



Sommaire

I. LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	5
A. Le P.A.D.D. et les objectifs du P.L.U.....	5
1. Quel P.A.D.D. pour la commune ?.....	5
B. Les besoins et projets et leur traduction dans le P.A.D.D.....	6
1. Ancrer le développement local de Vétrigne dans le nouveau contexte territorial et institutionnel de l'agglomération belfortaine.....	7
2. Définir un développement démographique cohérent avec les besoins et spécificités de la commune, et garantir la satisfaction des besoins en logements.....	9
2.1.Scénarios d'évolution démographique et besoins en logement.....	9
3. Besoins en équipements publics, touristiques, infrastructures et activités économiques.....	13
Capacités de la ressource en eau potable et objectifs de développement mis en oeuvre dans le cadre du PLU.....	13
Desserte des zones en réseau d'eau potable.....	13
Assainissement.....	14
Desserte des zones en réseau d'eau pluviale.....	15
4. Protéger les biens et personnes des risques et nuisances.....	17
5. Protéger l'environnement, les espaces naturels et agricoles, le patrimoine et les paysages.....	18
5.1.Agriculture.....	18
5.2.Identité du village, paysage et patrimoine.....	18
5.3.Environnement et biodiversité, ressources et milieux naturels, espèces.....	18
C. La consommation foncière au cours des années écoulées.....	20
1. Méthode.....	20
2. Analyse.....	20
2.1.Dépôts de permis de construire.....	20
2.2.Photo-interprétation.....	20
D. Les potentialités de l'existant ("dents creuses")et les surfaces mises en oeuvre par le projet de P.L.U.....	24
1. Méthode.....	24
1.1.Potentialités brutes d'urbanisation.....	24
1.2.Analyse des possibilités réelles de mobilisation des terrains.....	24
2. Analyse.....	25
2.1.Localisation.....	25
2.2.Bilan.....	25
E. Le découpage du territoire et le zonage du P.L.U.....	29
1. Les zones du P.L.U.....	29
1.1.La zone urbaine (U).....	32
1.2.La zone à urbaniser mixte (1AU).....	32
1.3.La zone à urbaniser 2AU (secteur de requalification des anciens poulaillers).....	33
1.4.La zone agricole - A.....	33
1.5.La zone naturelle - N.....	33
2. Les autres éléments du zonage.....	34
2.1.Les emplacements réservés.....	34
2.2.Les éléments protégés au titre des articles R151-41 et R151-43 (ex-L.123-1-5.III.2° du Code de l'urbanisme).....	34
a.Protection du patrimoine bâti et paysager.....	34
b.Éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique.....	34
2.3.Les risques naturels.....	35
Les risques géologiques (R151-34).....	35



2.4. Les secteurs soumis à O.A.P. (Orientations d'Aménagement et de Programmation).....	35
2.5. Les principales continuités écologiques.....	35
2.6. Diagnostic zone humide.....	35
F. La réglementation de l'utilisation du sol au sein des différentes zones.....	36
1. Les éléments protégés au titre des articles R151-41 et R151-43 du code de l'urbanisme.....	36
1.1. Éléments patrimoniaux.....	36
1.2. Éléments d'intérêt écologique et/ou paysager.....	36
2. Les articles 1 et 2 - occupations et utilisations du sol interdites et occupations et utilisations du sol admises sous conditions.....	37
2.1. Les zones urbaines et à urbaniser.....	37
2.2. La zone agricole.....	37
2.3. La zone naturelle.....	38
3. Les articles 3 et 4 - accès et voirie et desserte par les réseaux.....	38
4. L'article 5 - superficie minimale des terrains.....	39
5. L'article 6 - implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.....	39
6. L'article 7 - implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.....	40
7. L'article 8 - implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété.....	40
8. L'article 9 - emprise au sol.....	40
9. L'article 10 - hauteur maximum des constructions.....	41
10. Article 11 - aspect extérieur.....	41
11. L'article 12 - stationnement.....	42
12. L'article 13 - espaces libres et plantations.....	43
13. L'article 14 - coefficient d'occupation du sol.....	43
14. L'article 15 – performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements.....	43
15. L'article 16 – infrastructures et réseaux de communications électroniques.....	44
G. Les orientations d'aménagement et de programmation.....	45
1. Les orientations d'aménagement et de programmation mises en oeuvre dans le cadre du P.L.U.	45
2. Zone 1AU Les Grands Champs.....	46
2.1. Le contexte de la zone.....	46
a. Localisation.....	46
b. Topographie, paysage.....	46
c. Accès et liaisons.....	46
2.2. Les principes d'aménagement retenus.....	47
3. La zone U de la Grande Rue.....	50
3.1. Le contexte de la zone.....	50
3.2. Les principes d'aménagement retenus.....	50
II. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES MENTIONNÉS AUX ARTICLES L.122-4 ET R.122-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	52
1. Le S.CO.T.....	53
2. Le S.D.A.G.E. (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le S.A.G.E. de l'Alan.....	53
III. INDICATEURS ET ÉVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DU P.L.U.....	56
A. Indicateurs en matière d'urbanisme.....	57
1. Indicateurs population – logement.....	57
B. Indicateurs en matière d'environnement et de biodiversité.....	58
1. Gaz à effet de serre et déplacements (selon disponibilité de l'information) :.....	58
2. Protection des habitats et des espèces.....	59



C. Indicateurs généraux (consommation d'espace, paysages, risques, qualité des eaux).....	62
1. Indicateurs de consommation foncière et de densité.....	62
2. Paysage.....	62
3. Prise en compte des nuisances et des risques :.....	63
4. État des eaux quantitatif et qualitatif :.....	63
a. Qualité :.....	63
5. Consommation d'espace et atteintes aux espaces sensibles :.....	63
IV. ÉVALUATION DES INCIDENCES, MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉ- DUIRE, ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT.....	65
1. Incidences sur les milieux et les écosystèmes.....	65
2. Incidences sur les eaux, milieux aquatiques et zones humides.....	65
3. Impact sur les espèces faunistiques et floristiques.....	65
4. Impact sur les continuités écologiques.....	66
5. Délimitation de la zone urbaine et à urbaniser du Plan Local d'Urbanisme - Incidences sur les pay- sages.....	66
6. Prise en compte des nuisances et des risques.....	66
7. Prise en compte du patrimoine culturel.....	67
8. Protection des ressources naturelles, des terres agricoles (eaux, forêts, milieux biologiques, Natu- ra 2000, zones humides).....	67
9. Les méthodes utilisées pour l'évaluation des incidences.....	68
10. Indicateurs de suivi des milieux biologiques.....	69
10.1. Mesures de suivi.....	69
10.2. Indicateurs et mesures.....	69
V. ANNEXES.....	70
A. Principales espèces inventoriées sur la commune de Vétrigne.....	71
B. Bilan foncier.....	75
C. Potentialités de zones humides sur les terrains prévus par le P.L.U. pour l'urbanisation.....	85
D. Scénarios d'émission de gaz à effet de serre (logiciel GES-PLU).....	103



I - LA MISE EN ŒUVRE 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 ?

L'élaboration du P.L.U. repose sur un projet d'aménagement et de développement durables qui se justifie en particulier par la nécessité de prendre en compte les évolutions récentes du territoire communal et de son environnement. De nouveaux besoins et de nouveaux enjeux se font jour, en matière démographique et de logements, d'équipements... Les nouvelles contraintes d'environnement et évolutions réglementaires sont également un enjeu important que seul la mise en oeuvre d'un document d'urbanisme de type P.L.U. permet de prendre en compte.

Le P.A.D.D. est le programme politique de la commune en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire pour les 15 prochaines années. En ce sens il définit des grandes orientations, qui ont été dégagées à partir des études du P.L.U. Ces dernières 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 au niveau du dossier d'urbanisme par :

- 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 espaces boisés classés ;
- des orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) ;
- la protection du petit patrimoine communal ou d'intérêt écologique ;
- des mesures environnementales spécifiques.

Parallèlement au P.L.U., la commune s'est donné des orientations ou objectifs pour l'avenir de la commune, qui n'entrent pas toutes dans les attributions de ce document d'urbanisme.



B. Les besoins et projets et leur traduction dans le P.A.D.D.

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.

- La mise en oeuvre d'un équilibre entre zones urbaines et rurales, et la maîtrise du développement urbain, ainsi que l'utilisation économe des espaces naturels, la protection des espaces agricoles, forestiers, et des paysages, ainsi que la satisfaction des besoins en matière de mobilité (...);
- La qualité architecturale, urbaine et paysagère, notamment des entrées de ville;
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale de l'habitat, ainsi que la satisfaction des besoins (...);
- La sécurité et la salubrité publique, ainsi que la prévention des risques naturels ou technologiques, des pollutions et des nuisances (...);
- La protection de l'environnement (milieux, paysages, biodiversité, continuités écologiques (...));
- La lutte contre le changement climatique.

En réponse à ces préoccupations, le P.A.D.D. aborde les 5 grandes orientations suivantes, déclinées en sous-orientations et objectifs plus spécifiques :

- Ancrer le développement local de Vétrigne dans le nouveau contexte territorial et institutionnel de l'agglomération belfortaine,
- Définir un développement démographique cohérent avec les besoins et spécificités de la commune, et garantir la satisfaction des besoins en logements
- Répondre aux besoins en équipements publics, déplacements, infrastructures, activités économiques et touristiques
- Protéger les biens et les personnes des risques et nuisances
- Protéger l'environnement, les espaces naturels et agricoles le patrimoine et les paysages



1. Ancrer le développement local de Vétrigne dans le nouveau contexte territorial et institutionnel de l'agglomération belfortaine

Le Nord de la commune présente un fort pourcentage de zones boisées, le sud, au contraire, offre un paysage découvert. Le centre est occupé par la route départementale 22 qui traverse la commune selon un axe Est/Ouest. L'habitat s'étire le long de la route départementale 22.

L'enjeu communal est de pouvoir maîtriser son accueil de logements sur le village et de protéger ses grands espaces naturels et agricoles. Des contraintes de risques naturels sont également présentes (risques mouvements de terrain).

Depuis une douzaine d'années, la commune a connu une croissance démographique très soutenue (+2,7 %/an), et compte 85 résidences principales supplémentaires. Ce rythme élevé, pour une commune de taille modérée comme Vétrigne, dû à sa situation en limite de la couronne urbaine Nord de Belfort, nécessite une maîtrise du développement futur afin de prendre en compte les capacités de traitement des eaux usées, mais aussi la protection des paysages ruraux et des espaces naturels, et la préservation des activités agricoles, dont la présence autour du village est un enjeu majeur incompatible avec une urbanisation non maîtrisée.

En parallèle à ces problématiques locales internes, le renforcement des dimensions supracommunales (intercommunalité, S.CO.T., etc.), et du cadre réglementaire (lois S.R.U., Grenelle, ALUR...) justifient également une attention particulière, le document du P.O.S. existant n'étant plus adapté à ce contexte (avec une fin programmée au 01/01/2017).

La commune a également le souci à plus long terme, de requalifier le site d'anciens bâtiments agricoles désaffectés (anciens poulaillers), qui dominent le village et nuisent à sa qualité paysagère.

L'ensemble de ces problématiques et enjeux ont justifié la mise en oeuvre d'un document d'urbanisme apte à y-répondre. Les échéances à court, moyen, et long terme, ont justifié une planification échelonnée sur 15 années, notamment pour pouvoir envisager dans un premier temps (10 ans), l'urbanisation des dents creuses et d'un site de développement pertinent, et dans un second temps de pouvoir mener toutes les études nécessaires à la requalification du site des anciens poulaillers. Cette requalification est envisagée préférentiellement pour l'accueil de logements, mais d'autres solutions ne doivent pas être écartées (revalorisation agricole...).

Une analyse des besoins et du foncier disponible a été menée dans ce contexte (voir analyse plus loin).

L'enveloppe du village présente un potentiel de dents creuses résiduelles de petite taille d'un total de 1,55 ha cumulés permettant des opérations ponctuelles.

Ce potentiel est insuffisant à l'accueil de logements prévu par le P.L.U.

Le développement du village nécessite par conséquent des extensions. Ces dernières ont été définies en répondant aux enjeux d'économie d'espace et de protection des terres agricoles ou naturelles, et limitées à un seul site (secteur des Grands Champs, déjà prévu au P.O.S. initial, et bénéficiant d'une localisation intéressante par rapport au village, aux possibilités de déplacements doux (bordure de la voie verte, proximité de la mairie, des espaces publics, et des écoles) et à la configuration du bâti préexistant autour de ce site).

Le P.L.U. prend de ce fait l'option d'étendre le bourg (1,11 ha) de manière organisée et de limiter aux stricts besoins la consommation de terres agricoles.



L'ensemble de ce dispositif permet ainsi de favoriser une économie de l'espace, en recentrant le développement sur le village, ainsi que par contrecoup de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur la commune, et à promouvoir une organisation cohérente du développement de Vétrigne, plus qualitative. Des objectifs de densité sont également déterminés par le P.A.D.D. à cette fin. La densité observée au cours des 10 à 15 dernières années a en effet été de l'ordre de 12 logements/ha. Les principes d'urbanisation du P.L.U. reposent désormais sur une densité minimale de 15 logements/ha, par ailleurs cohérente avec la forme urbaine, ancienne et plus récente, de Vétrigne.



2. Définir un développement démographique cohérent avec les besoins et spécificités de la commune, et garantir la satisfaction des besoins en logements

2.1. Scénarios d'évolution démographique et besoins en logement

La commune souhaite satisfaire ses besoins en logement, tant d'un point de vue quantitatif, que qualitatif.

D'un point de vue qualitatif, la limitation de l'étalement urbain, l'obligation de réaliser des logements locatifs dans les opérations groupées de logements (zone à urbaniser en particulier), la mise en oeuvre d'un règlement et de recommandations architecturales permettant des formes urbaines variées permettra d'assurer un équilibre social et générationnel compatible avec les caractéristiques de la collectivité. Il s'agit également de permettre la mise en oeuvre de constructions performantes sur le plan énergétique et environnemental. En matière de logement social, l'objectif est de permettre la construction d'un minimum de 11 logements locatifs sociaux.

D'un point de vue quantitatif, compte-tenu des dynamiques économiques et démographiques observées, de la proximité des pôles d'emploi du secteur, des transports en commun, des capacités des équipements et réseaux de Vétrigne, et des dispositions du P.L.H., l'accueil de logements est limité par rapport aux observations faites ces 10 à 15 dernières années.

Les scénarios établis pour le P.L.U. reposent sur une échelle de temps de 15 ans (2016-2031).

L'analyse des besoins en logements repose sur :

- "l'offre", c'est à dire la possibilité, soit de mobiliser des logements existants (par levée de vacance ou renouvellement interne du parc), soit d'en créer de nouveaux (construction neuve) ;
- "la demande", qui est constituée par les phénomènes de desserrement des ménages, d'une part, et par l'accueil de nouveaux habitants, d'autre part.

On déduit le **besoin en logements neufs à créer** sur la base du calcul suivant :

Besoins directs :

- (A) Besoins en logements liés à l'accueil démographique**
- (B) Besoins en logements liés au desserrement des ménages**

Logements existants mobilisables (à déduire du besoin en logements neufs) :

- (C) Levée de vacance**
- (D) Mutations au sein du bâti existant**

Le besoin en logements neufs est égal à A+B-C-D.

(A) La demande de logements liée à l'accueil de nouveaux ménages :

La croissance du parc de logement a été très forte (+85 résidences principales en 13 ans) avec une croissance de +2,7 %/an. L'accueil de ménages a largement compensé les effets de la décohabitation qui a consommé 11 logements sur 85 entre 1999 et 2012.

A l'horizon du P.L.U., une baisse de 1,5/10e du nombre de personnes par ménage est attendue, soit la consommation par décohabitation de l'équivalent de 14 logements.



Sur la base de l'évolution constatée au cours des dernières années¹, 5 scénarios de développement ont été étudiés pour les 15 prochaines années dans le cadre des études du P.L.U., et ont permis de guider les choix du projet communal.

Une population de 622 habitants (base INSEE 2012) a été retenue comme base des scénarios.

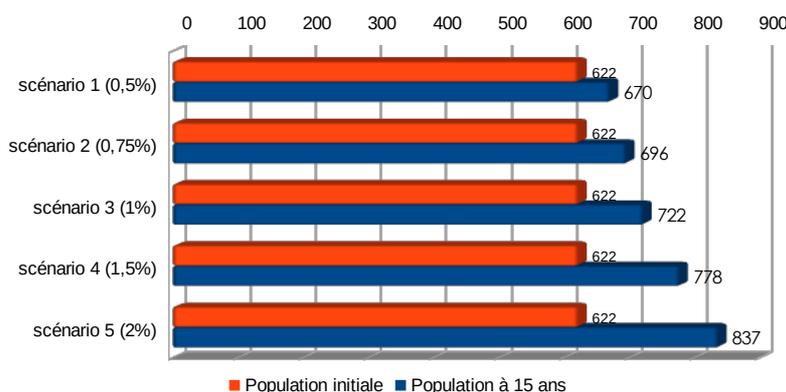
Chiffres de base utilisés pour les calculs : 2,5 personnes par logement (hypothèse d'accueil de ménages jeunes), densité moyenne minimale de 15 logements par hectare, absence de rétention foncière, et densité moyenne de 15 logements/hectare).

Besoins en logements neufs en fonction de différents scénarios de développement :

Tendance à 15 ans	%	Hab. sup.	Logts. sup.	Population totale commune	Surface nécessaire
Scenario 1 (--)	0,50%	48	33	670	2,2 ha
Scenario 2 (-)	0,75%	74	44	696	2,9 ha
Scenario 3 (=)	1,00%	100	54	722	3,6 ha
Scenario 4 (+)	1,50%	156	76	778	5,1 ha
Scenario 5 (++)	2,00%	215	100	837	6,7 ha

Le tableau ci-dessus récapitule les incidences foncières des différents scénarios étudiés, en tenant compte des différents paramètres influençant le besoin en logements neufs (accueil démographique + compensation du desserrement des ménages – levée de vacance – mutations du bâti existant).

Comparaison des différents scénarios de croissance démographique



La commune a fait le choix d'un scénario de développement moyen, de 1 %/an, cohérent avec les dynamiques économiques et démographiques observées.

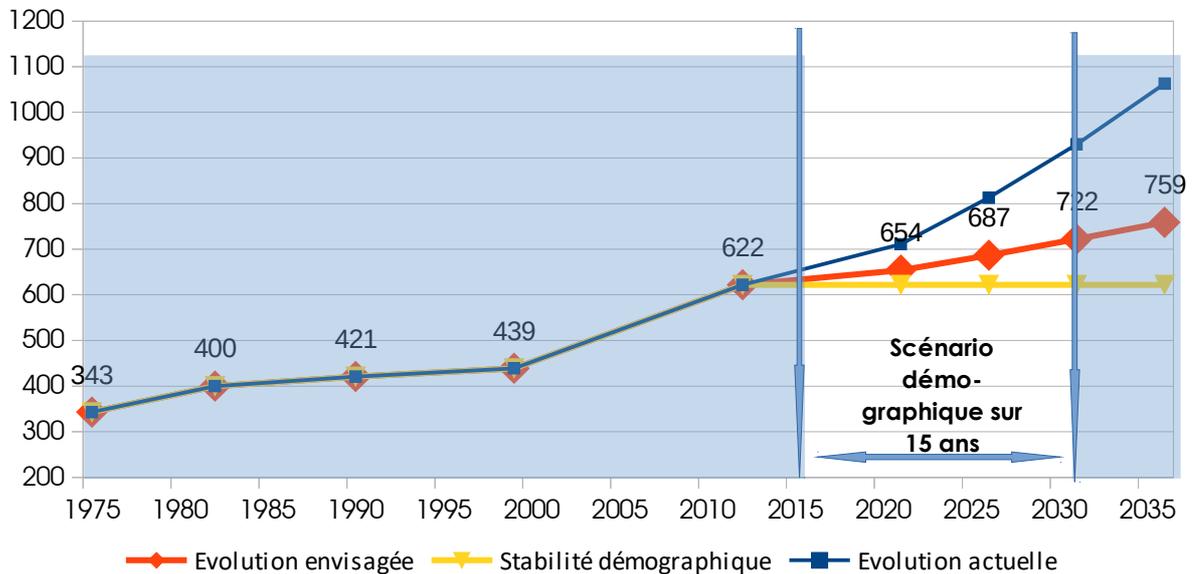
Vétrigne se donne ainsi les moyens d'atteindre une population totale de 722 habitants, à l'issue des 15 prochaines années.

Cette première hypothèse de développement a servi de base à la définition des objectifs et besoins de la commune lors de l'élaboration du P.L.U..

¹ Le développement urbain de la commune a consommé environ 4,68 hectares sur la période 2003-2013, soit une surface moyenne de près de 835 m² par construction (12 logts/ha).



Scénario démographique envisagé dans le cadre du P.L.U.



Ce rythme annuel de 1 % /an, se traduit par :

- 4 logements par an en moyenne, soit environ 10 habitants nouveaux par an (+40 logements et +100 habitants pour les 15 prochaines années).

(B) La demande de logements liée au desserrement des ménages :

Le diagnostic démographique a démontré que ce phénomène était fort, et susceptible de se poursuivre au cours des 15 prochaines années, sur la tendance d'une baisse de 1,5/10^e du nombre de personnes par ménage.

Sur la base de la population de 2012, cette baisse génère un besoin estimé à **14 logements** pour compenser les phénomènes de décohabitation au cours des 15 prochaines années.

(C) L'offre liée à la mobilisation de logements vacants :

Le nombre de logements vacants est très faible. Ils représentent seulement 2,5 % du parc en 2012, ce qui est inférieur au seuil de fluidité du marché. La levée de vacance ne permettra a priori pas de mobiliser des logements existants.

(D) L'offre liée aux capacités de mutation du bâti existant :

Potentialités de mutation du bâti : l'analyse du bâti existant n'a pas mis à jour de bâti mobilisable. Ce phénomène ne permettra par conséquent pas de mobiliser un bâti existant pour la réalisation de logements.

Le besoin en logements nouveaux est donné par l'accueil de nouveaux logements **(A)** soit 40 + **(B)** (desserrement des ménages = 14) – **(C)** (levée de vacance = 0) – **(D)** (mutations du bâti existant) = **54 logements au total pour les 15 prochaines années.**



Compte-tenu des choix de densité (15 logements/ha), la surface brute à mobiliser dans le cadre du P.L.U. est de 3,5 ha hors rétention foncière.

Pour mémoire, la surface mobilisable au sein de l'enveloppe du bourg s'élève à 1,55 ha. Cette surface est insuffisante pour la satisfaction des objectifs du P.L.U. La mise en oeuvre d'extension urbaine est de ce fait nécessaire jusqu'à hauteur de 2,05 ha maximum.

La surface totale à urbaniser dédiée à l'habitat neuf (3,50 ha) est compatible avec la surface brute à mobiliser théorique calculée à partir des besoins en logements nouveaux (3,6 ha).

Les potentialités foncières dont l'objet de l'analyse en pages 20 (analyse tendances passées) et 25 (analyse des potentialités mises en oeuvre dans le cadre du projet de P.L.U.).



3. Besoins en équipements publics, touristiques, infrastructures et activités économiques

Vétrigne bénéficie de la présence de son école, de la mairie et de la médiathèque, de la voie verte, ainsi que d'équipements et espaces publics (petit terrain de sport, espace vert vers la mairie...). La commune doit aussi tenir compte des capacités du réseau d'assainissement. Vétrigne est fortement dépendante à l'agglomération belfortaine pour de nombreux services et commerces. Le P.A.D.D. aborde ainsi différentes thématiques.

S'appuyer sur les équipements publics et conforter ces derniers :

La commune souhaite s'appuyer sur les équipements et services à la population existants, ainsi que sur ses quelques activités, et sa desserte en transports collectifs, pour structurer son développement, mais aussi répondre aux besoins éventuels (scolaires, associatifs, sportifs, espaces verts, sécurité des déplacements...).

En matière scolaire, l'école maternelle, qui fonctionne en Regroupement Pédagogique Intercommunal avec Roppe (école élémentaire), avec restauration scolaire et accueil périscolaire, doit pouvoir s'agrandir pour une ouverture éventuelle d'une 4ème classe (en cours d'étude).

CAPACITÉS DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE ET OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT MIS EN OEUVRE DANS LE CADRE DU PLU.

En 2010 la consommation de la commune était de 23 839 m³ pour 540 habitants soit 44 m³/j. En 2012 la commune de Vétrigne comptait 622 habitants (INSEE 2012). La perspective de développement de la commune selon les objectifs annoncés du PLU : 100 habitants supplémentaires soit un total de 722 habitants à échéance 2030, est compatible avec les ressources disponibles d'alimentation de la commune. Sur la base des volumes actuels, la consommation en 2030 sera de 31874 m³ soit près de 35% de consommation supplémentaire par rapport à 2010.

DESSERTE DES ZONES EN RÉSEAU D'EAU POTABLE

Zones U

Toutes les parcelles situées en zone U et 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.

Zone 1 AU, rues des grands Champs, rue de la Versenne, rue des Prés

Cette zone est desservie par le réseau d'eau potable :

en DN 100 mm rue de la Versenne,

en DN 100 rue des Grands Champs,

ainsi que par la conduite en DN 100 rue des Prés. Un maillage devra être réalisé.

Zone 2AU, impasse des Sapins

La zone est desservie par le réseau d'eau potable DN 50 mm existant sur l'Impasse des Sapins situé à environ 30 mètres de l'entrée zone. Une extension et un renforcement de la conduite devra être réalisé aux frais de l'aménageur assurant ainsi la demande et la défense incendie qui se situe à environ 220 mètres de l'entrée de la zone.



