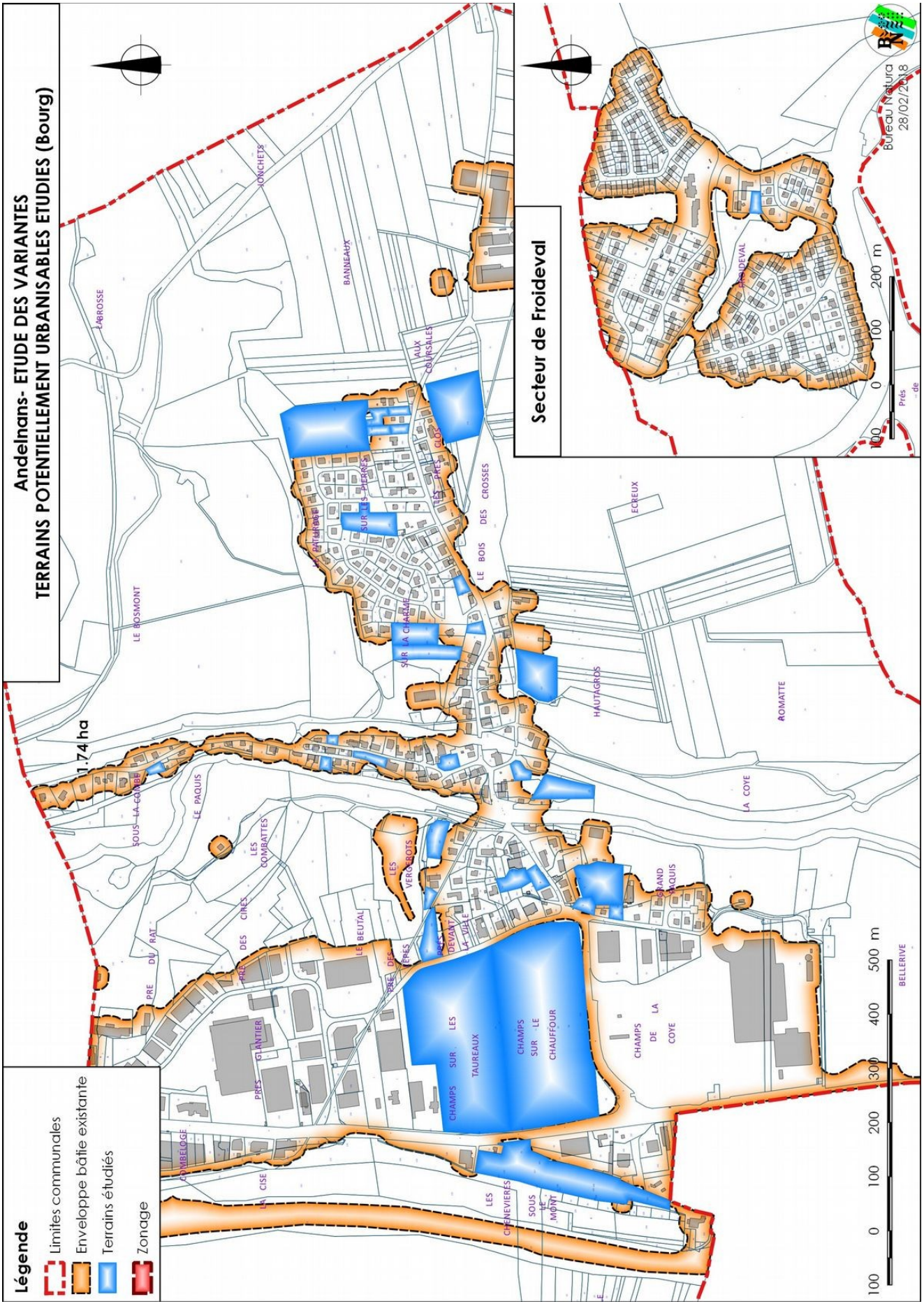
- ✔ maintien des milieux de prairies naturelles permanentes (surfaces en prairies naturelles)
- ✔ maintien du maillage bocager (linéaire de haies)
- ✔ maintien des zones humides (évolution des surfaces concernées par comparaison avec la cartographie de la trame bleue du présent document)
- ✔ maintien des mares (identification par comparaison avec la cartographie de la trame bleue du présent document)
- ✔ conservation des micro-boisements (<4ha) au sein des prairies naturelles bocagères (identification et superficies par comparaison avec la cartographie de la trame verte du présent document)
- ✔ conservation des espaces forestiers (ensembles >4ha - identification et superficies par comparaison avec la cartographie de la trame verte du présent document)

Ces indicateurs sont détaillés au chapitre suivant.

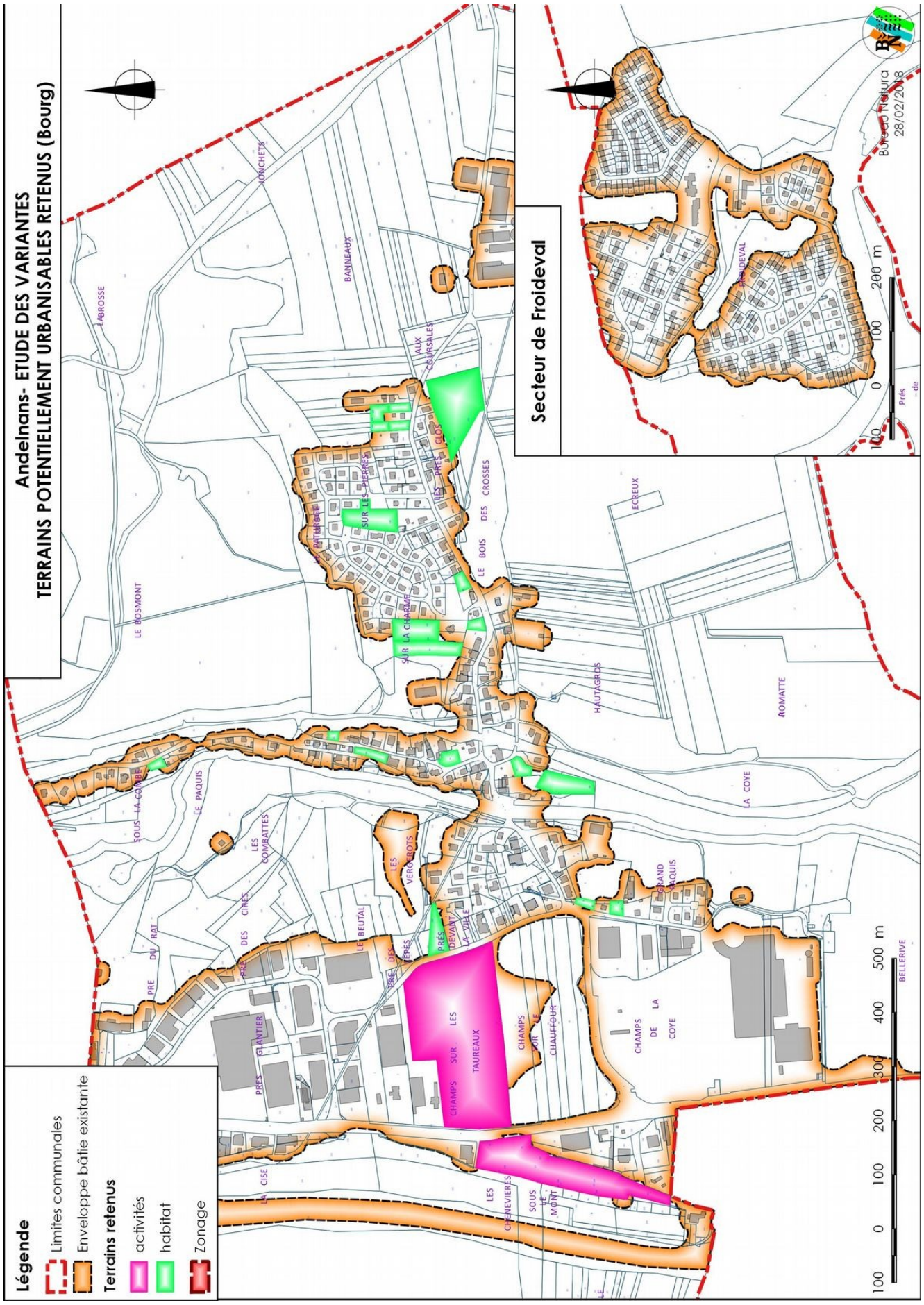
Conclusion :
L'analyse croisée du projet communal avec les besoins et enjeux mis en évidence au cours des études, et des sensibilités environnementales du territoire, permet de conclure à l'absence d'incidences notables, directes ou indirectes, du P.L.U. sur l'environnement. Elle protège en revanche définitivement les milieux à enjeux de toute atteinte inappropriée.

Le projet final, tel qu'il est élaboré par la commune, répond donc aux objectifs d'un développement urbain durable et maîtrisé, à l'échelle du territoire.

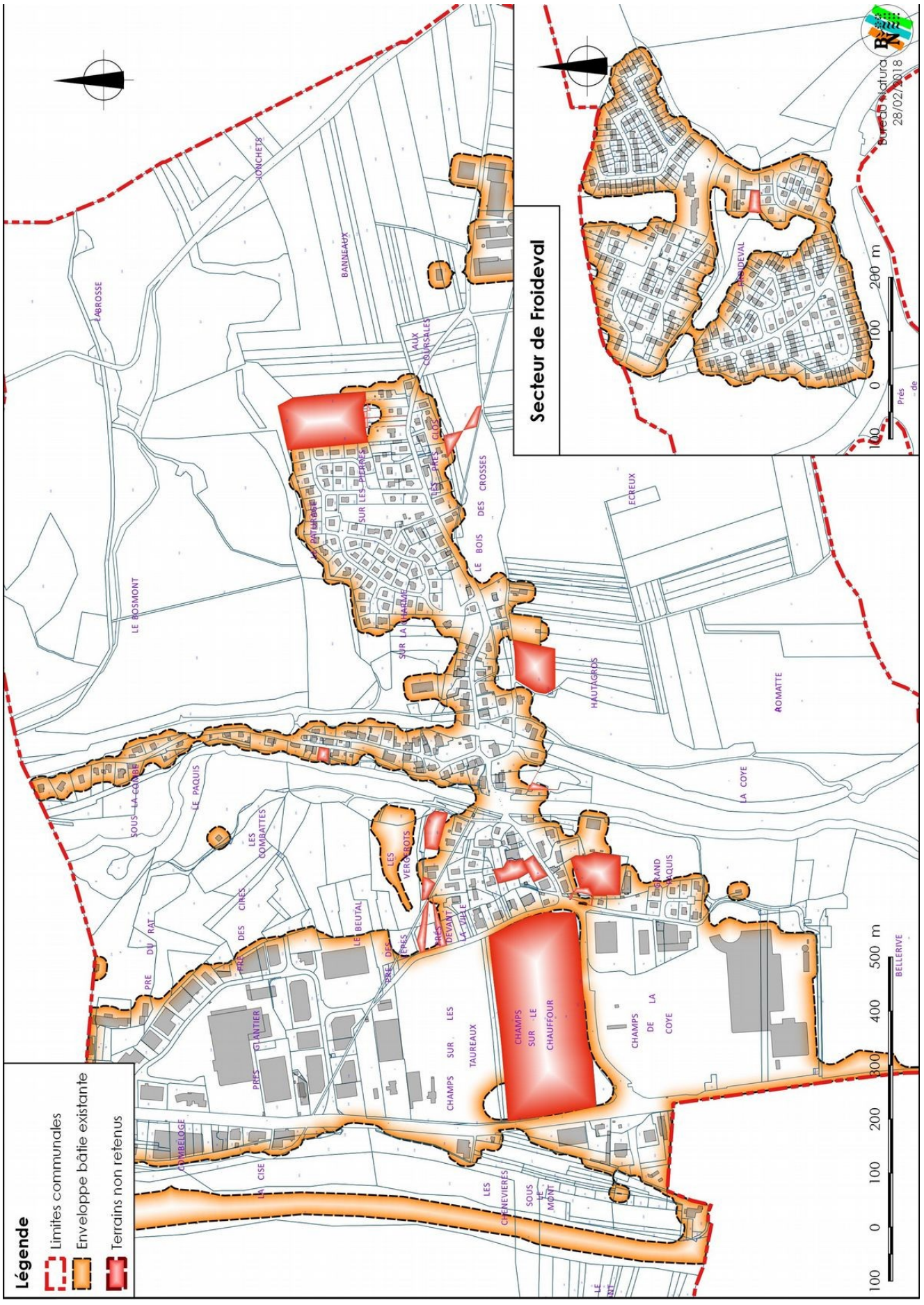



Andelnans- ETUDE DES VARIANTES
TERRAINS POTENTIELLEMENT URBANISABLES ETUDIES (Bourg)
1.74 ha
Légende
Limites communales
Enveloppe bâtie existante
Terrains étudiés
Zonage
Secteur de Froideval
Bureau Natura
28/02/2018
0 100 200 m
100 0 100 200 300 400 500 m
LONCHETS
LABROSSE
BANNEAUX
LE BOSMONT
LES CROSSES
ECREUX
HAUTAGROS
AOMATTE
LA COYE
LE PAQUIS
LES COMBATTES
LES CINES
LE BEUTAL
CHAMPS SUR LES TAUREAUX
CHAMPS SUR LE CHAUFOUR
CHAMPS DE LA COYE
BELLERIVE
LES CHENEVIERES
SOUS LE MONT




Andelnans- ETUDE DES VARIANTES
TERRAINS POTENTIELLEMENT URBANISABLES RETENUS (Bourg)
Secteur de Froideval
Bureau Natura 28/02/2018
Légende
Limites communales
Enveloppe bâtie existante
Terrains retenus
activités
habitat
Zonage
LE BOSMONT
LABROSSE
JONCHETS
BANNEAUX
AUX COURSALES
LES PRES CLOS
SUR LES TERRES
PATURAGE
LE BOIS DES CROSSES
ECREUX
SUR LA CHARME
HAUTAGROS
ROMATTE
LA COYE
SOUS LA COMBE
LE PAQUIS
LES COMBATTES
LES VERGERS
LE GRAND PAQUIS
PRE DU RAT
PRE DES CINES
LE BEUTAL
PRES DES PRES
PRES DEVANT LA VILLE
CHAMPS SUR LES TAUREAUX
CHAMPS SUR LE CHAUFFOUR
CHAMPS DE LA COYE
PRES GLANTIER
LA CISE
LES CHENEVIERES
SOUS LE MONT
BELLERIVE
0 100 200 300 400 500 m
0 100 200 m




Légende
Limites communales
Enveloppe bâtie existante
Terrains non retenus
Secteur de Froideval
Bureau Natura
28/02/2018
0 100 200 m
100 0 100 200 300 400 500 m
LABROSSE
BANNEAUX
JONCHETS
AUX COURSALES
LES PRES CLOS
LES PATURAGES
SUR LES PIERRES
LE BOIS DES CROSSES
ECREUX
LE BOSMONT
SUR LA CHARME
HAUTAGROS
AOMATTE
LA COYE
SOUS LA COMBE
LE PAQUIS
LES COMBATTES
LES VERGROTS
GRAND PAQUIS
DES CINES
PRE DU RAT
LE BEUTAL
PRES DES PRES
PRES DEVANT LA VILLE
PRE PLANTIER
CHAMPS SUR LES TAUREAUX
CHAMPS SUR LE CHAUFFOUR
CHAMPS DE LA COYE
BELLERIVE
COMBELOGE
LA CISE
LES CHENEVIERES
SOUS LE MONT



III - INDICATEURS ET SUIVI DU PLAN LOCAL D'URBANISME



III. Indicateurs et évaluation de la mise en oeuvre du P.L.U.

Article L153-27
Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.
L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Article L104-3
Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration.

Article R151-4

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

Article R151-3
Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :
[…]
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
[…]

Le Plan Local d'Urbanisme fait l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard dans les neuf ans après son approbation, en l'absence d'évaluation environnementale. Cette démarche exige le choix d'indicateurs de référence qui pourront servir de base d'analyse pour donner un état de la satisfaction des objectifs du P.L.U. et des évolutions des différentes thématiques abordées par ce dernier.

Plusieurs types d'indicateurs peuvent être définis dans le cadre du suivi du P.L.U. Ils doivent pouvoir faire l'objet d'une mise en oeuvre simple, efficace, et correspondre aux enjeux identifiés pour la commune.

Ces indicateurs sont destinés à évaluer la satisfaction des besoins, notamment en matière de logement et d'accueil démographique, et d'utilisation du foncier (dents creuses et zones urbanisables…), ainsi que la consommation d'espaces naturels, agricoles ou autres.

