



Communauté de Communes  
de Desvres-Samer



PLAN  
LOCAL  
D'URBANISME  
intercommunal



Orientations d'Aménagement et de Programmation  
**TRAME VERTE ET BLEUE**

 Vu pour être annexé  
à la délibération  
du Conseil  
Communautaire  
du 14 novembre 2019.

Le Président,



Claude PRUDHOMME



Communauté de Communes  
de Desvres-Samer

# Sommaire

<b>PRINCIPES GENERAUX DE L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE.....</b>	<b>4</b>
1/ Les éléments à protéger .....	5
2/ Les éléments à créer ou à restaurer .....	5
2.1/ Les différents type de plantation favorables à la biodiversité .....	6
2.2/ Les clôtures favorables à la biodiversité .....	14
2.3/ Les aménagements urbains favorables à la biodiversité .....	15
2.4/ Les aménagements hydrauliques favorables à la biodiversité .....	17
2.5/ Les aménagements pontuels favorables à la biodiversité.....	19
2.6/ L'éclairage public favorable à la biodiversité .....	19
2.7/ La gestion des espèces envahissantes dites invasives .....	19
<b>SITES OAP Trame Verte et Bleue .....</b>	<b>22</b>
1/ Bellebrune : Centre village .....	24
2/ Colembert : Lieu-dit «Bois Caron» .....	28
3/ Cresmarest : Centre village et Lieu-dit «Le Violon» .....	32
4/ Wirwignes et Longfossé : rue à Baudets .....	36
5/ Longfossé : «rue Jean Jacques et rue de la Brasserie» .....	40
6/ Wirwignes : Centre Village .....	44



Communauté de Communes  
de Desvres-Samer

## PRINCIPES GENERAUX DE L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE

La mise en œuvre et la prise en compte de la TVB au sein du PLUi et des OAP est une des déclinaisons du principe «éviter, réduire, compenser».

Elle se fait à partir de 2 volets complémentaires : un volet préservation des éléments structurants constitutifs des corridors écologiques et des cœurs de biodiversité. A celui-ci s'ajoute un volet création d'éléments permettant de conforter la trame et de contribuer à la remise en bon état des continuités écologiques.

La combinaison de ces 2 volets permet une préservation et une reconquête effective de la TVB dans le cadre permis par le PLUi. Pour que tous ces principes donnent lieu à des actions concrètes les communes sont saisies de la possibilité de délibérer pour la DP clôture, pour favoriser le renforcement des haies bocagères.

Les principes généraux de l'OAP TVB ainsi que les éléments prescriptifs s'appliquent sur l'ensemble des zonages indicés TVB, ce qui représente 6016ha / 24874ha de la CCDS (24%).

## 1/ Les éléments à protéger

Les éléments à préserver sont constitués d'éléments naturels et/ou anthropiques dont la nature, la fonction permet de contribuer à la préservation d'une trame verte et/ou bleue.

Les éléments seront préservés au titre du L. 151.19 et L 151.23 du code de l'urbanisme dans la partie II du règlement et son document graphique.

### LES SECTEURS ET ELEMENTS A PROTEGER

Liste des éléments du patrimoine naturel repris au plan règlementaire B :

- mares,
- arbres remarquables,
- haies,
- sentiers,
- alignements d'arbres,
- coeur de biodiversité hydrographique
- cours d'eau et leur ripisylve,
- bandes boisées,
- espaces boisés,
- coeur de biodiversité (forestier, humide, pelouses),
- corridors écologiques,
- espaces libres urbains,
- espaces agricoles,
- espaces verts protégés.

### PRECONISATIONS SUR LES ESPACES BOISES

Dans les zones de lisière forestière, il faut veiller à préserver un ourlet végétal entre la forêt et les zones à aménager.

Dans les zones boisées ou arborées, au moins 20m<sup>3</sup>/ha de bois morts(\*) seront conservés : vieux arbres, arbres morts sur pied ou tombés au sol. Au besoin pour assurer la sécurité des usagers, les arbres morts sur pied seront étêtés.

(\*) *Préconisation des réserves naturelles de France (RNF)*

## 2/ Les éléments à créer ou à restaurer : favoriser des aménagements diversifiés, combinés, continus et reliés à la trame existante

Dans le même registre, les éléments à créer sont de même nature et ont pour vocation de contribuer à restaurer ou à remettre en bon état des continuités écologiques.

### LES ELEMENTS ET SECTEURS A CREER

Liste des éléments du plan règlementaire B du patrimoine naturel :

- Haies,
- Espaces verts.

### PRECONISATIONS

Pour tout aménagement, il sera privilégié, autant que possible :

- L'association d'une diversité d'aménagements, de milieux et donc d'une diversité d'espèces associées.
- Une conception adaptée, en fonction du type de sol, des milieux pré-existants et des conditions climatiques.
- Une combinaison de différentes strates (différentes hauteurs végétales).
- Des liaisons à la Trame Verte et Bleue du territoire, pour les éléments linéaires, ou un maillage du territoire pour les éléments ponctuels et surfaciques.

L'ensemble des aménagements présentera une densité suffisamment importante sur le territoire et une localisation pertinente d'un point de vue écologique.

Les plantations seront d'essences locales (cf. liste en annexe) en pleine terre, adaptées aux situations pédoclimatiques, aux milieux, à l'espace disponible, aux usages et à l'entretien. Les plantations seront adaptées à la fonction attribuée (protection, cadre de vie, espace disponible,...). Les boisements monospécifiques seront proscrits.

## 2.1/ Les différents type de plantation favorables à la biodiversité

### PRECONISATIONS

- **Préverdissement** : toutes les plantations seront réalisées en pré-verdissement (plantations d'ensemble accompagnant une opération dès le début de celle-ci), à minima pour les plantations prévues en limite d'opération, et dans les opérations en secteur classé ou inscrit ou à proximité des monuments historiques, et également pour celles en limites séparatives donnant sur le domaine public.
- **Plantations** : L'aménagement permettra les bonnes conditions de vie des végétaux : limiter les fosses 1,50 x 1,50 m au profit d'espaces plantés plus généreux, prévoir des bandes boisées en cas de vent dominant, éviter les bâches plastiques au profit d'un paillage biodégradable (feutre en lin/jute, toile 100 % biodégradable), prévoir des tuteurs adaptés et un constat de reprise à l'année n+1, dans le marché public
- Les distances de plantation seront respectées.  
Un arbre ou arbuste d'une hauteur supérieure à 2 mètres à l'âge adulte doit être planté à au moins 2 mètres de la limite de propriété (clôture).

Les plantations peuvent être de 2 types complémentaires :

- Les haies et linéaires plantés
- Les surfaces plantées

Ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité et des corridors lorsqu'ils sont continus et reliés à la trame existante.

### ▮ Les haies et linéaires plantés

Les haies, outre leurs fonctions paysagères, antiérosives et économiques, constituent des réservoirs de biodiversité et des corridors retrouvés au travers d'une flore et d'une faune spécifique.

Elles offrent des conditions favorables aux déplacements d'animaux et de végétaux entre plusieurs réservoirs de biodiversité.

### PRESCRIPTIONS

Pour un plus grand effet esthétique et écologique toute l'année, trois ou cinq essences locales différentes seront mélangées au sein de la haie, avec des feuillages caducs\*, marcescents\* et persistants\*.