ASSAINISSEMENT

Compte-tenu du contexte sensible des problématiques liées à l'eau, les futures opérations seront systématiquement raccordées au réseau collectif.

La station d'épuration de Denney, sur laquelle sont raccordées les trois communes de Denney, Roppe et Vétrigne, possède une capacité de 3200 équivalents/habitants.

Actuellement la population raccordée est estimée à 2000 eq/Hab.

Dans l'hypothèse où les deux communes de Roppe et Denney envisagent une évolution démographique similaire à Vétrigne (croissance 1%), on peut estimer à :

Commune	population 2013	population à l'horizon du P.L.U. (2030) et estimation du nombre d'habitants raccordés
Vétrigne	622	+100
Denney	770	+124
Roppe	897	+144
TOTAL	2289	+368

La somme des charges entrantes de la station à l'horizon du P.L.U. sera de l'ordre 2370 Équivalents/habitants.

La station de DENNEY est capable de traiter le volume d'effluents supplémentaires en provenance des nouvelles zones AU de la commune de VETRIGNE.

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

Le zonage d'assainissement a été mis en cohérence avec le P.L.U. par la CAB (voir zonage d'assainissement validé en 2006 et projet de révision de zonage 2017, pièce 05.2 annexes sanitaires-Assainissement).

DESSERTE DES ZONES EN RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

Zones U

Certaines parcelles de la zone U, en deuxième ligne par rapport à une rue, ne peuvent être raccordées au réseau public qu'en créant une servitude de passage notariée pour le branchement "eaux usées", sur la parcelle adjacente située en bordure de voie publique.

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

L'assainissement des zones AU se fera en mode collectif de type séparatif : distinction entre les eaux usées et les eaux pluviales.

Zone 1AU rues des grands Champs, rue de la Versenne, rue des Prés

La zone est desservie par un réseau des eaux usées en DN 200.

Zone 2AU, impasse des Sapins



La zone n'est pas desservie par un réseau des eaux usées. Le collecteur situé à l'entrée de l'impasse des Sapins se trouve à environ 80 mètres de l'entrée de la parcelle. L'extension sera réalisée à la charge de l'aménageur selon les normes de la CAB.

DESSERTE DES ZONES EN RÉSEAU D'EAU PLUVIALE

Zones U

Certaines parcelles de la zone U, en deuxième ligne par rapport à une rue, ne peuvent être raccordées au réseau public qu'en créant une servitude de passage notariée pour le branchement "eaux pluviales", sur la parcelle adjacente située en bordure de voie publique.

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

Zone 1AU rues des grands Champs, rue de la Versenne, rue des Prés

La zone est desservie par un réseau d'eaux pluviales situé sur la rue des Grands Champs.

Zone 2AU, impasse des Sapins

La zone n'est pas desservie par un réseau des eaux Pluviales.

Maintenir ou renforcer le tissu économique et l'équipement commercial :

La commune de Vétrigne a la volonté de mettre en oeuvre un P.L.U. qui permette l'accueil d'activités, notamment au sein du tissu du village pour de petits artisans, commerces, services ou activités non nuisantes. Parallèlement l'équipe municipale est consciente que la commune n'accueille pas de commerces et services, et s'avère fortement dépendante pour la plupart d'entre eux, sur l'agglomération belfortaine.

Les activités agricoles doivent également pouvoir s'exercer dans les meilleures conditions.

Favoriser les circulations douces et la sécurité des usagers et des déplacements :

La voie verte constitue la colonne vertébrale de Vétrigne en matière de déplacements doux. Le principe sera de rattacher les zones de développement (Grands Champs) à cet axe structurant et de s'assurer de l'efficacité des déplacements futurs.

Valoriser le potentiel touristique et de loisirs (loisirs – découverte) :

Vétrigne dispose d'un terrain de sport et d'une médiathèque. Elle souhaite également réaliser un city stade, un terrain d'agrément et de loisirs en lieu et place du terrain de foot appartenant à la mairie, et construire une salle polyvalente au centre bourg, ouverte aux associations et aux administrés.

L'aménagement récent du chemin de la Creuse Vie, très fréquenté permettra en outre valoriser le potentiel touristique et de loisirs (en liaison avec : voie verte, forêts, itinéraires de promenade et de découverte sur la commune).

Communications numériques :

Aucune action d'envergure n'est prévue au niveau communal, cette problématique relevant du Schéma d'aménagement numérique et des actions engagées par la CAB dans ce contexte (engagement par Orange pour apporter la "fibre" dans toutes les communes de la CAB avant 2017). Le règlement du P.L.U. prévoit cependant le raccordement des futures opérations aux réseaux numériques de données.

Energie et énergies renouvelables :



Il s'agit avant tout, de permettre la mise en place progressive de nouveaux modes de production et d'économie d'énergie dans l'habitat, ainsi que la mise en place de procédés bio-climatiques, en complément des objectifs plus généraux visant à la maîtrise des déplacements et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (densité, limitation de l'étalement urbain et des déplacements motorisés...).



Éléments d'information complémentaires et mesures d'accompagnement du P.L.U. :

Parallèlement, au cours des études du P.L.U., la commune a menée une riche réflexion sur les actions qui pourraient être mises en oeuvre (souhaitables, urgentes, ou d'ores et déjà programmées à court, moyen ou long terme) dans divers domaines.

Les objectifs donnés ci-dessous sont indicatifs, et tiennent compte des conditions actuelles. En ce sens, il ne sera en effet possible de réaliser ces travaux ou objectifs dans le futur qu'au vu d'éléments (finances locales, possibilités matérielles de réalisation, changements d'orientations...) qui sont pour le moment inconnus.

- Assainissement et eaux pluviales, réseaux

- Evolution du zonage d'assainissement pour être en compatibilité avec le P.L.U.
- Canalisation eau potable sur le CD coté Offemont devenant obsolète (remplacement à prévoir)

- Voirie, stationnement

- Servitude de visibilité au carrefour rue du Pâquis /CD22
- prévoir trottoir CD22 au centre bourg, grande rue coté Offemont et coté Roppe
- Aménagement de la rue du Pâquis
- prévoir le stationnement Centre Bourg, Place de la Mairie (échéance 2016)

- déplacements doux, accessibilité handicap

- Mise aux normes de la Mairie (échéance 2015/2016)
- Mise aux normes des Trottoirs aux niveaux des arrêts de Bus (PMR) (échéance 2015/2016)

- Signalisation, fléchage, sécurité, éclairage public

- Coussin Berlinois, Chicane, Radar pédagogique
- Aménagement avec CG90 des entrées de la commune

- Espaces verts

- Aménagement du « chemin de la Creuse Vie » (échéance 2014/2015)
- Remise en état du terrain « maison rose » (échéance 2015)

- Patrimoine, paysage, environnement

- Favoriser les arbres fruitiers sauvages pour les oiseaux
- Mise en place de ruches pour faire revenir les abeilles

4. Protéger les biens et personnes des risques et nuisances

La commune est notamment concernée par des risques naturels d'origine géomorphologique et géologique. Organiser et gérer la protection des zones habitées et des installations agricoles proches fait ainsi partie des enjeux principaux du P.L.U.. La problématique des risques et nuisances a interagi en amont des les orientations données au P.L.U., sa connaissance et sa maîtrise étant un élément indispensable à une bonne prise en compte.

Le P.A.D.D. vise en conséquence, à :

- protéger la ressource en eau (SDAGE), notamment en veillant à la collecte et au traitement des rejets (concernant la protection du fonctionnement des bassins versants exigée par le SDAGE et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, il est prévu d'imposer des mesures de gestion des eaux pluviales à la parcelle en zone à urbaniser (AU) afin de réaliser des aménagements dont les incidences sont neutres vis à vis des écoulements, et une réutilisation éventuelle des eaux pluviales (arrosage...)),
- ménager des reculs suffisants par rapport aux bâtiments d'élevage et éviter de prévoir des développements urbains importants dans le voisinage des exploitations,
- s'assurer de la desserte incendie des futures zones urbanisables
- éviter l'urbanisation des lisières forestières (chutes d'arbres).



5. Protéger l'environnement, les espaces naturels et agricoles, le patrimoine et les paysages

5.1. Agriculture

La protection des espaces agricoles n'est pas seulement une obligation réglementaire, mais également un enjeu lié à la physionomie de Vétrigne. En complément, le P.L.U. doit également garantir que les activités consacrées à la mise en valeur des terres puissent s'exercer dans des conditions satisfaisantes.

Au niveau agricole, il s'agit donc de protéger le fonctionnement des exploitations (abords et possibilités d'extensions, cheminements agricoles...), mais aussi les terres, ressources non renouvelables. Il est également nécessaire de préserver ou d'améliorer certains cheminements pour éviter l'utilisation des voiries principales.

5.2. Identité du village, paysage et patrimoine

Les grandes composantes du paysage de la commune doivent être préservées car elles sont constitutives de son identité.

Le petit patrimoine présent (les fermes anciennes caractéristiques du vieux village, la mairie et son clocheton, les calvaires...) font l'objet de protections via l'article R151-41 du Code de l'urbanisme.

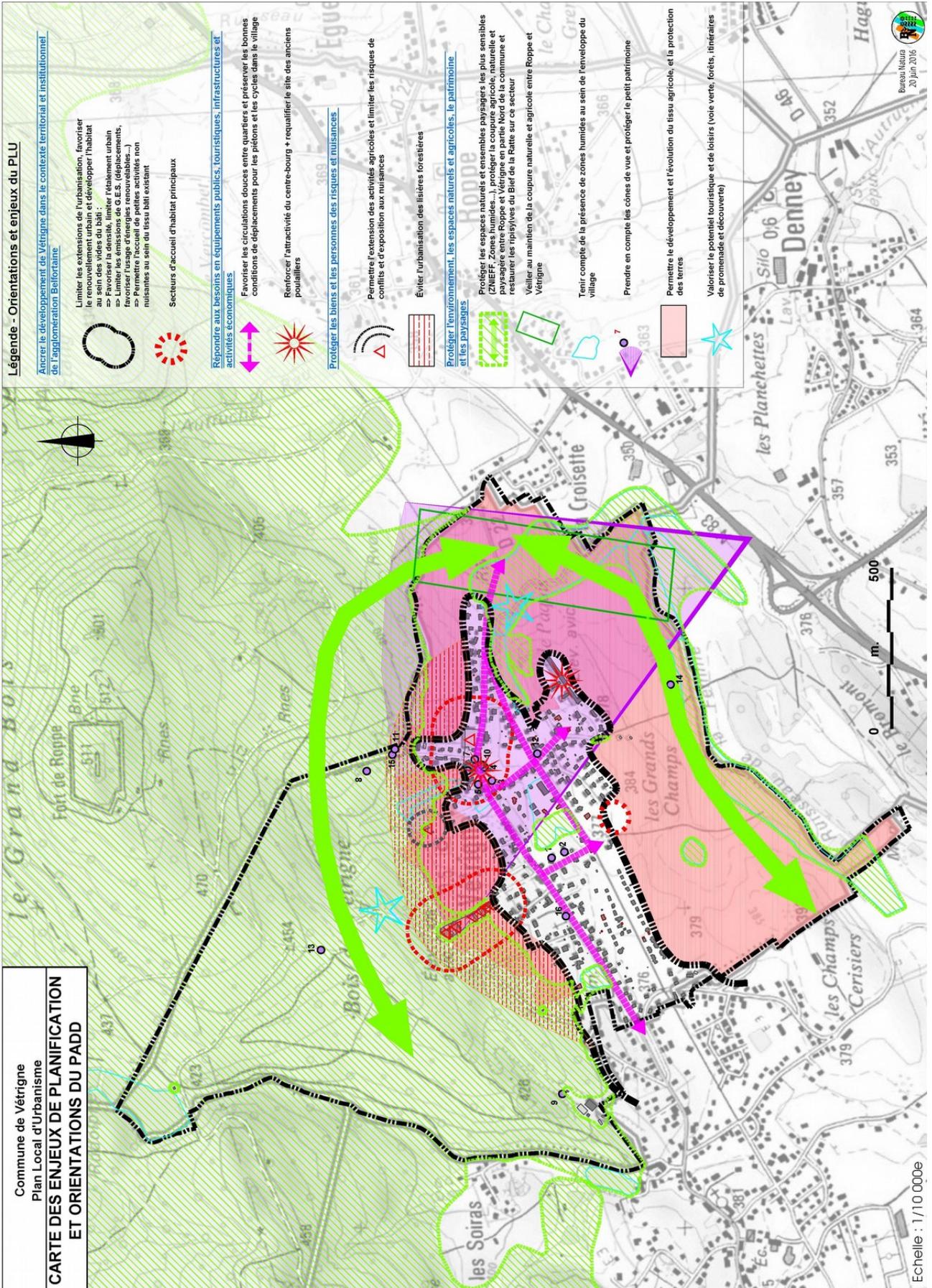
Une attention particulière est en outre apportée à éviter les extensions urbaines sur la coupure d'urbanisation existante entre Roppe et Vétrigne, qui ouvre de larges points de vue, et met en valeur l'entrée du village avec en toile de fond son cadre forestier, et constitue un enjeu fort en matière de paysage.

5.3. Environnement et biodiversité, ressources et milieux naturels, espèces

Les massifs forestiers (Bois de Vétrigne), et les zones ou milieux humides sont les éléments les plus sensibles mis en avant par les études du P.L.U. En matière de continuités écologiques, le maintien de la coupure d'urbanisation entre Roppe et Vétrigne est également un enjeu prioritaire.

Le P.L.U. s'assure ainsi d'appliquer un principe préalable "d'évitement" avant toute option d'aménagement ou d'urbanisation, afin de ne pas générer d'incidences dommageables significatives sur les éléments de richesse écologique. Dans cette logique, des diagnostics ont été effectués préalablement sur les zones potentiellement urbanisables afin de s'assurer de la non présence de zones humides ou d'espèces ou d'habitats naturels protégés ou de grande valeur.

Les orientations du P.A.D.D. sont traduites directement ou indirectement dans le P.L.U. à travers ses différentes pièces : règlement graphique et écrit, orientations d'aménagement et de programmation...





C. La consommation foncière au cours des années écoulées

1. Méthode

L'article L151-4 du Code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation du P.L.U. présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le P.A.D.D. [...].

Afin d'établir cette analyse, ont été pris en compte sur une échelle de temps de l'ordre de 10 ans, les éléments ci-après, selon disponibilité des différentes sources d'informations :

- Collecte et analyse des permis de construire délivrés en fonction de la taille d'assiette des nouvelles constructions (en ne prenant en compte que les constructions sur parcelles initialement non bâties). Distinction effectuée entre bâtiments agricoles, d'activités et d'habitation.
- Photo-interprétation : superposition du cadastre récent ou d'une photo aérienne récente sur photo aérienne ancienne (une dizaine d'années – en fonction des campagnes photographiques disponibles), afin d'identifier les surfaces artificialisées et de déterminer la nature initiale des terrains concernés (forêt, espace naturel, agricole, espace artificialisé ou d'accompagnement du bâti...)
- Données institutionnelles (Etat, collectivités...) - telles que (en Franche-Comté) les dynamiques d'urbanisation en Franche-Comté ou de la tache urbaine, ou données issues des EPCI en charge des S.CO.T., etc.
- Synthèse des approches précédentes sachant que les dates de délivrance des PC ou de prises de vues aériennes et/ou du cadastre, etc. ne coïncident pas exactement dans le temps => estimation des surfaces concernées

2. Analyse

2.1. Dépôts de permis de construire

Une première analyse sommaire sur la base de l'étude des permis de construire a montré que le développement urbain de la commune a concerné environ 11,25 hectares sur la période 2001-2012, soit une surface moyenne de près de 1300 m² par construction (8 logements par hectare). Ces données, peu précises, ont été recadrées par photo-interprétation.

2.2. Photo-interprétation

Nous rappellerons en préalable que sur la période 1999-2012 (INSEE), 85 nouvelles résidences principales ont été réalisées sur la commune. Ces logements sont essentiellement issus de la construction neuve, en extension urbaine.

Les surfaces consommées sur la période 2003/2013 (période de 11 ans basée sur les campagnes photographiques de l'IGN) sont estimées en hectares.

La surface totale consommée s'élève à 6,52 ha sur 2003-2013, soit 5,93 ha en 10 ans (en moyenne, 59 ares par an).



Surface consommée selon la nature du projet :					
	2003-2013 (11 ans ²)			Moyenne/10 ans	
	Surface (ha)	Nombre	Densité nette	Nombre	Surface (ha)
Habitat	4,68	56	835 m ² /hab 12 logts/ha	51	4,25
Agriculture					
Activités					
Équipements publics et infras.	1,84				1,67
TOTAL SURFACE CONSOMMEE	6,52				5,93
Moyenne annuelle	0,59 ha/an				

L'habitat, ainsi que les infrastructures et équipements publics ont été les seules causes de consommation foncière au cours des 11 années écoulées (pas d'artificialisation liées à l'agriculture ou aux activités).

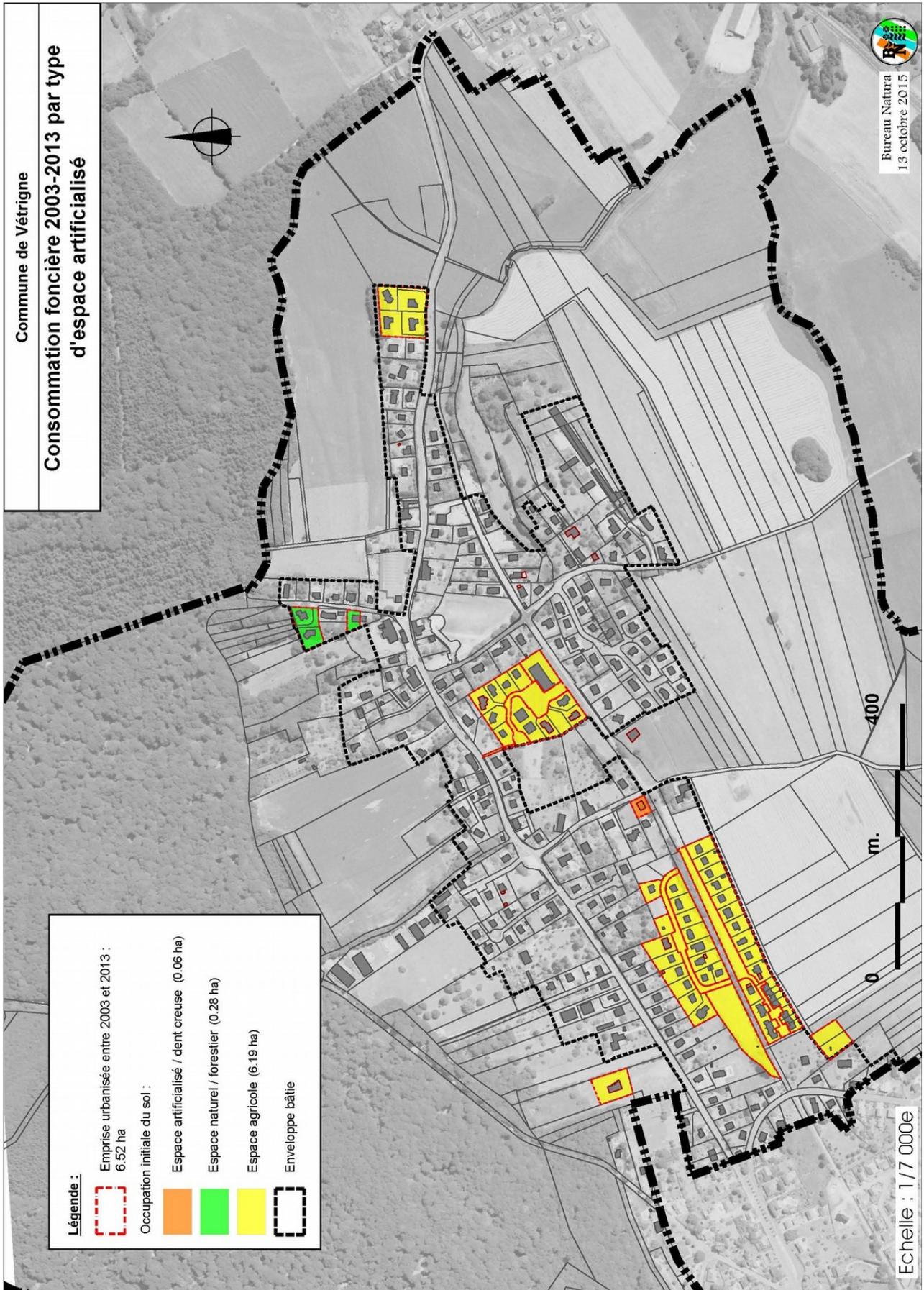
Si l'on s'intéresse de plus près à la nature des espaces consommés, on constate que ce sont les espaces agricoles qui ont été prioritairement mis à contribution, pour l'habitat (95%), et marginalement les espaces naturels forestiers et les dents creuses. Les phénomènes de densification ont donc été très faible, ce qui s'explique par un potentiel intra-muros peu développé, et soumis à une forte rétention foncière. En effet, si la partie urbaine du bourg semble receler plusieurs vastes unités foncières potentiellement urbanisables, il s'avère que ces dernières sont en réalité pour la plus grande partie les terrains d'aisance de vastes propriétés privées, dont la mobilisation n'est pas envisageable à court ou moyen terme, sinon de façon marginale.

Surface consommée selon le type d'espace artificialisé :										
	Habitat		Agriculture		Activités		Équipements publics		TOTAL	
	2003-2013 (11 ans)	Moy/10 ans	2003-2013 (11 ans)	Moy/10 ans	2003-2013 (11 ans)	Moy/10 ans	2003-2013 (11 ans)	Moy/10 ans	2003-2013 (11 ans)	Moy/10 ans
Espaces agricoles	4,34	3,95					1,84	1,67	6,18	5,62
Espaces forestiers	0,28	0,25							0,28	0,25
Espaces naturels	0,00	0,00								
Autres (dents creuses et espaces artificialisés) ³	0,06	0,05							0,06	0,05
TOTAL	4,68	4,25					1,84	1,67	6,52	5,92

Les cartes ci-après synthétisent la présente analyse.

²Les données disponibles par photointerprétation s'établissant sur la période 1999-2013, et la dernière période intercensitaire de l'INSEE s'établissant sur la période 1999-2012, les données obtenues par photo-interprétation ont été rapportées à 10 ans (valeur moyenne) afin d'établir une valeur utilisable sur une période comparable (calcul basé sur l'hypothèse que la tendance est globalement similaire sur 1999-2012 et sur 2003-2013).

³Les espaces artificialisés prennent en compte des terrains libres au sein du bâti, ayant un usage non agricole et n'ayant pas un caractère naturel : parcelles libres en lotissement, terrains d'agrément particuliers, remblais, emprises diverses...





D. Les potentialités de l'existant ("dents creuses") et les surfaces mises en oeuvre par le projet de P.L.U.

1. Méthode

1.1. Potentialités brutes d'urbanisation

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

- Délimitation de l'enveloppe bâtie
- Identification brute (sur plan) des espaces résiduels en fonction :
 - des possibilités d'accès direct depuis une voirie existante
 - de leur taille (a-priori > à 700-1000 m²)

Cette première approche ne rendant pas compte des terrains réellement disponibles afin de satisfaire les besoins à l'horizon du P.L.U., une analyse plus fine est effectuée à la parcelle.

1.2. Analyse des possibilités réelles de mobilisation des terrains

Cette analyse tient compte :

- des obstacles et contraintes physiques existantes (topographie, murs, obstacles, absence de desserte VRD...)
- des caractéristiques propres du foncier concerné (morcellement, terrains rattachés ou non à des constructions existantes contiguës, usage, terrains d'agrément privés...)
- des contraintes d'ordre "réglementaire" (reculs agricoles, zones de risques, de dangers ou de nuisances, protections type monuments historiques, zones humides...)
- de la sensibilité environnementale ou paysagère (terrains à protéger donc potentiellement non constructibles, le cas échéant)

L'analyse est affinée si nécessaire 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 identifiés comme non constructibles constituent la "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 mobilisables). Ces terrains sont déduits des potentialités foncières à même de satisfaire les besoins mis en évidence dans le cadre des études du P.L.U.



2. Analyse

2.1. Localisation

Les tableaux et cartographie ci-après, décomptent et localisent les terrains potentiellement urbanisables retenus par le projet de plan local d'urbanisme au sein de la zone constructible, et en extension, afin de satisfaire les objectifs énoncés au P.A.D.D.. Une distinction est effectuée entre terrains mobilisables et non mobilisables (rétention foncière, contraintes) à l'horizon du PLU.

Chaque unité foncière fait l'objet, en annexe, d'un descriptif précis de ses principales caractéristiques permettant de justifier son caractère mobilisable ou non pour le P.L.U..