Sont ainsi définis ci-après :

– des indicateurs "urbanisme", destinés à évaluer la satisfaction des besoins, notamment en matière de logement et d'accueil démographique, et d'utilisation du foncier (dents creuses et zones urbanisables…),

– des indicateurs en matière d'environnement et de biodiversité

– des indicateurs généraux (consommation d'espace, paysages, risques, qualité des eaux)



A. Indicateurs généraux : urbanisme, consommation d'espace, paysages, risques et nuisances

Le P.L.U. définit un certain nombre d'objectifs en matière démographique et de logements, s'appuyant sur un taux de croissance de l'ordre de +0,25 %/an pour la prochaine décennie, légèrement supérieur au taux de croissance observé sur la décennie passée (+0,02 %/an, ou +0,15 %/an sur la période 1999-2013).
Ces objectifs reposent sur une hypothèse d'accueil de population de 31 habitants supplémentaires en 10 ans et d'un besoin en logements égal à 56 logements, en tenant compte des phénomènes de desserrement des ménages.

Le zonage du P.L.U. définit l'offre foncière suivante :

(1) OFFRE DÉDIÉE À L'HABITAT (a+b+c+d)	**3,67 ha**	
Dans l'enveloppe urbaine (a+ b)	**1,36 ha**	
(a) en zone U	0,94 ha	
(b) en zone1AU	0,42 ha	
En extension hors de l'enveloppe urbaine (c+d)	**2,31 ha**	
(c) en zone U	0,23 ha	
(d) en zone 1AU	2,08 ha	
(2) OFFRE DÉDIÉE À L'ACTIVITÉ (h+ g)	**6,61 ha**	
Dans l'enveloppe urbaine, non urbanisable à court terme (2AUY) (h)	4,81 ha	
En extension hors de l'enveloppe urbaine, urbanisable à court terme (1AUY)(g)	1,80 ha	
SURFACE TOTALE MOBILISABLE (1+2)	**10,28 ha**	
SURFACE TOTALE MOBILISABLE A COURT TERME (1+2-g)	**5,47 ha**	
	Habitat	Activité
	67 %	33 %

La densité moyenne minimale retenue est de 11 logements/ha.

Le Plan Local d'Urbanisme peut en outre être utilement complété par la définition d'indicateurs chiffrés ou non, en lien avec la consommation d'espaces, la protection des paysages, les risques et les nuisances.

La définition systématique d'indicateurs chiffrés sur l'ensemble des thématiques abordées demanderait des études poussées pour certains d'entre eux. Il n'est donc pas possible, ni forcément adapté aux enjeux propres à la commune, de définir une telle grille d'analyse. Les éléments proposés permettent toutefois d'avoir une lecture utile, précise, et facile à mettre en oeuvre des thématiques abordées.



1. Indicateurs population – logement

Utilisation des statistiques de l'INSEE (https://www.insee.fr/fr/statistiques/2020130?sommaire=2106142&geo=COM-25559) et actualisations de la DGCL annuelles (http://www.collectivites-locales.gouv.fr/liste-et-composition-des-epci-a-fiscalite-propre).

Indicateurs population - logement :

- ➔ Nombre d'habitants (population sans double compte - évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
  Etat 0 -2018 :
  INSEE (2014) : population sans double compte = 1232
  DGCL (2018) : population totale = ptot 1257
- ➔ Nombre de résidences principales (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
  Etat 0 -2018 (INSEE 2014) : 508
- ➔ Nombre de logements vacants (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la *date considérée).*
  Etat 0 -2018 (INSEE 2014) : 27 logements vacants
- ➔ Proportion de logements locatifs (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
  Etat 0 -2018 (INSEE 2014) : (11,9%)
- ➔ Proportion de logements HLM (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée)
  Etat 0 -2018 (INSEE 2014) : (0 %)

2. Indicateurs de consommation foncière et de densité

2.1. Surface et Typologie des espaces artificialisés

Pourront être retenus à titre d'indicateurs en matière de consommation de l'espace par rapport aux espaces naturels et agricoles :

- ➔ Indicateur quantitatif : Analyse des autorisations d'urbanisme et photo-interprétation sur la base des campagnes de photographies aériennes ou satellitaires disponibles : total des surfaces artificialisées sur une période donnée (taille des parcelles d'implantation des constructions nouvelles pour propriétés non bâties initialement).

- ➔ Indicateur qualitatif : Localisation, nature (activités, logements, équipements publics…), et superficie des autorisations d'urbanisme sur une période donnée, en fonction de l'état initial de l'espace artificialisé (agricole, naturel, forestier, zone humide ou zone naturelle sensible, continuité naturelle identifiée sur les cartographies de la présente étude).

2.2. Densité et efficacité foncière

Urbanisation des dents creuses et des zones d'extension :

- ➔ Indicateur = % des surfaces disponibles consommées par rapport au % de l'accueil de logements réalisé (par exemple : 30 % des logements prévus réalisés sur 25 % des terrains disponibles – ce résultat donne également une idée de la densité dans la mesure où une proportion de logements réalisés supérieure à la proportion de terrains consommés indique une densité supérieure à l'objectif initial et inversement).
  Etat 0 -2017 : surface potentiellement urbanisable = 5,20 ha



Densité :

➔ Indicateur = nombre de logements créés / surface consommée
(nombre de logement à déterminer à partir des permis de construire des logements nouveaux et à recouper avec l'évolution du nombre de résidences principales donné par l'INSEE)

3. Paysage

La base de données photographiques établie dans le cadre des études du P.L.U. sur l'ensemble du territoire communal constitue un référentiel pertinent sur l'état du paysage communal en 2016 (date des premières campagnes photographiques), instant "0".
Ce référentiel comprend 328 clichés portant sur les différents points renseignés et numérotés de l'analyse paysagère et permet de comparer l'évolution éventuelle du paysage pour chacun de ces points.

L'analyse peut également être complétée par l'étude comparative des différentes campagnes de photographies aériennes de l'IGN afin de repérer les changements notables dans l'occupation du sol, et donc dans le paysage qui en résulte.

4. Prise en compte des nuisances et des risques :

Evolution des sites d'exploitation agricole et des périmètres de réciprocité :

État comparé avec la situation actuelle (*nombre de sièges : 2*) et les périmètres de réciprocité (augmentation ou diminution en nombre ou en taille).

B. Indicateurs en matière d'environnement et de biodiversité

Le P.L.U. peut être utilement complété par la définition d'indicateurs intégrant également des préoccupations d'environnement : lutte contre les émissions de GES, maîtrise de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, protection des zones naturelles sensibles, prise en compte des nuisances et des risques, maintien ou restauration des continuités écologiques, et contribution au bon état des eaux d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

1. Biodiversité, protection des habitats et des espèces

Le choix d'indicateurs biologiques permet un suivi de l'évolution de milieux naturels ou d'espèces, en comparant par exemple l'état initial de certains habitats avec leur évolution après un certain nombre d'années. Les indicateurs que nous avons choisis dans le cadre de l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme tiennent compte des habitats répertoriés et hiérarchisés. Leur préservation, voire leur restauration, permettent d'assurer la survie des espèces caractéristiques inféodées. Leur protection assure en même temps celle des ressources naturelles et des autres espèces associées.

Les indicateurs suivants ont par conséquent été retenus, en cohérence avec les caractéristiques écologiques de la commune et ses perspectives d'évolution :

- ✔ maintien des milieux de prairies naturelles permanentes (surfaces en prairies naturelles)
- ✔ maintien du réseau de bosquets significatifs (linéaire de haies)



- ✔ maintien et création des mares forestières (identification par comparaison avec la cartographie ci-après)
- ✔ conservation des micro-boisements (<4ha) au sein des prairies naturelles bocagères (identification et superficies par comparaison avec la cartographie ci-après)
- ✔ conservation des espaces forestiers (ensembles >4ha - identification et superficies par comparaison avec la cartographie ci-après)

- Surfaces de boisements >4ha :
(sur la base de la cartographie ci-après) :
État 0 : 141,07 ha

- Surfaces de friches, bosquets et boisements<4ha :
État 0 : 21,84 ha

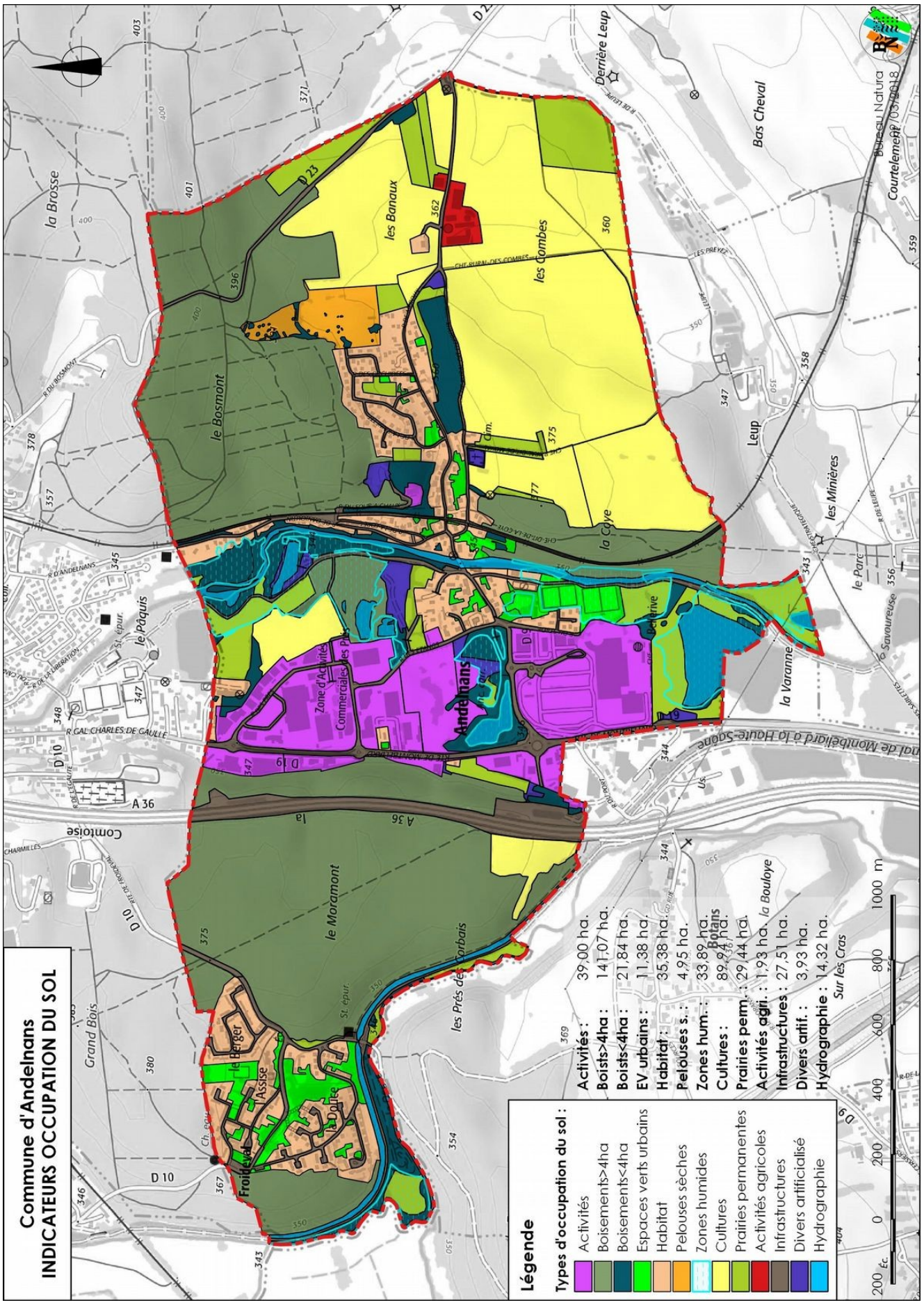
- Superficie en zones humides :
État 0 : 33,89 ha

- Surface totale des espaces agricoles
(d'après le RPG – registre parcellaire graphique 2014 – déclarations P.A.C. et observations complémentaires) :
État 0 - : 119,38 ha

dont surface de prairies permanentes :
État 0 - 2017 : *29,44 ha*

- Superficie enveloppe urbaine :
2017 : 103,38 ha
Calcul par SIG sur la base d'une dilatation – érosion du bâti de +30m et -15 m.




Commune d'Andelnans
INDICATEURS OCCUPATION DU SOL
Légende
Types d'occupation du sol :
Activités
Boisements>4ha
Boisements<4ha
Espaces verts urbains
Habitat
Pelouses sèches
Zones humides
Cultures
Prairies permanentes
Activités agricoles
Infrastructures
Divers artificialisé
Hydrographie
Activités : 39,00 ha.
Bois>4ha : 141,07 ha.
Bois<4ha : 21,84 ha.
EV urbains : 11,38 ha.
Habitat : 35,38 ha.
Pelouses s. : 4,95 ha.
Zones hum. : 33,89 ha.
Cultures : 89,41 ha.
Prairies perm. : 29,44 ha.
Activités agri. : 1,93 ha.
Infrastructures : 27,51 ha.
Divers artif. : 3,93 ha.
Hydrographie : 14,32 ha.
Bureau Natura Courtelemont 03/2018
Andelnans
la Brosse
le Bosmont
les Banaux
les Combes
Derrière Leup
Bas Cheval
Leup
les Minières
le Parc
la Savoureuse
la Varanne
la Caye
le Paquis
le Moramont
les Prés de Corbais
la Bouloye
Sur les Cras
Grand Bois
le Berger
Assise
la Doutes
Froidevaux
Comtoise
la Saônerive
D 10
D 23
A 36
R GAL CHARLES DE GAULLE
R D'ANDELNANS
R DU BOSMONT
CHE RURAL DES COMBES
Zone d'Activités Commerciales les Prés
St. épur.
0 200 400 600 800 1000 m
200 Ec.



2. État des eaux quantitatif et qualitatif

Source : Agence de l'eau Rhône – Méditerranée - Corse

Eaux superficielles

Rappel : La commune d'Andelnans se rattache au bassin-versant Rhône-Méditerranée, et aux sous-bassins-versants suivants, par ordre d'importance décroissant : Saône / Doubs / Allan / Savoureuse. La Douce (masse d'eau SDAGE FRDR10019) est affluent de la Savoureuse (masse d'eau SDAGE FRDR628b), laquelle se jette dans l'Allan.
Andelnans est traversée par La Savoureuse, du Nord au Sud, la vallée coupant la commune en deux, et longée sur son flanc Sud-Ouest (limite de Botans) par la Douce et le Canal de Montbéliard à la Haute-Saône. Plusieurs plans d'eau, résultat d'anciennes gravières d'extraction de matériaux alluviaux, utilisées notamment dans le cadre de la construction de l'A36, jalonnent par ailleurs la vallée de la Savoureuse.

Cartographie, comparaison état et objectifs S.D.A.G.E. 2016-2021 :

- Référentiels cartographiques : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/telechargements/telechargements_carto.php
- État des milieux : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/ donnees-techniques/02-EtatMilieux/Eaux-superficielles/ SDAGE2016_EtatMESup_R.zip
- Objectifs : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/ donnees-techniques/06-Objectifs-MEFM/ Objectifs_esup_RMED_SDAGE%202016-2021_VDEF.xlsx

Fiches état des eaux :

- 06460850 (**La Douce à Botans**) : http://sierm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-superficielles/fiche-etat-eaux.php?station=06460850
- 06023700 (**La Savoureuse à Andelnans**) http://sierm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-super ficielles/fiche-etat-eaux.php?station=06023700

Eaux souterraines

Rappel : Andelnans est concernée par trois masses d'eau souterraines à l'affleurement (**FRDG173, 178, 362**), et deux masses d'eau souterraines sous couverture (**FRDG 178, 238**).

Fiche état des masses d'eau :
http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/07-FichesME/MDOSOUT/FRDG173_2.pdf
http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/07-FichesME/MDOSOUT/FRDG178_2.pdf
http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/07-FichesME/MDOSOUT/FRDG362_2.pdf
http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/07-FichesME/MDOSOUT/FRDG238_2.pdf



Cartographie et comparaison état et objectifs S.D.A.G.E. 2016-2021

- Référentiels cartographiques :

http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/01-Referentiels/RefSdage2016_mdosout_affl_FRD.zip
http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/01-Referentiels/RefSdage2016_mdosout_sscouv_FRD.zip

- État des milieux :

http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/02-Etat-des-milieux/Eaux-souterraines/etat_revise_eso_FRD.csv

- Objectifs :

http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/donnees-techniques/06-Objectifs-MEFM/ Objectifs_esout_RMED_SDAGE%202016-2021_VDEF.xlsx

3. Gaz à effet de serre et déplacements (selon disponibilité de l'information) :

➔ Evolution des mobilités liées à l'emploi (INSEE) : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone
Etat 0 -2018 (INSEE 2014 = 81 personnes (16,0%)

➔ Evolution de la motorisation des ménages (INSEE)
Etat 0 -2018 (INSEE 2014) = 469 ménages dont 199 disposant d'une voiture et 270 de deux voitures ou plus (469 ménages motorisés/508).

Un français émet aujourd'hui en moyenne 8,7 tonnes de CO2 par an. la moitié de ces émissions sont directement le fait de ses usages privés de l'énergie (déplacements, chauffage et électricité spécifique des logements, consommation d'eau chaude sanitaire et cuisson). La part de la responsabilité des déplacements de personnes dans ces émissions « privées » est prépondérante avec 33% des émissions annuelles de CO2 du ménage et 54% des émissions « privées ». Dans les émissions privées, le chauffage du logement arrive en seconde position .
L'autre moitié de l'émission annuelle du ménage est liée à la fabrication et au transport des produits et services qu'il consomme.