Haie libre au sein de l'écoquartier Eva-Lanxmeer  
Source : PNR caps et Marais d'Opale



Schéma : les stationnements groupés permettent de préserver les haies.

En complément d'une haie en zone d'habitat ou d'activité, un stationnement regroupé sera privilégié, limitant les accès individuels sur rue coupant la haie.

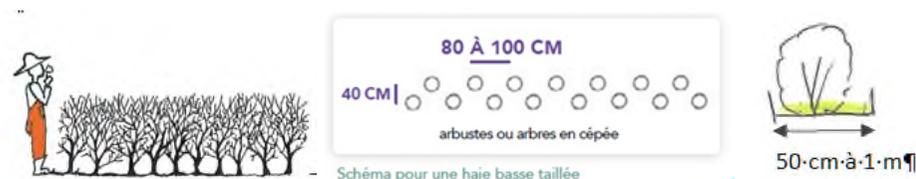
### ➔ Haie basse taillée

Cette haie est constituée d'arbres et d'arbustes densément plantés, dont le volume est maintenu par une taille régulière sur les trois faces.

Hauteur souhaitée : 1,2m en moyenne

Taille : une à deux fois par an

Conseil : limiter la taille une fois par an à condition d'intervenir entre fin juin et fin juillet ; la forte croissance printanière des végétaux sera terminée et les coupes cicatriseront plus facilement avant l'entrée en hiver ; ce qui est appelé la taille en vert.



Source : Guide technique du bocage - PNR Caps et Marais d'Opale

Insertion d'arbres dans la haie : Au sein de ce type de haie, il est aussi possible pour donner du volume à l'aménagement ou rompre le linéaire, d'insérer tous les 6 à 8 mètres

- Des arbres de haut-jet caducs\*, marcescents\* et persistants\*,
- Des arbres Têtards\* : Charme, Chêne pédonculé, Chêne sessile, Erable champêtre, Tilleul à grandes feuilles ou à petites feuilles.

Source : Guide technique du bocage - PNR Caps et Marais d'Opale

### Utilisation préférentielle :

- Le long d'un cheminement piéton ou d'une allée,
- En limite espace public/privé,
- En limite parcellaire (clôture aux abords de l'habitation ou du jardin),
- Sur le pourtour d'une prairie, pour préserver des vues paysagères.

### Essences à utiliser

- Charme, Erable champêtre, Hêtre, Orme champêtre, Houx, Prunellier.

### ➔ Haie libre arbustive

Ce sont des structures végétales linéaires composées d'arbustes, de taillis, de cèpées. Elles offrent un corridor intéressant pour les oiseaux, petits mammifères, etc et permettent l'accueil de la faune toute l'année.

La haie libre est constituée d'arbustes principalement, en développement libre. L'entretien est réduit afin de bénéficier de la floraison et des baies.

Hauteur : 2 à 4 m

Taille : tous les trois à cinq ans

Conseil : il est nécessaire de prévoir un espacement suffisant pour assurer le développement des arbustes sans contrainte.



Source : Guide technique du bocage - PNR Caps et Marais d'Opale

### Utilisation préférentielle :

Le long d'un cheminement piéton.

En limite parcellaire (clôture aux abords de l'habitation ou du jardin, ou sur le pourtour d'une prairie).

### Essences à utiliser

Noisetier, Bourdaine, Charme, Cornouiller sanguin, Erable champêtre, Fusain d'Europe, Groseillier noir / rouge / épineux, Houx, Nerprun purgatif, Prunellier, Néflier d'Allemagne, Troène commun, Viorne obier / mancienne.

Entretien : laisser une place aux ronciers et plantes grimpantes (lierre, chèvrefeuille...).

## ➔ Haie brise vent

Ce sont des structures végétales linéaires composées d'arbustes, de taillis, de cépées, et intégrant des arbres de hauts-jets pour occuper tous les étages de la formation végétale. Elles constituent un corridor privilégié offrant plusieurs strates.

**Hauteur :** 6 à 25m, voire plus

**Intérêts :** protection par rapport aux vents, production de bois d'œuvre\*et de bois de chauffage, accueil de la faune, cadre de vie, intégration paysagère

**Taille :** L'entretien est différencié selon la conduite des végétaux :

- Elagage latéral dès que les besoins s'en font ressentir,
- Etêtage des arbres Têtards le cas échéant,
- Récolte des arbres arrivés à maturité (bois d'œuvre).

Pour avoir un réel effet brise-vent, il faut que les haies soient :

- Semi-perméables au vent à 50 % : elles ralentissent le vent tout en le laissant passer. Lorsque la haie est imperméable - cas des haies de thuyas – cela crée un « effet mur », le vent est dévié par-dessus la haie et évolue en tourbillons néfastes derrière la haie ;
- Homogènes : elles sont garnies sur toute la hauteur de la haie et ne présentent pas de trous ;
- Hautes : la protection au vent est sensible sur une distance derrière la haie équivalente à 10 à 15 fois la hauteur de la haie.



Source : Guide technique du bocage - PNR Caps et Marais d'Opale

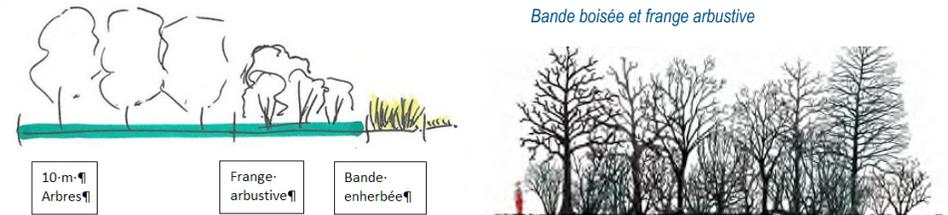


**Utilisation préférentielle :** Entre 2 parcelles agricoles, et en limite d'urbanisation (à condition de limiter les ombres portées sur les bâtiments).

**Essences à utiliser :** Chêne pédonculé / sessile, Châtaignier, Charme... en association avec Noisetier, Fusain d'Europe, Erable champêtre, Houx, etc...

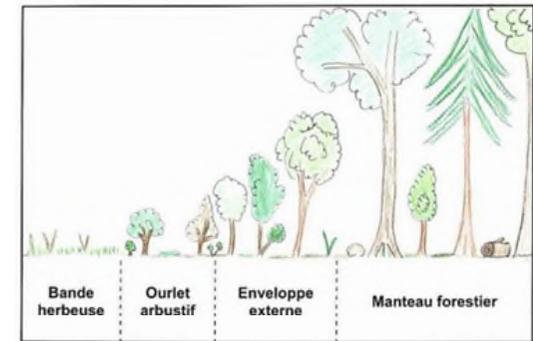
## ➔ La bande boisée

Ce sont des structures végétales linéaires composées d'arbustes, de taillis, de cépées, et intégrant des arbres de haut jet. La largeur peut varier de 4 à plus de 10 mètres, la hauteur sera de plus de 10 mètres au bout de quelques années. Elles peuvent longer les chemins, talus, routes et parcelles agricoles. Ce linéaire boisé multiplie les intérêts d'une simple haie (fonctions écologiques, production de bois, effet brise vent,...) .