2.2. Bilan

L'étude fait ressortir les points suivants :

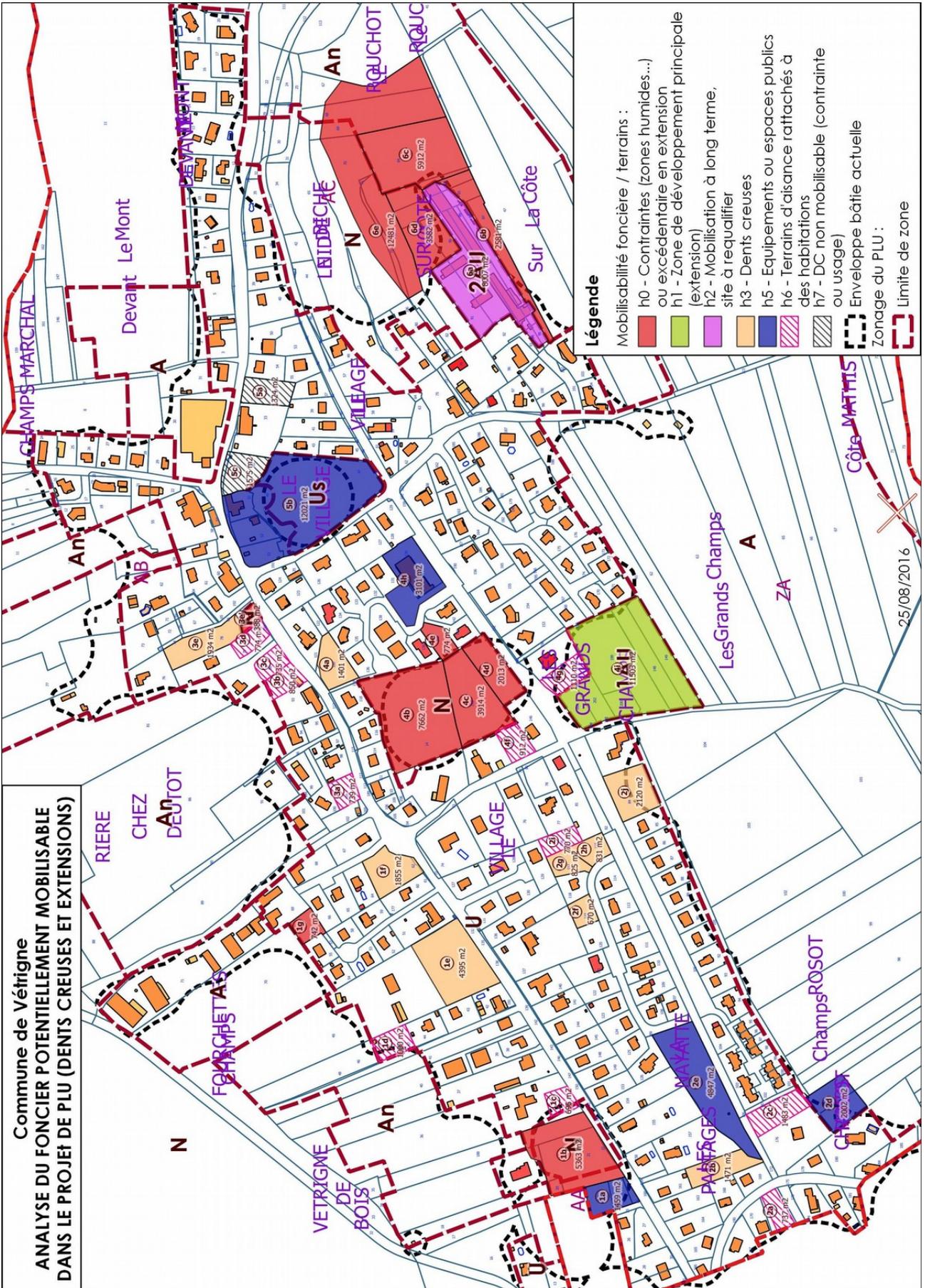
Analyse des terrains potentiellement libres, mobilisables et non mobilisables, au sein de l'enveloppe urbaine (dents creuses, emprises libres, terrains d'aisance...)		
	Surface (ha)	%
Surface totale foncier brut (mobilisable et non mobilisable) - (h3+h6+h7)	2,82	100
dont foncier non mobilisable (soumis à contraintes ou rétention foncière) - (h6+h7)	0,98 (h6) + 0,29 (h7) soit 1,27	45
dont foncier mobilisable (potentialité nette - h3) - (A)	1,55	55

Analyse de terrains mobilisables en extension du bourg - (h1)		
	Surface (ha)	%
Zone 1AU Les Grands Champs	1,15	100
dont foncier mobilisable (potentialité nette) - (B)	1,15	100

Terrains à l'étude en renouvellement urbain - (h2)		
	Surface (ha)	%
Emprise bâtie des anciens poulaillers (2AU Sur la Côte) - (C)	0,80	100

Bilan des espaces mobilisables mis en oeuvre par le P.L.U.		
	Surface (ha)	%
Espaces résiduels et dents creuses (A)	1,55	44
Zone 1AU Les Grands Champs (B)	1,15	33
Renouvellement urbain (C)	0,80	23
Surface totale mobilisable dans le projet de P.L.U. (A+B+C)	3,5	100

L'analyse effectuée démontre que sur 2,82 ha de "dents creuses" potentielles, seuls 1,55 ha pourront réellement faire l'objet d'une éventuelle opération d'urbanisme, le reste étant du domaine, soit du terrain d'aisance privé appartenant à une habitation existante, soit soumis à contraintes ou usage autre (périmètre agricole de réciprocité, usage fonctionnel en tant que terrain non bâti...).





Layer	Text	Numero	Surface
h5	Espace public (mairie + stationnement + terrain de sport + espace vert)	5b	12021
h7	Réciprocité agricole + plateforme stockage exploitation + ER	5c	1575
h2	Site à requalifier (anciens poulaillers)	6a	8007
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	6b	2581
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	6c	5912
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	6d	3582
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	6e	12481

Légende

Mobilisabilité foncière / terrains :

- h0 - Contraintes (zones humides...) ou excédentaire en extension
- h1 - Zone de développement principale (extension)
- h2 - Mobilisation à long terme, site à requalifier
- h3 - Dents creuses
- h5 - Equipements ou espaces publics
- h6 - Terrains d'aisance rattachés à des habitations
- h7 - DC non mobilisable (contrainte ou usage)

4.55 ha
1.15 ha
0.80 ha
1.55 ha
2.35 ha
0.98 ha
0.29 ha

Layer	Text	Numero	Surface
h5	Cimetière	1a	1459
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	1b	5363
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	1c	696
h6	Terrain aisance attachant à une habitation -projet d'annexe en cours (CU projet accepté)	1d	1000
h3	Dent creuse	1e	4395
h3	Dent creuse	1f	1855
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	1g	742
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	2a	737
h3	Dent creuse	2b	1471
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	2c	1483
h5	Bassin d'orage	2d	2002
h5	Bassin d'orage	2e	4847
h3	Dent creuse	2f	670
h3	Dent creuse	2g	825
h3	Dent creuse	2h	831
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	2i	770
h3	Dent creuse	2j	2120
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	3a	739
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	3b	850
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	3c	735
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	3d	774
h3	Dent creuse	3e	1934
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	3e'	388
h3	Dent creuse	4a	1401
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	4b	7662
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	4c	3914
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	4d	2013
h0	Contrainte (zone humide...) ou excédentaire en extension	4e	774
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	4f	912
h6	Terrain aisance attachant à une habitation	4g	1110
h5	Groupe scolaire	4h	3101
h1	Développement principal en extension	4i	11503
h7	Réciprocité agricole	5a	1324



On notera également un caractère spécifique à Vétrigne du fait de la présence de vastes secteurs identifiés en zone humide par la DREAL, le Département du Territoire de Belfort, et durant les études du P.L.U., sur des emprises libres au sein du bourg. Compte-tenu des contraintes inhérentes à ces zones, ces dernières ont été retirées a priori des terrains potentiellement urbanisables, car elles font l'objet au P.L.U. d'un classement en zone naturelle inconstructible (elles ne figurent par conséquent pas dans les tableaux ci-dessus – voir zones "h0" en rouge sur la cartographie). La surface des espaces concernés est de l'ordre de 2,7 ha.

Les terrains et espaces affectés aux équipements publics et infrastructures (équipements sportifs, espaces verts, bassins de rétention des eaux, stationnements, voiries diverses...) sont par ailleurs également exclus des tableaux récapitulatifs ci-dessus, dans la mesure où leur usage les rend non mobilisables pour l'urbanisation (h5 sur la cartographie).

Le projet de P.L.U. envisage ainsi la mobilisation pour l'habitat de 3,50 ha de terrain urbanisable avec une densité moyenne minimale nette de 15 logements par hectare pour les 15 prochaines années (0,23 ha/an) contre 5,92 ha (0,59 ha/an) au cours de la décennie écoulée. Cette surface correspond aux objectifs du P.A.D.D. (3,6 ha à mobiliser).

Les besoins du P.L.U. sont satisfaits prioritairement par les terrains dits "en dents creuses" (44% des potentialités), et si ces dernières sont insuffisantes, par des terrains dits "en extension" (33%), c'est à dire hors enveloppe urbaine. Le site des anciens poulaillers, prévu à long terme, s'apparente à du renouvellement urbain puisqu'il recoupe uniquement des emprises déjà artificialisées situées dans la continuité de la tache urbaine.

Le S.CO.T. limite le volume de ces terrains en extension à 3 ha pour Vétrigne. La traduction des orientations du S.CO.T. (principe de compatibilité) sur la seconde couronne Nord autorise par ailleurs la production de 30 à 40 logements sur la commune pour les 10 années de viabilité du document, dont 20 % de locatifs sociaux. Les 2,7 ha prévus pour la période 2016-2026 (dents creuses + zone des Grands Champs) correspondent à ce potentiel, la mobilisation du site des anciens poulaillers ne devant intervenir qu'à échéance 2026-2031.

Le projet est donc compatible avec les besoins et objectifs établis, avec le S.CO.T. et avec les principes d'économie de l'espace.



E. Le découpage du territoire et 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. A ce titre, il met en œuvre un découpage du territoire communal répondant aux enjeux et orientations définies. Ce découpage (plan de zonage) constitue la partie graphique du règlement du PLU. Il s'accompagne d'une partie écrite, dont le descriptif fait l'objet du chapitre suivant.

Outre ce découpage, la partie graphique du règlement met en œuvre un certain nombre de prescriptions figurant également au plan de zonage.

Le tableau ci-dessous donne une indication préalable des superficies affectées aux différentes zones. Leur descriptif détaillé et justifications, ainsi que celui des prescriptions applicables est effectué en pages suivantes.

Bilan surfaces zones P.L.U.				
Zones P.L.U.	Superficie (ha)*	(a) dont renouvellement urbain	(b) dont extensions	(a+b) Total potentiellement urbanisable
Zones urbaines				
U	39,34	1,55	0,00	1,55
Us	0,80			
Total zones urbaines	40,14	1,55	0,00	1,55
Zones à urbaniser				
1AU	1,15	0,00	1,15	1,15
2AU	0,80	0,80	0,00	0,80
Total zones à urbaniser	1,95	0,80	1,15	1,95
Zones agricoles				
A	53,61			
An	42,51			
Total zones agricoles	96,12			
Zones naturelles				
N	100,34			
Na	0,58			
Nm	7,93			
Total zones naturelles	108,85			
Superficie communale	247,1			

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.



**P.L.U. de Vétrigne
PROJET DE ZONAGE - VUE GENERALE**

Légende

Zonage du PLU :

U	39.34 ha
Us	0.80 ha
1AU	1.15 ha
2AU	0.80 ha
A	53.61 ha
An	42.51 ha
Na	0.58 ha
N	100.34 ha
Nm	7.93 ha

Prescriptions :

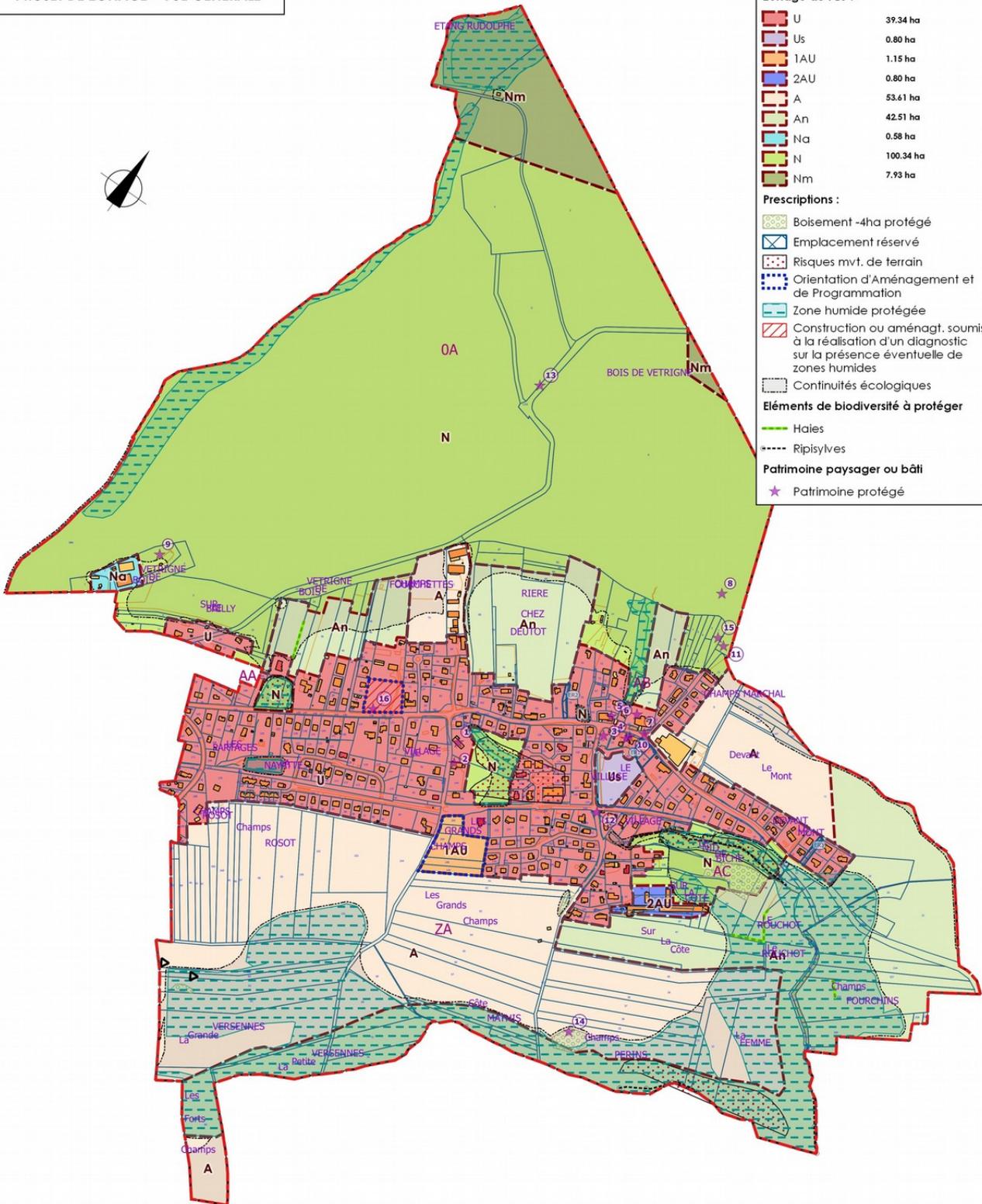
- Boisement -4ha protégé
- Emplacement réservé
- Risques mvt. de terrain
- Orientation d'Aménagement et de Programmation
- Zone humide protégée
- Construction ou aménagt. soumis à la réalisation d'un diagnostic sur la présence éventuelle de zones humides
- Continuités écologiques

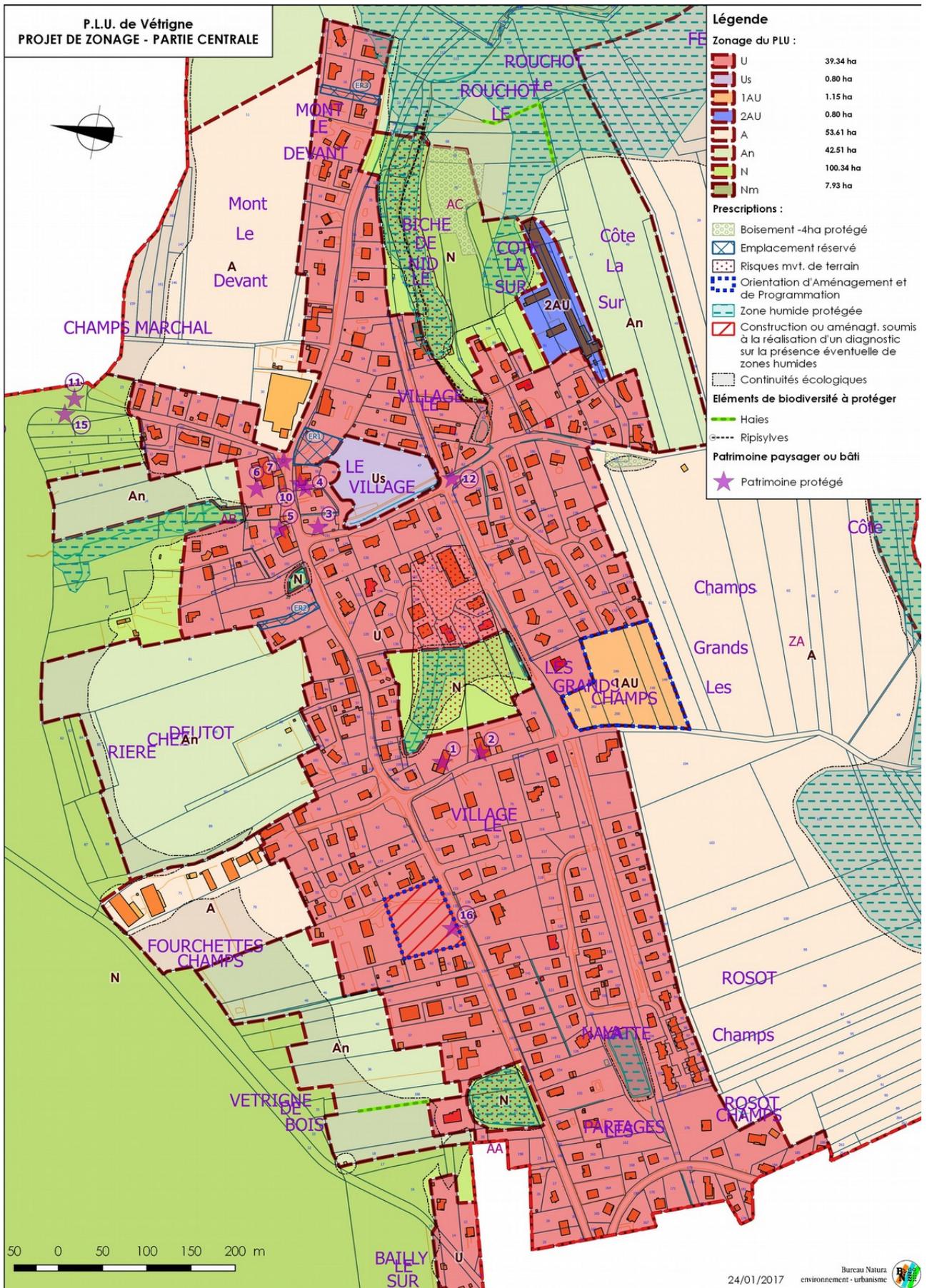
Éléments de biodiversité à protéger

- Haies
- Ripisylves

Patrimoine paysager ou bâti

- Patrimoine protégé







1.1. La zone urbaine (U)

La zone U correspond aux parties urbanisées de Vétrigne. Elle englobe des terrains équipés, à même d'accueillir des constructions immédiatement.

Diagnostic zones humides :

La zone U inclut une prescription spécifique sur l'une de ses principales dents creuses (parc privé attenant à une habitation), où le propriétaire n'a pas accepté que l'on pénètre sur la parcelle afin de réaliser un diagnostic concernant la présence potentielle de zones humides. En conséquence, seules les annexes à l'existant y-sont dans l'immédiat autorisées. Toute construction y-est soumise à la réalisation d'un diagnostic permettant d'attester la non-présence de zones humides sur les terrains concernés. Dans le cadre d'un projet plus important (construction(s) principale(s)), une O.A.P.⁴ permet d'encadrer la densité d'urbanisation du secteur.

La zone urbaine comprend un secteur Us, à vocation de sports et loisirs.

1.2. La zone à urbaniser mixte (1AU)

La zone 1AU correspond à l'unique zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation. Ce site principal est situé dans la continuité du lotissement de la Nayatte, le long de la voie verte, et à proximité du groupe scolaire. Elle s'insère dans un bâti existant et bénéficie ainsi d'une localisation favorable. La configuration des lieux permet par ailleurs un bouclage et des accès directs sur les rues et opérations voisines.

Le S.CO.T. prescrit de ne pas compromettre le développement des exploitations agricoles installées dans la commune. Pour cela, il demande d'intégrer une analyse de la valeur agro-pédologique des terrains à urbaniser :

Certes, la valeur des terres agricoles de la zone 1AU, définie par l'atlas est de valeur moyenne. Cependant, l'étude des différentes options d'aménagement a conduit à choisir la moins impactante (extension limitée et justifiée par d'autres impératifs, secteur en continuité de zones bâties, urbanisation actuellement en cours dans le P.O.S. actuel).

La zone 1AU est destinée à recevoir un développement organisé de l'urbanisation (pour une surface totale de 1,15 ha).

Une O.A.P. détermine les conditions générales de desserte et d'organisation du secteur, et le règlement en fixe par ailleurs les conditions de densité.

Ces terrains bénéficient d'accès directs suffisants et les réseaux d'eau et d'assainissement existent en périphérie immédiate. La zone sera urbanisable immédiatement, et de façon générale, à condition que soit réalisé, par le pétitionnaire, l'ensemble des équipements nécessaires à l'opération. L'aménagement de la zone en plusieurs tranches (d'une taille minimale de 5 logements, dont 1 logement locatif social par tranche de 5 logements) est autorisé ; il devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définies sur ce site. Au terme de l'urbanisation, la zone 1AU sera classée U.

⁴O.A.P. = Orientation d'Aménagement et de Programmation – dispositions d'un P.L.U. permettant d'encadrer l'aménagement d'un secteur spécifique, sous forme écrite (prescriptions et recommandations) et/ou sous forme graphique (schéma d'aménagement et d'intention).



1.3. La zone à urbaniser 2AU (secteur de requalification des anciens poulaillers)

Le P.A.D.D. affirme l'enjeu fort de requalification de ce site, tant d'un point de vue fonctionnel que d'un point de vue paysager. Si une urbanisation à terme sous forme de quartier d'habitat est a-priori privilégiée, d'autres options devront pouvoir être étudiées (pour un ré-usage agricole, ou l'implantation de petites activités, d'équipements ou de services ?).

En tout état de cause, les réseaux sont aujourd'hui insuffisants à desservir cette zone, et la réflexion n'est pas suffisamment avancée pour établir une programmation précise, aussi un classement en zone 2AU, non ouvert à l'urbanisation est retenu.

La valeur agro-pédologique de ces terrains est moyenne à l'atlas, mais il faut noter que les poulaillers constituent des parties bâties et non des terres exploitables. De plus, le P.A.D.D. n'exclue pas l'option d'une reprise agricole.

La zone pourra ainsi à terme, soit être ouverte à l'urbanisation, soit donner lieu à une réaffectation agricole spécifique si le cas se présente. Des O.A.P. seront alors à fixer pour en encadrer le devenir.

1.4. La zone agricole - A

La zone A correspond aux grands espaces exploités par l'agriculture de la commune. Elle inclut les zones agricoles "ordinaires", et les secteurs présentant une sensibilité environnementale et paysagère forte, participant notamment à la trame verte et bleue et aux sites Natura 2000 (secteurs An). Ces secteurs font l'objet d'une protection plus stricte et ne permettent pas la mise en place de nouveaux bâtiments principaux.

Sont ainsi concernés les espaces de coteau et de lisières forestières au Nord du village, ainsi que le sommet du versant "Sur la Côte", particulièrement exposés au regard et présentant également un intérêt écologique pour les espaces en lisière. Sont également concernés la coupure d'urbanisation (paysage et continuité écologique) entre Roppe et Vétrigne, ainsi que les espaces agricoles identifiés en zone humide le long du Bief de la Ratte et du Ruisseau de la Femme.

Par ailleurs deux zones A de petite taille ont été définies autour des installations agricoles existantes implantées au sein de secteurs plus sensibles d'un point de vue environnemental, afin de permettre leur évolution éventuelle, sans toutefois remettre en cause de par leur taille et leur délimitation, le caractère sensible des espaces au sein desquels elles s'intègrent.

Il n'existe aucune construction isolée, non agricole, au sein de la zone A ni du secteur An.

1.5. La zone naturelle - N

La zone N correspond aux espaces naturels et/ou forestières 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, les zones humides, et le versant Nord boisé, du site des anciens poulaillers.

Les secteurs Nm correspondent à l'usage militaire.

Un secteur Na (STECAL) correspond à une activité existante, installée en limite d'Offemont. L'urbanisation y est limitée aux annexes et extensions de l'existant afin de permettre la pérennité et l'évolution de cette activité.



2. Les autres éléments du zonage

2.1. Les emplacements réservés

Le P.L.U. comporte trois emplacements réservés : deux pour le maintien d'accès agricoles aux terres (ER2 et 3), et un pour extension de l'espace public (stationnement) autour de la mairie (terrain situé face à la ferme, actuellement utilisé comme plateforme de stockage par cette dernière et inapte à recevoir une habitation) (ER1).

2.2. Les éléments protégés au titre des articles R151-41 et R151-43 (ex-L.123-1-5.III.2° du Code de l'urbanisme)

Le PLU 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).

Article R151-41 :

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 R151-43 :

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut :

[...]

- 4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ;

5° Identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L. 151-23 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 nécessaires pour leur préservation ;

A. PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER

La plupart des éléments et ensembles significatifs identifiés dans le diagnostic du paysage et du patrimoine sont protégés (voir liste complète dans l'Etat initial de l'Environnement du rapport de présentation pièce 01a).