➔ Evolution de l'indicateur de concentration d'emplois (INSEE – rapport entre nombre d'emplois et population active résidente)
Etat 0 -2018 (INSEE 2014) = 870 emplois pour 508 actifs / ICC = 171,5 emplois pour 100 actifs.

➔ Evolution du nombre d'exploitations agricoles professionnelles ayant leur siège sur la commune.
Etat 0 -2018 = 3

➔ Mise en oeuvre de projets de constructions publiques ou d'habitat favorisant la performance énergétique (HQE, THQE, AEU, RT2015, RT2020…).

➔ Volume de subventions attribuées sur la commune pour l'usage d'énergies renouvelables ou la performance écologique des constructions (ADEME, ANAH).

➔ Estimation du gaz à effet de serre par habitant (site http://opteer.org/)
Etat 0 -2014 = 10,6 teq CO2/habitant/an

➔ Utilisation du logiciel GES P.L.U. publié par le CERTU



Trois scénarios de développement urbain ont été étudiés :

- le premier, **celui retenu dans le cadre du projet**, basé sur une hypothèse de croissance démographique annuelle de **0,25 % ;**
- le second, basé sur une hypothèse de croissance démographique annuelle **moyenne** de 0,5 **% ;**
- le troisième basé sur une hypothèse de croissance démographique annuelle **haute** de 0,75 **%.**

Le logiciel GES P.L.U. publié par le CER permet d'estimer l'évolution des émissions de GES générées par le projet. Dans le scénario retenu, le projet devrait entraîner, **à l'échéance du P.L.U**., non pas des émissions supplémentaires mais un gain par rapport à l'état initial de :

➔ 119 teq CO_2 , soit 11,9 teq Co2/an

Le tableau suivant présente les résultats calculés pour les trois scénarios, basés respectivement sur des taux de croissance de la population de 0,25 %, 0,50 % et 0,75 % par an (voir détails en annexe 2).

Synthèse des résultats par scénario

Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
TOTAL (en tonnes équivalent CO_2)	**119**	**151**	**172**	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t.eq CO_2)	0,10	0,12	0,14	
Évolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t.eq CO_2)	3,49	2,19	1,64	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du PLU (en t.eq CO_2)	0,09	0,12	0,13	

En positif = émissions supplémentaires
En négatif = gains d'émissions

Résultats comparés des scénarios **par poste d'émissions**

Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	51	63	77	
TERTIAIRE	0	0	0	
ENERGIE	0	0	0	
CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS	52	38	10	
DEPLACEMENTS	16	50	85	
TOTAL (en tonnes équivalent CO_2)	**119**	**151**	**172**	



CONCLUSION

Le Plan Local d'Urbanisme est un document de planification par lequel une commune détermine clairement ses choix en matière de développement durable pour les années à venir. Son but est d'anticiper les besoins et enjeux de protection du territoire sur le moyen et le long terme.

Le P.L.U. d'Andelnans est l'aboutissement d'une longue réflexion, afin de permettre une planification maîtrisée et un développement argumenté par rapport à des objectifs clairs. Il permet ainsi d'accueillir de nouveaux habitants et de leur offrir un cadre de vie équilibré et de qualité.

Ce document repose sur l'analyse et la prise en compte d'une multitude de contraintes, de réglementations et d'éléments qui souvent dépassent les strictes limites du territoire communal, dans des domaines de compétences extrêmement variés. En tant que tel il représente la synthèse des enjeux de planification applicables pour les années à venir.



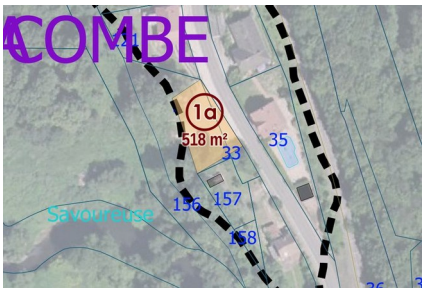
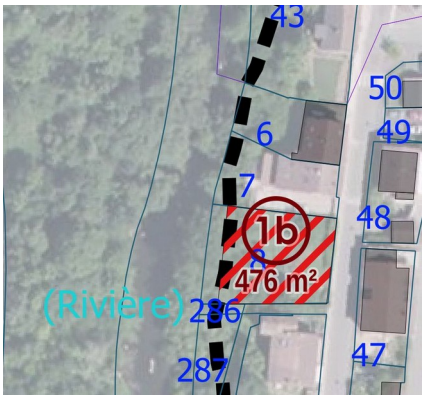
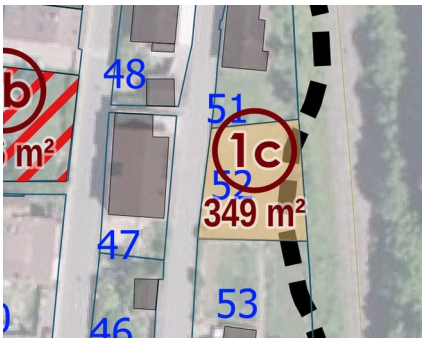
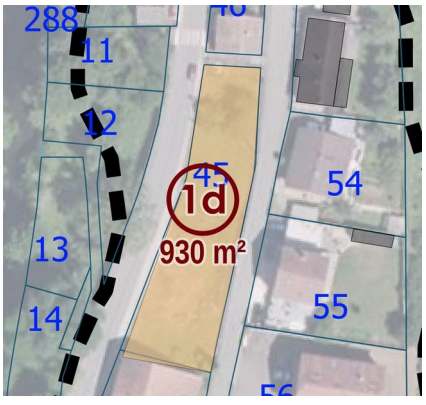
ANNEXES

ANNEXES

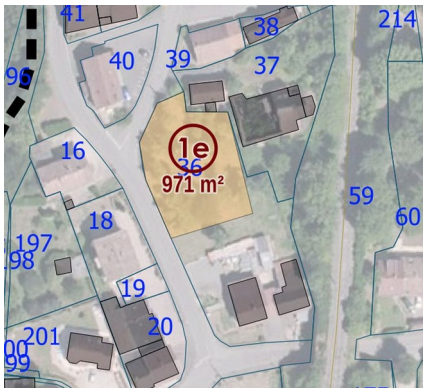
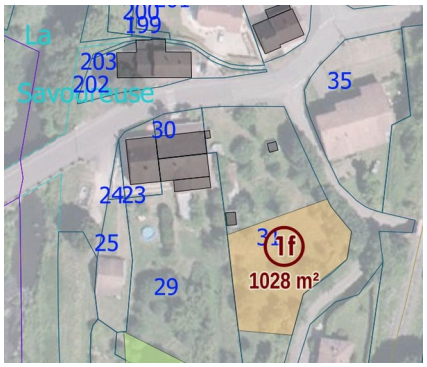
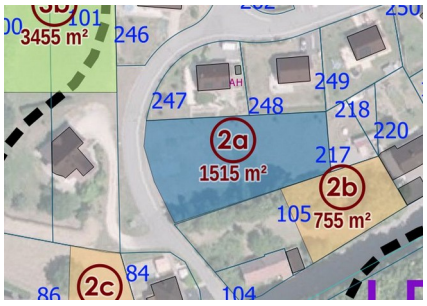
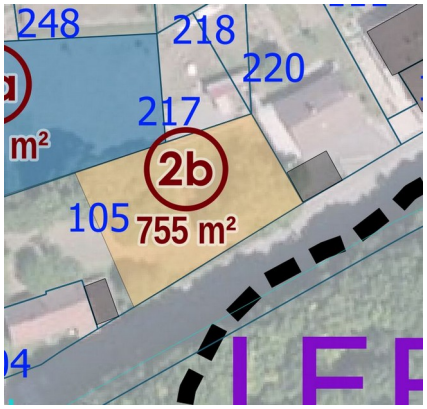
Annexe 1 – Analyse détaillée du foncier
Annexe 2 – Analyse des émissions de gaz à effet de serre du P.L.U. (GES-PLU)
Annexe 3 – Reconnaissance et diagnostic des zones potentiellement urbanisables envisagées dans le cadre du P.L.U. au regard de la problématique des zones humides



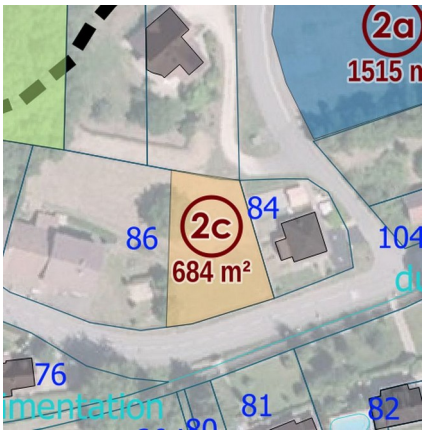
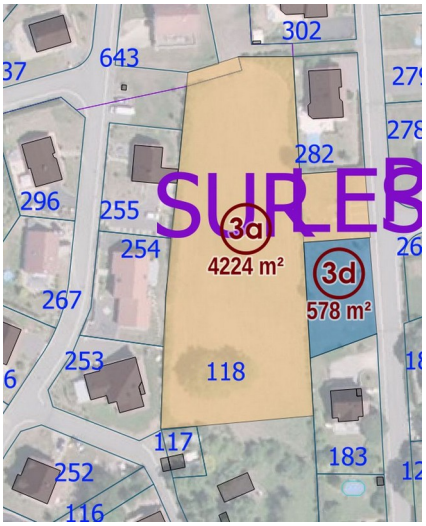
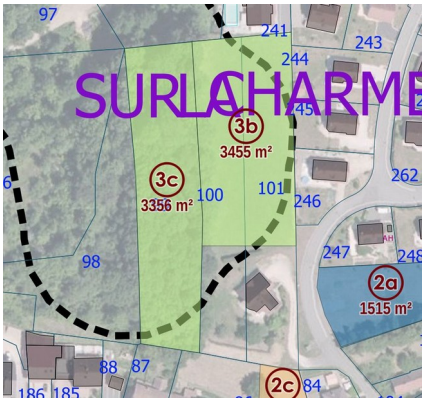
Annexe 1 - Analyse détaillée du foncier

N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
1a	518 m2	33p-156p	Rue de Danjoutin pointe nord limite zone humide et zone inondable 	
1b	476 m2	8	Rue de Danjoutin terrain d'aisance habitation aléa affaissement effondrement (faible densité des indices) 	
1c	350 m2	52		
1d	930 m2	45	Rue de Danjoutin 	

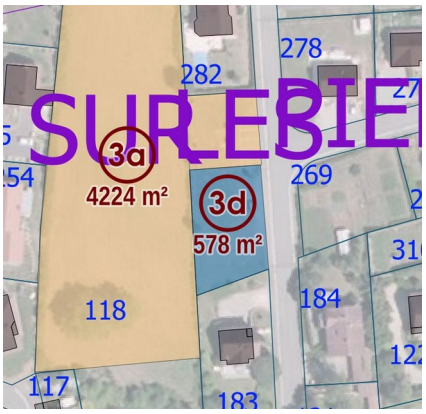
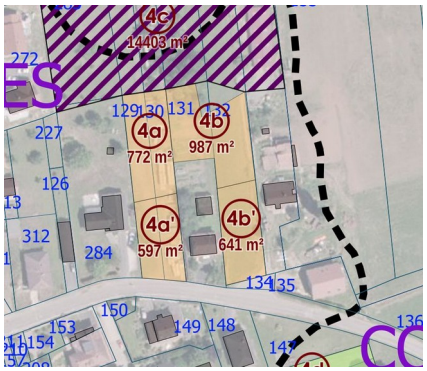


N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
1e	971 m2	36p	Rue de Danjoutin 	
1f	1028 m2	31p	 Partie détachable d'un grand terrain d'aisance attenant à une habitation	
2a	1524 m2		Rue de la rainette  Structures réservoirs enterrées (citernes eaux pluviales lotissement du Charme)	
2b	755 m2	105p	Rue de Meroux  contrainte topographie Partie détachable grand terrain d'aisance attenant à une habitation	

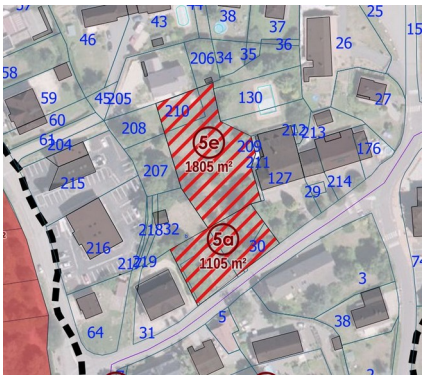
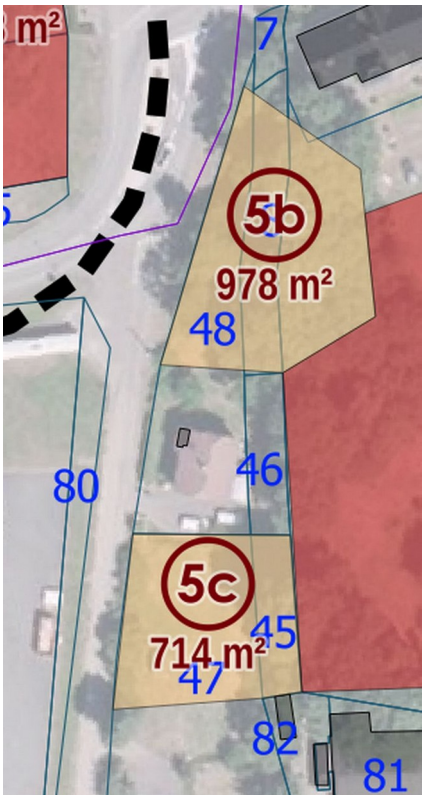


N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
2c	684 m2	86p	Rue de Meroux  contrainte topographie Partie détachable grand terrain d'aisance attenant à une habitation	
3a	4224 m2	118p	Espace résiduel lotissement du Charme. *Initialement ZNIEFF 1 / en cours déclassement DREAL (plus connecté à la ZNIEFF depuis réalisation du lotissement)* Parcelle en herbe. Une petite portion (3d) abrite des réservoirs tampons pour les eaux pluviales du lotissement. Cette partie ne peut être urbanisée (idem 2a) aléa glissement (zone marneuse sur pente faible) 	
3b 3c	3455 m2 3356 m2	100p-101p 99	Terrains intercalés entre le lotissement du Charme et l'arrière de l'atelier communal. Urbanisation envisagée de longue date. Les parcelles 95, 96, 98, 99 sont communales (abords de l'atelier municipal). On ne peut toutefois s'étendre sur l'arrière (boisement au-delà de la parcelle n°99), en raison de la topographie en creux (site de l'ancienne carrière). 	

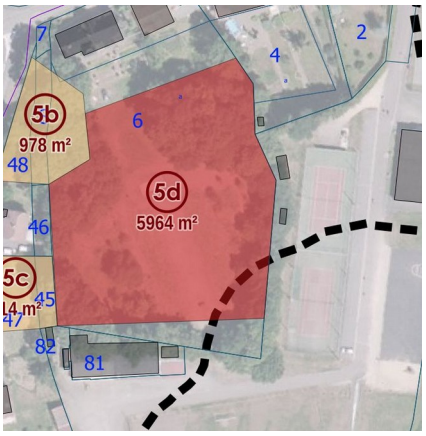
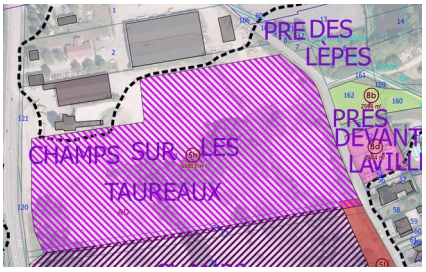
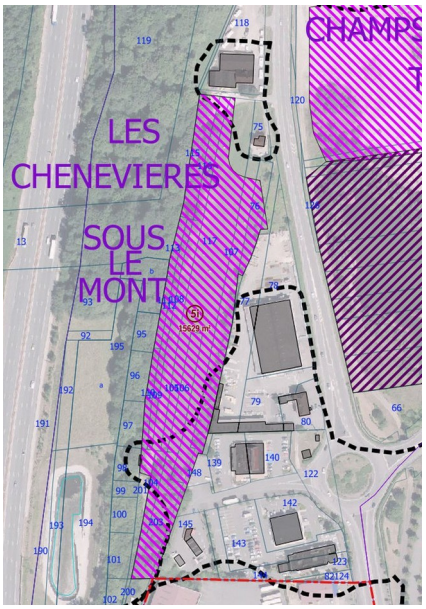


N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
3d	577 m2		Structures réservoirs enterrées (citernes eaux pluviales)	
4a 4a' 4b 4b'	684 m2 597 m2 966 m2 641 m2	129p- 130p- 131p- 132p	Rue de Meroux Plusieurs propriétaires. Urbanisable si regroupement. La parcelle 129 est communale. L'ensemble totalise environ 3000 m2.  	
4c	14403 m2		Terrains en extension excédentaires – ZNIEFF1 A protéger strictement.	