Source : Guide technique du bocage - PNR Caps et Marais d'Opale

Lisière forestière intéressantes pour la biodiversité



Lisière avec plusieurs strates, donc plusieurs milieux

**Utilisation préférentielle :**

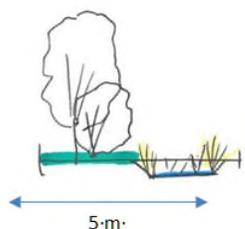
- Haie brise-vent : entre 2 parcelles agricoles, ou en limite entre parcelle agricole et zone urbanisée, dans les secteurs soumis aux vents dominants.
- Entre 2 parcelles agricoles, et en limite d'urbanisation, pour créer un corridor et/ou un écran paysager, relier deux zones forestières et/ou des corridors bocagers existants.

**Essences à utiliser :**

Chêne pédonculé / sessile, Châtaignier, Charme... en association avec Noisetier, Fusain d'Europe, Erable champêtre, Houx, etc...

### ➤ Haie libre intégrant des arbres et/ou associée à une noue ou un fossé

Ce sont des structures végétales linéaires composées d'arbustes, de taillis, de cépées, et intégrant des arbres, associées à un espace plus frais voire humide, en creux (noue ou fossé). Elles constituent ainsi un corridor privilégié offrant plusieurs strates et plusieurs milieux



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

#### Essences à utiliser :

**Arbres :** Aulne glutineux, Bouleau (pubescent, verruqueux), Chêne pédonculé, Erable sycomore, Saule blanc, Saule des vanniers, Saule marsault, Saule osier, Saule roux.

**Arbustes :** Bourdaine, Fusain d'Europe, Groseillier à maquereaux / noir / rouge / épineux, Orme champêtre / des montagnes, Prunellier, Saule à 3 étamines, Saule cendré, Viorne obier.

### ➤ Ripisylve

Les linéaires boisés le long des cours d'eau sont appelés ripisylves. Constituées d'essences spécifiques adaptées à ce milieu, elles jouent un rôle écologique et hydrologique majeur.

Les berges des cours d'eau nécessitent parfois des restaurations, de préférence à l'aide du génie végétal et, lorsque c'est techniquement possible, en aménageant des pentes douces (inférieures à 30°).



Source : PNR Caps et Marais d'Opale



### ➤ Alignement d'arbre

L'aménagement permettra les bonnes conditions de vie des végétaux : limiter les fosses 1,50 x 1,50 m au profit d'espaces plantés plus généreux. Dans le cas d'un alignement bordant du stationnement, les essences attirant les pucerons (tilleul) sont à éviter; d'autant plus que le miellat peut recouvrir les pare-brise et les toitures à certaines périodes.

Des arbres peuvent être situés de manière éparse ou en alignement dans une parcelle agricole ou le long d'une route ou d'un chemin... Il s'agit souvent d'arbres de haut-jet ou d'arbres têtards et sont autant de relais pour les oiseaux, insectes, etc. Associés à une bande enherbée ou une haie basse, ils offrent un corridor intéressant pour les amphibiens, petits mammifères...



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

#### Utilisation préférentielle :

Au bord d'une route, d'un chemin.

#### Essences à utiliser :

Tilleul à petites feuilles / à grandes feuilles, Erable champêtre, Charme, Chêne, Merisier, Sorbier des oiseleurs.

Les alignements d'arbres sont à planter afin de préserver des vues sur le paysage tout en offrant un lieu de passage pour la faune. La plantation au bord d'une route se fera à une distance de 4 à 7 m selon la catégorie de la route. Le choix des essences sera diversifié, c'est une bonne stratégie pour limiter la propagation des maladies ou la coupe de tout un alignement atteint.

Les arbres en alignement, plantés de part et d'autre d'une allée ou d'une perspective vont cadrer la vue et souligner l'axe directionnel. Pour un rendu réussi, il est nécessaire de prendre en compte la taille adulte pour choisir l'emplacement par rapport à la perspective et déterminer l'espacement entre les plants.

Dans le Parc naturel régional, les alignements sont souvent constitués de tilleuls, de charmes et d'érables sycomores. Leur port peut être en développement libre ou encore, dirigé en espalier (mais avec une charge d'entretien !).

### ➔ Arbre isolé

L'arbre isolé constitue un refuge pour un certain nombre d'espèces et un bon observatoire pour les oiseaux et les petits mammifères.

#### Utilisation préférentielle

- Au sein d'une parcelle agricole.
- Au sein d'un jardin.
- Au sein d'un espace restreint : place ou placette, parking, espace d'aménagement résiduel non utilisé pour les réseaux.

### PRESCRIPTIONS

Il sera planté au minimum un arbre pour 5 places de stationnements (en zone d'habitat, d'équipement public ou de commerce). Si le terrain aménagé en stationnements est supérieur à 250 m<sup>2</sup>, les arbres devront être répartis sur la surface du terrain : alignement, petits bosquets, arbres isolés...

Une adaptation pourra être faite à ces règles en cas d'impossibilité technique (accessibilité handicapée, réseau, pente...)

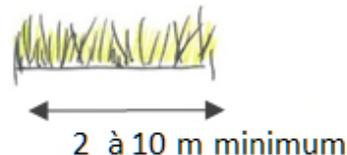
L'aménagement permettra les bonnes conditions de vie des végétaux :

- limiter les fosses 1,50 x 1,50 m au profit d'espaces plantés plus généreux,
- respecter les distances de plantation au bâti et aux limites parcellaires (> 2 m),
- laisser la flore spontanée se développer.

### ➔ La bande enherbée

Les bandes enherbées, plus ou moins larges, sont des bandes spontanées longeant les cours d'eau, chemins, routes, espaces agricoles... Elles offrent des possibilités de passage pour la petite faune et constituent une zone tampon sans traitement phytosanitaire.

Au sein d'un espace urbain (séparer le cheminement piéton de la route), cette bande peut être de 2 mètres. Au sein d'un espace agricole, la bande qui constitue une zone tampon pourra être de 5 à 10 mètres, selon les règles en vigueur et les espaces attenants.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

#### Utilisation préférentielle :

Au bord d'une route, d'un chemin, ou en transition avec l'espace agricole

### ➔ Bandes roulantes

Une voirie en bandes roulantes est une voirie aménagée avec un minimum d'enrobé : elle est constituée de deux bandes roulantes pour le passage des roues, et d'une bande centrale engazonnée. Cet aménagement est intéressant pour la petite flore, les lichens...



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

#### Utilisation préférentielle :

Pour les voies secondaires à faible passage, et/ou dans les secteurs sensibles concernant la gestion des eaux pluviales.

## ► Les surfaces plantées

### ➔ Prairie fleurie

Les prairies sont une composante essentielle du paysage bocager. Elles contribuent à la biodiversité, stockent les gaz à effet de serre, filtrent l'eau, participent à la lutte contre l'érosion des sols et constituent des zones tampons contre les inondations. Les prairies sont un atout essentiel du territoire intercommunale.

Les prairies fleuries jouent un rôle privilégié pour les pollinisateurs et espèces mellifères.

#### Utilisation préférentielle :

- Pour des secteurs pentus ou calcaires ou pour conserver une ouverture visuelle.
- En zone de transition avec l'espace agricole, en complément d'un lotissement ou d'une zone d'activité ou commerciale, à côté d'un parking...