Les éléments relictuels de la trame bocagère mentionnés au B. ci-après sont également protégés en raison de leur rôle dans la richesse et la diversité paysagères et biologique de la commune.

B. ÉLÉMENTS À PROTÉGER POUR DES MOTIFS D'ORDRE ÉCOLOGIQUE

Au titre de l'intérêt écologique (et paysager), notamment en raison de leur rôle dans le maintien des corridors et continuités constitutifs de la trame verte et bleue communale, est également prise en compte la protection des quelques éléments de bocage (haies, petits boisements) ou de végétation situés autour du village ou au sein des espaces agricoles.

À noter que les petits boisements, potentiellement plus vulnérables que les grands ensembles forestiers, font l'objet d'un classement de ce type jusqu'à une surface équivalente à 4 ha. Les boi-



sements plus importants font l'objet d'une protection réglementaire au titre du code forestier (article L311-1 – nécessité d'une autorisation de défrichement).

Les zones humides identifiées font également l'objet d'une protection destinée à les maintenir en état et à assurer leur fonctionnement hydraulique à l'avenir (interdiction de creusement / remblaiement / modification des apports hydriques...).

2.3. Les risques naturels

LES RISQUES GÉOLOGIQUES (R151-34)

L'atlas des risques du département ayant identifié des zones de risques de nature géologique, les plus prégnants de ceux-ci sont reportés aux plans de zonage, et font l'objet d'une réglementation spécifique.

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

Deux secteurs sont concernés par des O.A.P. et sont délimités aux plans de zonage, ce qui implique de se reporter à la définition des O.A.P. du P.L.U. pour tout projet d'aménagement en leur sein :

- zone 1AU des Grands Champs
- zone U (dent creuse précitée où il n'a pas été possible de réaliser de diagnostic sur les zones humides dans le cadre des études du P.L.U.).

Ils assurent notamment des règles minimales de respect des densités prévues par le P.A.D.D. (sur les deux sites), et d'organisation interne des zones (zone des Grands Champs : principes de desserte, de gestion des eaux pluviales, d'organisation de l'espace publique, de mixité...).

2.5. Les principales continuités écologiques

A titre indicatif, sont également reportées sur les plans de zonage les grandes continuités écologiques communales. Aucune prescription réglementaire directe ne leur est apportée, leur protection passant par un classement en zone N ou An, et la protection des éléments écologiques significatifs les constituant, par le biais des articles R151-41 et R151-43.

2.6. Diagnostic zone humide

Est reporté au plan de zonage, sous la forme d'une trame spécifique, la nécessité avant tout aménagement ou construction, de réaliser un diagnostic sur les zones humides potentielles, sur un vaste terrain du centre du village, sur lequel il n'a pas été possible de réaliser ledit diagnostic durant les études du P.L.U. (voir zone U plus haut).



F. La réglementation de l'utilisation du sol au sein des différentes zones

L'occupation du sol est réglementée par 16 articles pour chacune des zones du P.L.U. (les articles 5 et 14 relatifs à la superficie minimale des terrains et au coefficient d'occupation du sol ayant été rendus sans objet par la loi ALUR de mars 2014).

Le titre 1 du règlement gère la protection des éléments du patrimoine communal, des éléments participant aux continuités écologiques, et des zones humides et ripisylves, et donne quelques règles générales très 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 et 2AU, A et N.

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

1.1. Éléments patrimoniaux

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...).

1.2. Éléments d'intérêt écologique et/ou paysager

Ces éléments participent essentiellement au maintien des continuités naturelles. Sont concernés les éléments de la trame bocagère au sein des espaces agricoles ou naturels (haies, bosquets...), zones humides et ripisylves. Ces éléments jouent par ailleurs un rôle dans la diversité des paysages de la commune.

La destruction de ces éléments est interdite.

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.

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

Ripisylves : de façon dérogatoire, une destruction partielle peut être autorisée uniquement si cette destruction est nécessitée par des aménagements ou des travaux rendus obligatoires par des nécessités techniques ou pour la sécurité des biens et des personnes, ou dans le cadre de travaux menés dans le cadre de la loi sur l'eau (S.A.G.E., contrat de rivière...).

Toute intervention détruisant un de ces éléments est soumise à déclaration préalable.

En cas d'intervention (abattage partiel) sur des éléments protégés, une replantation est obligatoire de façon à reconstituer les continuités végétales.



2. Les articles 1 et 2 - occupations et utilisations du sol interdites et occupations et utilisations du sol admises sous conditions

2.1. Les zones urbaines et à urbaniser

Les zones à dominante d'habitat (zone U, secteur Us et zone AU) interdisent notamment les occupations et utilisations du sol incompatibles telles que carrières, installations agricoles, terrains de camping, décharges ou dépôts de matériaux, installations industrielles ou installations classées, sports et loisirs motorisés...

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...) (objectif du P.A.D.D. "permettre l'accueil de petites activités non nuisantes au sein du tissu du bourg. Notamment, permettre le transfert de la boutique « Thibaut » en bas de la rue du grand cerf")

En secteur Us, seules sont admises les installations, occupations et utilisations du sol liées au fonctionnement des activités de sports et de loisirs.

La zone U est concernée, par des terrains identifiés par l'Atlas des mouvements de terrain (aléa liquéfaction). Tout projet de construction situé en zone de tourbières et boisements tourbeux devra être précédé d'une étude géotechnique préalable.

Le règlement des zones U et 1AU se complètent de dispositions visant à garantir un aménagement cohérent et économe en foncier, compatible avec les O.A.P. définies par le P.L.U. (notamment sont imposés un minimum de 5 logements ou 5 lots, l'interdiction de créer des enclaves non constructibles et le respect de la densité moyenne minimale définie au P.A.D.D. de 15 logements/ha).

Il est en outre rappelé que les réseaux et dessertes internes à la zone sont à la charge des aménageurs pour la zone 1AU.

2.2. La zone agricole

En zone A, afin de préserver le caractère agricole des terres, 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. Les constructions à usage d'habitation ne sont admises qu'à condition qu'elles soient directement liées et nécessaires à l'activité agricole, et implantées à proximité de l'exploitation. La reconstruction sur le même terrain d'un bâtiment de même destination et de même surface de plancher est autorisée en cas de destruction par sinistre.

La zone A est concernée, par des terrains identifiés par l'Atlas des mouvements de terrain (aléa affaissement effondrement et aléa liquéfaction). Les indices avérés d'affaissement ou d'effondrement (doline...) doivent être protégés de toute nouvelle urbanisation, construction, comblement ou remblaiement et les zones de tourbières et boisements tourbeux doivent être protégés de toute nouvelle urbanisation.

Le secteur An, afin de protéger les continuités écologiques, interdit toute construction, à l'exception des abris de pâture ouverts nécessaires au bétail (d'une surface inférieure à 25 m² et d'une hauteur n'excédant pas 3,50 mètres), des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et travaux liés à ces installations, à condition que par leur importance ils ne compromettent pas le caractère naturel et/ou agricole de la zone.



2.3. La zone naturelle

En zone N, sauf secteurs particuliers, toute nouvelle construction ou installation est interdite à l'exception des équipements d'intérêt collectif, afin de protéger les espaces naturels majeurs de la commune.

La superficie maximale des abris ouverts nécessaires au bétail ne pourra excéder 25 m².

A l'intérieur des périmètres de réciprocité agricoles, des limitations aux droits à construire pourront être imposées, conformément à la législation en vigueur.

La reconstruction sur le même terrain d'un bâtiment de même destination et d'une surface de plancher au plus égale à la surface initiale est autorisée en cas de destruction par sinistre.

La zone N est concernée, par des terrains identifiés par l'Atlas des mouvements de terrain (aléa liquéfaction). Les zones de tourbières et boisements tourbeux doivent être protégés de toute nouvelle urbanisation.

Le secteur suivant comporte par ailleurs des prescriptions spécialisées destinées à permettre une gestion appropriée de l'utilisation du sol :

- En secteur Na, ne sont admis que les installations, occupations et utilisations du sol, et les extensions mesurées des constructions existantes liées au fonctionnement de l'activité.

Pour les constructions et installations existantes, ne sont admis que la reconstruction après sinistre sur le même terrain, d'un bâtiment de même destination et d'une surface de plancher au plus égale à la surface initiale.

3. Les articles 3 et 4 - accès et voirie et desserte par les réseaux

Les articles 3 et 4 définissent les obligations en matière d'accès, de voirie et 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 sécurité, au respect des tiers, à la santé publique, à la préservation de la qualité des paysages urbains (lignes enterrées), ainsi qu'à une bonne desserte des différents îlots bâtis.

L'implantation ou l'extension de certaines constructions et occupations du sol est par conséquent subordonnée au respect de règles visant à préserver les eaux souterraines ou superficielles et l'environnement, et à maintenir de bonnes conditions sanitaires garantissant la santé publique. Un certain nombre de dispositions générales, communes à toutes les zones sont données dans ce sens.

Plus spécifiquement, en zones U, l'entrée des unités foncières (barrières, portails,...) sera implantée avec un recul minimal de 4 m par rapport aux limites d'emprise publique des voies, de façon à ménager un espace de stationnement ou d'arrêt permettant aux véhicules de ne pas empiéter sur la voie publique durant leurs manœuvres d'entrée ou de sortie. Ce recul se justifie par les contraintes des bâtiments existants. Il sera un peu plus élevé en zone 1AU (5m) étant donné que la zone est vierge de construction et sans contrainte à ce niveau.

En zone U ou 1AU, toute construction doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement et toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales s'il existe.

Par ailleurs, en zone 1AU est imposée une gestion des eaux pluviales à la parcelle, soit par infiltration, soit par dispositif spécifique (noues, fossés, bassins, structures-réservoirs...) si la nature du sol rend l'infiltration sur place impossible ou insuffisante. Cette disposition vise, en application



du SDAGE, à compenser en amont des opérations, l'imperméabilisation qu'elles peuvent générer.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive des bénéficiaires d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol. Ceux-ci doivent réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain. Les nouvelles constructions seront équipées d'un dispositif de rétention des eaux pluviales d'un volume minimal de 2 m³.

Nonobstant les dispositions pouvant concerner les projets soumis à la loi sur l'eau, toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie...) doit être compensée par un système de gestion des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération : les eaux de ruissellement seront soit infiltrées sur la parcelle, si la nature du terrain le permet soit stockées temporairement dans des ouvrages de façon à ralentir le rejet, soit les deux.

En cas de stockage temporaire dans des dispositifs particuliers (bassin, noue, fossé de rétention, structure réservoir...), les eaux seront restituées à débit régulé (20 l/s/ha aménagé) au réseau de collecte. Ces ouvrages seront dimensionnés de façon à pouvoir contenir un volume correspondant à une pluie d'occurrence décennale.

Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées dans le réseau d'eau pluviale s'il existe ou dans le fossé, caniveau ou le ruisseau en l'absence de réseau collectif.

L'évacuation des eaux de ruissellement doit, si nécessaire, être assortie d'un prétraitement approprié à la composition et à la nature des effluents (séparateur à hydrocarbures...).

Au sein des zones agricoles et naturelles, il est rappelé que toute construction ou installation doit être munie d'un dispositif d'assainissement conforme aux conditions fixées par le S.P.A.N.C. (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

Par ailleurs, il est rappelé que l'utilisation d'eau par forage ou puisage est acceptée pour tout autre usage que domestique à condition d'être déconnecté du réseau public d'alimentation.

4. L'article 5 - superficie minimale des terrains

La fixation par le règlement du PLU, d'une superficie minimale des terrains à construire a été supprimée par la loi ALUR. Cette fixation de la taille minimale des terrains a été identifiée comme un frein à la densification et à la mixité sociale.

5. L'article 6 - implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

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

- Critères d'ordre urbanistique ou paysager (effet de rue, habitat discontinu...), afin de conserver une certaine homogénéité, densité et forme urbaine aux quartiers d'habitat, anciens ou nouveaux.
- Critères de sécurité (entrées et sorties, manœuvre des véhicules sur les terrains situés le long d'axes fréquentés) : ces dispositions ont pour but, selon la nature des zones, de dégager les espaces publiques (voirie) ou de créer un effet de rue en zone urbaine par des implantations en alignement. Elles permettent de jouer sur la forme urbaine finale et éventuellement de ménager des bandes enherbées et des surfaces de stationnement.



- Critères de densité et d'efficacité foncière : plus un recul important est imposé, plus la partie inconstructible devient importante pour une parcelle donnée.

En zone U :

L'alignement est libre.

En zone 1AU :

L'implantation des constructions est libre, avec un recul maximal de 6 mètres par rapport aux voies pour une des façades au moins des bâtiments principaux. L'implantation des annexes n'est pas réglementée.

En zone agricole et naturelle, le recul est porté à 10 mètres, notamment afin de permettre un espace de dégagement suffisamment important autour des bâtiments agricoles (entrées-sorties, manœuvres et stationnement d'engins), et de faciliter l'intégration paysagère des bâtiments qui sont le plus souvent imposants (emprises, hauteurs...).

6. L'article 7 - 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 inadaptés à l'entretien et à l'accès de véhicules de lutte contre l'incendie.

Les dispositions sont identiques pour les zones U et 1AU : la construction est autorisée sur la limite séparative ou avec un recul qui correspond à la hauteur du bâtiment diminué de 4m sans pouvoir être inférieure à quatre mètres. Les extensions peuvent s'implanter en continuité de l'existant, si celui-ci ne respecte pas cette règle afin de permettre une nécessaire évolution du bâti préexistant.

En outre, en périphérie de la zone 1AU (au contact entre la zone 1AU et la zone U uniquement), l'implantation sur limite séparative est interdite. Un recul minimal des constructions de 3 m par rapport aux limites séparatives des parcelles situées en zone urbaine devra être respecté, pour faciliter les aménagements paysagers des abords, en vue d'intégrer les constructions et éviter les éventuelles nuisances au voisinage pré-existant.

Pour les zones A et N : la construction est autorisée sur la limite séparative ou avec un recul qui correspond à la hauteur du bâtiment divisée par deux sans pouvoir être inférieure à trois mètres (règle générale prévue par le Code de l'urbanisme).

7. L'article 8 - implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Aucune zone n'est réglementée.

8. L'article 9 - emprise au sol

Aucune zone n'est réglementée.



9. L'article 10 - hauteur maximum des constructions

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.

L'objectif est de permettre de nouvelles constructions en respectant les gabarits urbains d'origine pour le 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.

Les hauteurs sont ainsi fixées de la manière suivante :

- En zones U et 1AU : La hauteur des constructions ne doit pas excéder 8 m mesurés à partir du terrain naturel jusqu'au sommet du nu de la façade ou au sommet de l'acrotère. Cette hauteur respecte le gabarit général des constructions rencontrées sur la commune et permet l'intégration paysagère des futures implantations.
- En zone A : les hauteurs des constructions à usage d'habitation et autres constructions, sont limitées à 6 m à l'égout du toit. La hauteur des constructions à usage agricole ne doit pas excéder 12 m, mesurés à partir du terrain naturel avant terrassements jusqu'au faîtage du bâtiment (cheminées, silos et autres ouvrages techniques exclus). Cette hauteur est compatible avec les besoins fonctionnels des exploitants et avec l'intégration dans le paysage.
- En zone N : La hauteur des constructions ne doit pas excéder 6 m mesurés à partir du terrain naturel jusqu'à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère.

10. Article 11 - aspect extérieur

L'article R. 123-9 n'impose pas formellement la rédaction d'un article 11 relatif à l'aspect extérieur : il n'est donc théoriquement pas obligatoire, son caractère facultatif permettant un choix de prescriptions à appliquer lors de la délivrance de l'autorisation d'urbanisme et une grande adaptabilité de ces prescriptions, en fonction de la situation de la construction considérée et de son environnement bâti. Pour la commune de Vétrigne, le P.A.D.D. prend en compte l'objectif suivant : "Préserver le cadre architectural de la commune par un règlement d'urbanisme adapté". De ce fait, l'article 11 réglemente l'ensemble des zones du P.L.U.

Les dispositions réglementant l'aspect extérieur des constructions sont importantes et sont une fonction d'ordre paysager, esthétique, urbanistique et architectural. Elles visent à l'intégration des constructions dans leur site et dans leur environnement naturel ou bâti, et au maintien d'une certaine qualité architecturale, par des recommandations concernant l'usage de couleurs, les formes et pentes de toitures, ou les clôtures.

L'aspect extérieur des constructions est 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 :

- respect du caractère des lieux et du paysage,
- interdiction des architectures étrangères à la région,
- adaptation au terrain et limitation des remblais,



- dispositions dérogatoires permettant certains dispositifs d'architecture bio-climatique (disposition du P.A.D.D. "Veiller à ce que la réglementation du P.L.U. n'entrave pas la réalisation de dispositifs bioclimatiques")
- dispositions et pentes de toitures pour les constructions et leurs annexes,
- aspect des ouvertures de toit,
- matériaux de couverture,
- aspect général et coloris des façades,
- qualité et aspect des matériaux utilisés, traitement des annexes,
- clôtures...

Ces dispositions sont plus particulièrement détaillées dans les zones d'habitat (U et 1AU, et de façon ponctuelle pour les habitations autorisées dans les zones agricoles).

En zone agricole (A), un règlement spécifique édicte les prescriptions adaptées aux caractéristiques et à l'intégration des bâtiments agricoles, pour une meilleure protection et mise en valeur des paysages.

11. L'article 12 - stationnement

Les règles édictées en matière de stationnement sont motivées par la poursuite des objectifs suivants :

- La satisfaction des besoins de stationnement 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.

Des dispositions particulières s'appliquent aux activités recevant du public. Il est par ailleurs précisé, pour des raisons de sécurité, que les manœuvres d'entrée et de sortie des véhicules doivent pouvoir s'effectuer hors des voies publiques.

Au sein des zones urbaines (U) et à urbaniser (1AU), le dimensionnement du stationnement s'effectue en fonction de la surface de plancher des constructions, sur la base suivante :

- pour les nouveaux logements de 0 à 30 m², une place de stationnement à l'air libre minimum ;
- de 30 à 100 m², 2 places de stationnement à l'air libre minimum ; et au-delà de 100 m², 2 places à l'air libre plus une place par tranche de 50 m² de surface supplémentaire au-delà de 100 m².

Pour les autres types de constructions (activités, commerces...), est exigé un dimensionnement du stationnement au prorata des besoins engendrés par la ou les activités concernées.

- Zones A et N : le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol. Formulation plus simple et adaptée à ce type de zones.



12. L'article 13 - espaces libres et plantations

L'article 13 permet de déterminer, dans certaines zones, les conditions d'implantation d'espaces verts. Cette disposition permet de prendre en compte certaines contraintes paysagères et de protéger les masses végétales les plus significatives dans l'environnement bâti, ou encore de masquer certaines installations inesthétiques (dépôts, entrepôts...).

Au sein des zones d'habitat (U, 1AU), afin de participer à l'intégration des nouvelles constructions, il est demandé à ce que les plantations existantes soient maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes, les espaces libres soient végétalisés, et que les aires de stationnement ouvertes au public de plus de 4 places soient végétalisées. En complément, est demandé pour les éventuelles opérations groupées la mise en place d'espaces verts régulièrement répartis au sein de l'opération.

Au sein des zones agricoles ou naturelles, est demandé la plantation d'écrans végétaux en cas d'implantation d'installations, de dépôts ou bâtiments, pouvant compromettre le caractère des lieux avoisinants.

13. L'article 14 - coefficient d'occupation du sol

Article supprimé par la loi ALUR. Le COS est abandonné au profit d'autres règles, telles que l'emprise au sol, la hauteur des bâtiments ou bien encore l'implantation de constructions par rapport aux limites séparatives.

14. L'article 15 – performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements

L'article 15, vise à encourager la performance écologique et énergétique des constructions. Il concerne toutes les nouvelles constructions, quel qu'en soit le type (habitat, activités, agriculture, bâtiments publics...). Cet article précise les dispositions de l'article 11.

Il est appliqué à toutes les zones les dispositions suivantes, sous forme de recommandations :
Recommandations concernant l'architecture bioclimatique, la performance écologique des constructions, et l'usage d'énergies renouvelables dans les constructions :

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 s'appliquent en complément des normes constructives existantes (RT2012, RT2015....).

15. L'article 16 – infrastructures et réseaux de communications électroniques

L'article 16, concerne les mesures de nature à favoriser l'accès aux infrastructures et réseaux de communications électroniques.

A Vétrigne, il 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.

Est ainsi préconisé pour les zones d'habitat les plus denses (U et AU) : *“L'aménagement des différentes opérations devra prévoir le raccordement des futures constructions aux technologies haut-débit (fibre optique...). A cet effet, les voiries nouvelles seront doublées de fourreaux permettant le passage du réseau haut-débit desservant les unités foncières concernées, et ces dernières dotées de chambres et coffrets de raccordement adaptés, y-compris si cette technologie n'existe pas à proximité immédiate à la date de l'opération envisagée.”*



G. Les orientations d'aménagement et de programmation

Les "orientations d'aménagement et de programmation" (OAP) s'appliquent à des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, restructurer, ou aménager. Leurs dispositions portent sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. Ces orientations peuvent en cohérence avec le P.A.D.D., prévoir les actions et opérations à mettre en oeuvre notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, et assurer le développement de la commune. Ces orientations peuvent aussi prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics...

1. Les orientations d'aménagement et de programmation mises en oeuvre dans le cadre du P.L.U.

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 emprises à réserver pour la création d'accès et d'espaces publics, ainsi que les principes de liaison et de desserte imposés. 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.

Le P.L.U. prévoit plusieurs zones soumises à orientations d'aménagement et de programmation : une zone à urbaniser pour le développement de l'habitat (1AU), dans le secteur des Grands Champs et une zone située au sein de la zone urbaine (U) le long de la Grande Rue.

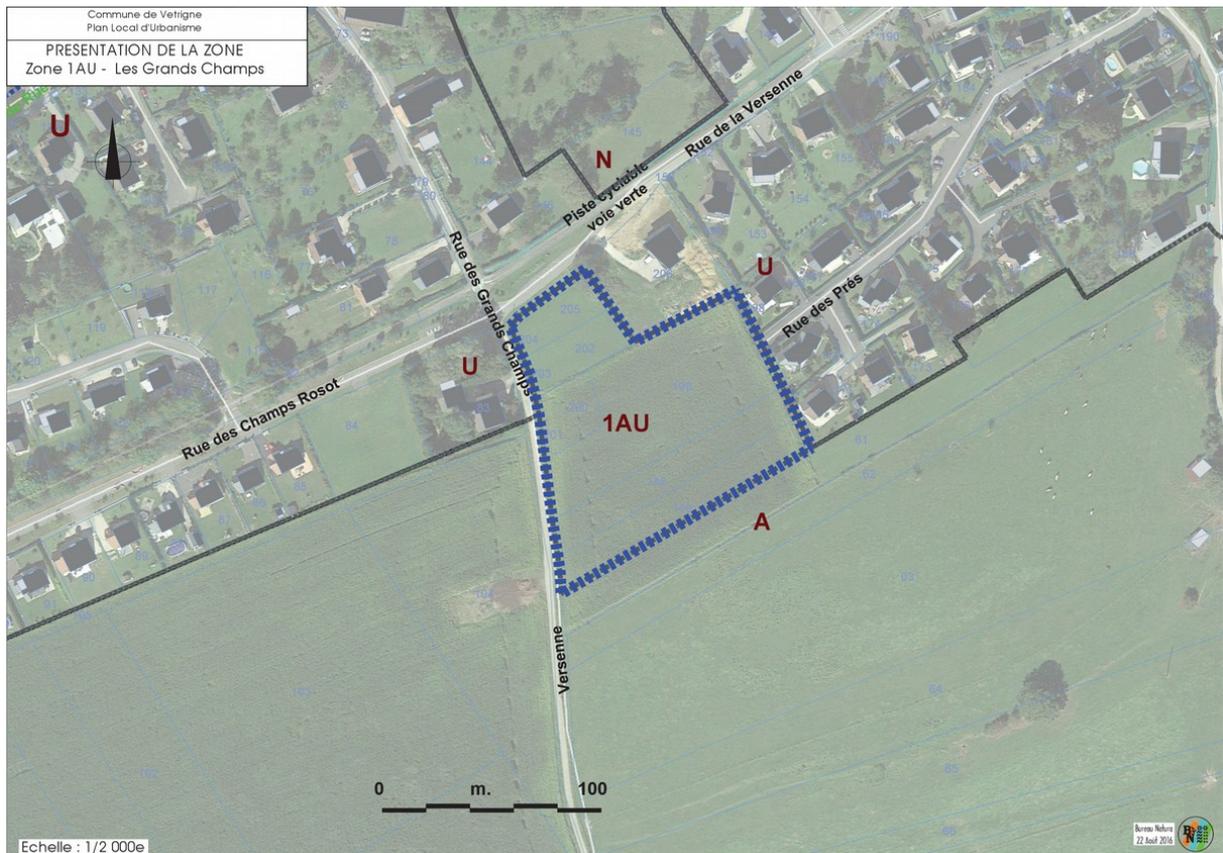


2. Zone 1AU Les Grands Champs

2.1. Le contexte de la zone

A. LOCALISATION

La zone d'une surface de 1,15 ha se situe sur la périphérie Sud du bourg.



B. TOPOGRAPHIE, PAYSAGE

La zone s'insère entre les espaces bâtis du lotissement de la Rue des Prés (situés à l'Est) et ceux de la Rue des Champs Rosot (à l'ouest) et s'ouvre sur les espaces agricoles au sud. L'ensemble est donc encadré par un bâti environnant récent à dominante pavillonnaire ou par des espaces agricoles. Cette zone est peu perçue dans le paysage, et présente une faible sensibilité paysagère.