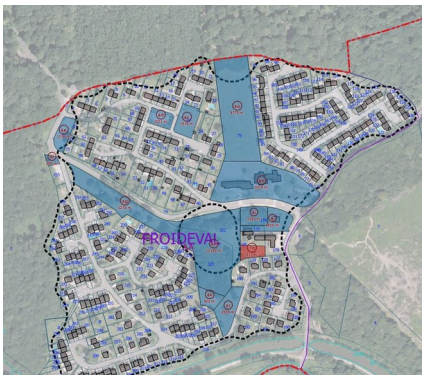
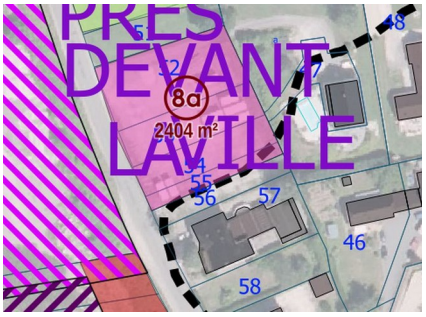
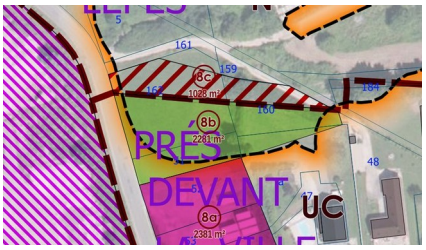
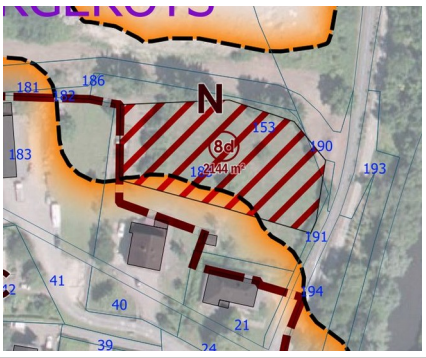


N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
4d	10520 m2	171p, 172p, 173p	Bois. Déclassement O.N.F. réalisé. Une compensation (non demandée par l'O.N.F.) a été effectuée de facto par la commune qui a racheté 40 ha de bois sur le Moramont. Urbanisation possible. Pas de rôle direct notable dans la trame verte et bleue (TVB) communale.	
5a/5e	1105 m2 + 1805 m2	30-32p +210p	*5 a : terrain d'aisance habitation existante sur le même terrain* *5 e : Coeur d'îlot. Pas d'accès direct, terrains d'aisance des habitations existantes contigües.*  *Zone de bruit lié à la RD9 + zone U2 P.P.R.I.*	
5b	978 m2	8p-48p-6p	*Zone U2 P.P.R.I.* 	
5c	714 m2	47p-45p	*zone U2 P.P.R.I.* 	

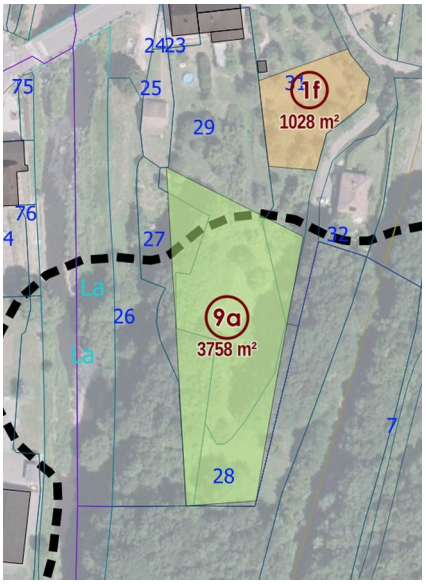


N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
5d	5964 m2	6p	*prairie en zone humide* *+zone U2 P.P.R.I.* *+aléa liquéfaction (zone de tourbières et boisements tourbeux)* 	
5g	59267 m2		Anciennes gravières : zone humide + absence de projet	
5h	48093 m2		Actuelle plate-forme de stockage de matériaux Urbanisation sous forme d'activités commerciales et de services (non urbanisable à court terme / terrains insuffisamment équipés et destinés à une urbanisation ultérieure) envisageable. Continuité de la ZACom Pôle Sud.	
5i	15629 m2		Urbanisation sous forme d'activités commerciales et de services envisageable dans le cadre de la ZACOM Pôle Sud, prévue au S.CO.T.	



N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
6a à 6L	44735 m2		Froideval - espaces verts publics, maintien du cadre paysager de Froideval / perméabilité TVB – forêt / équipements publics *aléa glissement (zone marneuse sur pente faible)*	
7a	813 m2	196p	*Bandes de dangers liés à la canalisation de gaz + absence d'accès direct*	
8a	2381 m2		Stockage et stationnement poids-lourds d'une activité existante.	
8b	2281 m2		Bande en marge de l'enveloppe urbaine / urbanisation envisageable / légère extension	
8c	1028 m2		Partie Nord de la parcelle (8b), inondable (expansion crues)	
8d	2144 m2		Inondable (expansion crues)	



N° identifiant	Surface (m2)	N° de parcelle	Observations	Localisation
9a	3758 m2	27p, 28p, 29p, 31p	Urbanisation envisageable en tenant compte de l'organisation et du dimensionnement des accès existants.	



Annexe 2 – Analyse des émissions de gaz à effet de serre du P.L.U. (GES-PLU)

AVERTISSEMENT : Les résultats présentés ne doivent pas être confondus avec ceux d'un bilan carbone. Ils présentent les émissions de gaz à effet de serre générées et évitées pour différents scénarios d'aménagement testés (dans la limite des postes d'émission pris en compte) mais ne sont pas un bilan exhaustif de ces émissions. Ils permettent d'évaluer les évolutions à la hausse ou à la baisse entre la situation actuelle et l'horizon du PLU.

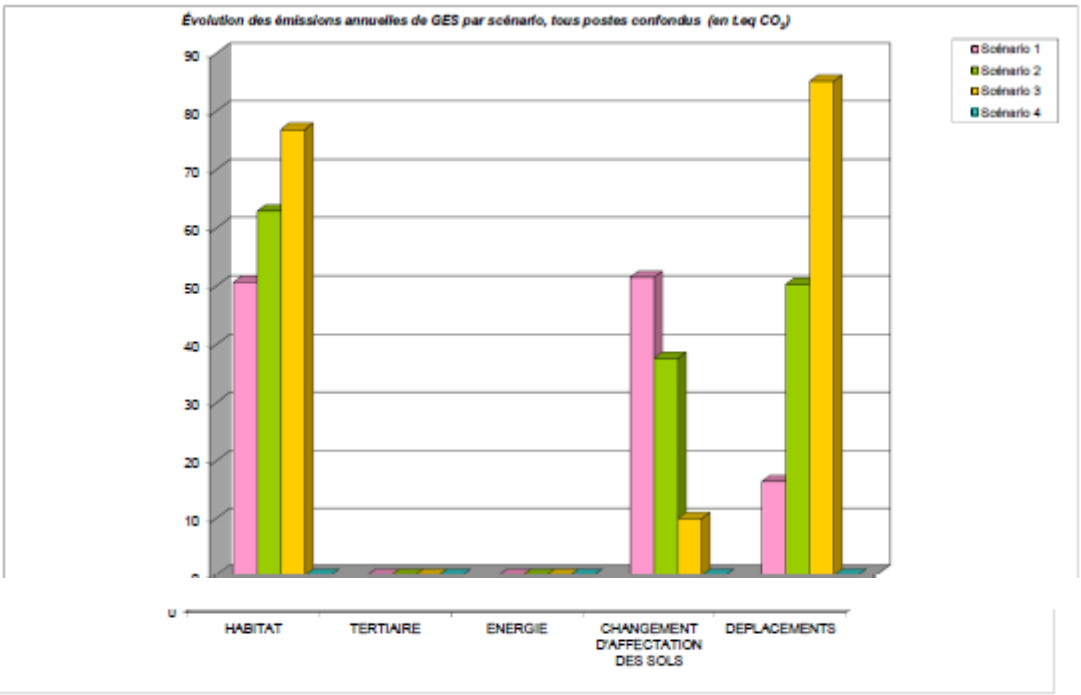
Synthèse des résultats par scénario

Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
TOTAL (en tonnes équivalent CO_2)	**119**	**151**	**172**	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t.eq CO_2)	0,10	0,12	0,14	
Évolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t.eq CO_2)	3,49	2,19	1,64	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du PLU (en t.eq CO_2)	0,09	0,12	0,13	

En positif = émissions supplémentaires
En négatif = gains d'émissions

Résultats comparés des scénarios **par poste d'émissions**

Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	51	63	77	
TERTIAIRE	0	0	0	
ENERGIE	0	0	0	
CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS	52	38	10	
DEPLACEMENTS	16	50	85	
TOTAL (en tonnes équivalent CO_2)	**119**	**151**	**172**	

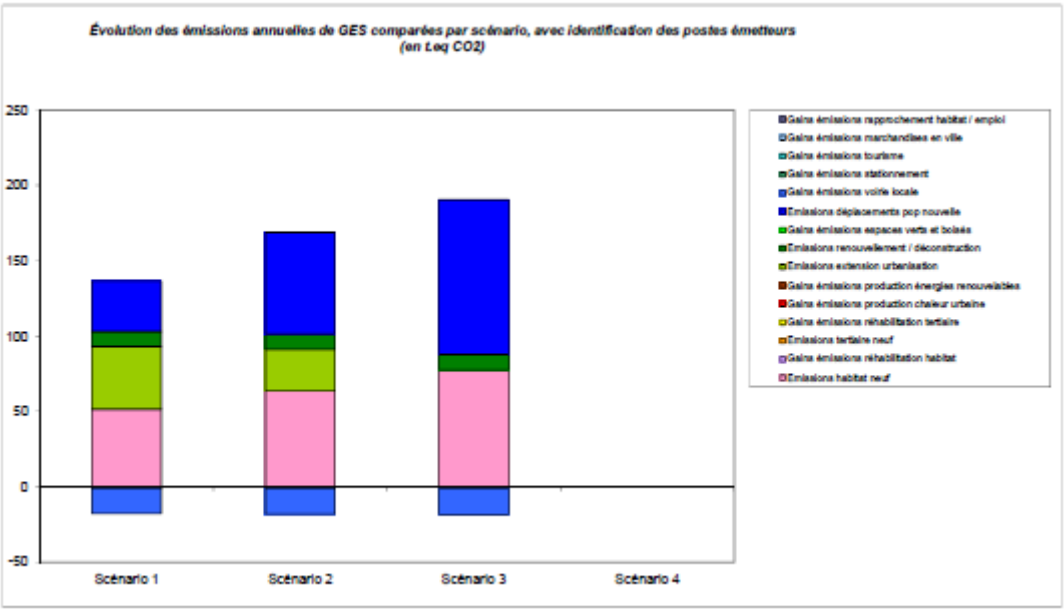


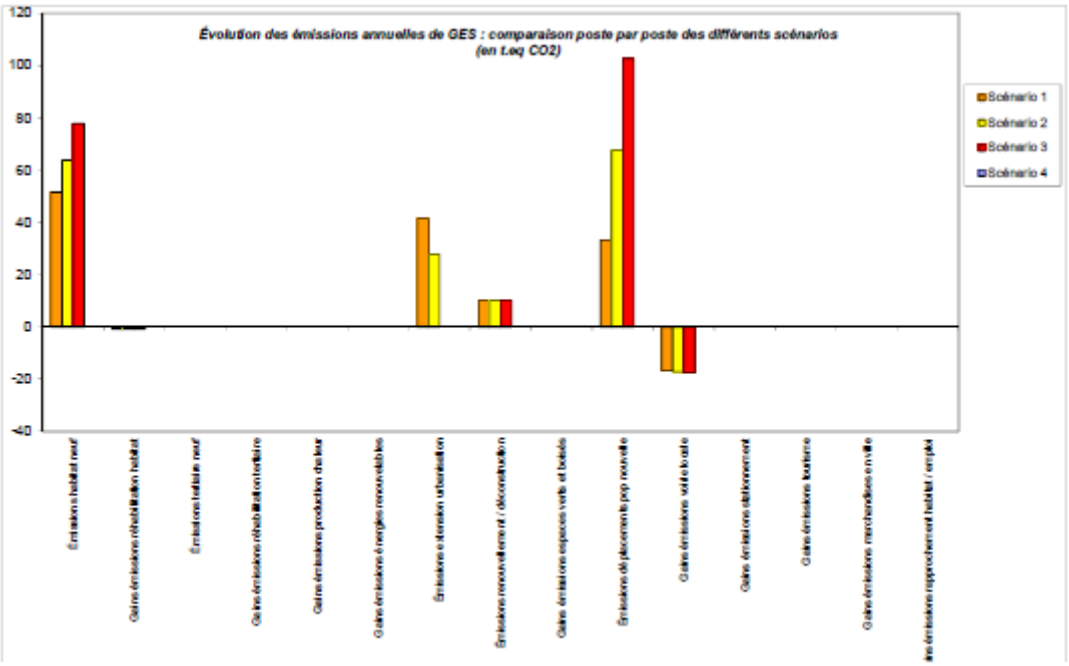


Résultats comparés des scénarios **par sous-poste d'émissions**

Les lignes blanches de ce tableau sont mentionnées pour information et n'interviennent pas dans la comparaison des scénarios.

	EMISSIONS ET GAINS D'EMISSIONS ANNUELLES DE GAZ A EFFET DE SERRE GENERES PAR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE A ECHEANCE DU PLU (en t eq. CO2)	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	**Émissions** générées par l'extension de l'habitat (résidentiel neuf, principal et secondaire)	52	64	78	
	dont part due à l'extension du résidentiel neuf principal	100%	100%	100%	
	Gains d'émissions générés par la réhabilitation de l'habitat (résidentiel existant)	-1	-1	-1	
TERTIAIRE	**Émissions** générées par l'extension du parc de bâtiments tertiaires	0	0	0	
	Gains d'émissions générés par la réhabilitation du parc de bâtiments tertiaires	0	0	0	
ENERGIE	Émissions générées par la production totale de chaleur urbaine (actuelle + nouvelle à l'horizon du PLU)	0	0	0	
	Gains d'émissions générés par l'évolution du réseau de production de chaleur urbaine	0	0	0	
	Gains d'émissions générés par le développement des énergies renouvelables	0	0	0	
	Contribution du territoire communal aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables (%)	0,0%	0,0%	0,0%	
CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS	**Émissions** générées par le changement d'affectation des sols du à l'urbanisation par extension	42	28	0	
	Émissions générées par le changement d'affectation des sols du au renouvellement urbain	10	10	10	
	Gains d'émissions générées par la création d'espaces verts et boisés	0	0	0	
DEPLACEMENTS	**Émissions** liées à l'accueil de population nouvelle	33	67	103	
	Gains d'émissions liés à l'amélioration de la voirie locale	-17	-17	-17	
	Gains d'émissions liés aux contraintes sur le stationnement	0	0	0	
	Gains d'émissions liés à la rationalisation des déplacements touristiques	0	0	0	
	Gains d'émissions liés à la rationalisation du transport de marchandises en ville	0	0	0	
	Gains d'émissions liés au rapprochement habitat / emploi par le choix de localisation des emplois futurs	0	0	0	
	TOTAL EMISSIONS GENEREES PAR LES PROJETS DE TERRITOIRE	**136**	**168**	**190**	


Évolution des émissions annuelles de GES comparées par scénario, avec identification des postes émetteurs
(en t.eq CO2)
250
200
150
100
50
0
-50
Scénario 1
Scénario 2
Scénario 3
Scénario 4
Gains émissions rapprochement habitat / emploi
Gains émissions marchandises en ville
Gains émissions tourisme
Gains émissions stationnement
Gains émissions voirie locale
Emissions déplacements pop nouvelle
Gains émissions espaces verts et boisés
Emissions renouvellement / déconstruction
Emissions extension urbanisation
Gains émissions production énergies renouvelables
Gains émissions production chaleur urbaine
Gains émissions réhabilitation tertiaire
Emissions tertiaire neuf
Gains émissions réhabilitation habitat
Emissions habitat neuf


Évolution des émissions annuelles de GES : comparaison poste par poste des différents scénarios
(en t.eq CO2)
120
100
80
60
40
20
0
-20
-40
Scénario 1
Scénario 2
Scénario 3
Scénario 4



Annexe 3 – Reconnaissance et diagnostic des zones potentiellement urbanisables envisagées dans le cadre du P.L.U. au regard de la problématique des zones humides

COMMUNE D'ANDELNANS

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



RECONNAISSANCE DE ZONES HUMIDES

Étude floristique et pédologique des terrains potentiellement urbanisables prévus au P.L.U.