Néanmoins, il reste préférable de conserver la terre végétale et laisser s'exprimer la flore locale spontanée, ce qui limite le coût et qui évite de faire de mauvais choix dans les espèces si le choix initial était de semer.



prairie fleurie pour le délaissé routier

### ➔ Verger hautes tiges

Ce sont des prairies plantées d'arbres fruitiers. Contrairement aux vergers basses-tiges en exploitation intensive pour la production de fruits uniquement, les vergers hautes-tiges du bocage se distinguent par une conduite des formes beaucoup plus élevées en hauteur ; ce qui permet de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute. On parle alors de prés-vergers. Des vergers conservatoires ont été créés pour préserver le patrimoine variétal fruitier (exemple à Crémarest) ainsi que des vergers de maraude pour permettre aux habitants de s'approprier ces variétés et profiter de leurs fruits (exemple à Grande Synthe).



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Le verger conservatoire de Crémarest comptait à son inauguration 164 variétés de pommes dont 37 emblématiques du Boulonnais, sur 3 ha. 133 arbres ont été plantés dans une deuxième tranche et répartis entre poiriers, pruniers et cerisiers régionaux.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale



#### Utilisation préférentielle :

- Pour des secteurs à faible pente, bien exposés et peu venteux,
- En zone de transition avec l'espace agricole, en complément d'un lotissement ou d'une zone d'activité ou commerciale, à côté d'un parking...
- Les fruitiers sont à espacer de 10 à 12 mètres.

Les fruitiers seront espacés :

- de 4 à 6 mètres pour les basses-tige,
- de 6 à 15 mètres pour les hautes-tiges.

Les particuliers et techniciens peuvent bénéficier de formations à la conduite et à la taille de fruitiers par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale.

### ➔ Jardins familiaux, potagers

Les jardins familiaux et potagers concentrent un certain nombre d'espèces végétales qui attirent une faune diversifiée : arbres et arbustes, plantes herbacées à fleurs, fruitiers, plantes potagères et aromatiques...

Sous condition d'animation et de dynamique locale, il pourra être créé des jardins familiaux écologiques pouvant accueillir des essences potagères en permaculture.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Utilisation préférentielle : zones de transition avec l'espace agricole, complément à de l'habitat locatif social, dents creuses...

Utilisation préférentielle : cœurs de village, espaces résiduels, dents creuses...

### ➔ Alignement d'arbres sur une parcelle agricole (agroforesterie)

Des arbres de nature forestière peuvent être plantés de manière organisée au sein d'une prairie ou d'un champ afin de cumuler sur la même parcelle une production agricole et une production de bois (bois d'œuvre, bois énergie). On parle alors d'agroforesterie.

Ce type d'aménagement a été mis en place par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale sur la commune de Guînes.

#### Essences à utiliser

Tous les arbres et arbustes de la liste d'essences locales préconisée par le Parc Naturel Régional en annexe conviennent, et sont à adapter au contexte bioclimatique.

Des arbres fruitiers hautes tiges en variétés régionales sont également possibles.

### ➔ Toiture végétalisée

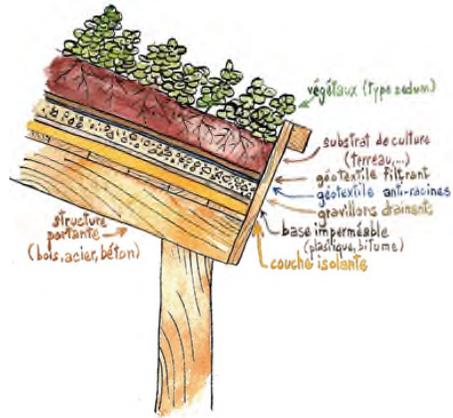
Elle constitue des îlots pour certaines espèces animales associées aux milieux secs.

Elle participe également à la lutte contre le réchauffement climatique (régulation de l'air, de la température, de l'humidité), au tamponnement des eaux pluviales, et présente des qualités paysagères

La création d'une toiture végétalisée est conditionnée à la capacité de la structure portante à supporter le poids de la toiture végétalisée et de ses composants

L'article L111.19 du Code de l'Urbanisme impose la création d'une toiture végétalisée ou d'une production d'énergie renouvelable sur tout ou partie de la toiture des nouvelles constructions commerciales (Pour tout permis de construire déposé à compter du 1er mars 2017).

Utilisation préférentielle : surface bâtie commerciale ou industrielle, habitat, habitat groupé, équipement public... Et/ou dans les secteurs sensibles concernant la gestion des eaux pluviales.



### ➔ Pavés à joint perméable enherbé

Les pavés à joint perméable enherbé constituent des micro-couloirs pour les insectes, la petite flore, les lichens... Il est possible d'utiliser des petits pavés (10 cm) ou des carreaux plus larges pour les espaces piétons (20 cm).

#### Utilisation préférentielle :

- pour les voies secondaires à faible passage,
- pour un cheminement piéton de qualité,
- pour un stationnement apportant une qualité paysagère,
- pour marquer un filet d'écoulement des eaux pluviales (voirie sans bordure),
- et/ou dans les secteurs sensibles concernant la gestion des eaux pluviales.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale



Source : PNR Caps et Marais d'Opale



Illustration d'un aménagement combinant des accès en pavé et des toitures végétalisées (D. Izoard, PNR CMO)

#### PRESCRIPTIONS :

Au sein des 8 secteurs à enjeux, de la Trame Verte et Bleue du territoire, au moins deux des aménagements seront mis en place.

## 2.2/ Les clôtures favorables à la biodiversité

Les clôtures, outre leur fonction initiale de séparation entre 2 espaces, peuvent constituer des supports pour la biodiversité et contribuer à conforter des connexions écologiques en respectant certains principes.

### ► Une clôture végétalisée

Sur le principe, il faut que la clôture soit franchissable par la micro faune et permette le refuge et la circulation des espèces animales et végétales. A cette fin, la clôture sera végétale et constituée de haies d'essences locales d'une hauteur maximale de 1,6 mètres mesurée à partir du niveau du sol de la voie pour les clôtures posées en façade. Cette hauteur peut être portée à 2 m en limites séparatives

Les limites avec les terrains privés seront soignées. Les implantations de clôtures fixes métalliques contribuent souvent à la banalisation du paysage. Dans le cas où elles viennent doubler la haie, elles feront toutes l'objet d'une végétalisation adaptée, située devant le grillage depuis la rue et pouvant être constituées de plantes grimpantes d'essences locales, si l'espace est très limité, ou d'arbustes d'essences locales mélangées pour les autres cas. Les poteaux seront de préférence en bois.



### Recommandations pour les plantations

- Prévoir une demi-journée de travail pour 50m linéaire à deux personnes.
- Plantation à faire de la mi-octobre à la mi-mars (éviter les périodes de gel).
- Effectuer un pralinage avant plantation.
- Prévoir une protection anti-lapin autour de chaque plant.



### ► Les grillages avec des grandes mailles et végétalisés

Les clôtures doublant éventuellement la haie permettront la libre circulation de la faune, tout en limitant l'impact visuel (paysager) et seront constituées :

- d'un grillage vert ou métallique à grande maille (12 cm par 12 cm minimum), de 1,60 m maximum de hauteur,
- d'une clôture en bois en essence locale (châtaignier par exemple ou en saule tressé.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Barrière boulonnaise. Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Dans le cas d'une clôture existante plus hermétique à la faune, des ouvertures régulières (> 15 cm) seront aménagées sur chaque côté des parcelles.