Le secteur Nord Est de la zone constitue le point bas du site.

C. ACCÈS ET LIAISONS

Le site est bien situé, à l'intersection de la Rue de la Versenne et de la rue des Grands Champs, au sud du village et des principaux équipements (mairie, écoles). Il se situe également à proximité de la voie verte.

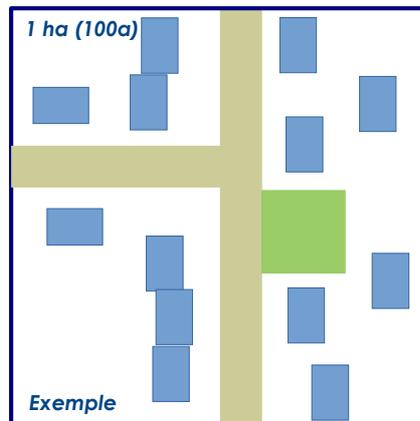


Compte-tenu des critères de densité retenus dans le P.A.D.D. (densité moyenne minimale brute de 15 logements/ha), cette zone est susceptible d'accueillir un minimum de 17 logements dont 20 % de logements locatifs sociaux (3 à 4 logements).

La taille de la zone et sa configuration, ainsi que celle du bâti environnant permettent la réalisation d'un bouclage des circulations aux rues avoisinantes (Rue des Prés à l'Est et rue des Grands Champs à l'Ouest).

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

- une urbanisation de qualité 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.



Superficie totale = 1 ha (100a)
 Superficie voirie + espaces publics = 0,19 ha (19a)
 Superficie bâtie = 0,81 ha (81a)
 Densité brute = 13 logts/ha (13 logts / 1 ha)
 Densité nette = 16 logts/ha (13 logts / 0,81 ha)

La densité de logements

La densité de logements est exprimée par le rapport entre le nombre de logements et la surface d'assiette ramenée à l'hectare.
 Par exemple, dans un lotissement où chaque logement dispose d'une surface de 900 m², la densité de logement est de 11 logements/hectare (notion de densité nette). Si on intègre la voirie, la densité passe à moins de 9 logements par hectare (notion de densité brute).

2.2. Les principes d'aménagement retenus

La zone fait l'objet d'un classement en zone 1AU. Des implantations sont possibles, à condition que soit réalisé, par le pétitionnaire, l'ensemble des équipements nécessaires à l'opération envisagée.

La zone est divisée en deux secteurs d'aménagement (A et B).

VOIRIE / ACCÈS/LIAISONS :

La voirie projetée dans l'opération permet de raccorder le lotissement de la Rue des Prés, à l'Est de la zone, à la Rue des Grands Champs (à l'ouest). Son tracé permet en outre de desservir l'ensemble des constructions envisagées dans le secteur A.

BÂTI / LOGEMENTS :

Une densité moyenne de 15 logements par hectare sera imposée sur l'ensemble de la zone.

Des densités plus ou moins élevées sont imposées, en fonction de l'éloignement au centre du village, et en lien avec l'environnement et le paysage.

Secteur A :

Le secteur A prévoit dans la partie basse de la zone, la création de 5 logements dont au moins 20 % de logements sociaux (soit 1 logement) sur une surface de 0,42 ha. Situé en limite de zone agricole, il autorisera la densité la plus faible de la zone (de l'ordre de 12 logements/ha), sous forme d'habitat individuel pur.

Le secteur A, prévoit dans sa partie haute, la création de 7 logements sur une surface de 0,34 ha (soit une densité de l'ordre de 20 logts/ha), dont au moins 20 % de logements sociaux (soit 1 à 2 logements). L'urbanisation prendra la forme d'habitat individuel groupé (maisons jumelées ou en bande) ou petit collectif.



Secteur B :

Le secteur B couvre une superficie de 0,26 ha. Une densité moyenne de 22 logements par hectare sera imposée soit 6 logements à créer dont au moins 20 % de logements sociaux (soit 1 logement) pour le secteur B.

Une densité plus élevée que sur les autres secteurs est envisagée de part la configuration du terrain et la proximité du village et des équipements. Cette urbanisation se fera sous forme de petit collectif, maisons jumelées, maisons en bande ou individuel groupé.

Une orientation dominante des façades sera imposée pour les constructions principales dans tous les secteurs. D'une manière générale, le façonnement des constructions tient compte de celui des courbes de niveau du terrain, de l'organisation du bâti dans l'environnement proche et de la voirie projetée (parallèle à la voie).

Cette disposition a pour objectif :

- la mise en place d'une image urbaine, avec un effet de rue et de guide visuel donné par l'axe dominant des constructions,
- l'adaptation des constructions au site et à sa topographie,
- la mise en place d'un front urbain cohérent de la frange urbaine. En complément, la création d'une haie champêtre prévue sur cette frange renforcera l'intégration paysagère du futur quartier et adoucira la transition ville/campagne.

CIRCULATIONS DOUCES (tous secteurs) :

Le principe est de permettre des circulations douces en interne et en relation avec le reste du village.

En interne, les voies principales aux opérations devront systématiquement se doubler de cheminements de manière à créer une trame cohérente et des aménagements continus et réellement utiles aux piétons (et cycles le cas échéant).

En outre, les déplacements doux tiennent compte de la présence proche de la voie verte, au nord de la zone. Ils permettent de rejoindre facilement cette dernière.

Sont en outre retenus les principes d'aménagement suivants :

Secteur A :

- Aménagements hydrauliques : la règle est de rechercher en priorité un traitement des eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération, par infiltration ou stockage temporaire, afin de compenser les incidences de l'imperméabilisation des terrains (voiries et bâti). Si l'infiltration à la parcelle se révèle insuffisante ou inadaptée compte-tenu de la nature argileuse du sol, seront alors mis en place des aménagements hydrauliques à l'échelle du secteur ou des différentes tranches d'aménagement. Ils devront se positionner le long du thalweg de la zone afin de capter les eaux pluviales du secteur.

Les canalisations de surverse et de débit de fuite devront être dirigées dans le réseau d'eau pluviale s'il existe ou dans le fossé, caniveau ou le ruisseau en l'absence de réseau collectif.

Ces aménagements devront en tout état de cause être intégrés à des aménagements paysagers de façon à participer à la mise en valeur du quartier et ne pas constituer de délaissés.

- Mise en place d'une bande paysagée de la marge Est de la zone, le long du lotissement de la rue des Prés, destinée à favoriser la transition avec les quartiers voisins existants et en marge Sud afin de gérer la transition entre la frange urbaine et les espaces agricoles et gérer l'intégration paysagère. Cette bande paysagée comprendra la mise en place d'une haie champêtre, en façade Sud, afin de conserver le caractère agricole de la limite Sud.



Secteur B :

Les constructions sont accessibles depuis la Rue des Grands Champs et la Rue de la Versenne. Un espace public fera l'objet d'un traitement paysager et intégrera un stationnement public mutualisé pour les constructions riveraines.

Outre ces grands principes, les orientations d'aménagement portent, sous forme d'obligations ou de recommandations, sur :

- **Les espaces collectifs, l'insertion et le traitement paysagers**

Objectif : imposer un minimum d'espaces verts pour éviter le "tout minéral" et réintroduire de la biodiversité en milieu urbain, et un paysage composant avec le végétal. Économiser sur l'arrosage par le choix d'espèces peu exigeantes en eau. Profiter de la nécessité de mettre en oeuvre des dispositifs de rétention des eaux pluviales pour les intégrer dans des aménagements paysagers profitant à tous.

- **Les stationnements**

Objectif : Créer des stationnements publics.

- **Le dimensionnement et le traitement des voiries internes**

Objectif : Favoriser la mise en place de circulations douces, limiter la vitesse, assurer un traitement qualitatif des voies.

- **La gestion des eaux pluviales et les modes de rétentions envisageables**

Objectif : Limiter l'imperméabilisation des sols, économiser la ressource en eau via la récupération des eaux de pluie, protéger les zones aval des ruissellements. Priorité est donnée à l'infiltration ou au stockage sur place des eaux de ruissellement. Si la nature du sol est insuffisante, des ouvrages tels que bassins, noues, fossés, etc., pourront être prévus. Ils seront intégrés à des aménagements paysagers.

- **La diversité de l'habitat**

Objectif : Mettre en oeuvre la diversité et une certaine densité de l'habitat, et répondre aux besoins générés par les différentes trajectoires résidentielles de la population (formes – de l'individuel au collectif, types – libres ou aidés, taille – petits ou grands logements et nature – accession ou locatif).

- **Les liaisons douces**

Objectif : Offrir une alternative fonctionnelle aux déplacements motorisés énergivores, nuisants et dangereux, et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

- **Le confort thermique des constructions**

Objectif : Mettre en oeuvre un habitat de qualité, limiter la facture énergétique des constructions et les émissions de gaz à effet de serre.



3. La zone U de la Grande Rue

3.1. Le contexte de la zone

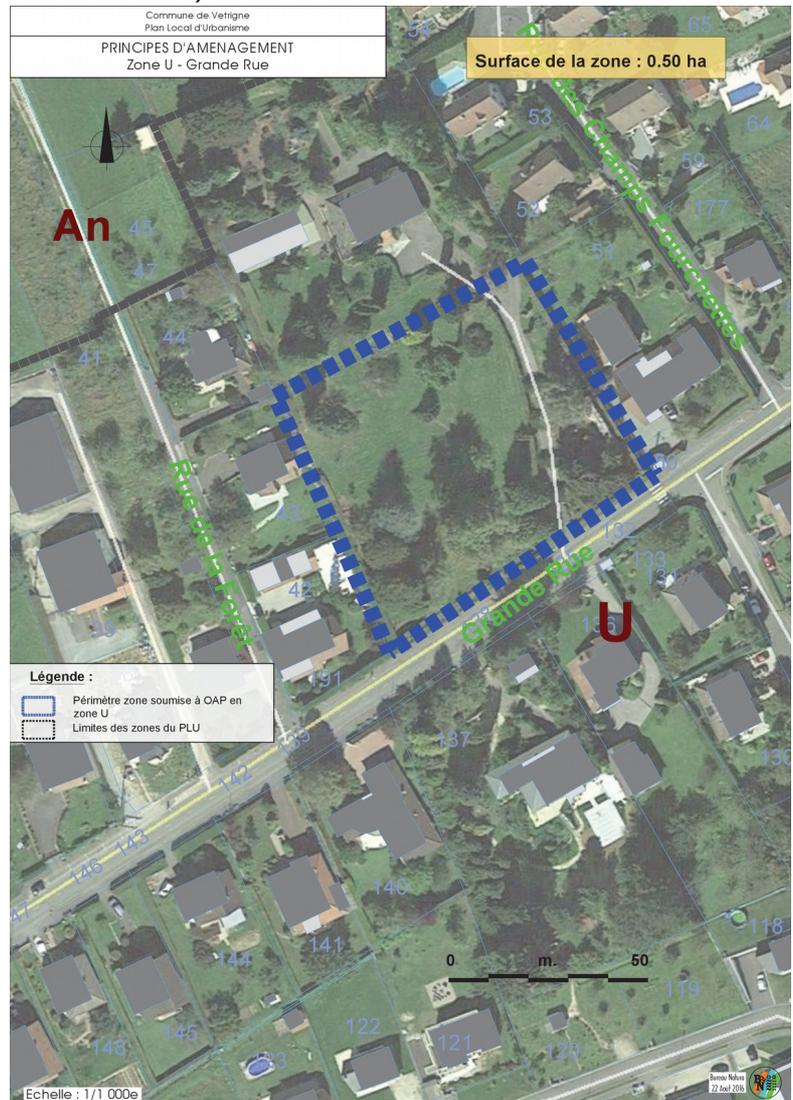
La zone d'une surface de 0,50 ha se situe au sein de la zone urbaine le long de la Grande Rue et fait donc l'objet d'un classement en U. Il s'agit de l'une des principales dents creuses de la zone urbaine (parc privé attenant à une habitation).

Les sondages et donc la réalisation du diagnostic concernant la présence potentielle de zones humides n'ont pu être réalisés sur ce secteur.

En conséquence, seules les annexes à l'existant y-sont dans l'immédiat autorisées.

Toute construction principale ou opération y sera soumise à la réalisation d'un diagnostic permettant d'attester la non-présence de zones humides sur les terrains concernés.

Si ce ou ces diagnostics zones humides concluent à l'absence de zone humide, tout projet ou opération de construction devra respecter les prescriptions définies ci-après, relatives à la densité minimale à mettre en oeuvre.



3.2. Les principes d'aménagement retenus

BÂTI/ LOGEMENTS :

Une densité moyenne minimale de 15 logements par hectare sera imposée sur l'ensemble de la zone au terme de l'aménagement ainsi qu'une mixité du parc de logements en incluant 20 % de logements sociaux.

Il s'agit d'une unique parcelle (n°49 en partie) dont l'enjeu principal est la valorisation du foncier (éviter qu'une seule construction ne s'implante et rende impossible toute autre densification ultérieure).



II - ARTICULATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS OU PROGRAMMES



II. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES MENTIONNÉS AUX ARTICLES L.122-4 ET R.122-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Il existe actuellement un document d'urbanisme de norme supérieure (S.CO.T. du territoire de Belfort) (voir le détail dans la partie État initial de l'environnement du rapport de présentation).

Les plans et programmes avec lesquels le P.L.U. doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte sont les suivants (liste définie à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement – il s'agit de plans et programmes faisant par ailleurs l'objet d'une évaluation environnementale) :

1° Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche ;
 2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie ;
 3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie ;
 4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement ;
 5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement ;
 6° Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 du code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code ;
 7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement ;
 8° Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie ;
 9° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement ;
 10° Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement ;
 11° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;
 12° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;
 13° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement ;
 14° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement ;
 15° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;
 16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 du même code ;
 17° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;
 18° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement ;
 19° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement ;
 20° Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement ;
 21° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement ;
 22° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement ;
 23° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement ;
 24° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement ;
 25° Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier ;
 26° Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier ;

27° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier ;
 28° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier ;
 29° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier ;
 30° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier ;
 31° Les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du code des transports ;
 32° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;
 33° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;
 34° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports ;
 35° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports ;
 36° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports ;
 37° Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification ;
 38° Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales ;
 39° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions ;
 40° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévus par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ;
 41° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime ;
 42° Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales ;
 43° Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme ;
 44° Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5 ;
 45° Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
 46° Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;
 47° Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme ;
 48° Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
 49° Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme ;
 50° Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme ;
 51° Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ;
 52° Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ;
 53° Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement ;
 54° Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme.



Parmi l'ensemble de ces documents, avec lesquels le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, lorsqu'ils existent, nous détaillerons plus spécifiquement ceux pouvant avoir un rapport direct avec le PLU, à savoir les directives issues du S.D.A.G.E. Rhône – Méditerranée – Corse. Les dispositions du Plan Local d'Urbanisme s'inscrivent dans la continuité de ce document.

1. Le S.CO.T.

La consommation foncière, élément important dans le cadre de l'application des lois Grenelle, fait l'objet d'une analyse spécifique démontrant la compatibilité du P.A.D.D. avec les orientations du S.CO.T. en la matière.

Les éléments relatifs à la prise en compte du S.CO.T. sont notamment explicités de façon détaillée au chapitre consacré aux objectifs du P.A.D.D. du présent rapport de présentation, notamment en ce qui concerne les besoins fonciers. Afin de se conformer aux prescriptions du S.CO.T. les densités imposées aux futures opérations et volumes fonciers mobilisables ont été évalués et adaptés en fonction de certains principes issus du S.CO.T., en distinguant notamment secteurs en extension et secteurs en renouvellement urbain.

Les orientations en matière de logement, de déplacements, d'environnement et de cadre de vie, ont également été intégrées aux orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.), en particulier en ce qui concerne la création de logements sociaux, la densité et la diversité du parc de logements, la mise en oeuvre de cheminements doux, ainsi que la gestion et la récupération des eaux pluviales dans les opérations d'urbanisme – problématiques de la ressource en eau.

Le S.CO.T. se traduit également par la prise en compte des problématiques environnementales et des orientations en matière de trame verte et bleue.

Le maintien du continuum forestier entre les forêts de Vétrigne et Roppe au Nord et le Bois de la Miotte et du Bromont au Sud (coupure agricole ayant vocation à assurer une continuité entre les bois de Vétrigne/Roppe et ceux de la Miotte et du Bromont), se traduit par la mise en place d'un zonage spécifique (An : protection des continuités écologiques en zone agricole) et la préservation des bosquets, haies, ripisylves et des zones humides par des classements de protection dans le P.L.U. (article R151-43 du code de l'urbanisme).

Enfin, le Sud de Vétrigne faisant partie des 5 zones agricoles à enjeux du SCOT du Territoire de Belfort (zone urbaine Est), il est nécessaire de ne pas compromettre le développement des exploitations agricoles installées dans les communes de cette zone urbaine Est. Cet aspect a été pris en compte, avec l'étude des besoins et projets des exploitants. Les choix des secteurs urbanisables en extension sont justifiés dans la partie Découpage du territoire et le zonage du P.L.U. au présent rapport.

2. Le S.D.A.G.E. (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le S.A.G.E. de l'Allan

Le territoire est concerné par le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021 adopté le 20 novembre 2015 et par le S.A.G.E. prescrit sur le bassin versant de l'Allan.

Les orientations du S.A.G.E. et du S.D.A.G.E. ont été analysées en première partie du rapport de présentation. (état initial de l'environnement).



Ces problématiques ont été intégrées aux réflexions du P.L.U..

Les orientations et objectifs du P.L.U. visant à la prise en compte des objectifs du S.D.A.G.E. et du S.A.G.E. de l'Allan portent notamment sur les points suivants :

- La zone urbaine du bourg est raccordée à un dispositif d'assainissement collectif. Le développement prévu destiné à l'habitat se fera uniquement dans le cadre du périmètre d'assainissement collectif sans remettre en cause les capacités de traitement de la station existante, afin d'éviter tout rejet non traité dans le milieu naturel. La révision du zonage d'assainissement est en cours et fera l'objet d'une enquête publique conjointe à celle du P.L.U.
- La définition de surfaces urbanisables au plus proche de l'enveloppe existante du bourg, basée sur des règles de densité plus élevées et une consommation foncière moins importante que par le passé réduit fortement l'impact sur les eaux de ruissellement, de même que les dispositions spécifiques incluses dans le P.A.D.D. et les O.A.P (les orientations d'aménagement et de programmation des futurs quartiers intègrent de façon systématique la gestion des eaux pluviales et de ruissellement à la parcelle ou à l'opération, afin de garantir un aménagement neutre sur le plan hydraulique (pas de changement du régime hydraulique préexistant afin de garantir l'absence d'incidences en aval des aménagements)).
- Le P.L.U. s'inscrit en outre pleinement dans la continuité des enjeux mis en avant par le S.D.A.G.E. sur les points suivants :
 - limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des milieux, protection des espaces naturels, des continuités écologiques et notamment des zones humides par des classements de protection dans le P.L.U. (zone N, An, R151-43..).



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 ;

[...]

Plusieurs types d'indicateurs peuvent être définis dans le cadre du suivi du P.L.U. Ces indicateurs 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 en matière d'urbanisme

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 1,0 %/an. Ces objectifs reposent sur une hypothèse d'accueil de population de 100 habitants supplémentaires en 15 ans et d'un maximum de 54 logements supplémentaires.

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

Espaces résiduels et dents creuses (A)	1,55 ha
Zone 1AU Les Grands Champs (B)	1,15 ha
Renouvellement urbain (C)	0,80 ha
Surface totale mobilisable dans le projet de P.L.U. (A+B+C)	3,50 ha

La densité moyenne minimale retenue est de 15 logements/ha.

1. Indicateurs population – logement

Utilisation des statistiques de l'INSEE (<http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=statistiques-locales.htm>) et actualisations de la DGCL (http://www.dgcl.interieur.gouv.fr/sections/a_votre_service/statistiques/intercommunalite/epci_a_fiscalite_pro/copy_of_liste_et_composition9490/view) annuelles.

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 -2016 :
INSEE (2012) : population sans double compte = 622
DGCL (2014) : population totale = 596 (SDC = 581)
- Nombre de résidences principales (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) : 233
- Nombre de logements vacants (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) : 6 logements vacants
- Proportion de logements locatifs (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) : 20 (8,6 %)
- Proportion de logements HLM (évolution entre la date d'approbation du P.L.U. et la date considérée).
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) : 5 (2,1%)
- Nombre de permis de construire depuis la date d'approbation du P.L.U. (pour construction neuve, à comparer avec la variation du nombre de logements).



B. Indicateurs en matière d'environnement et de biodiversité

Le P.L.U. peut en outre 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.

La définition d'indicateurs chiffrés très précis sur l'ensemble de ces thématiques demanderait des études très poussées pour certains d'entre eux. Il n'est donc pas possible, ni forcément adapté aux enjeux propres à Vétrigne, de définir une telle grille d'analyse. Certains éléments permettent toutefois d'avoir une lecture utile, précise, et facile à mettre en oeuvre de l'environnement communal.

Pourront être ainsi retenus à titre d'indicateurs :

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

- Evolution des navettes domicile-travail (INSEE – évolution de la population vivant et travaillant sur la commune même par rapport à la population travaillant à l'extérieur).
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) = 22 personnes (7,5%)
- Evolution de la motorisation des ménages (INSEE)
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) = 233 ménages dont 79 disposant d'une voiture et 146 de deux voitures ou plus (225 ménages motorisés/233).
- Evolution de l'indicateur de concentration d'emplois (INSEE – rapport entre nombre d'emplois et population active résidente)
Etat 0 -2016 (INSEE 2012) = 44 emplois pour 295 actifs / ICC = 14,9 emplois pour 100 actifs.
- Evolution du nombre d'exploitations agricoles professionnelles ayant leur siège sur la commune.
Etat 0 -2016 = 2 dont 1 ICPE et 1 avec activité avicole ICPE+activité d'abattage RSD, 3 périmètres de recul.
- 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 volume moyen de CO2 rejeté par l'habitat sur la commune (pour mémoire, rejet moyen d'une personne en France 2010 = 8,7 tonnes CO2/an).
Etat 0 -2016 pour 622 habitants = 53 t CO2/an (scénario 1 retenu – croissance démographique 1 %/an)
- Utilisation du logiciel GES P.L.U. publié par le CERTU

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.

Trois scénarios ont été étudiés (le premier basé sur la croissance retenue dans le cadre du projet (1,0 % de croissance démographique annuelle et développement sur les espaces prévus par le projet ; 1,15 ha en extension), le deuxième basé sur une croissance plus faible de 0,8 %/an impli-



quant 10 logements de moins que le scénario 1 et une extension hors enveloppe urbaine de l'ordre de 0,55 ha et le dernier selon une croissance plus forte (1,3 % de croissance annuelle impliquant 11 logements de plus que le scénario 1 et une extension hors enveloppe urbaine de l'ordre de 2,05 ha).

Le scénario 1 génère, à échéance du P.L.U. : 53 t de CO₂, le scénario 2 : 44 t de CO₂ et le scénario 3 : 73 t de CO₂ – voir détail en annexe).

Synthèse des résultats par scénario

<i>Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle</i>	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
TOTAL (en tonnes équivalent CO₂)	53	44	73	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t.eq CO ₂)	0,09	0,07	0,12	
Évolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t.eq CO ₂)	0,53	0,44	0,73	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du PLU (en t.eq CO ₂)	0,07	0,06	0,10	

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

Résultats comparés des scénarios par poste d'émissions

<i>Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle</i>	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	45	37	53	
TERTIAIRE	0	0	0	
ENERGIE	0	0	0	
CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS	3	2	6	
DEPLACEMENTS	5	5	14	
TOTAL (en tonnes équivalent CO₂)	53	44	73	

2. Protection des habitats et des espèces

Un *bio-indicateur* est un indicateur constitué par une espèce végétale ou animale ou par un groupe d'espèces (*groupe éco-sociologique*) ou groupement végétal dont la présence renseigne sur certaines caractéristiques écologiques de l'environnement, ou sur l'incidence de certaines pratiques.

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 deux ou trois ans. 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 (sur la base de la cartographie page suivante) :

- Surfaces de boisements :



(sur la base de la cartographie ci-après) :

État 0 : 101,44 ha

- Surfaces de bosquets et friches :

État 0 : 0,92 ha

- Linéaire résiduel de haies présentant une structure arborescente :

(sur la base de la cartographie ci-après)

État 0 : 252 m

- Linéaire de ripisylves :

État 0 : 636 m

- Superficie enveloppe urbaine :

2014 : 45,19 ha

Calcul par SIG sur la base d'une dilatation – érosion de +50 m et -40 m.