Bureau Natura

Environnement
Urbanisme

10 juillet 2013
10 mai 2016
10 janvier 2018

Table des matières

I. RECONNAISSANCE DE ZONES HUMIDES – GÉNÉRALITÉS / CONTEXTE..3

II. RÉSULTATS : BILAN DU REPÉRAGE DE ZONES HUMIDES.....8

III. OBSERVATIONS ET DONNÉES RECUEILLIES.....10

A. Relevés floristiques.....10

1. Relevés floristiques terrain A – superficie 0,34 ha.....10
2. Relevés floristiques terrain B – superficie 0,34 ha.....10
3. Relevés floristiques terrain C – superficie 1,05 ha.....11
4. Relevés floristiques terrain D – superficie 4,80 ha.....11
5. Relevés floristiques terrain E – superficie 1,73 ha.....11
6. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha.....11
7. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha.....12

B. Relevés pédologiques.....13

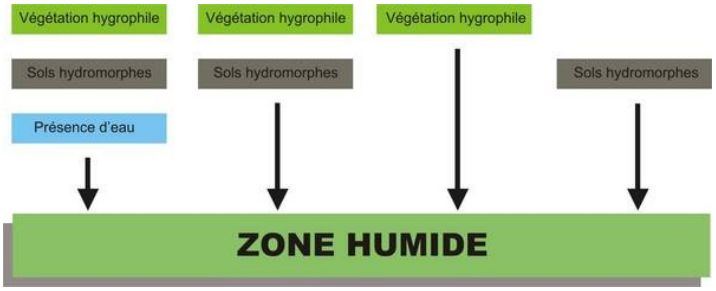
ANNEXES – DOCUMENTATION ET FICHES-TERRAIN RÉALISÉES PAR LE DÉPARTEMENT DU TERRITOIRE DE BELFORT.....29

I. Reconnaissance de zones humides – généralités / contexte

- **Reconnaissances floristiques du 10/07/2013 et du 10 mai 2016**
- **Reconnaissance pédologique du 10/01/2018**
- **+ compléments du département en date du 25/07/2017**

L'objet de la reconnaissance est d'identifier la présence ou non présence de zones humides selon les critères de l'arrêté ministériel du 24/06/2008 modifié.

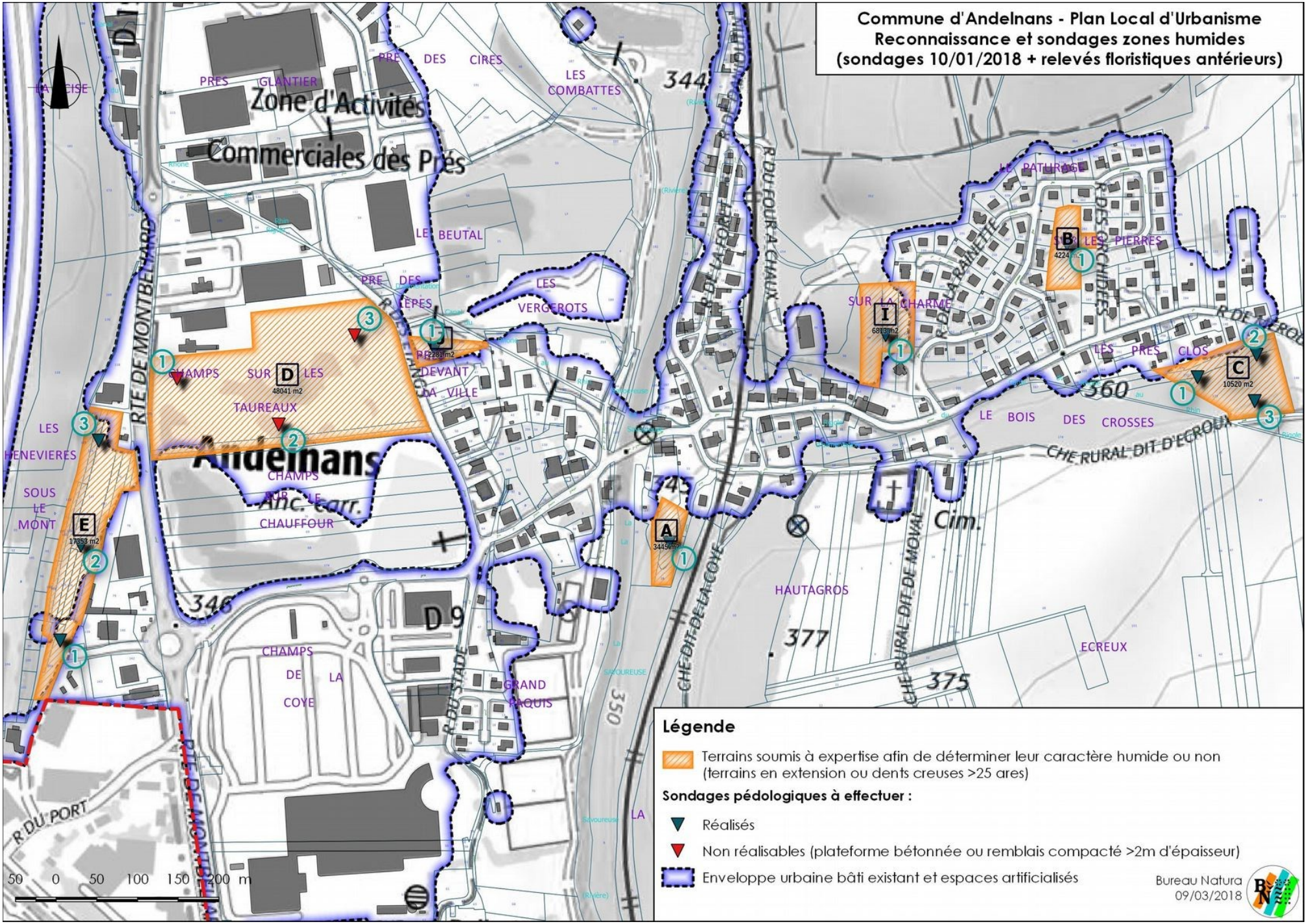
Une zone humide peut se caractériser soit par la présence de végétation ou d'habitat spécifique ("hygrophile"), soit par la présence de sols gorgés d'eau de façon temporaire ou permanente, soit cumulativement par ces différents critères.



Vue de la zone n°5, soumise à reconnaissance préalable de zones humides

Une décision du Conseil d'Etat en date du 22 février 2017 a précisé les modalités de détermination des zones humides.
Selon cette décision, ***les deux critères pédologique et botanique permettant de caractériser une zone humide sont cumulatifs****, contrairement à ce que prévoit l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 qui précise ces critères. Un arrêté qui, bien que contredit, reste toutefois applicable dans sa dimension technique relative à la définition des critères. Ainsi, une analyse botanique sera exigée du demandeur si le dossier ne comporte qu'une analyse des sols. Inversement, cette dernière sera demandée si la caractérisation de la zone humide s'est faite sur le seul critère de la végétation.*
Si les deux critères ne sont pas réunis, l'Administration en déduira que l'on n'est pas en présence de zone humide.
Pour caractériser les zones humides, la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la Transition écologique distingue en effet les cas où la végétation est spontanée de celle où elle ne l'est pas, la décision du Conseil d'Etat ne trouvant pas application dans ce dernier cas.

Autrement dit, ***en cas de végétation spontanée****, une zone humide est caractérisée si elle présente des sols inondés ou gorgés d'eau* ***et*** *si sont présentes des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*
En cas de végétation non spontanée*, en revanche,* ***la zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique****.*


Commune d'Andelnans - Plan Local d'Urbanisme
Reconnaissance et sondages zones humides
(sondages 10/01/2018 + relevés floristiques antérieurs)
Zone d'Activités Commerciales des Prés
Andelnans
RTE DE MONTBELIARD
R DU FOUR A CHAUX
CHE RURAL DIT D'ECROUX
CHE DIT DE LA COTE
CHE RURAL DIT DE MOIVAL
R DU PORT
R DU STADE
LES CHAMPS SUR LES TAUREAUX
LES HENEVIERES
SOUS LE MONT
CHAMPS SUR LE CHAUFFOUR
CHAMPS DE LA COYE
LES PRES DES CIRES
LES COMBATTES
LE BEUTAL
LES VERGEROTS
PRE DES LEPES
PRE DEVANT LA VILLE
LE PATURAGE
SUR LA CHARME
LES PIERRES
LES PRES CLOS
LE BOIS DES CROSSES
HAUTAGROS
ECREUX
GRAND PAQUIS
A 3445m2
B 4224 m2
C 10520 m2
D 48041 m2
E 17853 m2
I 6813 m2
344
360
346
377
375
350
50 0 50 100 150 200 m
Légende
Terrains soumis à expertise afin de déterminer leur caractère humide ou non (terrains en extension ou dents creuses >25 ares)
Sondages pédologiques à effectuer :
Réalisés
Non réalisables (plateforme bétonnée ou remblais compacté >2m d'épaisseur)
Enveloppe urbaine bâti existant et espaces artificialisés
Bureau Natura
09/03/2018



Repérage des zones humides sur les parcelles ouvertes à l'urbanisation dans le projet de PLU de la commune d'ANDELNANS, Département du Territoire de Belfort (90)

La présente analyse porte sur les terrains en extension, quelle que soit leur taille (5 sites), et les terrains urbanisables situés au sein de l'enveloppe urbaine existante de plus de 25 ares (2 sites). Ces terrains font l'objet d'analyses complémentaires permettant de préciser leur caractère humide ou non dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme.

Les sites concernés sont par conséquent :
- en extension : il s'agit des terrains numérotés A, C, E (activités), I, et J
- au sein de l'enveloppe bâtie ou artificialisée : B, et D (activités)

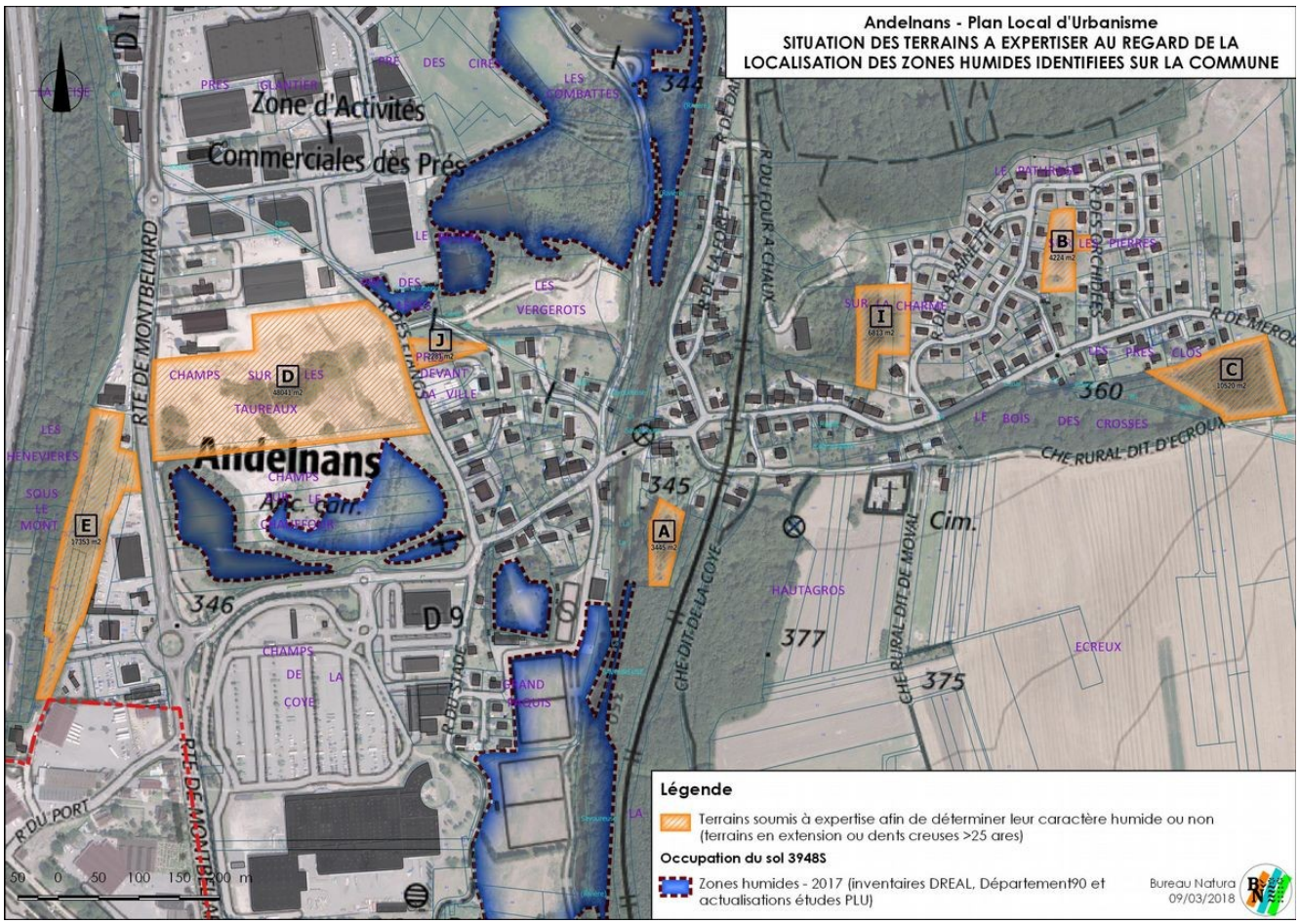
Ces terrains seront classés U (urbanisés) ou AU (à urbaniser) au P.L.U.
Ces terrains feront l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) destinée à en encadrer l'urbanisation.

Les terrains présentent différentes occupations du sol :
- A : parcelle en herbe bordée de boisements avec quelques arbres fruitiers
- B, E, J, I : parcelles en herbe
- C : parcelle boisée
- D : plateforme industrielle remblayée ou bétonnée ou subsistent quelques bosquets résiduels

Des relevés floristiques ont été effectués les 10 juillet 2013 et 10 mai 2016, période favorable pour une reconnaissance floristique à cette altitude. Des relevés floristiques y-ont également été effectués le 25 juillet 2017.
Les sondages pédologiques ont été effectués le 10 janvier 2018, suite à plusieurs semaines de pluies abondantes.

Les inventaires existants portant sur la commune (DREAL, Département90, études et actualisations réalisées dans le cadre du P.L.U. - voir carte en page suivante) ne concernent pas les sites envisagés pour l'urbanisation par le P.L.U. On notera toutefois que les zones humides ont été plus étendues par le passé et concernaient partiellement le Sud de la zone D (Champs sur les Taureaux), remblayé depuis la réalisation des premiers inventaires, au-delà des limites données par le projet de P.L.U.





Hormis la zone du Champs sur les Tareaux (D), les zones humides recensées sur la commune concernent des espaces non contigus aux zones en projet dans le P.L.U..