Pour la barrière, la barrière boulonnaise préserve l'identité paysagère locale et permet une circulation de la faune



grillage perméable pour la petite faune



OU

Les clôtures végétalisées de plantes grimpantes, mais aussi les murs végétalisés, peuvent servir de refuge ou de garde-manger pour les oiseaux, les invertébrés ou les mammifères. Ils peuvent également jouer un rôle en matière de microclimat, d'épuration des eaux, de régulation des crues urbaines et de la qualité de l'air, tout en assurant un filtre visuel pour une qualité du paysage.

Dans les espaces contraints ne permettant pas une plantation plus conséquente, les clôtures seront végétalisées avec des plantes grimpantes, de préférence d'essences locales (Lierre commun, Chèvrefeuille des bois, Clématite des haies).

## ► Les cordons de pierre ou les murets de pierre sèche

Ce sont des structures minérales (muret de pierre sèche ou cordon de pierres alignées) qui peuvent être associées à une bande enherbée pour un meilleur accueil de la petite faune et de la flore.

### Utilisation préférentielle :

Pour conserver une ouverture visuelle en complément d'une haie.

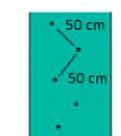
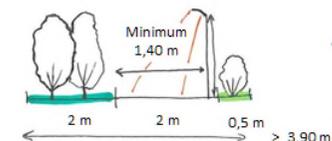
- En complément d'un cheminement piéton.
- En limite avec l'espace agricole, en limites parcellaires d'un lotissement ou d'une zone d'activité ou commerciale, à côté d'un parking...

## 2.3/ Les aménagements urbains favorables à la biodiversité

### ► Développer les cheminements piétons

Les cheminements piétons permettront une libre circulation des espèces animales et végétales. A cette fin, l'utilisation d'un revêtement perméable est indispensable.

Un exemple de principe



Plantation d'arbustes en quinconce



Cheminement PMR en stabilisé

Plantation d'arbustes en haie basse et/ou bande enherbée (fauche limitée : 1 à 3 par an)

Cheminement piéton planté – Source : PNR Caps et Marais d'Opale



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Les liaisons douces seront, à chaque fois que c'est possible, séparées de la voirie, de préférence par des plantations en pleine terre (haie d'essences locales multiples ou bande fleurie type prairie fleurie et plantes grimpantes sauvages) éventuellement accompagnées d'une noue.

Dans le cas d'une création, le chemin piéton sera préférentiellement implanté en limite de propriété. Lorsque c'est possible, le sentier sera doublé d'au moins un linéaire de haie, ou d'un linéaire de chaque côté, en veillant à préserver les vues et ouvertures paysagères (varier le rythme avec des haies libres, des haies basses, des cordons rocheux, des bandes fleuries, des haies taillées associées à des arbres, etc.)



Cheminement piéton planté, imperméabilisation limitée. Source : PNR Caps et Marais d'Opale

### ► Maitriser la place de la voiture dans les nouvelles opérations d'habitat

La taille des voiries sera limitée au maximum, ainsi que la vitesse (zones 30 et zones de passages à 15 km/h chaque fois que cela est possible et nécessaire).

La voirie sera rétrécie au profit d'espaces plantés, un espace libre de stationnement sera préservé afin de faciliter le passage de la faune.

Des panneaux signaleront les zones de passage.

Les classiques

Affichage pour les automobilistes

Et pourquoi pas



Les voiries partagées seront privilégiées, ainsi que les sens uniques, et des poches de stationnement regroupé peu visibles.

Des poches de stationnement seront proposées pour le covoiturage dans les opérations importantes, bien localisées et pouvant servir plus généralement aux habitants d'une commune ou d'un secteur.



Schéma : les stationnements groupés permettent de préserver les haies. Source : PNR Caps et Marais d'Opale

### ► Créer des aménagements pour les vélos

Le développement de la pratique du vélo réduira l'impact des véhicules motorisés sur les espèces et milieux naturels.

Du stationnement vélo accompagnera chaque création de stationnement voiture (équipement public, commerce, artisan, espace public de loisir, camping, zone résidentielle...).

Lorsque les bâtiments neufs à usage principal industriel comprennent un parc de stationnement destiné aux salariés, ces bâtiments doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.

Cet espace peut également être réalisé à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit couvert, clos et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.

Cet espace réservé est surveillé ou comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos. Il présente une capacité de stationnement en adéquation avec le nombre de personnes accueillies simultanément dans le bâtiment.

Il possède les caractéristiques minimales suivantes :

- pour les bâtiments à usage principal d'habitation, l'espace possède une superficie de 0,75m<sup>2</sup> par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et 1,5m<sup>2</sup> par logement dans les autres cas, avec une superficie minimale de 3m<sup>2</sup> ;
- pour les bâtiments à usage principal de bureaux, l'espace possède une superficie représentant 1,5 % de la surface de plancher ;
- pour les bâtiments à usage industriel ou tertiaire, l'espace est dimensionné pour accueillir un nombre de place de vélo calculé par rapport à 15 % de l'effectif total de salariés accueillis simultanément dans les bâtiments, sur déclaration du maître d'ouvrage.

L'espace mentionné au premier alinéa peut être constitué de plusieurs emplacements.

## 2.4/ Les aménagements hydrauliques favorables à la biodiversité

L'ensemble des aménagements sera conforme aux prescriptions du SAGE en vigueur notamment du SAGE du Boulonnais (débit de fuite et valeur de pluie à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages).

Les eaux pluviales seront gérées le plus en amont possible, un maximum de surfaces perméables sera conservé en fonction de la nature du sol et de la pente.

Pour les surfaces privées non construites dans les zones à vocation d'habitat :

Les aménagements alternatifs (noues, bassins de rétention, zone d'expansion...) seront privilégiés, et dans le cas de pentes, celles-ci seront aménagées de façon douce.

### Essences à utiliser en milieu humide

Les plantations seront adaptées : Aulne glutineux, Bouleau pubescent ou verruqueux (attention au caractère allergène du bouleau), Bourdaine, Chêne pédonculé, Groseillier noir, Orme champêtre ou des montagnes, Prunellier, Saule à trois étamines ou blanc ou cendré ou des vanniers ou marsault ou osier ou roux, Viome obier.

Dans certains cas, pour la flore, il est préférable de ne pas effectuer de plantations pour laisser place à la végétation spontanée, en fonction des caractéristiques du sol.

### **PRESCRIPTIONS EN ZONAGE Uad et UB indice TVB**

- Pour les terrains supérieurs à 500m<sup>2</sup>, 60% de la surface de la parcelle sera non construite
- Pour les terrains inférieurs à 500m<sup>2</sup>, 50% de la surface de la parcelle sera non construite



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

## ► Les mares

### a. Intérêts

Au-delà de ses fonctions de lutte contre les inondations les mares contribuent au réseau des corridors écologiques. De nombreux animaux dépendent de ces petites étendues d'eau pour vivre, se reproduire, se nourrir et se loger. Il en est de même pour les végétaux dont l'étagement en fonction du niveau d'eau permet d'accueillir une diversité d'espèces animales.



Mare au sein d'un coin nature. Source : PNR Caps et Marais d'Opale

### b. Utilisation préférentielle de la mare

La localisation de la mare doit assurer de bonnes conditions de vie aux Amphibiens. Il faudra veiller à positionner la mare à proximité immédiate avec un espace naturel ou agricole, **sans coupure routière**.

### Utilisation préférentielle :

- A proximité d'un bois ou d'un linéaire de haie relié à la Trame Verte et Bleue.
- En maillage du territoire, dans les secteurs où la part de mare est inférieure à 1 mare / km<sup>2</sup>.
- Sur un sol approprié.