- Superficie en zones humides :

État 0 : 40,55 ha

- Surface des espaces agricoles

(d'après le RPG – registre parcellaire graphique 2012 – déclarations P.A.C.) :

Surface de prairies permanentes :

État 0 : 17,69 ha

Surface de prairies temporaires

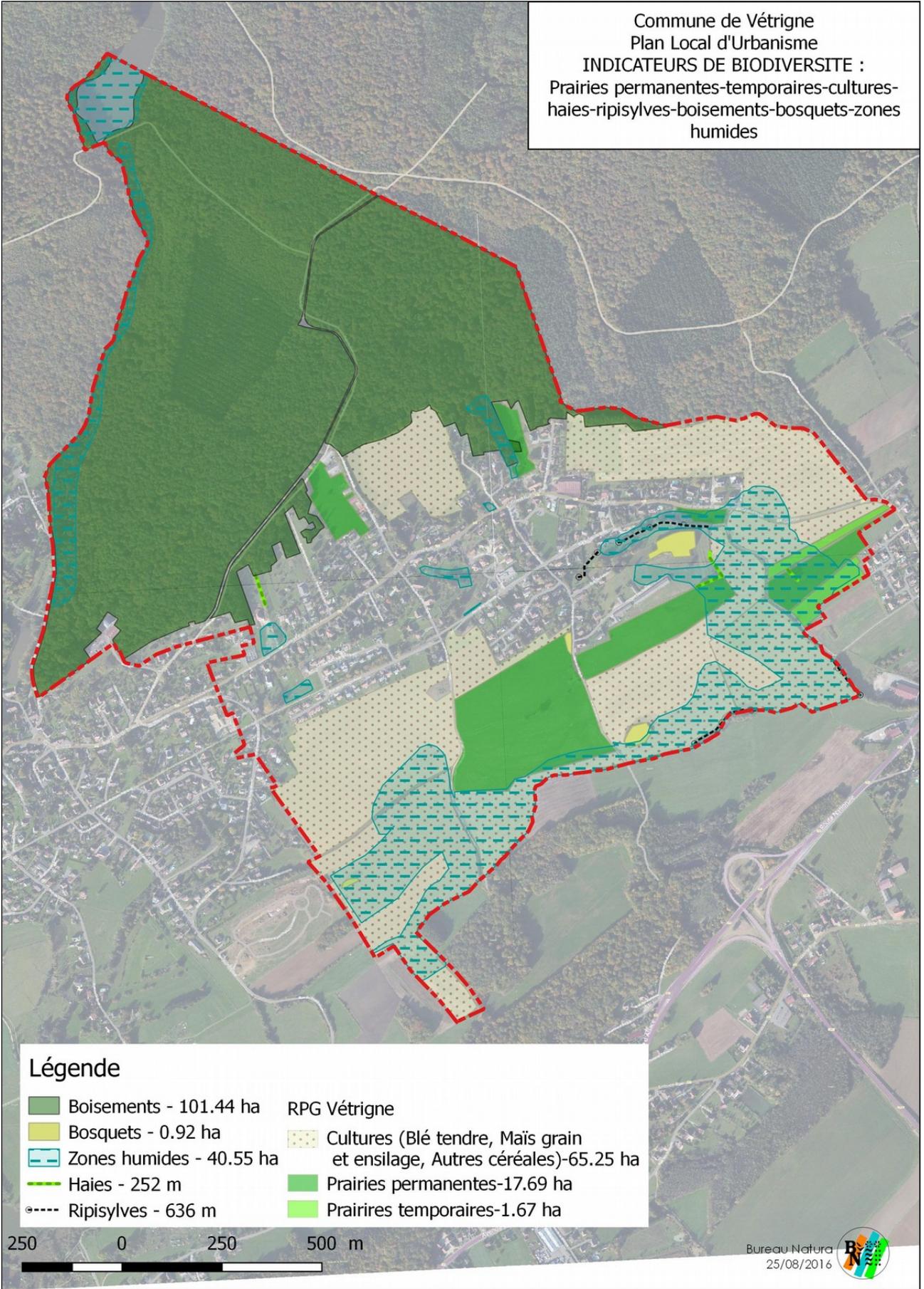
État 0 : 1,67 ha

Surfaces cultivées (céréales et protéagineux, autres...)

État 0 : 65,25 ha



Commune de Vétrigne
 Plan Local d'Urbanisme
INDICATEURS DE BIODIVERSITE :
 Prairies permanentes-temporaires-cultures-
 haies-ripisylves-boisements-bosquets-zones
 humides



Légende

Boisements - 101.44 ha	RPG Vétrigne
Bosquets - 0.92 ha	Cultures (Blé tendre, Maïs grain et ensilage, Autres céréales)-65.25 ha
Zones humides - 40.55 ha	Prairies permanentes-17.69 ha
Haies - 252 m	Prairies temporaires-1.67 ha
Ripisylves - 636 m	

250 0 250 500 m

Bureau Natura
 25/08/2016



C. Indicateurs généraux (consommation d'espace, paysages, risques, qualité des eaux)

Le Plan Local d'Urbanisme peut en outre être utilement complétée par la définition d'indicateurs chiffrés ou non ne se limitant pas à des données en relation avec la biodiversité, intégrant également d'autres aspects d'environnement : 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.

La définition d'indicateurs chiffrés très précis sur l'ensemble de ces thématiques demanderait des études poussées pour certains d'entre eux. Il n'est donc pas possible, ni forcément adapté aux enjeux propres à **Vétrigne**, de définir une telle grille d'analyse. Certains éléments permettent toutefois d'avoir une lecture utile, précise, et facile à mettre en oeuvre de l'environnement communal.

Peuvent ainsi être retenus à titre d'indicateurs :

1. Indicateurs de consommation foncière et de densité

Urbanisation des dents creuses et des zones d'extension :

- Indicateur = % des surfaces disponibles consommées par rapport au % de l'accueil de logements réalisés (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 -2016 : surface potentiellement urbanisable = 3,5 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)

2. Paysage

La base de données photographique 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 sur 2012 (date des premières campagnes photographiques), instant "0".

Ce référentiel comprend plus de 300 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.



3. Prise en compte des nuisances et des risques :

Infrastructures de transports :

Evolution du trafic RD22 (Conseil Général – selon disponibilité de l'information et campagnes de mesures du trafic)

4. État des eaux quantitatif et qualitatif :

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse , Conseil Général du Doubs , DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Eaux superficielles

A. QUALITÉ :

Indicateurs de suivi du SDAGE :

pour FRDR11146 L'Autruche

Fiche de synthèse sous bassins (masses d'eau cours d'eau) : Bourbeuse

http://sierm.eaurmc.fr/gestion/dce/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=DO_02_03&type-Fiche=SB

Fiche état des eaux : Autruche à Fontenelle :

<http://sierm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-superficielles/fiche-etat-eaux.php?station=06458450>

pour FRDR629 La Rosemontoise

Fiche de synthèse sous bassins (masses d'eau cours d'eau) : Savoureuse

http://sierm.eaurmc.fr/gestion/dce/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=DO_02_16&type-Fiche=SB

Cartographie et comparaison état et objectifs S.D.A.G.E. 2009-2015 :

http://carmen.carmencarto.fr/74/at_carac_esup.map&extent=%28832726,6527742,867668,6667802%29

Eaux souterraines

Fiches état des masses d'eau :

Formations variées de la bordure primaire des Vosges

<http://sierm.eaurmc.fr/gestion/dce/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=FRDG500&type-Fiche=G>

Cartographie et comparaison état et objectifs S.D.A.G.E. 2009-2015 :

http://carmen.carmencarto.fr/74/at_pression_esout.map&extent=%28822926,6646317,883876,6736890%29

5. Consommation d'espace et atteintes aux espaces sensibles :

Pourront par ailleurs 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 photointerprétation 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).



IV. ÉVALUATION DES INCIDENCES, MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Incidences sur les milieux et les écosystèmes

La démarche d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme repose sur une bonne connaissance des milieux et des grands écosystèmes de la commune de VÉTRIGNE. A l'analyse, la ZNIEFF de type 1 est très éloignée du secteur constructible défini uniquement dans l'enveloppe urbaine du bourg.

Le Bois de Vétrigne, le Ruisseau de la Femme et ses prairies humides ne subissent aucun impact direct ou indirect dans leur structure. En effet, aucun terrain urbanisable n'est prévu au contact de ces espaces naturels.

D'autre part, le P.L.U. identifie et préserve les *grands corridors écologiques* nécessaires aux dispersions et migrations des espèces aux cours des différentes saisons.

Parallèlement, la gestion des forêts, qui ne relève pas du P.L.U., met en oeuvre une série de mesures propres à favoriser la bio-diversité sur la durée.

2. Incidences sur les eaux, milieux aquatiques et zones humides

Le diagnostic démontre que l'hydrographie naturelle est représentée par le ruisseau de la Femme ainsi que par quelques mares.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme n'a pas d'impact direct sur les milieux aquatiques. En effet, les zones humides localisées en cours d'étude du P.L.U. ne sont pas impactées par le projet de développement du P.L.U., compte tenu de leur isolement géographique et topographique.

Enfin, toutes les habitations sont raccordées à l'assainissement collectif, comme ce sera également le cas des futures constructions permises par le P.L.U. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de Denney située à 2,5 km au Sud-Est de Vétrigne.

3. Impact sur les espèces faunistiques et floristiques

Des inventaires faune et flore ont été réalisés aux époques favorables pour l'établissement du diagnostic et la définition des enjeux d'environnement. Au vu de ces informations, le Plan Local d'Urbanisme ne porte pas atteinte aux espaces naturels, d'ailleurs de très faible superficie. En outre, l'urbanisation future de parcelles correspond, pour l'essentiel, à des milieux anthropisés et artificialisés, proches du bâti, donc perturbés par les activités humaines quotidiennes, et par conséquent sans valeur biologique particulière. Aucune espèce n'a été recensée au titre de la protection régionale ou nationale.



4. Impact sur les continuités écologiques

Une cartographie des **trames verte et bleue** a été établie à l'échelle régionale, pour la réalisation d'une étude d'identification des continuités écologiques en Franche-Comté, préalable à l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Écologique.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme a étudié plus finement la délimitation des grandes continuités écologiques. Les déplacements de animaux et la dispersion naturelle des végétaux des grands habitats sont ainsi préservés, ce qui garantit une certaine pérennité des communautés biologiques, au sein de la commune et même au delà.

Considérant les résultats de la démarche environnementale, les options de développement retenues par le P.L.U. ne sont pas de nature à s'opposer aux grandes continuités écologiques qui se situent principalement dans les vastes espaces naturels, humides et forestiers, non impactés par le projet.

5. Délimitation de la zone urbaine et à urbaniser du Plan Local d'Urbanisme - Incidences sur les paysages

L'étude du paysage de VETRIGNE a divisé la commune en différentes unités paysagères et à 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 agrmente 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 : ces analyses sont traduites sous forme de cartographie.

En conclusion, le projet de développement du P.L.U. permet une extension urbaine des plus modérée, puisqu'elle se résume à 3,6 ha (bruts) de terrain urbanisable à prévoir pour une densité moyenne minimale nette de 15 logements par hectare en zone à urbaniser pour les 15 prochaines années (0,24 ha/an). Ce parti d'aménagement ne porte pas atteinte à l'image traditionnelle du bâti de la commune, ni aux paysages naturels, compte tenu de sa faible ampleur et de la localisation des parcelles concernées. Par ailleurs, chaque zone du P.L.U. dispose d'un règlement qui permet d'assurer la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine architectural et bâti, et la bonne intégration des nouvelles constructions.

6. Prise en compte des nuisances et des risques

La commune est concernée par les risques naturels et technologiques suivants :

- risques naturels d'origine géomorphologique (affaissements, effondrements, liquéfaction) et hydrologique (risques de ruissellement).
- bâtiments d'élevage agricole (ménager des périmètres de recul).
- circulation sur la RD22.



- retrait-gonflement des argiles : la commune est concernée par les aléas de gonflement – rétractation des argiles. Le Sud de la commune et une bonne partie du village sont en zone d'aléa faible.
- risques sismiques : la commune est située en zone de sismicité modérée, selon le nouveau zonage sismique de la France.
- assainissement et gestion des eaux pluviales (mise aux normes du réseau)
- alimentation en eau potable à conforter
- Zones inondables

Compte tenu de ce constat, le P.L.U. n'expose pas les bâtiments et les personnes aux risques identifiés sur la commune.

7. Prise en compte du patrimoine culturel

Le patrimoine a fait l'objet d'un recensement qui laisse la possibilité à la commune de prendre toutes dispositions pour en assurer la protection réglementaire.

Une quinzaine d'éléments du patrimoine vernaculaires sont protégés et mis en valeur dans le cadre du P.L.U. (Lavoir, Fontaine, Alambic...). Par ailleurs, 3 sites archéologiques ont été recensés sur la commune et ne sont pas impactés par le projet de P.L.U.

8. Protection des ressources naturelles, des terres agricoles (eaux, forêts, milieux biologiques, Natura 2000, zones humides)

Les études du P.L.U. ont permis de recenser et caractériser les milieux naturels les plus intéressants, notamment les zones humides, les espaces en pâtures et prairies, le vaste massif forestier du Bois de Vétrigne, les mares et ruisseau de la Femme. Ces grands habitats sont également protégés au titre des corridors naturels majeurs identifiés sur la commune.

La forêt et les espaces agricoles sont protégés par le P.L.U. au titre des ressources naturelles premières, ainsi que pour la qualité des eaux.

De très vastes espaces sont en effet protégés en tant qu'espaces agricoles, ce qui permet de garantir leur maintien sur le long terme. La pérennité des activités agricoles est assurée par la protection des terres et des possibilités d'extension des exploitations existantes, basée sur un recensement précis des unités agricoles actives, ou en projet.

Aucune des parcelles constructibles prévues dans le P.L.U. n'abrite d'espèces floristiques ou faunistiques, rares ou menacées. Le projet de P.L.U. ne porte pas atteinte aux ressources naturelles et permet au contraire de maîtriser un développement urbain qui tient compte des enjeux et besoins de la commune, sans créer de nouveaux points de tension. Dans le même temps, le P.L.U. permet également d'éviter l'étalement urbain.

Le zonage du P.L.U. 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) qui s'attache autant à signaler des enjeux d'environnement forts, qu'à protéger ces espaces de toute altération, pour préserver la bio-diversité.



9. Les méthodes utilisées pour l'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences s'est faite en plusieurs temps :

1. - au début de la procédure P.L.U., prise de connaissance du Site et des inventaires et protections (enjeux...);
2. - reconnaissance des zones de développement urbain du P.L.U., par rapport au milieu naturel ;
3. - étude de variantes de projets ;
4. - détermination des grandes continuités naturelles ;
5. - « évitement » des zones naturelles potentiellement sensibles ;
6. - inventaires de terrain ;
7. - consultation des informations accessibles auprès de la DREAL ;
8. - évaluation des incidences.

La démarche d'évaluation a pris comme premier principe de concentrer le développement urbain dans l'enveloppe même du village, en évitant toute atteinte aux espaces naturels proches.

Parallèlement à cette démarche, une zone d'étude élargie a été définie pour prendre en compte une surface pertinente de projets par rapport aux enjeux et aux différents besoins des espèces inféodées aux habitats à protéger.

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 fort éloignés du noyau urbain à développer.

Enfin, en fonction des expertises effectuées, une série d'indicateurs pertinents pour la commune a été établie.



10. Indicateurs de suivi des milieux biologiques

10.1. Mesures de suivi

Le Plan Local d'Urbanisme fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard dans les six ans après son approbation. 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. Une série d'indicateurs est par conséquent énumérée ci-après.

10.2. Indicateurs et mesures

Les indicateurs suivants découlent des données scientifiques établies par rapport à la commune de VETRIGNE et des 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 indicateurs suivants :

- ✓ maintien des milieux de prairies naturelles permanentes
- ✓ maintien du réseau de bosquets significatifs
- ✓ protection et restauration de la ripisylve et des prairies humides du Ruisseau de la Femme
- ✓ maintien et création des mares forestières
- ✓ respect des zones de suintements, les aulnaies marécageuses
- ✓ conservation de la forêt originelle de feuillus.
- ✓ limitation stricte des plantations de résineux
- ✓ intervention mesurée sur l'évolution naturelle de la forêt

Conclusion :

L'analyse croisée du projet communal, en adéquation 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 du P.L.U., directes ou indirectes, sur l'environnement



IV - ANNEXES

V. ANNEXES

- A) Espèces inventoriées sur la commune
- B) Bilan foncier à la parcelle
- C) Diagnostic des potentialités de zones humides
- D) Scénarios d'émission de gaz à effet de serre (logiciel GES-PLU)



A. Principales espèces inventoriées sur la commune de Vétrigne

Source : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2013. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : <http://inpn.mnhn.fr>. Le 15 octobre 2013.

Liste des espèces protégées recensées postérieurement à 1950 dans Commune : Vétrigne

Règlement (CE) N° 338/97 (modifié par le Règlement (UE) N° 101/2012 du 6 février 2012) du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce

Annexe A

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)

Annexe II

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable

Annexe III

Nom valide	Nom vernaculaire
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil

Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

Premier

Nom valide	Nom vernaculaire
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier

Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)

Article 3

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable

Listes rouges nationales

Nom scientifique	Nom commun	Catégorie Liste rouge France	Critères Liste rouge France
Canis lupus	Loup gris	VU	EN (D) (-1)
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	LC	
Sus scrofa	Sanglier	LC	
Buteo buteo	Buse variable	LC	
Buteo buteo	Buse variable	NA	
Buteo buteo	Buse variable	NA	

Liste rouge Europe

Nom scientifique	Nom commun	Catégorie liste rouge Europe
Canis lupus		LC
Capreolus capreolus		LC
Sus scrofa		LC

Liste rouge Monde

Nom scientifique	Nom commun	Catégorie Liste rouge Monde
Buteo buteo		LC
Canis lupus		LC
Capreolus capreolus		LC
Sus scrofa		LC



Tableau des espèces présentes sur la commune

Source : Conservatoire Botanique National de France-Comté
Ces données ne représentent que l'état actuel des connaissances disponibles dans la base de données Taxa SBFC/CBFC

Espèce	Dernier relevé
Abies alba Mill.	2008
Acer pseudoplatanus L.	2008
Agrostis capillaris L.	2008
Ajuga reptans L.	2008
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande	2008
Allium vineale L.	2008
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	2008
Alopecurus pratensis L.	2008
Anemone nemorosa L.	2008
Anthoxanthum odoratum L. subsp. odoratum	2008
Apera spica-venti (L.) P.Beauv.	2008
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. elatius	2008
Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv.	2008
Bjerkandera adusta (Willd. : Fr.) Karsten	2007
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.	2008
Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus	2008
Bromus sterilis L.	2008
Calamagrostis epigejos (L.) Roth	2008
Calluna vulgaris (L.) Hull	2008
Calypogeia fissa (L.) Raddi	2008
Calystegia sepium (L.) R.Br.	2008
Campanula rapunculus L.	2008
Campanula trachelium L.	2008
Cardamine flexuosa With.	2008
Carex brizoides L.	2008
Carex flacca Schreb. subsp. flacca	2008
Carex pallescens L.	2008
Carex pendula Huds.	2008
Carex pilulifera L.	2008
Carex remota L.	2008
Carex sylvatica Huds.	2008
Carpinus betulus L.	2008
Centaurea jacea L.	2008
Chaenorrhinum minus (L.) Lange	2008
Chenopodium album L. subsp. album	2008
Chiloscyphus coadunatus (Sw.) J.J.Engel & R.M.Schust. var. rivularis (Raddi) Frisvoll & al.	2008
Cirriophyllum piliferum (Hedw.) Grout	2008
Clathrus archeri (Berk.) Dring.	2007
Cornus sanguinea L.	2008
Cortinarius anomalus (Fr. : Fr.) Fr.	2007
Cortinarius ochroleucus (Sch. : Fr.) Fr.	2007
Corylus avellana L.	2008
Crataegus monogyna Jacq.	2008
Crepis biennis L.	2008
Crepis capillaris (L.) Wallr.	2008
Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	2008
Cytisus scoparius (L.) Link	2008
Dactylis glomerata L. subsp. glomerata	2008
Daedalea quercina (L. : Fr.) Pers.	2007
Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) Schroet.	2007
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	2008
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.	2008
Dicranum scoparium Hedw.	2008
Diplophyllum albicans (L.) Dumort.	2008
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray	2008
Duchesnea indica (Andrews) Focke	2008
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	2008
Entoloma conferendum (Britz.)	2007

Noordeloos	
Epilobium hirsutum L.	2008
Epilobium parviflorum Schreb.	2008
Equisetum arvense L.	2008
Erigeron annuus (L.) Desf.	2008
Euonymus europaeus L.	2008
Euphorbia amygdaloides L.	2008
Euphorbia helioscopia L.	2008
Euphorbia stricta L.	2008
Fagus sylvatica L.	2008
Festuca arundinacea Schreb.	2008
Festuca gigantea (L.) Vill.	2008
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	2008
Fissidens bryoides Hedw.	2008
Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr.	2007
Fomitopsis pinicola (Schwartz : Fr.) Karsten	2007
Frullania dilatata (L.) Dumort.	2008
Frullania tamarisci (L.) Dumort.	2008
Galium aparine L. subsp. aparine	2008
Galium mollugo L. subsp. erectum Syme	2008
Galium verum L. subsp. verum	2008
Geranium columbinum L.	2008
Geranium dissectum L.	2008
Geranium pyrenaicum Burm.f.	2008
Geranium robertianum L. subsp. robertianum	2008
Geum urbanum L.	2008
Glechoma hederacea L.	2008
Glyceria fluitans (L.) R.Br.	2008
Hebeloma radicosum (Bull. : Fr.) Ricken	2007
Hedera helix L. subsp. helix	2008
Heracleum sphondylium L. subsp. sphondylium	2008
Holcus lanatus L.	2008
Humulus lupulus L.	2008
Hydnum repandum (L. : Fr.)	2007
Hydnum rufescens (Sch. : Fr.)	2007
Hygrophorus nemoreus (Pers. : Fr.) Fr.	2007
Hymenochaete rubiginosa (Dicks. : Fr.) Lev.	2007
Hypericum humifusum L.	2008
Hypericum pulchrum L.	2008
Hypholoma fasciculare (Huds.) Kummer	2007
Hypholoma fasciculare var. pusillum Lange	2007
Hypholoma lateritium (Schaf. : Fr.) Kummer	2007
Hypnum cupressiforme Hedw.	2008
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke	2008
Hypochaeris radicata L.	2008
Juncus conglomeratus L.	2008
Juncus effusus L.	2008
Juncus tenuis Willd.	2008
Kickxia elatine (L.) Dumort.	2008
Kickxia spuria (L.) Dumort. subsp. spuria	2008
Knautia arvensis (L.) Coult.	2008
Kuehneromyces mutabilis (Scop. : Fr.) Smith & Singer	2007
Laccaria amethystina (Huds.) Cooke	2007
Laccaria bicolor (Maire) Orton	2007
Laccaria laccata var. pallidifolia (Peck) Peck	2007
Lactarius blennius fa. virescens Lange	2007
Lactarius subdulcis (Pers. : Fr.) S.F.Gray	2007
Lactuca serriola L.	2008
Lapsana communis L. subsp. communis	2008
Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis	2008
Leccinum scabrum (Bull. : Fr.) S.F.Gray	2007
Leontodon hispidus L. subsp. hispidus	2008
Lepidozia reptans (L.) Dumort.	2008
Lepista nebularis (Batsch : Fr.) Harm.var.nebularis	2007



Lepista nuda (Bull.Fr.) Cooke	2007
Ligustrum vulgare L.	2008
Linaria vulgaris Mill.	2008
Linum catharticum L.	2008
Lonicera periclymenum L.	2008
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus	2008
Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott	2008
Lysimachia nemorum L.	2008
Lysimachia nummularia L.	2008
Lythrum salicaria L.	2008
Malva moschata L.	2008
Matricaria discoidea DC.	2008
Medicago lupulina L. subsp. lupulina	2008
Melampyrum pratense L.	2008
Milium effusum L.	2008
Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea	2008
Mycelis muralis (L.) Dumort.	2008
Mycena filipes (Bull. : Fr.) Kummer	2007
Oenothera glazioviana Micheli	2008
Panellus stipticus (Bull. : Fr.) Karsten	2007
Pellia epiphylla (L.) Corda	2008
Phalaris arundinacea L.	2008
Pholiota lenta (Pers. : Fr.) Singer	2007
Plantago lanceolata L. subsp. lanceolata	2008
Plantago major L. subsp. major	2008
Plantago media L.	2008
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.	2008
Plicaturopsis crispa (Pers. : Fr.) Reid.	2007
Pluteus cervinus (Fr. : Fr.) Fr.	2007
Pluteus curtisii (Berk. & Br.) Saccardo	2007
Poa nemoralis L.	2008
Poa trivialis L.	2008
Polyporus ciliatus Fr.	2007
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm.	2008
Polytrichum commune Hedw.	2008
Potentilla anserina L.	2008
Potentilla erecta (L.) Räsch.	2008
Potentilla reptans L.	2008
Potentilla sterilis (L.) Garcke	2008
Prenanthes purpurea L.	2008
Prunella vulgaris L.	2008
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.	2008
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	2008
Pylaisiella polyantha (Hedw.) Grout	2008
Quercus robur L.	2008
Radula complanata (L.) Dumort.	2008
Ranunculus acris L. subsp. friesianus (Jord.) Syme	2008
Ranunculus repens L.	2008
Reynoutria japonica Houtt.	2008
Roegneria canina (L.) Nevski subsp. canina	2008
Rumex conglomeratus Murray	2008
Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius	2008
Rumex sanguineus L.	2008
Russula cyanoxantha (Sch.) Fr.	2007
Russula ochroleuca (Hall.) Pers.	2007
Salix alba L. subsp. alba	2008
Salix caprea L.	2008
Salix cinerea L.	2008
Sanguisorba minor Scop.	2008
Sarcomyxa serotina (Pers. : Fr.) Karsten	2007
Scapania nemorea (L.) Grolle	2008
Scleropodium purum (Hedw.) Limpr.	2008
Scrophularia nodosa L.	2008
Senecio vulgaris L.	2008
Skeletocutis nivea (Jungh.) Jean Keller	2007
Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper	2008
Sphagnum denticulatum Brid.	2008
Sphagnum fallax H.Klinggr.	2008