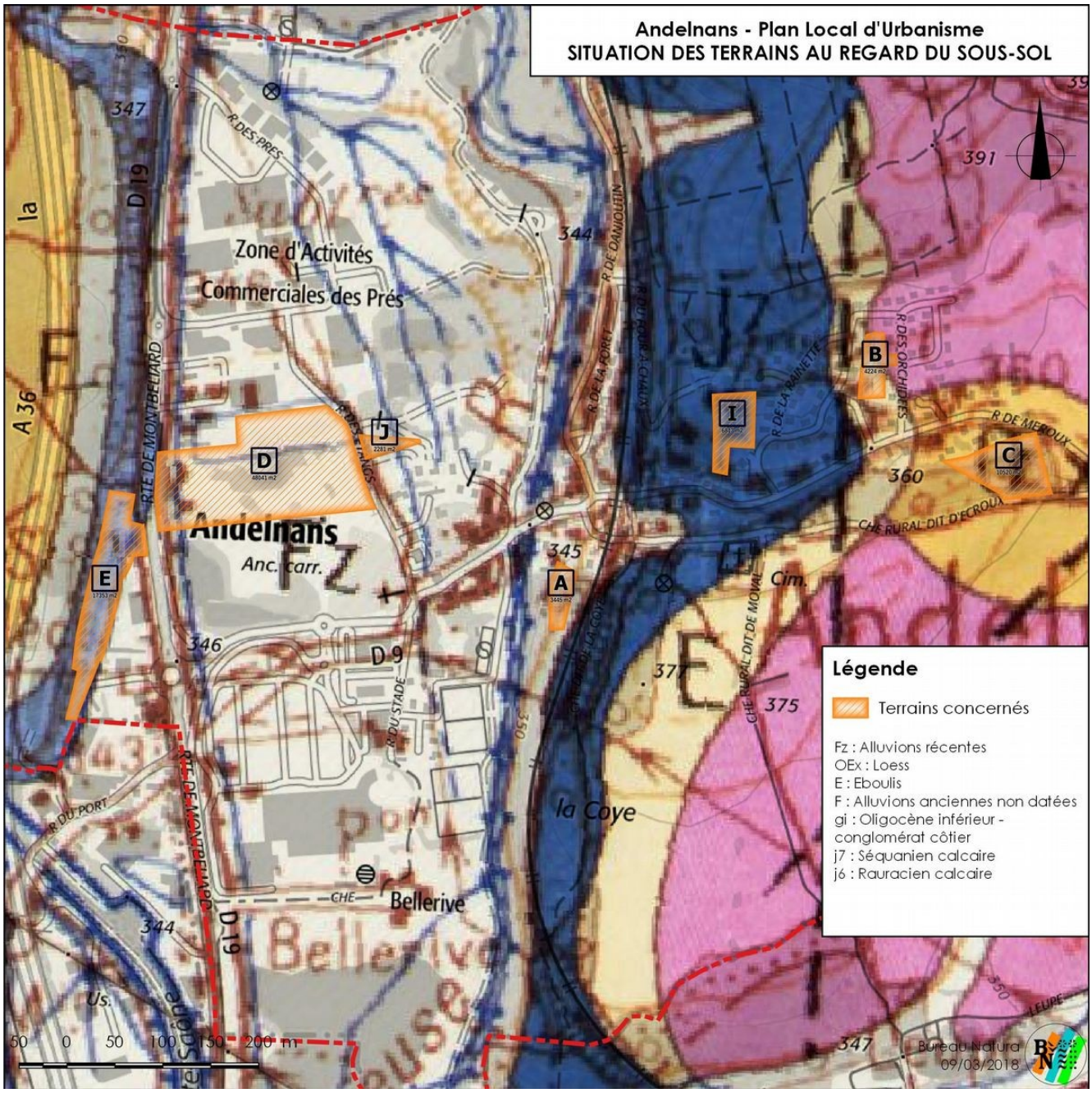
Dans un premier temps, ont été effectués des relevés floristiques sommaires sur les terrains concernés (voir tableau ci-dessous). Ces relevés ne faisant pas apparaître de caractère humide, notamment sur les terrains dépourvus de végétation spontanée (D – Champs sur les Taureaux), des sondages pédologiques ont également été effectués afin d'évaluer si la nature du sol relevait ou non d'une zone humide. Aucun des sondages n'a, *in fine*, révélé de sol caractéristique (voir plus loin).
Toutefois, les caractéristiques de la zone D ont rendu impossible toute réalisation de sondage. Il s'agit en effet d'une plateforme utilisée pour le stockage des matériaux et engins lourds du BTP, installée intégralement sur remblais. L'épaisseur moyenne de ce remblais, mesurée sommairement lors de nos visites de terrain, va de 1,50 m au minimum à environ 3,50 m au maximum (épaisseur constatée en limite de plateforme). Il s'agit par ailleurs d'un remblais hétérogène constitué de matériaux inertes de constructions ou de démolition, tels que blocs de pierre ou de ciment, gravats, graviers et éléments concassés. Le tout est sur la plus grande partie de la plateforme recouvert d'une dalle bétonnée irrégulière. Le passage quotidien d'engins lourds a occasionné un compactage qui rend tout sondage impossible, y-compris dans les parties non recouvertes de béton.

Le détail des données floristiques et pédologiques collectées est exposé en pages suivantes.



Pour chaque point de sondage est notée la position topographique, l'occupation floristique de la parcelle et son mode de gestion, ainsi que la profondeur du sondage effectué à la tarière.

Les sondages prennent place sur différentes configurations géologiques (alluvions récentes de la Savoureuse : D et J), éboulis et limite de la couche séquanienne (A), éboulis et oligocène inférieur (B), rauracien calcaire (E), séquanien (I) et loess (C).
On notera que les conditions les plus propices à la présence de zones humides sont situées en vallée de la Savoureuse.



Les éboulis, calcaires et loess dans une moindre mesure, sont peu propices à la formation de zones humides, toutefois ces dernières peuvent potentiellement être observées à l'occasion de la présence de niveaux plus marneux/argileux ou de dépôts de surface allogènes, ou encore de conditions topographiques particulières (cuvettes, dolines…).



II. Résultats : Bilan du repérage de zones humides

Aucun des sondages et relevés effectués ne signalent la présence de zone humide, que ce soit par sa position topographique, sa composition floristique (végétation mésophile) et la nature de ses sols.

Numéro du relevé	Position topographique	Occupation floristique	Code Corinne biotopes	Mode de gestion	Résultats du sondage	Observations
Relevés A1(9)	Pente très faible faisant face à l'Ouest (verger bordé d'arbres) – sommet et bordure du coteau calcaire dominant la Savoureuse	prairie mésophile clairsemée – terrain très ombragé	38.1 / 83.1 prairies mésophiles / vergers de haute tige	Tonte d'entretien pluriannuelle	Sol brun calcaire humifère limono-argileux peu épais sur roche-mère calcaire de faible épaisseur (environ 40-50 cm)	Non humide. Faible épaisseur – roche mère et débris grossiers provenant de son altération survenant très rapidement. Calcosol.
Relevé B1(11)	Pente 6-7 % exposée au Sud. Position en milieu de versant	prairie mésophile avec affleurements rocheux calcaires en partie basse	38.1 prairies mésophiles	Fauche annuelle ou bisannuelle	Sol friable à horizon unique rougeâtre de texture sableuse, d'épaisseur variable (probablement sur substrat gréseux)	Non humide.
Relevé C1(12)-C2(13)-C3(14)	Versant de vallon. Pente 6-7 % orientée face au Nord-nord-ouest	Boisement de feuillus jeune (chênaie – charmaie, pin noir, ronce, lierre dominants)	41.2 chênaies charmaies	Gestion ONF (régime forestier)	Sol brun argilo-calcaire de faible épaisseur en partie haute (20-40 cm) (Sud et Est), plus argileux et plus profond en partie basse (Ouest) (supérieur à 100 cm)	Non humide.



Numéro du relevé	Position topographique	Occupation floristique	Code Corinne biotopes	Mode de gestion	Résultats du sondage	Observations
Relevé D	Terrain remblayé (hauteur mesurée entre 1,50 m à 3,50 m) extrêmement compacté / existence de zones bétonnées sur une grande partie du site. Pente faible à nulle.	Néant. Quelques bouleaux, aulnes et frênes, acacias.	Absence de milieu naturel. Espace entièrement artificialisé à l'exception de quelques arbres et arbustes résiduels	Passage d'engins lourds de travaux publics. Emplacements de stockage de matériaux inertes (jusqu'à 5-6 mètres de hauteur)	Sondages impossibles (dalles béton ou compactage extrême)	Non humide. (certaines parties au Sud ont fait partie des inventaires de la DREAL et sont désormais recouvertes de plusieurs mètres de remblais).
Relevé E1(1), E2(2), E3(3)	Pente nulle	Pâture / prairie mésophile	38.11 pâturages continus	Fauche annuelle ou bisannuelle	Sol brun humifère limono - argileux d'une épaisseur >120cm	Non humide. Sol drainant à faible teneur en argile
Relevé I1(10)	Pente moyenne de l'ordre de 7 %	Pré de fauche / Prairie mésophile	38.11 pâturages continus	Fauche annuelle ou bisannuelle	Sol brun calcaire limono-argileux en surface, argileux en profondeur / épaisseur >120 cm	Non humide. Calcosol
Relevé J1(8)	Pente nulle	Pré de fauche / Prairie mésophile	38.11 pâturages continus	Fauche annuelle ou bisannuelle	Sol brun limono-argileux / épaisseur >120 cm	Non humide.

Ces résultats confirment les approches effectuées par ailleurs par le Département du Territoire de Belfort (voir fiches en annexes) pour certaines zones (B, C et A)

Références :

- **Carte des sondages pour les zones A à J, numérotés de A1 à J1 (le numéro figurant entre parenthèses dans le tableau en vis-à-vis est le numéro de carottage sur la photo correspondante) :** voir plus haut en page 4
- Localisation des zones humides repérées sur la commune par rapport aux terrains à expertiser – page 6.
- **Carte du contexte géologique** – page 7



III. Observations et données recueillies

A. Relevés floristiques

1. Relevés floristiques terrain A – superficie 0,34 ha

Verger très ombragé assez ancien, bordé d'arbres à l'Est et à l'Ouest.
Tonte du terrain plusieurs fois par an. Récolte extensive des fruits (pommiers).

En limite, présence de : érables, frênes, charmes, noisetiers, aubépine, ronces

Y ont été observées les espèces suivantes :

Nom commun	Dénomination scientifique
Cardamine des prés	Cardamine pratensis
Chiendent commun	Elymus repens
Ivraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Lierre terrestre	Glechoma hederacea
Pâquerette	Bellis perennis
Pissenlit	Taraxacum
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	
Observées en limite sous couvert végétal :	
Gouet tacheté	Arum maculatum
Parisette	Paris quadrifolia
Lierre	Hedera helix
Petite pervenche	Vinca minor
Laiche des bois	Carex sylvatica
Hygrophiles :	
Deschampsia caespitosa ponctuelle (recouvrement <10%)	

Deschampsia caespitosa est hygrophile, avec un indice de recouvrement toutefois inférieur à 10 %. Notée sur le relevé du Département, elle n'a pas été observée sur la placette étudiée par nos soins dans le cadre du P.L.U.
Aucune autre espèce ne correspond à des plantes caractéristiques de zone humide.

2. Relevés floristiques terrain B – superficie 0,34 ha

Espace en herbe résiduel situé au centre du lotissement du Charme.

Y ont été observées les espèces suivantes :

Nom commun	Dénomination scientifique
Bugle rampant	Ajuga reptans
Cardamine des prés	Cardamine pratensis
Cardamine hérissée	Cadamine hirsuta
Chiendent commun	Elymus repens
Crételle des prés	Cynosurus cristatus
Doucette	Valerianella locusta
Ficaire	Ficaria verna
Ivraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Lamier pourpre	Lamium purpureum
Liondent	Leontodon hispidus
Oseille crépue	Rumex crispus
Pâquerette	Bellis perennis
Pissenlit	Taraxacum
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Renoncule ou "bouton d'or"	Ranunculus acris
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	
Scabieuse des champs	Knautia arvensis
Gesse	
Vesce	
Centaurée	
Pimprenelle	

Aucune ne correspond à des espèces caractéristiques de zone humide.



3. Relevés floristiques terrain C – superficie 1,05 ha

Boisement assez pauvre en espèces floristiques.

Y ont notamment été observées les espèces suivantes :
chêne, charme, pin noir, ronce, lierre

Aucune ne correspond à des espèces caractéristiques de zone humide.

4. Relevés floristiques terrain D – superficie 4,80 ha

Zone industrielle / remblais et plateforme d'évolution d'engins du BTP et de stockage de matériaux inertes.
Aucune valeur biologique.
Quelques arbres résiduels : acacia, frêne, bouleau, aulne glutineux (hygrophile – présence ponctuelle non caractéristique compte-tenu de l'état du terrain)

L'extrême artificialisation du site ne permet pas de caractériser de milieu ou de zone humide.

5. Relevés floristiques terrain E – superficie 1,73 ha

Pré de pâture ou de fauche – prairie mésophile

Y ont été observées les espèces suivantes :

Nom commun	Dénomination scientifique
Cardamine des prés	Cardamine pratensis
Chiendent commun	Elymus repens
Crételle des prés	Cynosurus cristatus
Ivraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Lamier pourpre	Lamium purpureum
Liondent	Leontodon hispidus
Oseille crépue	Rumex crispus
Pâquerette	Bellis perennis
Pissenlit	Taraxacum
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Renoncule ou "bouton d'or"	Ranunculus acris
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	

Aucune ne correspond à des espèces caractéristiques de zone humide.

6. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha

Pré de pâture ou de fauche – prairie mésophile assez peu diversifiée

Y ont été observées les espèces suivantes :



Nom commun	Dénomination scientifique
Cardamine des prés	Cardamine pratensis
Chiendent commun	Elymus repens
Crételle des prés	Cynosurus cristatus
Ivraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Pâquerette	Bellis perennis
Pissenlit	Taraxacum
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Renoncule ou "bouton d'or"	Ranunculus acris
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	

Aucune ne correspond à des espèces caractéristiques de zone humide.

7. Relevés floristiques terrain I – superficie 0,68 ha

Pré de pâture ou de fauche – prairie mésophile assez peu diversifiée

Y ont été observées les espèces suivantes :

Nom commun	Dénomination scientifique
Cardamine des prés	Cardamine pratensis
Cardamine hérissée	Cadamine hirsuta
Chiendent commun	Elymus repens
Crételle des prés	Cynosurus cristatus
Ivraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Lamier pourpre	Lamium purpureum
Liondent	Leontodon hispidus
Pâquerette	Bellis perennis
Pissenlit	Taraxacum
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Renoncule ou "bouton d'or"	Ranunculus acris
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	

Aucune ne correspond à des espèces caractéristiques de zone humide.



B. Relevés pédologiques

Sondages pédologiques pour expertise zones humides – Andelnans 10/01/2018

Analyse pédologique

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler dans la morphologie des sols sous forme de traces qui perdurent dans le temps appelées « traits d'hydromorphie ». Les sols de zones humides se caractérisent généralement par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

· des traits rédoxiques,
· des horizons réductiques,
· des horizons histiques.

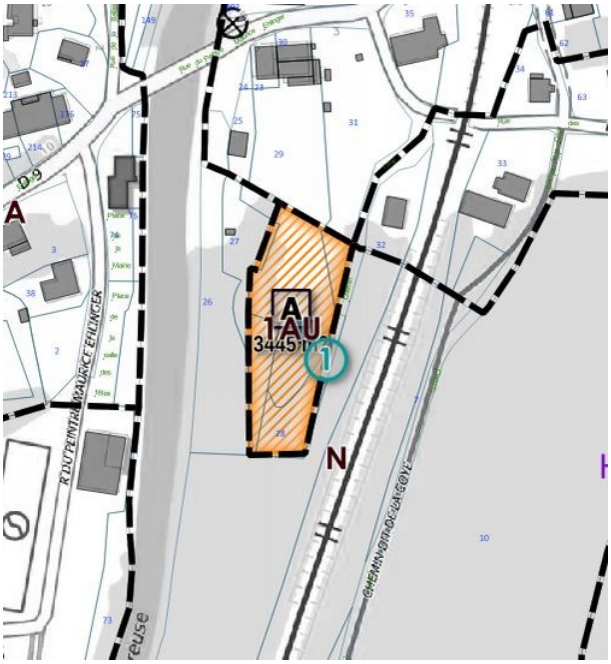


Zone A – 1 sondages (A1 (9) – zone 1AU du P.L.U.) - 0,34 ha

Type : verger peu dense / pré

Coordonnées géographiques des sondages localisés en page 3

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
9	990 481	6 729 417







Sondages n°A1 (9)



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
9	---	non	non	non

	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
9	0-40	40-50	---	---	limono-argileux humifère	Limono-argileux + fragments calcaires roche-mère	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
9	non	non	---	---	non	non	---	---

Notes : Sol superficiel de faible épaisseur limono-argileux brun. Roche mère présente très rapidement (40-50 cm).

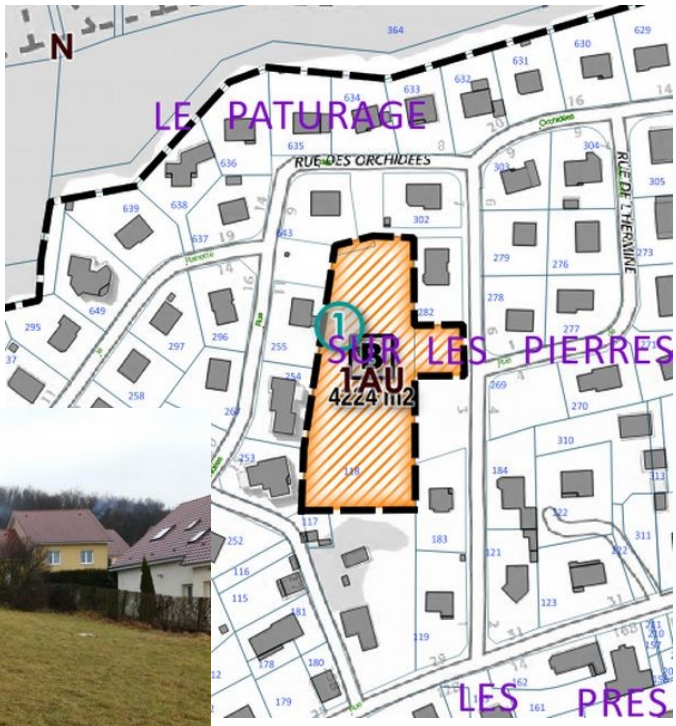
Le sondage effectué sur la zone ne présente pas de caractères de sol de type hydromorphe ou humide.