### c. Recommandations pour une création de mare

Afin de permettre le développement de ces différentes ceintures de végétation, il importe de créer des rives en pente douce. Ceci permet en outre d'éviter les éboulements de terre et offrir une voie de sortie commode aux animaux tombés accidentellement dans la mare. De plus cela permet de créer des habitats variés et donc d'accueillir des espèces diversifiées.

A ces zones d'eau peu profondes, d'autres, plus profondes et allant jusqu'à 80 cm, voire 120 cm, permettront de conserver des zones d'eau libre dépourvues de végétation aquatique.

De plus, celles-ci constituent un abri pour les animaux de la mare en cas de forte gelée hivernale ou en période de sécheresse ou un minimum d'eau sera conservé. Pratiquement, il est nécessaire de creuser des rives en pente douce convergeant vers une zone plus profonde. C'est la rive nord de la mare (celle exposée au sud) qui est la mieux exposée au rayonnement solaire et qui est donc la plus propice au développement de la végétation. Si la surface de la mare est relativement faible, il est nécessaire de veiller à aménager cette rive en pente douce ou en escaliers, alors que la rive opposée pourra être plus abrupte pour atteindre une profondeur voisine de 80 cm.

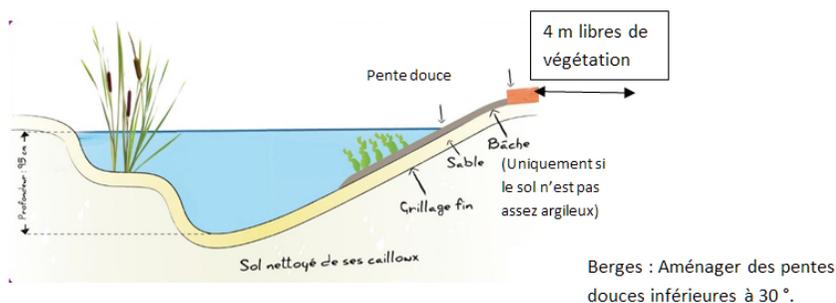


Schéma d'une mare - Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Restauration du cours d'eau en milieu urbain, par l'utilisation du génie végétal



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30 °.

Ripisylve à maintenir et conforter au besoin : restaurer les continuités végétales et conserver une densité suffisante pour maintenir les berges, supprimer les matériaux artificiels (bâches, traverses de chemin de fer...).

#### d. Aménager l'espace autour de la mare ou du bassin de rétention

Au besoin, la mare ou le bassin de rétention accueillant des amphibiens pourra être accompagné d'aménagements de protection, favorisant la libre circulation : crapauduc sous une route...

#### e. Entretien

Afin de préserver les mares existantes, un **entretien régulier** est important : élimination de la végétation en surplus qui s'accumule; lutte contre les rats musqués.

### ► Les noues et fossés

Les haies, associées à un espace plus frais voire humide, en creux (noue ou fossé) constituent un corridor privilégié avec une diversité de milieux.

Coupler un fossé ou une noue avec des plantations permet un maintien des berges, une filtration plus importante des eaux par les racines. Les plantations seront adaptées et dans certains cas, pour la flore, il est préférable de ne pas effectuer de plantations pour laisser place à la végétation spontanée, en fonction des caractéristiques du sol.

Utilisation préférentielle : pour toutes les zones à aménager, notamment dans les secteurs sensibles concernant la gestion des eaux pluviales.



Source : PNR Caps et Marais d'Opale

### ► Les zones d'expansion

Les zones d'expansion contribuent à la biodiversité, stockent les gaz à effet de serre, filtrent l'eau, participent à la lutte contre l'érosion des sols et constituent des zones tampons contre les inondations

Il est préférable de privilégier des zones d'expansion (zone tampon) en pente très douce (plaine inondable type plaine de jeu).

Zone d'expansion végétalisée Franqueville Saint Pierre  
Source : PNR Caps et Marais d'Opale

Utilisation préférentielle : pour toutes les zones à aménager, notamment dans les secteurs sensibles concernant la gestion des eaux pluviales.



## 2.5/ Les aménagements ponctuels favorables à la biodiversité

### ► Les nichoirs

La pose de nichoirs offre un refuge se substituant aux sites naturels détruits (cavités naturelles...) et aux constructions récentes (n'offrant pas les mêmes cavités que les constructions traditionnelles en pierres, briques, tuiles...).

#### Utilisation préférentielle

- Dans les jardins ou sur les bâtiments,
- Dans un endroit calme, plutôt éloigné d'une route ou d'un chemin fréquenté,
- Dans un endroit le plus abrité possible des intempéries et à l'abri des vents dominants.

#### Mise en œuvre

- En hauteur, idéalement au moins à deux mètres du sol,
- Avec une distance suffisante entre deux nichoirs, celle-ci variant selon les espèces.

### ► Les hôtels à insectes

L'hôtel à insectes est un dispositif qui facilite la survie hivernale, d'insectes et d'araignées qui sont souhaités dans des écosystèmes où la pollinisation et la biodiversité sont recherchées, à l'exemple du jardin potager, du verger, de la construction haute qualité environnementale (HQE). L'été, il sert de support de ponte à des espèces comme les abeilles maçonnes.

Par ailleurs, pour participer à la préservation des abeilles sauvages, il vaut mieux laisser des gros bois morts percés de trous pour favoriser l'accueil des abeilles solitaires autochtones.

#### Utilisation préférentielle :

au fond d'une pâture, d'un jardin, d'un verger,... *éloigné des espaces fréquentés* (cours de récréation ou aires de jeux...).

### ► Les tas de bois morts et de pierre

Le bois mort est un habitat très recherché par de nombreux animaux et végétaux. La pierre est également un élément naturel accueillant des espèces spécifiques de milieux secs (coteaux...) La disposition de ces éléments en tas offre un refuge pour différentes espèces.

Utilisation préférentielle : au fond d'une pâture, d'un jardin...

### ► Les passages à faune

Les passages à faune réduisent l'impact de la fragmentation écologique.

Utilisation préférentielle : au-dessus ou au-dessous d'une voie

En cas de voirie nouvelle, le besoin de créer des passages à faune (crapauduc, écuoduc, ou passages plus importants pour les animaux de grande taille, etc.) est à étudier.

## 2.6/ L'éclairage public favorable à la biodiversité

La pollution lumineuse désigne à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et ses conséquences néfastes sur la faune, la flore et sur l'Homme : elle contribue ainsi à la perte et à la diminution de la biodiversité.

Pour y remédier, les éclairages publics permettront de favoriser une présence plus importante d'une trame noire avec une extinction d'au moins 6 heures par nuit de l'éclairage. Celui-ci utilisera des ampoules peu consommatrices en énergie.

L'éclairage se fera de préférence plutôt au sol ou dans le cas d'un éclairage par pylône, la hauteur maximale de celui-ci sera de 4 mètres et l'éclairage sera exclusivement vers le sol.

## 2.7/ La gestion des espèces envahissantes dites invasives

Certaines espèces ont profité des perturbations portées aux écosystèmes pour s'y développer. Ces espèces posent des problèmes graves vis-à-vis du patrimoine naturel et viennent ajouter une menace supplémentaire sur des écosystèmes déjà fortement fragilisés par ailleurs.