Sphagnum fimbriatum Wilson	2008
Sphagnum flexuosum Dozy & Molk.	2008
Sphagnum palustre L.	2008
Stachys sylvatica L.	2008
Stellaria graminea L.	2008
Stellaria holostea L.	2008
Stellaria media (L.) Vill.	2008
Tanacetum vulgare L.	2008
Teucrium scorodonia L.	2008
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.	2008
Trametes gibbosa (Pers. : Fr.) Fr.	2007
Tricholoma columbetta (Fr. : Fr.) Kummer	2007
Trifolium campestre Schreb.	2008
Trifolium dubium Sibth.	2008
Trifolium medium L.	2008
Trifolium pratense L. subsp. pratense	2008
Trifolium repens L. subsp. repens	2008
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv. subsp. flavescens	2008
Urtica crispa (Hedw.) Brid.	2008
Urtica dioica L.	2008
Vaccinium myrtillus L.	2007
Verbascum densiflorum Bertol.	2008
Verbena officinalis L.	2008
Vicia sativa L.	2008
Vicia sepium L.	2008
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.	2008
Viola riviniana Rchb. subsp. riviniana	2008
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.	2008
Xerocomus badius (Fr. : Fr.) Gilbert	2007

Source : LPO Franche-comté

Oiseaux

Espèce
Dernière donnée
Nidification
Alouette des champs (*Alauda arvensis*)
2005
possible (3)
Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)
2010
possible (2)
Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
2010
possible (3)
Buse variable (*Buteo buteo*)
2012
probable (7)
Choucas des tours (*Corvus monedula*)
2010

Chouette hulotte (*Strix aluco*)
2011
Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
2013
probable (10)
Corbeau freux (*Corvus frugilegus*)
2010
Corneille noire (*Corvus corone*)
2010
certaine (14)
Coucou gris (*Cuculus canorus*)
2009
possible (3)
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)
2001
Effraie des clochers (*Tyto alba*)
2012
possible (3)
Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
2001
possible (2)
Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)
2005
Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*)
2000
Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)



2010
Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)
2009
possible (3)
Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)
2004
possible (2)
Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*)
2012
possible (2)
Grive draine (*Turdus viscivorus*)
2012
possible (3)
Grive litorne (*Turdus pilaris*)
2010
Grive musicienne (*Turdus philomelos*)
2012
possible (3)
Grue cendrée (*Grus grus*)
2012
Hibou moyen-duc (*Asio otus*)
2012
certaine (14)
Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)
2007
certaine (14)
Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)
2013
probable (4)
Huppe fasciée (*Upupa epops*)
2001
Merle noir (*Turdus merula*)
2012
possible (3)
Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)
2012
possible (3)
Mésange charbonnière (*Parus major*)
2012
possible (3)
Mésange nonnette (*Poecile palustris*)
2012
possible (3)
Milan noir (*Milvus migrans*)
2013
probable (7)
Milan royal (*Milvus milvus*)
2012
possible (2)
Moineau domestique (*Passer domesticus*)
2010
Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)
2001
possible (2)
Pic cendré (*Picus canus*)
2007
possible (3)
Pic épeiche (*Dendrocopos major*)
2012
possible (3)
Pic mar (*Dendrocopos medius*)
2012
possible (3)
Pic noir (*Dryocopus martius*)
2009
possible (2)
Pic vert (*Picus viridis*)
2000
possible (2)
Pie bavarde (*Pica pica*)
2010
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
2005
possible (2)
Pigeon ramier (*Columba palumbus*)
2009
possible (3)
Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)
2012
possible (2)
Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*)
2011
possible (3)
Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)

2013
possible (3)
Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)
2010
possible (3)
Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*)
2013
possible (2)
Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)
2000
possible (2)
Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)
2012
possible (3)
Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*)
2010
Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)
2009
probable (4)
Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)
2009
possible (3)

Mammifères

Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)
2013
Renard roux (*Vulpes vulpes*)
2011



B. Bilan foncier

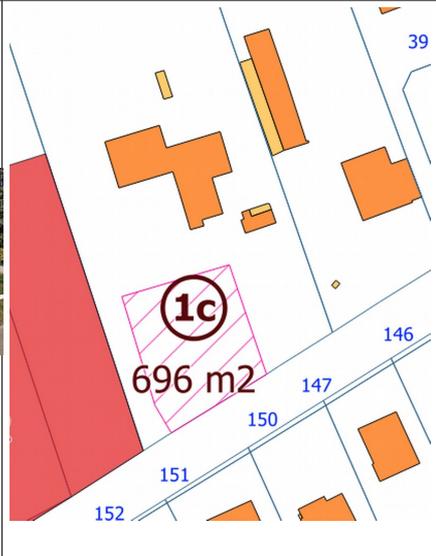
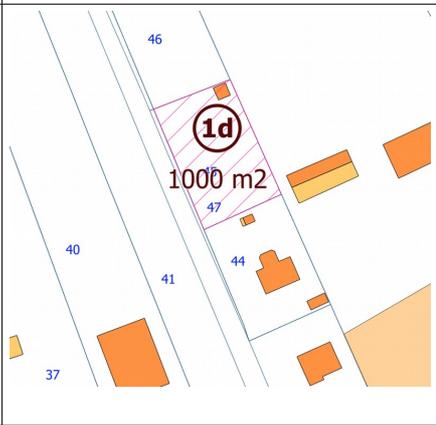
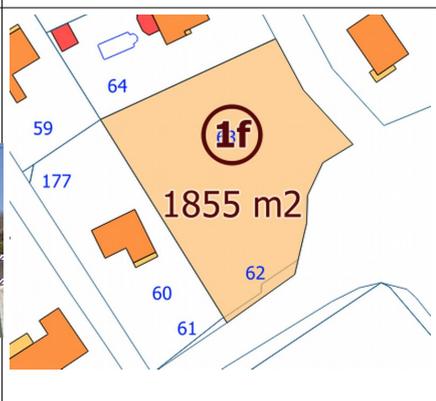
Légende des extraits de plan dans le tableau ci-après :

Mobilisabilité foncière / terrains :

- h0 - Contraintes (zones humides...)
ou excédentaire en extension
- h1 - Zone de développement principale
(extension)
- h2 - Mobilisation à long terme,
site à requalifier
- h3 - Dents creuses
- h5 - Equipements ou espaces publics
- h6 - Terrains d'aisance rattachés à
des habitations
- h7 - DC non mobilisable (contrainte
ou usage)

N° identifiant	Surfa- ce (m2)	N° de parcelles	Observations	Localisation
1a	1459	23 et 24	Grande Rue Cimetière – non mobilisable	
1b	5363	19p,20,2 1,188p	Grande Rue Zone humide + risque géologique solifluxion – non mobilisable	



1c	696	36p	<p>Grande Rue Rétention foncière – terrain d'agrément privé attenant à une habitation existante – non mobilisable</p> 	
1d	1000	45	<p>Rue de la Forêt terrain d'aisance construction – projet d'annexe en cours - certificat d'urbanisme projet accepté - viabilisé – non mobilisable</p>	
1e	4395	49 p	<p>Grande Rue Terrain d'agrément – parc privé rattaché à une habitation existante – Rétention foncière – mobilisable</p> 	
1f	1855	62,63	<p>Grande Rue – Rue du grand cerf Dent creuse, terrain en herbe, quelques arbres - mobilisable</p> 	



1g	742	56	Champs Fourchette Périmètre agricole/contiguïté bâti agricole-statut RPG : prairies permanentes – non mobilisable	
2a	737	171 p	Rue des Maquisards Terrain d'agrément privatif attendant à une habitation existante – rétention foncière / non mobilisable	
2b	1471	162	Lieu-dit Les Partages Terrain en herbe – accès par piste cyclable – mobilisable (à vendre)	

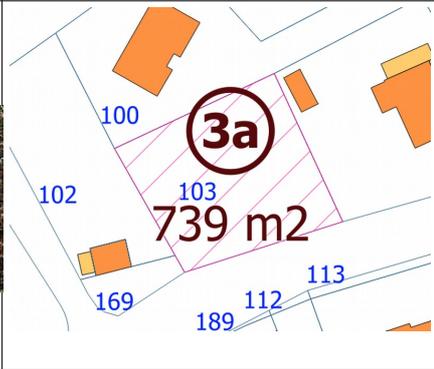
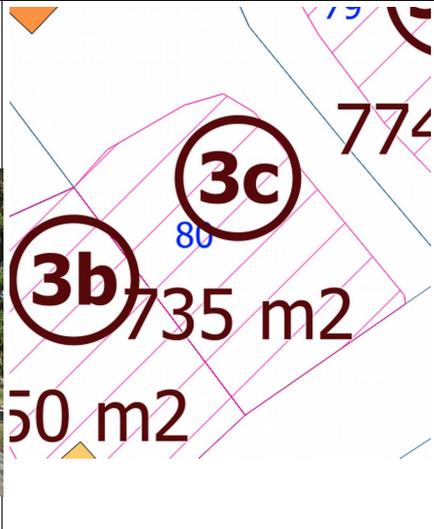


2c	1483	176 p	Terrain d'agrément privatif attenant à une habitation existante – accès par piste cyclable au Nord et par chemin d'exploitation sur l'arrière – non mobilisable	
2d	2002	182 -183	Lieu-dit Champs Rosot Espace public/bassin d'orage lotissement – non mobilisable	
2e	4847	156	Lieu-dit La Nayatte Espace public – bassin de rétention – non mobilisable	
2f	670	119	Rue des Champs Fleuris mobilisable	

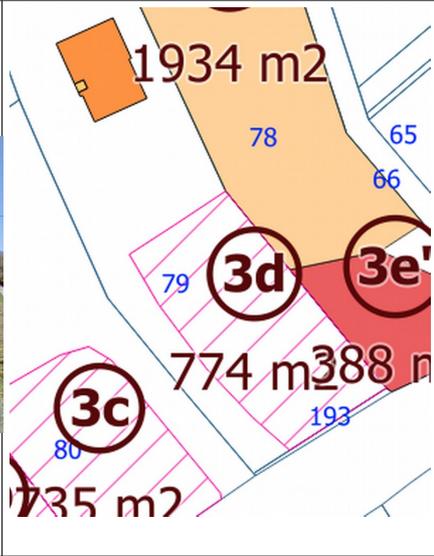
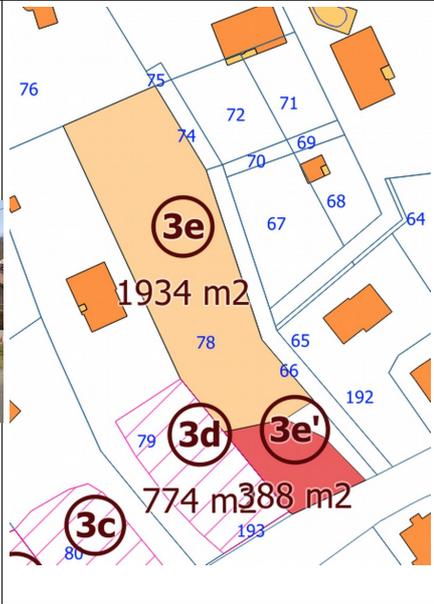
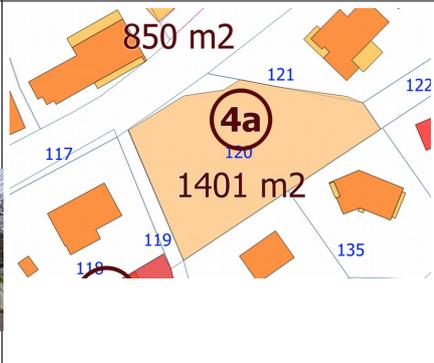


2g	825	117	<p>Rue des Champs Fleuris Terrain d'aisance habitation existante parcelle 77 (racheté récemment) – terrain en herbe + quelques arbres – mobilisable</p> 	
2h	831	115	<p>Rue des Champs Fleuris Terrain d'aisance habitation existante parcelle 77 (racheté récemment) – terrain en herbe + quelques arbres – mobilisable</p> 	
2i	770	116	<p>Terrain d'aisance habitation existante parcelle 77 - pas d'accès – non mobilisable</p> 	



2j	2120	84	Rue des Champs Rosot dent creuse – terrain en herbe- mobilisable	 
3a	739	103	Grande Rue Terrain d'aisance habitation attenante – non mobilisable	 
3b	850	93p	Grande Rue Terrain privatif attachant à une habitation existante + présence d'une annexe – non mobilisable	 
3c	735	80p	Grande Rue Dent creuse – terrain d'aisance habitation existante – non mobilisable	 



<p>3d</p>	<p>774</p>	<p>79p, 193</p>	<p>Grande Rue Terrain privatif attenant à une habitation existante – non mobilisable</p> 	
<p>3e 3e'</p>	<p>1934 388</p>	<p>78</p>	<p>Chemin des Sources Partie <u>haute</u> dent creuse mobilisable. Partie <u>basse</u> non mobilisable (zone humide avec présence d'une source)</p> 	
<p>4a</p>	<p>1401</p>	<p>120</p>	<p>Grande Rue Terrain en herbe-bordé de quelques jeunes arbres dent creuse – mobilisable</p> 	



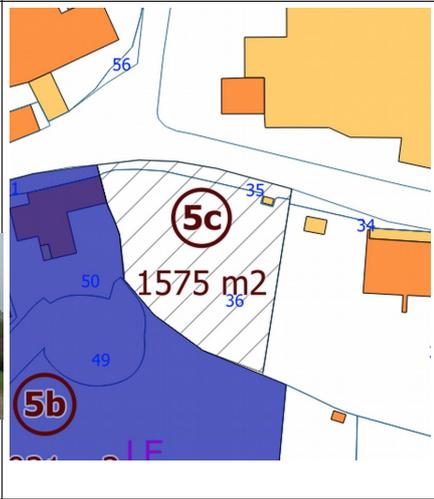
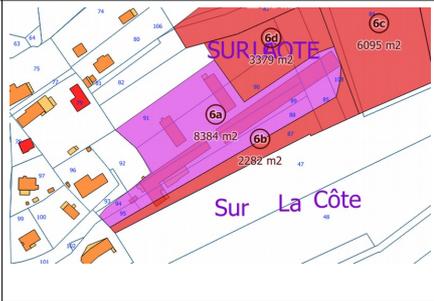
4b	7663	14p	Impasse du Cîteau Zone humide + risque géologique – non mobilisable	
4c 4d	3914 2013	143 145	Rue de la Versenne Zone humide + risque géologique non mobilisable	
4e	774	140	Impasse du Cîteau – dent creuse mobilisable	
4f	912	144 p	Rue des Grands Champs- terrain d'agrément attenant à une habitation existante – non mobilisable	



4g	1111	147p	Rue de la Versenne terrain d'agrément attenant à une habitation existante – non mobilisable	
4h	3101	130-131p	Groupe scolaire – non mobilisable	
4i	11497	147p- 148-149	Rue des Grands Champs Extension urbaine – mobilisable	
5a	1324	32	Grande Rue Contrainte périmètre agricole vis-à-vis direct bâtiment d'exploitation + usage terrain d'agrément habitation contiguë – non mobilisable	





<p>5b</p>	<p>12021</p>	<p>47-50-51-52-53</p>	<p>Grande Rue - Rue du nid de biches - Rue du Pâquis terrain de foot / stade + agospace + mairie + stationnements mairie – non mobilisable</p> 	
<p>5c</p>	<p>1575</p>	<p>35-36</p>	<p>Grande Rue Emplacement réservé espace public mairie + plate-forme stockage de la ferme située en vis-à-vis + périmètre réciprocity ferme non mobilisable</p> 	
<p>6a</p>	<p>8384</p>	<p>85p-88-89-90-91p-94p-95-108p</p>	<p>Sur la Côte-Site des anciens poulaillers (emprises bâties artificialisées) - zone 2AU de renouvellement urbain mobilisable (long terme)</p>	
<p>6b</p>	<p>2282</p>	<p>87-85p-108p</p>	<p>non mobilisable</p>	
<p>6c</p>	<p>6095</p>	<p>84-108p</p>	<p>(extension + excédentaire + terres agricoles + insuffisance réseaux et desserte)</p>	
<p>6d</p>	<p>3379</p>	<p>85p-90p-108p-91p</p>		
<p>6e</p>	<p>12481</p>	<p>67p-68p-69p-70p-71-72p</p>		



C. Potentialités de zones humides sur les terrains prévus par le P.L.U. pour l'urbanisation

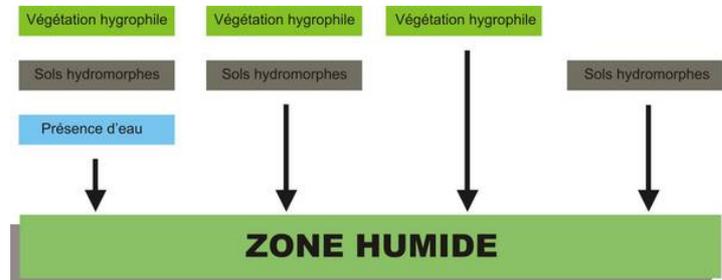
Vétrigne (90)

Reconnaissance zones humides 10/05/2016

- Reconnaissance floristique
- Reconnaissance pédologique

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.



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

La doctrine de la DREAL de Franche-Comté prévoit que les terrains en extension, quelle que soit leur taille, et les terrains urbanisables situés au sein de l'enveloppe urbaine existante de plus de 25 ares, fassent l'objet d'analyses complémentaires permettant de préciser leur caractère humide ou non dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Dans le P.L.U. de Vétrigne, 3 terrains se trouvent dans cette configuration :

- la zone 1AU des Grands Champs (1,15 ha)
- un terrain privé d'agrément (dent creuse) d'une quarantaine d'ares

Plusieurs sites ont été identifiés comme humides sur la commune par l'inventaire établi par la DREAL pour les zones humides de plus d'un hectare. En outre, le Conseil Départemental a mené des investigations sur la commune, parallèlement à l'élaboration du P.L.U., pour affiner les données existantes, notamment sur les zones préalablement identifiées par la DREAL

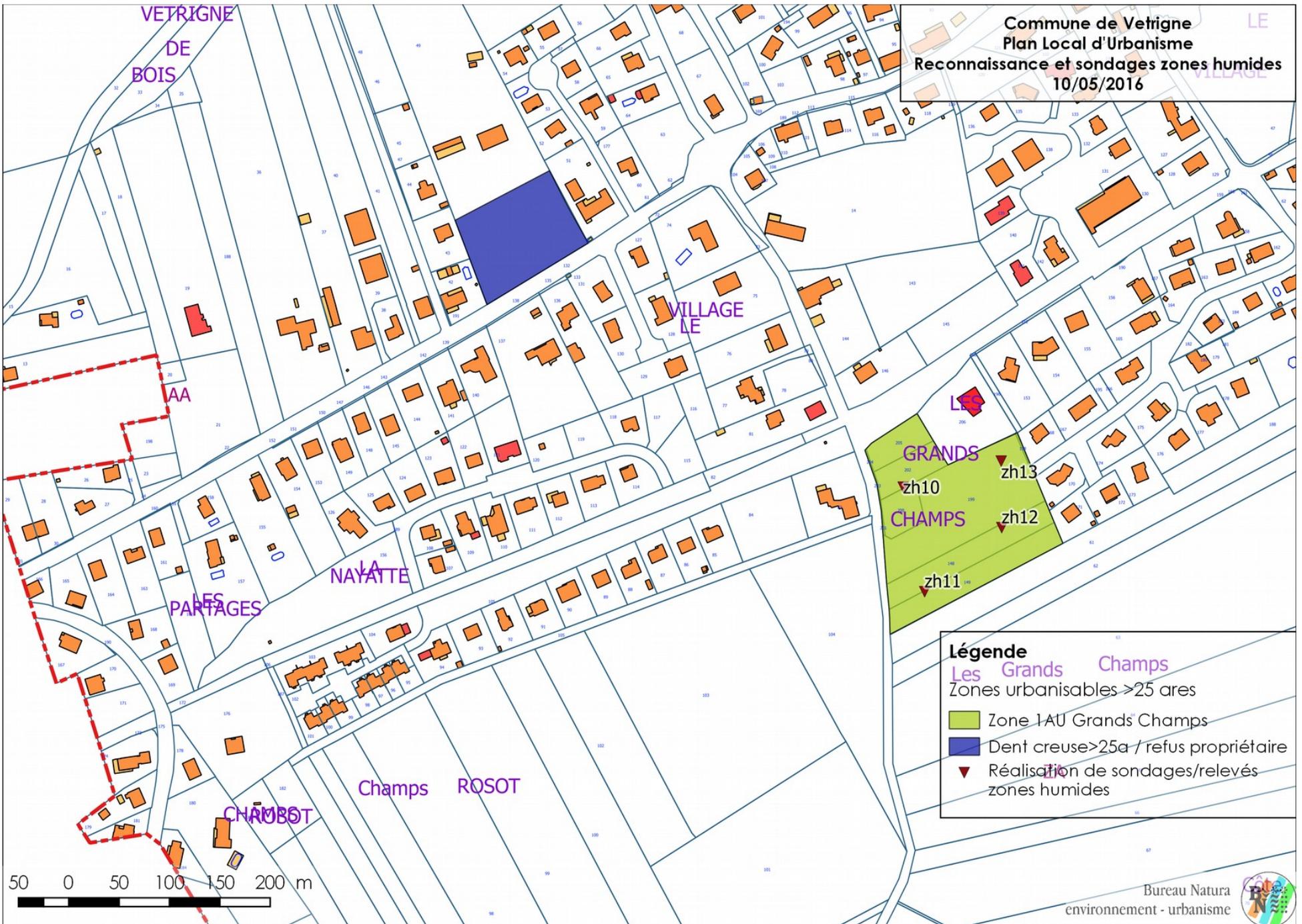
Ces investigations ont permis de préciser certaines délimitations de terrains non prévus à l'urbanisation dans le P.L.U.

Par ailleurs, le propriétaire de la dent creuse d'une quarantaine d'ares s'est opposé à ce que des sondages et relevés floristiques y soient réalisés. La réglementation ne permet toutefois pas d'imposer ces investigations, ce qui implique qu'elles soient menées dans le futur, préalablement à une opération d'aménagement ou de construction.

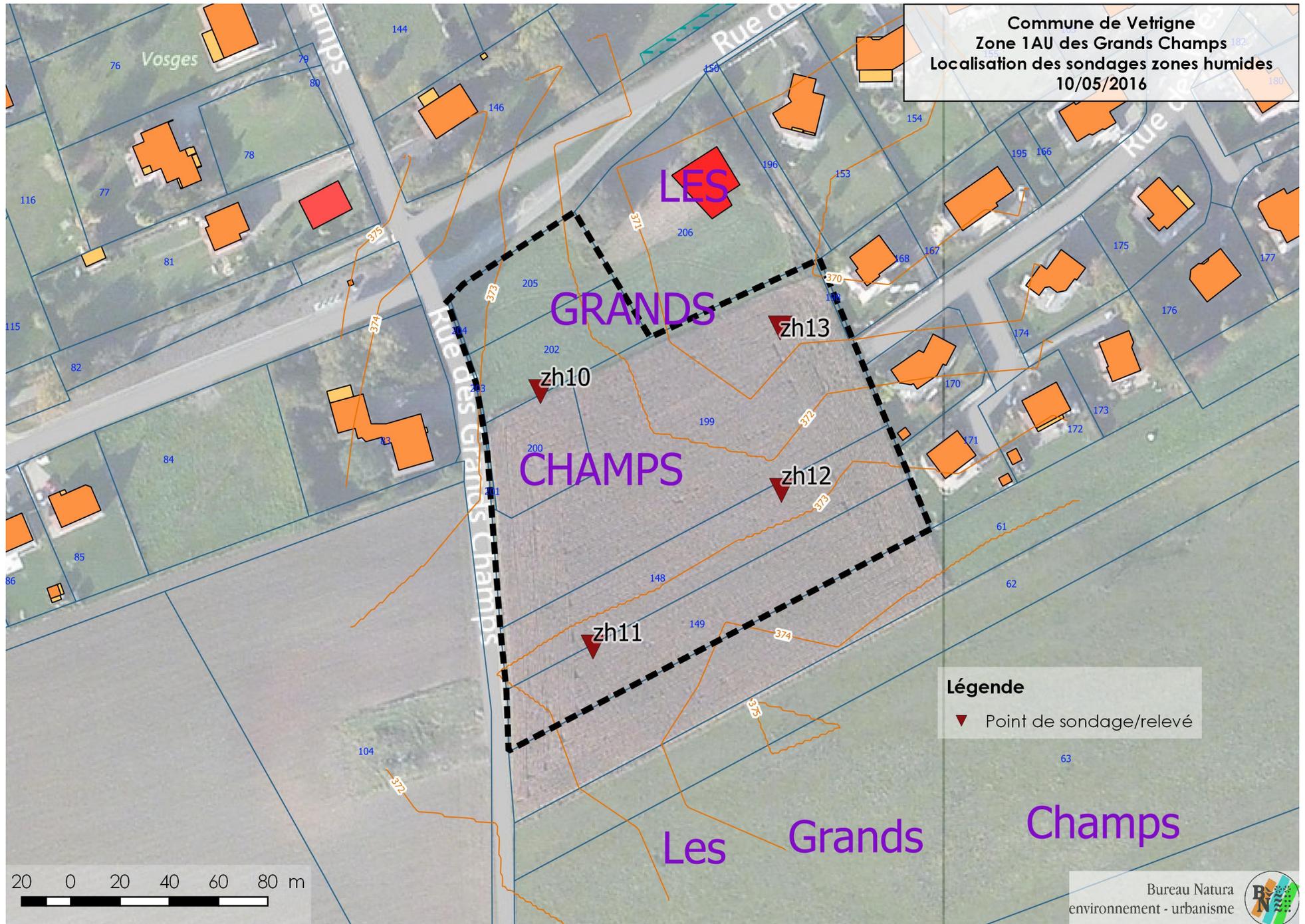
Les inventaires existants ne concernent pas les sites envisagés pour l'urbanisation dans le cadre du P.L.U. C'est notamment le cas du principal secteur de développement urbain prévu (site 1AU des Grands Champs). Le terrain étant en majorité cultivé, et en herbe sur sa fraction Nord-Ouest (prairie mésophile ne laissant pas apparaître de caractéristiques humides particulières), le relevé floristique ne permet pas de caractériser une zone humide. Des sondages pédologiques ont par conséquent été effectués afin d'évaluer si la nature du sol distingue ou non une zone humide. Aucun des sondages n'a, *in fine*, révélé de sol caractéristique (voir plus loin).