Zone B – 1 sondage (B1 (11) sur parcelle 135 / 0,31 ha – zone 1AU au P.L.U.) - 0,42 ha

Type : prairie mésophile / pré de fauche

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
11	990 951	6 729 806





Sondage n°B1 (11)





n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
11	---	non	non	non



	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
11	0-35	35-100	---	---	Brun à brun rougeâtre argileux	Rougeâtre sableux	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
11	non	non	---	---	non	non	---	---

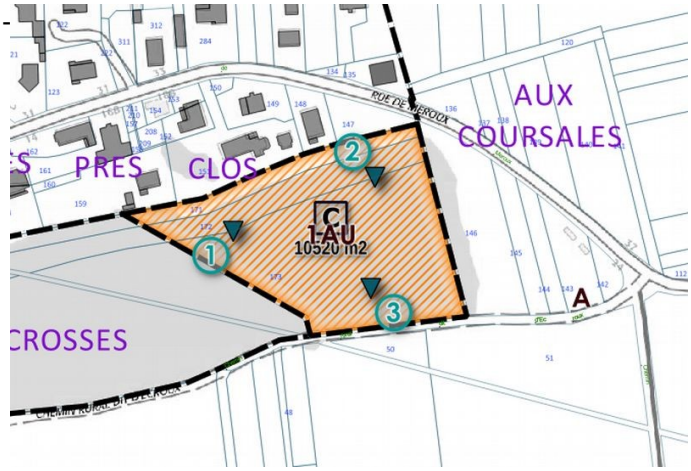
Notes :
Blocage de la tarière à 100 cm environ (éléments rocheux solides). Roche-mère de nature gréseuse probable.
Affleurement rocheux calcaires sur le bas de la parcelle.

Le sondage effectué sur la zone ne présente pas de caractères de sol de type hydro-morphe ou humide.



Zone C – 3 sondages (C1 (12), C2 (13), C3 (14) – zone 1AU au P.L.U.) - 1,05 ha

Type : boisement (chênaie – charmaie majoritaire) – pré de fauche partie basse



Coordonnées géographiques des sondages localisés en page 3

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
12	991 120	6 729 651
13	991 191	6 729 682
14	991 191	6 729 625





Sondages C1 (12), C2 (13), C3 (14)









n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
12	---	non	non	non
13	---	non	non	non
14	---	non	non	non

	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
12	0-20	---	---	---	Brun humifère argilo-limoneux très peu profond (roche mère calcaire)	---	---	---
13	0-20	20-40	---	---	Brun humifère argilo-limoneux	Brun argilo-limoneux + débris altération roche mère	---	---
14	0-120+	---	---	---	Brun nuancé argilo-limoneux – caractère argileux augmentant en profondeur	---	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
12	non	non	non	---	non	non	non	---
13	non	non	non	---	non	non	non	---
14	non	non	non	---	non	non	non	---

Notes :
Sols peu profonds en partie haute, sur support calcaire. Caractère argileux et profondeur plus importante en s'approchant du talweg en partie basse.

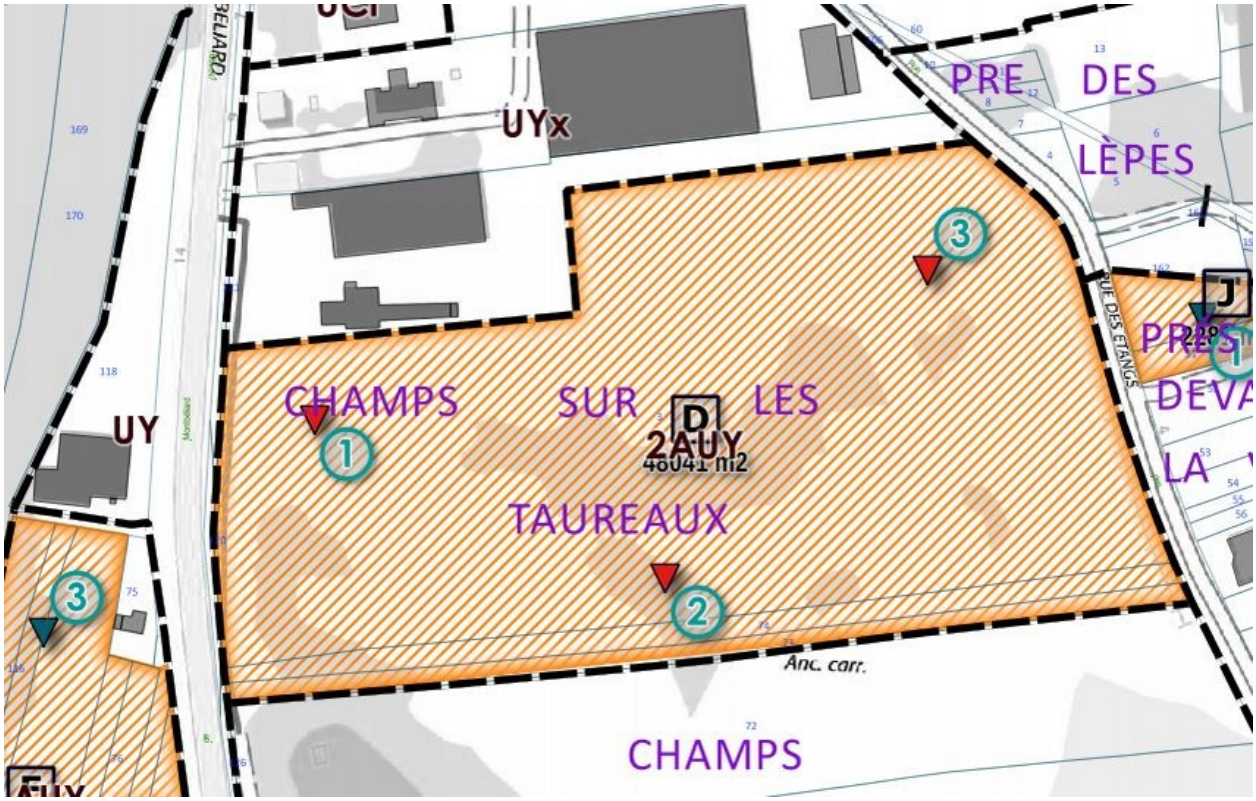
Les sondages effectués sur la zone ne présentent pas de caractères de sol de type hydromorphe ou humide.



Zone D – 3 sondages minimum prévus – impossibilité physique lié à la nature du terrain – zone 2AUY au P.L.U. - 4,80 ha

Type : artificialisé / zone industrielle – remblais épais (1,50 m – 3,50 m d'épaisseur) et surfaces bétonnées
Circulation d'engins lourds du BTP – stockage de matériaux inertes destinés à la construction, centrale à béton

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
---	---	---





















Sondages n°---



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
---	---	non	non	non

	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Notes :
Sondages rendus impossibles en raison de l'épaisseur et de la nature des remblais et de la plate-forme.

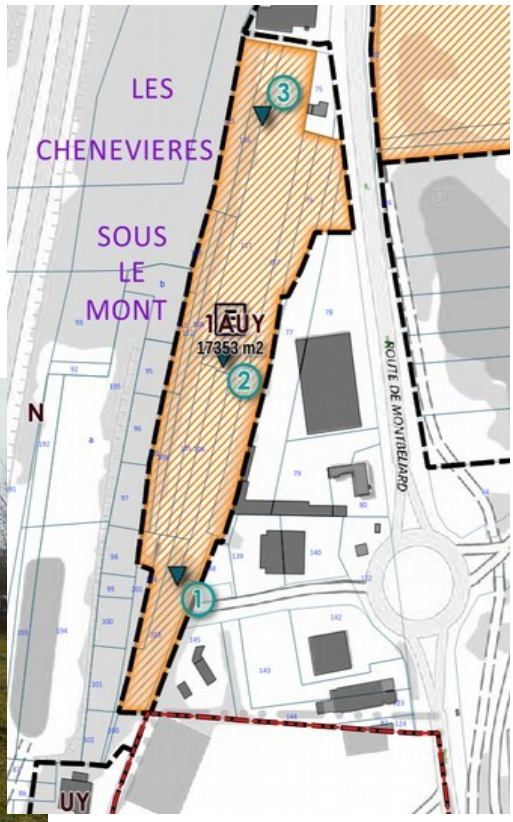
Absence de sol naturel. La zone ne présente pas de caractères de sol de type hydromorphe ou humide.



Zone E – 3 sondages (E1 (1), E2 (2), E3 (3) - zone 1AUY au P.L.U.) - 1,74 ha

Type : pâture – pré de fauche – prairie mésophile

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
1	989 740	6 729 261
2	989 760	6 729 378
3	989 775	6 729 508





Sondage n°E1 (1), E2 (2), E3 (3)









n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
1	---	non	non	non
2	---	non	non	non
3	---	non	non	non

	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
1	0-80	80+	---	---	Limoneux brun	limono-argileux brun-rouge	---	---
2	0-80	80+	---	---	Limoneux brun	limono-argileux brun-rouge	---	---
3	0-87	70+	---	---	Limoneux brun	limono-argileux brun-rouge	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
1	non	non	---	---	non	non	---	---
2	non	non	---	---	non	non	---	---
3	non	non	---	---	non	non	---	---

Notes :
Grande homogénéité du sol, les trois sondages s'étant révélés quasi-identiques. Sol sain profond, bien drainé.

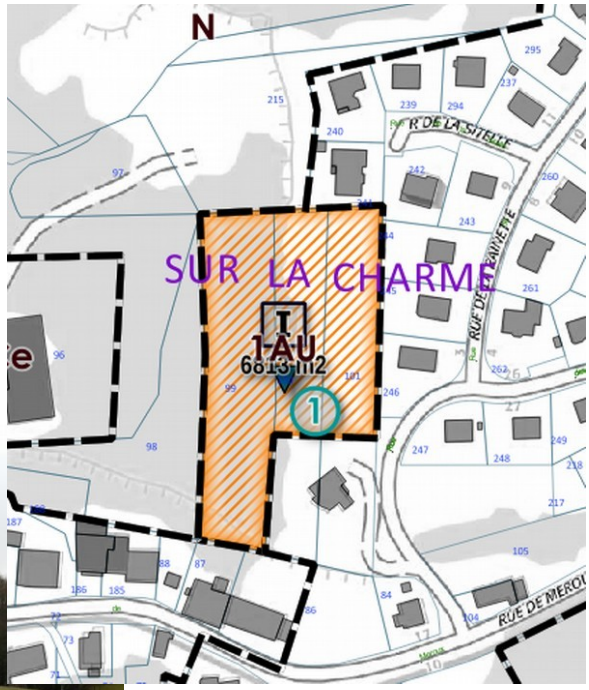
Les sondages effectués sur la zone ne présentent pas de caractères de sol de type hydromorphe ou humide.



Zone I – 1 sondage (I1 (10) – zone 1AU au P.L.U.) - 0,68 ha

Type : terrain en herbe avec fauche annuelle ou bis-annuelle

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
10	990 734	6 729 684





Sondage n°I1 (10)





n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
10	---	non	non	non



	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
10	0-15	15-120+	---	---	argilo-limoneux brun humifère	argileux brun-ocre	---	---

	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
10	non	non	---	---	non	non	---	---

Notes :
Sol argileux profond – teneur en argiles de décarbonatation augmentant avec la profondeur.

Le sondage effectué sur la zone ne présente pas de caractères de sol de type hydro-morphe ou humide.



Zone J – 1 sondage (J1 (18) – zone UC au P.L.U.)

Type : terrain en herbe avec fauche annuelle ou bisannuelle

Sondage n°	X (lambert 93)	Y (lambert93)
8	990 182	6 729 640





Sondage n°J1 (8)



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
8	---	non	non	non

	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
8	0-120+	---	---	---	Sol friable brun – brun-rouge limoneux à limono-argileux	---	---	---



	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
n° profil	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
8	non	non	---	---	non	non	---	---

Notes :
Sol sain bien drainé. Présence de quelques cailloutis alluviaux.

Le sondage effectué sur la zone ne présente pas de caractères de sol de type hydro-morphe ou humide.

-§-§-§-§-§-§-§-





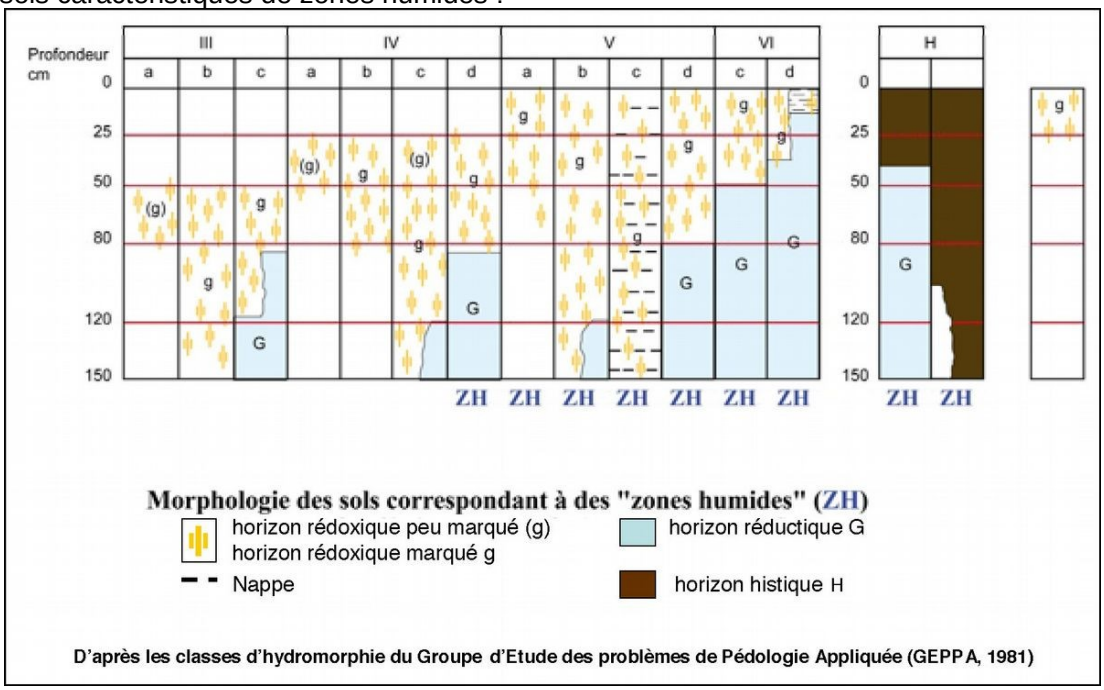
DOCUMENTATION

Documentation et fiches-terrains réalisées par le Département du Territoire de Belfort



Détermination des zones humides sur critères pédologiques :

Classes de sols caractéristiques de zones humides :



"L'objectif de la reconnaissance sur le terrain ne doit pas être d'identifier en priorité le nom du sol, souvent affaire de spécialistes, mais de vérifier la présence des différents traits d'hydromorphie, leur profondeur d'apparition/disparition et leur intensification ou non en profondeur".

D'après l'arrêté :

« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence des différents traits caractéristiques d'un sol de zone humide :

- 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 50 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. »

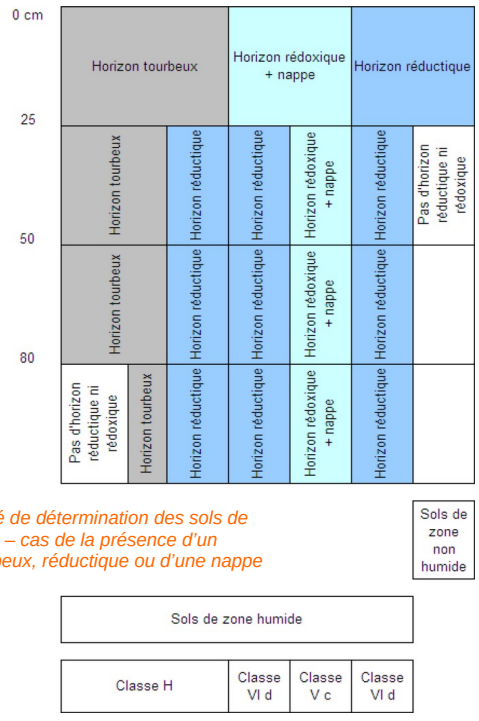


Figure 4 : Clé de détermination des sols de zone humide – cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductique ou d'une nappe

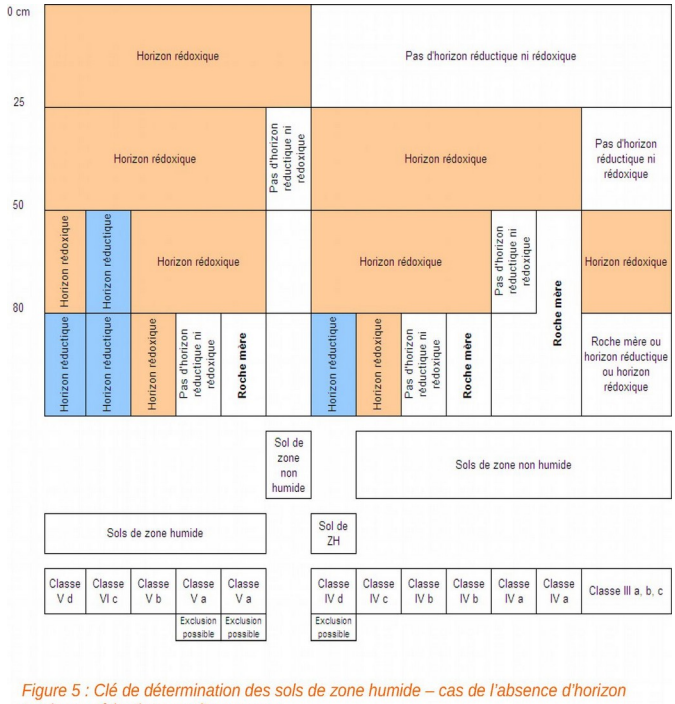


Figure 5 : Clé de détermination des sols de zone humide – cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductique ou d'une nappe



Glossaire :

Humus / horizon humifère :
Terre brune noirâtre provenant de la décomposition de débris végétaux et/ou animaux dans le sol et qui contribue à sa fertilité. Colloïde organique du sol (de couleur foncée), relativement stable et résistant à l'action microbienne, provenant de la décomposition de la matière organique fraîche par l'action de bactéries ou d'autres organismes vivants.