Certaines d'entre elles, présentes de longue date et largement diffusées et cultivées sur le territoire ne sont souvent pas perçues comme telles par la population. C'est le cas du Robinier (*Robinia pseudoacacia*) ou de l'Arbre aux papillons (*Buddleja davidii*).

Dans toute « invasion biologique », les succès de contrôle sont bien souvent liés à la rapidité d'intervention dans les premières phases de l'invasion. La gestion de l'invasion doit se mener, dans la mesure du possible, à l'échelle d'entités éco-paysagères pertinentes (forêt isolée, bassin hydrographique...).

Pour toutes les essences végétales mentionnées ci-après, il est nécessaire de :

- Stopper les invasions le plus en amont possible,
- Veiller à ce qu'un secteur traité ne puisse pas être réinfesté par une zone voisine n'ayant pas pu faire l'objet de gestion, ou par les déchets végétaux lors de leur évacuation,
- Sensibiliser les professionnels (services espaces verts communaux...) et le grand public pour une identification la plus en amont possible de l'invasion.

Ligneux :

- L'ailante (*Ailanthus altissima*),
- Le cerisier tardif (*Prunus serotina*),
- Robinier (*Robinia pseudoacacia*).

Les héliophytes et hydrogéophytes des eaux douces : (cf. mesures spécifiques du SAGE)

- Les jussies (*Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*),
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*),
- L'hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*).

Les hydrohémicryptophytes :

- Les élodées (*Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*)
- Le lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major*),
- L'égéria dense (*Egeria densa*).

Les hémicryptophytes et/ou géophytes rhizomateux :

- La Berce du caucase (*Heracleum mantegazzianum*),
- Les renouées asiatiques (*Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*, *F. x bohémica*),
- Les asters américains (*Aster lanceolatus*...),
- Les solidages américains (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*).

Les hydrothérophytes :

- Les lenticules (*Lemna minuscula* et *L. turionifera*),
- L'azolle fausse-filicule (*Azolla filiculoides*).

Par ailleurs, une vigilance sera apportée lors de la plantation de Cornouiller Sanguin et de Prunellier, arbustes qui drageonnent facilement (avec un caractère envahissant).

## ANNEXE

### Glossaire

**Arbres de hauts jets** : arbre au tronc élevé pouvant atteindre 15 à 30 mètres de hauteur.

**Bois d'œuvre** : bois scié et utilisé pour la construction, la fabrication de meubles,...

**Caducs** : se dit d'un feuillage qui tombe à l'automne.

**Marcescents** : se dit d'un feuillage qui flétrit à l'automne et ne se détache qu'avec le développement des nouvelles feuilles.

**Persistants** : se dit d'un feuillage qui subsiste en hiver.

**Plessage** : action de conduire une haie en pliant les branches afin d'obtenir une haie dense et touffue.

**Recéper** : couper à 5-10 cm du sol les tiges d'un végétal afin de favoriser l'émission de nouvelles pousses.

**Ripisylve** : végétation composée d'arbres recépés.

**Têtard** : Un arbre têtard est un arbre dont la forme caractéristique, en « grosse tête », résulte d'un mode d'exploitation spécifique, par étêtages réguliers, en vue de l'autoproduction de bois de chauffage ou de bois de tressage.

### LISTE DES ESSENCES LOCALES PRECONISEES

#### ARBRES

Auline glutineux	(Ainus glutinosa)
Bouleau pubescent	(Betula pubescens)
Bouleau vermeux	(Betula pendula)
Charme	(Carpinus betulus)
Chêne pédonculé	(Quercus robur)
Chêne sessile	(Quercus petraea)
Erable champêtre	(Acer campestre)
Erable sycomore	(Acer pseudoplatanus)
Erable plane	(Acer platanoides)

Hêtre	(Fagus sylvatica)
Merisier	(Prunus avium)
Noyer commun	(Juglans regia)
Peuplier grisard*	(Populus canescens)
Peuplier tremble*	(Populus tremula)
Poirier sauvage	(Pyrus pyrastrer)
Pommier sauvage	(Malus sylvestris)
Saule blanc	(Salix alba)
Saule osier	(Salix alba viminalis)
Saule des vanniers	(Salix viminalis)
Sorbier des oiseleurs	(Sorbus aucuparia)
Tilleul à petites feuilles	(Tilia cordata)
Tilleul à grandes feuilles	(Tilia platyphyllos)

#### ARBUSTES A CARACTERE ORNEMENTAL

Buddleia	(Buddleia davidii)
Buis	(Buxus sempervirens)
Chèvrefeuille	(Lonicera periclymenum)
Cytise	(Laburnum anagyroides)
Forsythia	(Forsythia x intermedia)
Genêt à balais	(Cytisus scoparius)
Groseille sanguin	(Ribes sanguineum)
If	(Taxus baccata)
Lierre commun	(Hedera helix)
Seringat	(Philadelphus coronarius)

#### ARBRES FRUITIERS

Pommiers	Variétés Régionales
Poiriers	
Cerisiers	
Pruniers	

Voir Centre Régional de Ressources  
Génétiques 03.20.67.03.51

#### ARBUSTES

Ajonc d'Europe*	(Ulex europaeus)
Aubépine**	(Crataegus monogyna et laevigata)
Argousier*	(Hippophae rhamnoides)
Bourdaie	(Rhamnus Frangula)
Cornouiller mâle	(Cornus mas)
Cornouiller sanguin*	(Cornus sanguinea)
Eglantier	(Rosa canina)
Fusain d'Europe	(Euonymus europaeus)
Houx	(Ilex aquifolium)
Lyciet**	(Lycium barbarum)
Nerprun purgatif	(Rhamnus catharticus)
Noisetier	(Corylus avellana)
Prunellier**	(Prunus spinosa)
Saule candré*	(Salix cinerea)
Saule marsault	(Salix caprea)
Sureau noir*	(Sambucus nigra)
Troène commun*	(Ligustrum vulgare)
Viorne manceienne	(Viburnum lantana)

\* Arbres et arbustes pour bord de mer

\*\* Arbustes qui demandent des autorisations spéciales pour être plantés

\* Arbustes qui drageonnent facilement (à caractère envahissant)

#### Remarques :

Ces essences apparaissent de manière spontanée dans le Boulonnais.

Chaque arbre ou arbuste est cependant adapté à un type de sol particulier. Pour une bonne réussite de la plantation, il suffira de les planter dans les conditions qui leur conviennent.