Plus généralement sur le territoire de la commune, les investigations générales portant sur les milieux naturels effectuées dans le cadre de l'élaboration du PLU ont permis de compléter les données disponibles et d'identifier d'autres secteurs humides, dont l'un a été exclu des zones urbanisables (un bas de terrain d'environ 390 m², situé le long de la RD22 traversé par un ruisseau occasionnant une présence d'eau quasi-permanente du fait de remblais de la route faisant obstacle aux écoulements).

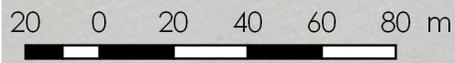
La carte en page 5, ci-après, synthétise la localisation des différentes zones humides de la commune.



Commune de Vétrigne
Zone 1AU des Grands Champs
Localisation des sondages zones humides
10/05/2016



Légende
▼ Point de sondage/relevé



Bureau Natura
environnement - urbanisme

Les relevés et les sondages ont été effectués le 10/05/2016, période favorable pour la reconnaissance de la flore.

Pour chaque point de sondage est notée la position topographique, l'occupation floristique de la parcelle et son mode de gestion, la profondeur du sondage effectué à la tarière. Trois des sondages (zh11 à zh13) concernent une parcelle cultivée labourée (parcelles 199-200-148 et 149). Le sondage zh10 a été réalisé en limite de la zone enherbée (parcelles 202 et 205). Les plantes observées lors du relevé appartiennent à des cortèges mésophiles (voir liste sous le tableau).

Les terrains labourés, à nu, permettent de constater une grande homogénéité de la zone 1AU (texture et couleur du sol superficiel).

Bilan du repérage des zones humides

Aucun des sondages et relevés effectués au sein de la zone 1AU des Grands Champs **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, même s'ils apparaissent argileux et propres à retenir l'humidité en profondeur.

Numéro du relevé	Position topographique	Occupation floristique	Code Corinne	Code biotopes	Mode de gestion	Résultats du sondage	Observations
Relevé zh10	Zone plane - talweg de la zone 1AU (point bas)	Pré de fauche / prairie mésophile	38.11	pâturages continus	Fauche annuelle	Sol brun-noir argileux d'une épaisseur supérieure à 120 cm	Sol argileux moyennement aéré en surface, compact en profondeur
Relevé zh11	Pente orientée vers le Nord (3-4%)	Terrain labouré			Cultures	Sol brun-noir argileux d'une épaisseur supérieure à 120 cm	Sol argileux moyennement aéré en surface, compact en profondeur
Relevé zh12	Pente orientée vers le Nord (3-4%)	Terrain labouré			Cultures	Sol brun-rougeâtre argileux d'une épaisseur supérieure à 120 cm	Sol argileux moyennement aéré en surface, compact en profondeur
Relevé zh13	Pente orientée vers le Nord (2-3%) - proximité talweg et point bas exutoire de la zone	Terrain labouré			Cultures	Sol brun-noir argileux d'une épaisseur supérieure à 120 cm	Sol argileux moyennement aéré en surface, compact en profondeur

Plantes déterminables lors du relevé du 10 mai 2016

Les parcelles 202 et 205 sont à vocation agricole, il s'agit d'une prairie mésophile relativement pauvres en espèces.

Les végétaux suivants ont été identifiés sur ou à proximité immédiate du point de relevés / sondage zh10 :

Nom commun	Dénomination scientifique
Pâquerette	Bellis perennis
Crételle des prés	Cynosurus cristatus
Chiendent commun	Elymus repens
Liondent	Leontodon hispidus
Iraie vivace / Ray-grass anglais	Lolium perenne
Panais	Pastinaca sativa
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Grand plantain	Plantago major
Renoncule ou "bouton d'or"	Ranunculus acris
Oseille crépue	Rumex crispus
Pissenlit	Taraxacum
Trèfle blanc	Trifolium repens
autres sous-espèces Poacées et fétuques	
Luzerne	Medicago sativa

Aucun ne correspond à une espèce caractéristique de zone humide.

Annexes

- **Carte des sondages numérotés de zh10 à zh13** : voir plus haut
- **Photographies des parcelles inventoriées** : voir ci-après / sondages pédologiques

- **Bibliographie**

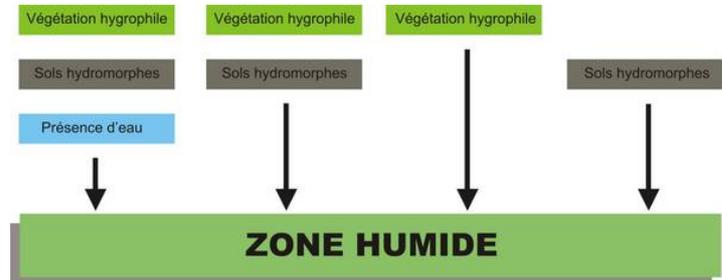
MEDDE, GIS Sol. 2013. **Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides**. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 pages.



Sondages zones humides – Vétrigne 10/05/2016

Analyse pédologique

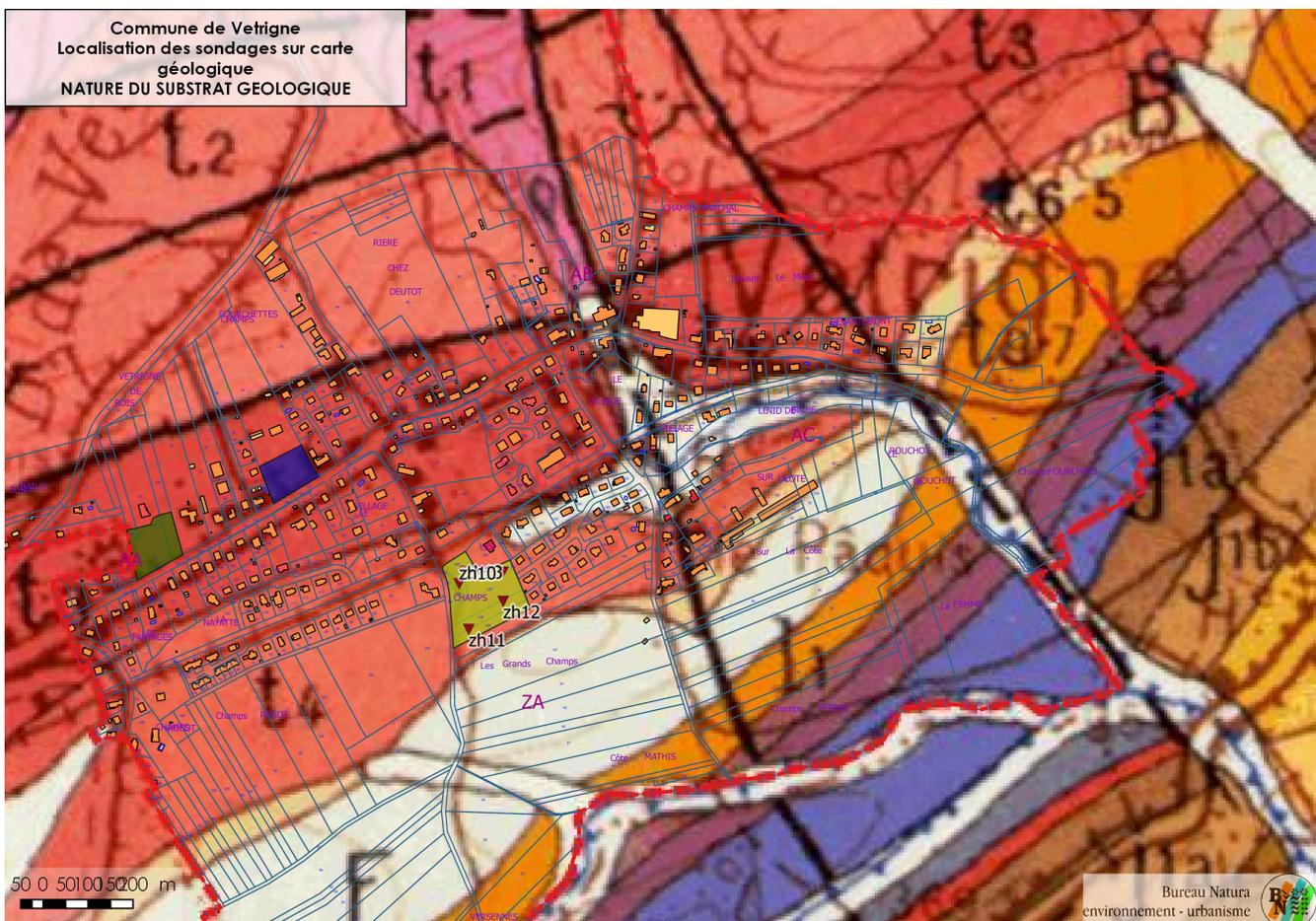
La reconnaissance a été effectuée le 10/05/2016 au cours du printemps, période favorable pour les milieux de type prairies, à cette altitude.



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 ainsi par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

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

Les sondages ont été réalisés sur substrat géologique du trias (t4 – dolomies et marnes).





(légende page suivante)

Les dolomies sont peu propices à la formation de zones humides, toutefois ces dernières peuvent être observées à l'occasion de la présence de niveaux marneux, également présents, de dépôts de surface allogènes, ou de conditions topographiques particulières.

Légende

▼ Sondages ZHum réalisés
(zone 1AU des Grands Champs)

Terrains potentiellement urbanisables

Zone 1AU des Grands Champs

Dent creuse >25 ares
(refus propriétaire)

Non humide (Département / si accord Etat)

F : Alluvions anciennes non datées

J1b : Bajocien supérieur / calcaire oolithique
J1a : Bajocien moyen et inférieur / calcaires à polypiers et oolithique

l6 : Lias - Aalénien / calcaire marneux et marnes - sable argileux

l5 : Lias - Toarcien / marnes et schistes

l4 : Lias - Charmouthien / calcaire marneux et marnes schistoïdes

l3-2 : Lias - Sinémurien - Hettangien / calcaire ocreux et marnes - marno-calcaires schistoïdes

l1 : Lias - Rhétien / marnes rouges surmontant des grès altérés

t6-5 : Trias moyen / calcaire et dolomie durs

t4 : Trias moyen - groupe de l'anhydrite / dolomies + marnes grises et bariolées à gypse

t3 : Trias moyen - Muschelkalk inférieur / marnes et grès fins souvent dolomitisés

t2 : Trias inférieur / série gréseuse et t1

Quatre sondages ont été effectués sur le site de la zone 1AU des Grands Champs (carte p.6).



Zone n°1 – 4 sondages

Type : cultures (terrain labouré) et prairie mésophile / pré de fauche sur parcelles 202-205



Coordonnées géographiques des sondages localisés en page 6

Sondage n°	X (lambert 93CC48)	Y (lambert93CC48)
zh10	1 992 454	7 170 303
zh11	1 992 472	7 170 233
zh12	1 992 523	7 170 279
zh13	1 992 520	7 170 323

Sondage + relevé n°zh10



Prairie de type mésophile sur parcelles 202 et 205 (code corinne 38 .11)

n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
zh10	---	non	1 trace vers 95 cm / pas d'intensification en profondeur	non



n° profil	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh10	35 (labour)	85 et+	---	---	argilo- limoneux	argileux compact	---	---

n° profil	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh10	non	1-2 %	---	---	non	non	---	---

Note : Le terrain labouré ne permet pas de distinguer d'éventuels horizons superficiels sur les 30-40 premiers centimètres.

Présence d'une trace d'oxydation vers 95 cm de profondeur – pas d'autres traces.



Sondage n°zh11



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
zh11	---	non	non	non

n° profil	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh11	40	80 et +	---	---	argilo-limoneux	argileux compact	---	---

n° profil	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh11	non	non	---	---	non	non	---	---

Note : Le terrain labouré ne permet pas de distinguer d'éventuels horizons superficiels sur les 30-40 premiers centimètres.



Sondage n°zh12



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
zh12	---	non	2 traces vers 80 cm / pas d'intensification en profondeur	non

n° profil	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh12	35	75 et +	---	---	limono-argileux	argileux compact brun / brun-rouge en profondeur	---	---

n° profil	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh12	non	4-5 %	---	---	non	non	---	---

Note : Le terrain labouré ne permet pas de distinguer d'éventuels horizons superficiels sur les 30-40 premiers centimètres.

Traces d'oxydation vers 80 cm ne s'intensifiant pas en profondeur.



Sondage n°zh13



n° profil	Nom (référentiel pédologique zone humide)	Caractère hydromorphe	Taches oxydo-réduction	Nappe
zh13	---	non	non	non

n° profil	Profondeur des horizons (cm)				Texture / examen visuel			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh13	40	70 et +	---	---	limono-argileux	argileux	---	---

n° profil	Pourcentage de taches d'oxydation				Pourcentage des tache de réduction			
	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4	Horizon 1	Horizon 2	Horizon 3	Horizon 4
zh13	non	non	---	---	non	non	---	---

Note : Le terrain labouré ne permet pas de distinguer d'éventuels horizons superficiels sur les 30-40 premiers centimètres.

Les 4 sondages effectués sur la zone n°1 ne présentent pas de caractère de sol de type hydromorphe. C'est un sol profond (supérieur 120 cm), moyennement aéré en surface, argileux en profondeur.



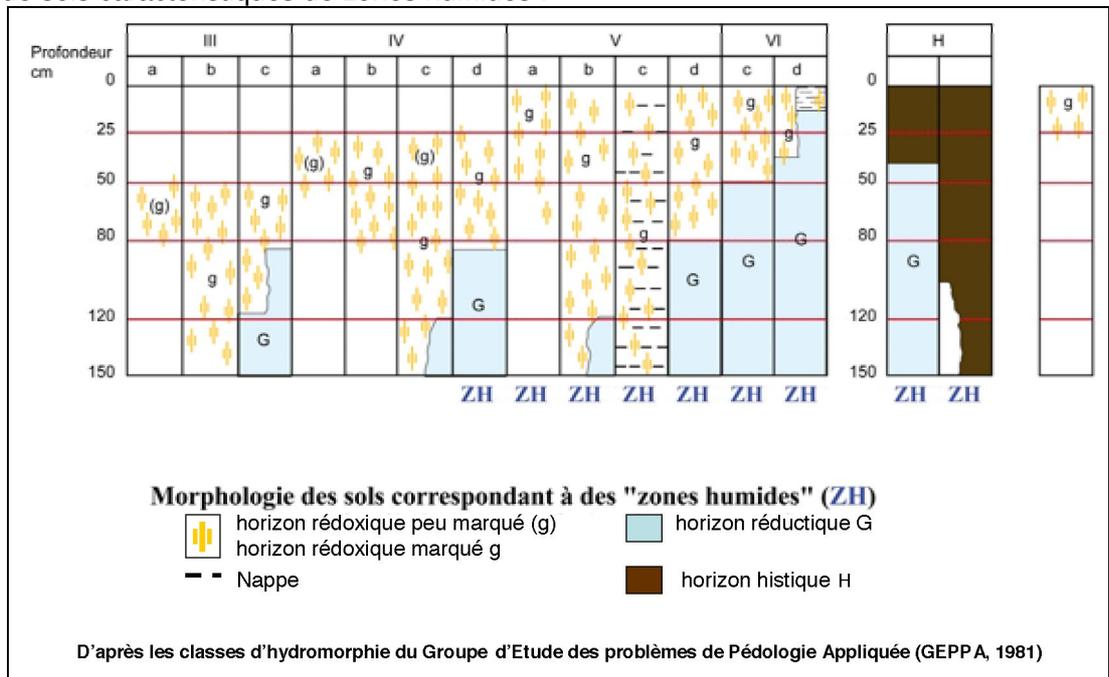


DOCUMENTATION



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 rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

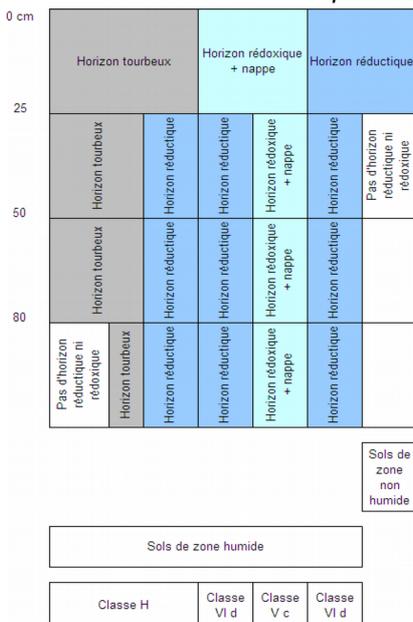


Figure 4 : Clé de détermination des sols de zone humide – cas de la présence d'un horizon tourbeux, rédoxique ou d'une nappe

- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits rédoxiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. »

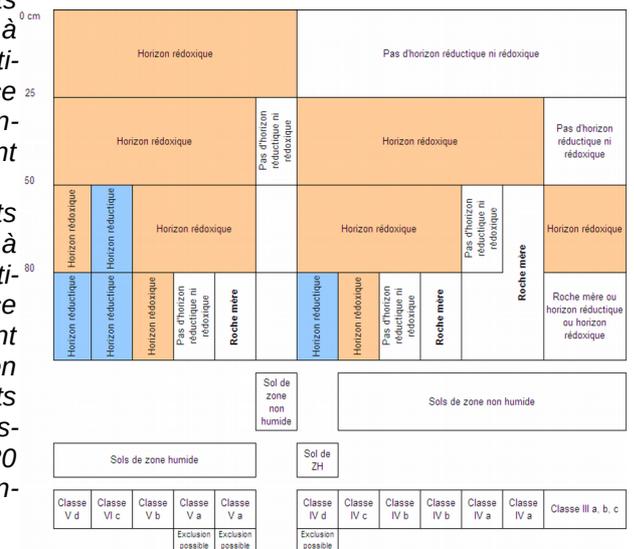


Figure 5 : Clé de détermination des sols de zone humide – cas de l'absence d'horizon tourbeux, rédoxique ou d'une nappe



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 a 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", litière). 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)
RhoMeo – Boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée-Corse / version 1 – février 2014

Matériel :

- Tarière Edelmann Ø70mm
- gps pour repérage plan cadastral et photo aérienne



D. Scénarios d'émission de gaz à effet de serre (logiciel GES-PLU)

PLU ETUDIE:	Vétrigne	Date de l'évaluation :	1/9/16
-------------	----------	------------------------	--------

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

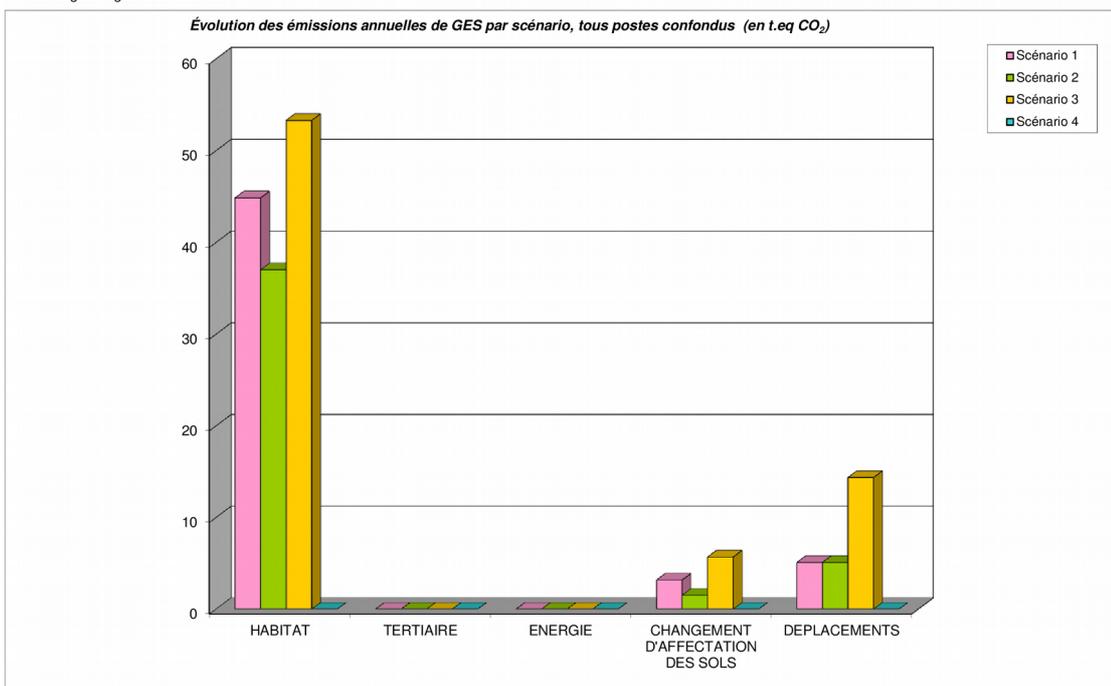
<i>Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle</i>	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
TOTAL (en tonnes équivalent CO₂)	53	44	73	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t.eq CO ₂)	0,09	0,07	0,12	
Évolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t.eq CO ₂)	0,53	0,44	0,73	
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du PLU (en t.eq CO ₂)	0,07	0,06	0,10	

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

Résultats comparés des scénarios par poste d'émissions

<i>Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle</i>	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	45	37	53	
TERTIAIRE	0	0	0	
ENERGIE	0	0	0	
CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS	3	2	6	
DEPLACEMENTS	5	5	14	
TOTAL (en tonnes équivalent CO₂)	53	44	73	

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





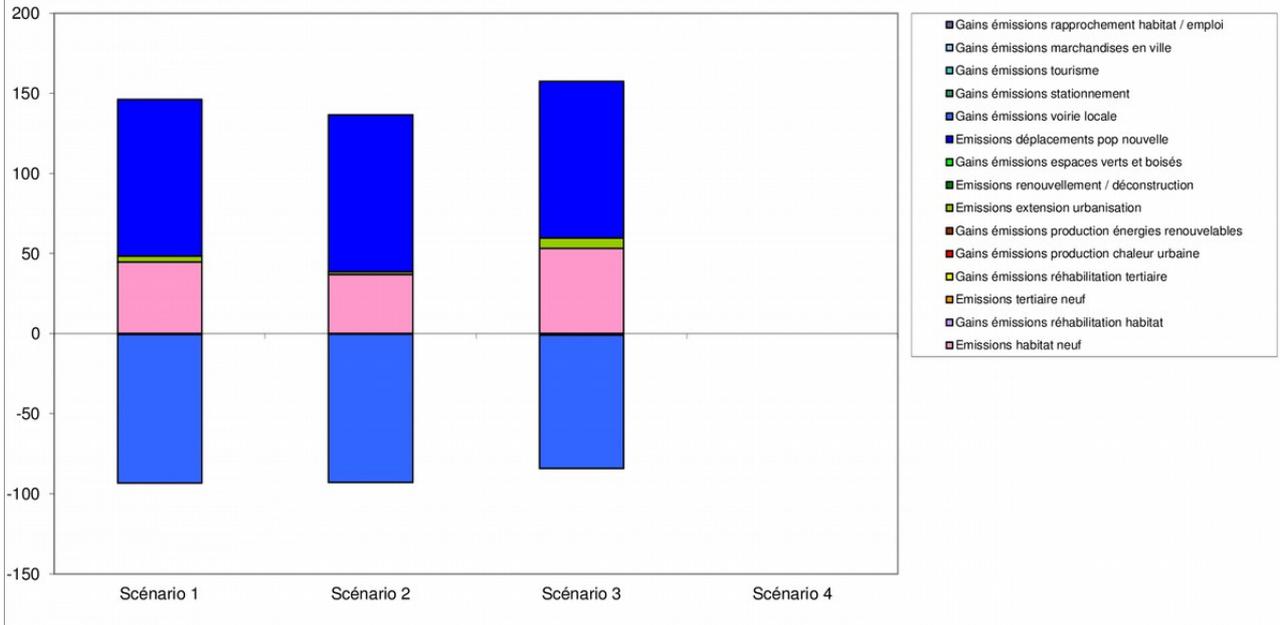
Résultats comparés des scénarios par sous-poste d'émissions

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

<i>ÉMISSIONS ET GAINS D'ÉMISSIONS ANNUELLES DE GAZ À EFFET DE SERRE GÉNÉRÉS PAR L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE À ÉCHEANCE DU PLU (en t eq. CO2)</i>		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
HABITAT	Émissions générées par l'extension de l'habitat (résidentiel neuf, principal et secondaire)	45	37	53	
	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)	0	0	0	
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	4	2	6	
	Émissions générées par le changement d'affectation des sols du au renouvellement urbain	0	0	0	
	Gains d'émissions générés par la création d'espaces verts et boisés	0	0	-1	
DEPLACEMENTS	Émissions liées à l'accueil de population nouvelle	98	98	98	
	Gains d'émissions liés à l'amélioration de la voirie locale	-93	-93	-83	
	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 ÉMISSIONS GÉNÉRÉES PAR LES PROJETS DE TERRITOIRE		146	136	157	



Évolution des émissions annuelles de GES comparées par scénario, avec identification des postes émetteurs (en t.eq CO2)



Évolution des émissions annuelles de GES : comparaison poste par poste des différents scénarios (en t.eq CO2)