Horizon :
Couche de sol, plus ou moins parallèle à la surface et se différenciant des autres couches sus − ou sous-jacentes par ses caractères et ses propriétés.

Limon :
Fraction granulométrique de la terre fine. En géologie et en pédologie, un limon est une formation sédimentaire dont les grains sont de taille intermédiaire entre les *argiles (<0,002 mm)* et les *sables (0,05 à 2 mm)* c'est-à-dire entre 2 et 50 micromètres (0,002 à 0,05 mm). Un dépôt majoritairement limoneux peut être qualifié de limon.

Traits rédoxiques :
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 formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs. Dans le même temps, les zones appauvries en fer se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtre.

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 95 à 100 % du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre. Attention, la coloration bleuâtre/verdâtre disparaît à l'air (par réoxydation) 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).

Horizons histiques :
Les horizons histiques (notés H) sont des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).
Ces horizons sont composés principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques.
En conditions naturelles, ils sont toujours dans l'eau ou saturés par la remontée d'eau en provenance d'une nappe peu profonde, ce qui limite la présence d'oxygène. Les différents types d'horizons H sont définis par leur taux de "fibres frottées" et le degré de décomposition du matériel végétal :
· horizons H fibriques, avec plus de 40 % de fibres frottées (poids sec), codés Hf ;
· horizons H mésiques, avec 10 à 40 % de fibres frottées (poids sec), codés Hm ;
· horizons H sapriques, avec moins de 10 % de fibres frottées (poids sec), codés Hs ;
· un abaissement du niveau de la nappe, avec ou sans mise en culture, entraîne l'apparition d'une structure grumeleuse assez fragile. Les horizons ainsi assainis sont codés Ha.

Holorganique :
Qualifie un horizon entièrement constitué de matière organique, dans lequel il y plus de 30g/100g de carbone organique.
En milieu forestier, la couche holorganique, aussi appelée tapis forestier, parterre forestier ou couverture morte, est la surface du sol forestier composée de matière organique à divers stades de décomposition. La couche holorganique se divise en trois strates. Sur le dessus se trouve la litière forestière formée par la matière végétale non décomposée ("L", litter). En dessous se trouve l'humus qui est le résultat de la matière végétale décomposée ("H", humus). Entre la litière et l'humus se trouve une strate partiellement décomposée de matière organique ("F", fragmented organic materials)1,2 .
Certains spécialistes considèrent la couche holorganique comme équivalente à l'horizon O alors que pour d'autres, l'horizon O ne comprend que l'humus et la strate intermédiaire, excluant la litière.

Bibliographie

Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides (MEDDE -2013) MEDDE, GIS Sol. 2013.
RhoMeo – Boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée-Corse / version 1 – février 2014
Référentiel pédologique – Association française pour l'étude du sol – Ed. Quae - 2008

Matériel :
- Tarière Edelmann Ø70mm
- Code colorimétrique des sols de Munsell
- gps pour repérage plan cadastral et photo aérienne



Fiches – terrain (Département 90)
Zone B

Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE PEDOLOGIQUE

N° sondage (JJMMAA – pedoN°) : 250717 – pedo2 Agent : CP. RR
Commune : Andelnans – Zone AU-A1 du PLU
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : Qex
drainage : o / n / indéterminé
Humidité profil : sec, frais, humide, saturé, noyé
Remarque :

Occupat° du sol : prairie rue de la rainette parcelle 100.

3

Traits ZH

0	
0	
0	
NON	

1

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120

20 25 cm
40 50 cm
70 80 cm

2 . 2

Fin du sondage

2

Texture	Effervescence HCl	Abondance tâches Oxydation	Abondance tâches Réduction	Abondance tâches décoloration
Limoneux (Lsa)	Ø effectué	0	0	0
	Ø	0	0	0
	Ø	0	0	0

Tracer des traits pleins au niveau des changements d'horizon) pour créer des cases dans le tableau à remplir

1) Nappe : – – –
Concrétions Fe Mn :
Sol aéré :
Zone compacte :
Eléments grossiers :
Racines :
Roche mère :

3) Traits Zh et 1) symboles
H : histique
G (gley) : réductique (gris)
Go horizon réductique partiellement réoxydé
Gr horizon totalement réduit
g : redoxique marqué > 20-30%
(g) : redoxique peu marqué ms > 5%

H
G
g
(g)

2) Texture
Page 2
La texture dominante donne son initiale en MAJUSCULE et les textures suivantes donnent leurs initiales en minuscule dans l'ordre de dominance
Ex : Las (eq. Limono-argilo-sableux)

1) circuit de l'eau
Bonne infiltration
Infiltration réduite
Ecoulement latéral
Sol saturé

2) Test d'effervescence :
- : aucune effervescence
+ : effervescence

Classe de sol GEPPA (cf verso) : Aucune – sol limoneux – problèmes de lessivage du sol + ruissellement. pas hygrophile > 50% sur prairie



Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE BOTANIQUE

N° sondage (JJMMAA – botaN°) : 240717 - bota 3 Agent : CPRR
Commune : Andelnans Zone AU n° B "sur les pierres"
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : 91
drainage : o / n / indéterminé
Surface de sondage : 100m²

Occupat° du sol : prairie en milieu lotissement

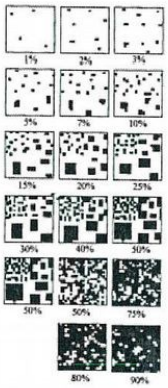
Relevé des espèces principales hygrophiles indicatrices de zones humides

Taux de recouvrement des strates :

Strate A	Strate b	Strate h	Strate m	Recouvrement total
		100%		

Strate	Taxon	R %	Indice R
h	knautie		
h	gesse / vesce		
h	centaurée		
h	lotus		
h	≠ graminées		
h	prêle	2%	1

non hygrophiles



r : rare
+ : peu d'ind avec faible recouvrement
1 : recouvrement ou ind <5%
2 : 5-25%
3 : 25-50%
4 : 50-75%
5 : >75%

Etat de conservation : .....

Conclusion : Milieu humide selon le CTT régional: oui / non Zone humide selon l'arrêté de 2009 : oui / non
Délimitation selon l'arrêté de 2008 : oui / non

Remarques : .....
.....



Zone C

Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE BOTANIQUE

N° sondage (JJMMAA – botaN°) : 240717 – bota 1 Agent : CP RR
Commune : Andelnans – zone AUn°C parcelle 173
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : 91
drainage : o / n / indéterminé
Surface de sondage : 100m²

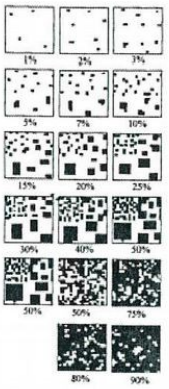
Occupat° du sol : hêtraie - chênaie (charmaie) en secteur + ouvert (coupe)

Relevé des espèces principales hygrophiles indicatrices de zones humides

Taux de recouvrement des strates :

Strate A	Strate b	Strate h	Strate m	Recouvrement total
2%		98%		100%

Strate	Taxon	R %	Indice R
A	charme non hygrophile	100%	strate A/5
h	ronce non hygrophile	45%	3
h		65%	4



r : rare
+ : peu d'ind avec faible recouvrement
1 : recouvrement ou ind <5%
2 : 5-25%
3 : 25-50%
4 : 50-75%
5 : >75%

Etat de conservation : .....

Conclusion : Milieu humide selon le CTT régional: oui / non Zone humide selon l'arrêté de 2009 : oui / non
Délimitation selon l'arrêté de 2008 : oui / non

Remarques : .....
.....



Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE PEDOLOGIQUE

N° sondage (JJMMAA – pedoN°) : 240717_pedo1 Agent : CP_RR
Commune : Andelnans - Zone AU - n°C - parcelle 173
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : ?
drainage : oui / non / indéterminé
Humidité profil : sec, frais, humide, saturé, noyé
Remarque :

Occupat° du sol : forêt hêtraie chênaie charmaie

3 — Traits ZH

0
0
0

NON

1

0
10
20 — 25 cm
30
40
50 — 50 cm
60
70
80 — 80 cm
90
100
110
120

2

Texture	Effervescence HCl	Abondance tâches Oxydation	Abondance tâches Réduction	Abondance tâches décoloration
La	peu effervescent	0	0	0
	Fin du sondage (zone compacte)			

Tracer des traits pleins au niveau des changements d'horizon) pour créer des cases dans le tableau à remplir

1) Nappe : ---
Concrétions Fe Mn :
Sol aéré :
Zone compacte :
Eléments grossiers :
Racines :
Roche mère :

3) Traits Zh et 1) symboles
H : histique
G (gley) : réductique (gris)
Go horizon réductique partiellement réoxydé
Gr horizon totalement réduit
g : redoxique marqué > 20-30%
(g) : redoxique peu marqué ms > 5%



2) Texture
Page 2
La texture dominante donne son initiale en MAJUSCULE et les textures suivantes donnent leurs initiales en minuscule dans l'ordre de dominance
Ex : Las (eq. Limono-argilo-sableux)

1) circuit de l'eau
Bonne infiltration
Infiltration réduite
Ecoulement latéral
Sol saturé

2) Test d'effervescence :
- : aucune effervescence
+ : effervescence

Classe de sol GEPPA (cf verso) : Aucune - Pas zh.



Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE BOTANIQUE

Territoire de Belfort le Département

N° sondage (JJMMAA – botaN°) : 240717 - bota 2 Agent : CP RR
Commune : Andelnans - Zone AU + C du PLU + parcelle 172
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : 91
drainage : o / n / indéterminé
Surface de sondage : 1aam²

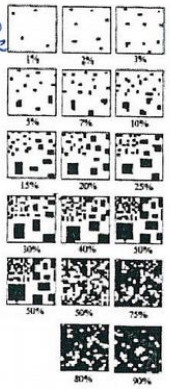
Occupat° du sol : forêt, charmaie chênaie (lisière) proximité habitations

Relevé des espèces principales hygrophiles indicatrices de zones humides

Taux de recouvrement des strates :

Strate A	Strate b	Strate h	Strate m	Recouvrement total
2%	10%	88%		

Strate	Taxon	R %	Indice R
A	charme	99% A	non hygrophile
A	chêne	1% A	
b	aubépine / sorbier	98%	
b	frêne	1%	
h	lierre	95%	
h	ronces	75%	
h	géranium sauvage	+	
b	noisetier	1%	
h	asperule	+	



r : rare
+ : peu d'ind avec faible recouvrement
1 : recouvrement ou ind <5%
2 : 5-25%
3 : 25-50%
4 : 50-75%
5 : >75%

Etat de conservation : .....

Conclusion : Milieu humide selon le CTT régional: oui / non Zone humide selon l'arrêté de 2009 : oui / non
Délimitation selon l'arrêté de 2008 : oui / non

Remarques : .....
.....



Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE PEDOLOGIQUE

N° sondage (JJMMAA – pedoN°) : 240717 - pedo2 Agent : CP RR
Commune : Andelnans Zone AU : n°C - parcelle 172.
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : 91
drainage : o / (n) / indéterminé
Humidité profil : sec, frais, humide, saturé, noyé
Remarque :

Occupat° du sol : Forêt chênaie charmaie
Bas zone AU n°C

3 — Traits ZH : 0 / 0 / NON

1 — 25 cm (30 cm / 40 cm) — 50 cm — 80 cm

0
10 — 3
20
30 — cailloux
40
50 — fin sondage à 40 cm - zone compacte
60
70
80
90
100
110
120

2

Texture	Effervescence HCl	Abondance tâches Oxydation	Abondance tâches Réduction	Abondance tâches décoloration
	pas effervescé	0	0	0
		0	0	0

Tracer des traits pleins au niveau des changements d'horizon) pour créer des cases dans le tableau à remplir

1) Nappe : ---
Concrétions Fe Mn :
Sol aéré :
Zone compacte :
Eléments grossiers :
Racines :
Roche mère :

3) Traits Zh et 1) symboles
H : histique
G (gley) : réductique (gris)
Go horizon réductique partiellement réoxydé
Gr horizon totalement réduit
g : redoxique marqué > 20-30%
(g) : redoxique peu marqué ms > 5%



2) Texture
Page 2
La texture dominante donne son initiale en MAJUSCULE et les textures suivantes donnent leurs initiales en minuscule dans l'ordre de dominance
Ex : Las (eq. Limono-argilo-sableux)

1) circuit de l'eau
Bonne infiltration →
Infiltration réduite - - - →
Ecoulement latéral ↙
Sol saturé ↑

2) Test d'effervescence :
- : aucune effervescence
+ : effervescence

Classe de sol GEPPA (cf verso) : Aucune



Zone A

Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE BOTANIQUE

N° sondage (JJMMAA – botaN°) : 250717_bota 1 Agent : CP_RR
Commune : Andelnans - zone AU n°D du PLU
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : ?
drainage : o / n / indéterminé
Surface de sondage : en zone boisée - 100m²

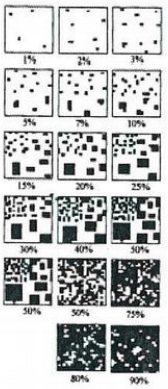
Occupat° du sol : prairie (jardin agrément) + zone boisée à côté voie ferrée.

Relevé des espèces principales hygrophiles indicatrices de zones humides

Taux de recouvrement des strates :

Strate A	Strate b	Strate h	Strate m	Recouvrement total
30	10	60		100%

Strate	Taxon	R %	Indice R
A	érables	40%	3
A	frênes	20%	2
A	charmes	40%	3
b	noisetiers	75%	4
b	aubépine	25%	2
h	gouet tachété	+	+
h	parisette	+	+
h	lierre	15%	2
h	petite pervenche	60%	4
h	ronces	10%	2
h	carex sylvatica (non hygrophile)	5%	2
	espèces hygrophiles :		
h	localement : deschampsia caespitosa	10%	2
		5%	2



r : rare
+ : peu d'ind avec faible recouvrement
1 : recouvrement ou ind <5%
2 : 5-25%
3 : 25-50%
4 : 50-75%
5 : >75%

Etat de conservation : .....

Conclusion : Milieu humide selon le CTT régional: oui / non Zone humide selon l'arrêté de 2009 : oui / non
Délimitation selon l'arrêté de 2008 : oui / non

Remarques : quelques hygrophiles. Relevé réalisé dans zone boisée (végé. spontanée)



Inventaire ZH CG90 – Enjeux moyens et forts (priorité d'intervention)

SONDAGE PEDOLOGIQUE

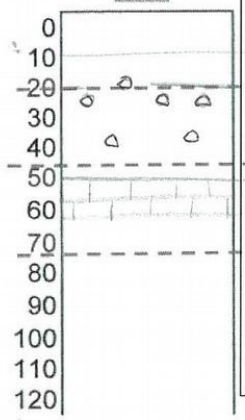
N° sondage (JJMMAA – pedoN°) : 250717 – pedo1 Agent : CP RR
Commune : Andelnans – zone AUS du PLU – parcelle 28
Conditions climatiques : pluie, humide, couvert, ensoleillé, sec
Topographie : plateau – haut versant – versant – bas versant – vallée
Pente : plat, faible, moyenne, forte
Géologie : 1/7 :
drainage : o / n / indéterminé
Humidité profil : sec, frais, humide, saturé, noyé
Remarque :

Occupat° du sol : jardin agrément à côté de voie ferrée RG Saucureuse

3

Traits ZH
0
0
fin sondage à 50 cm
NON

1



2

Texture	Effervescence HCl	Abondance tâches Oxydation	Abondance tâches Réduction	Abondance tâches décoloration
Lo)) a		o	o	o
		o	o	o
roche mère				

Tracer des traits pleins au niveau des changements d'horizon) pour créer des cases dans le tableau à remplir

1) Nappe : – – –
Concrétions Fe Mn :
Sol aéré :
Zone compacte :
Eléments grossiers :
Racines :
Roche mère :

3) Traits Zh et 1) symboles
H : histique
G (gley) : réductique (gris)
Go horizon réductique partiellement réoxydé
Gr horizon totalement réduit
g : redoxique marqué > 20-30%
(g) : redoxique peu marqué ms > 5%



2) Texture
Page 2
La texture dominante donne son initiale en MAJUSCULE et les textures suivantes donnent leurs initiales en minuscule dans l'ordre de dominance
Ex : Las (eq. Limono-argilo-sableux)

1) circuit de l'eau
Bonne infiltration
Infiltration réduite
Ecoulement latéral
Sol saturé

2) Test d'effervescence :
- : aucune effervescence
+ : effervescence

Classe de sol GEPPA (cf verso) : Aucune – sol aéré peu profond sur roche mère calcaire