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à appeler le Parc Naturel Régional au 03.21.87.90.90

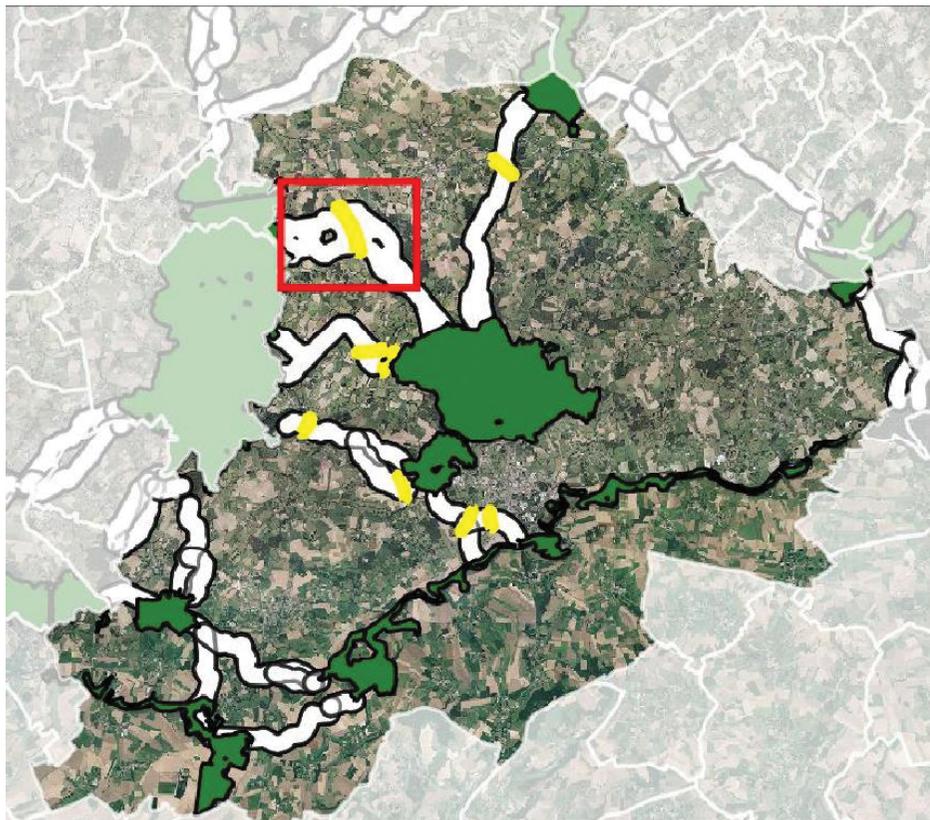
## SITES OAP

Les OAP permettent l'identification fine des éléments de la TVB à préserver ou à restaurer lors d'un aménagement. Au-delà des principes généraux exprimés précédemment, une OAP peut prévoir la création d'une continuité écologique traversant une zone à urbaniser, la plantation de haies, le reboisement d'un espace, la restauration d'un cours d'eau, ou encore l'identification d'obstacles à effacer. « **Les OAP sont opposables aux autorisations individuelles d'aménagement et de construction dans un rapport de compatibilité** ».



# BELLEBRUNE : Centre village

## 1 - LOCALISATION

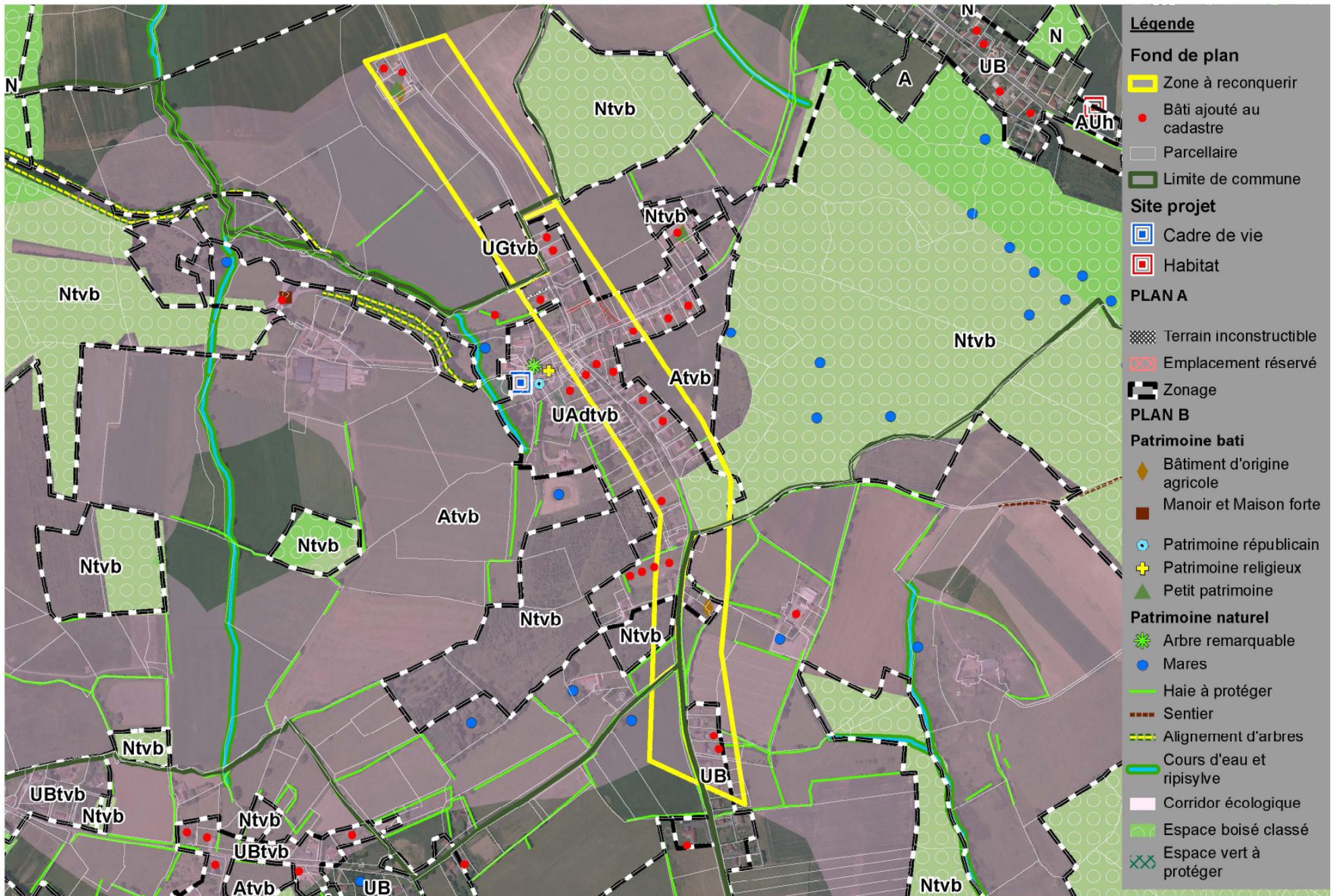


### ► Enjeux principaux du secteur :

- Préservation et valorisation du maillage bocager,
- Préservation des espaces forestiers relais,
- Limitation de l'étalement urbain,
- Préservation de la trame bleue.

La commune, située à l'est de la forêt de Boulogne-sur-Mer, est incluse dans le complexe du bocage boulonnais. L'occupation du sol est marquée par différents bois, notamment le bois de Bellebrune, constituant un réseau de bois entre forêt de Boulogne et forêt de Desvres (espaces forestiers relais). La densité de mare est relativement importante au sein du bois de Bellebrune, à l'Est du village. Un ruisseau traverse le territoire vers le Nord, où il rejoint le Wimereux. La commune est par ailleurs inscrite dans la démarche des villes et villages étoilés, et a obtenu un label de 4 étoiles.





- Légende**
- Fond de plan**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
- Site projet**
- Cadre de vie
  - Habitat
- PLAN A**
- Terrain inconstructible
  - Emplacement réservé
  - Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine bâti**
- ◆ Bâtiment d'origine agricole
  - Manoir et Maison forte
  - ⊙ Patrimoine républicain
  - + Patrimoine religieux
  - ▲ Petit patrimoine
- Patrimoine naturel**
- ✱ Arbre remarquable
  - Mares
  - Haie à protéger
  - Sentier
  - Alignement d'arbres
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Corridor écologique
  - Espace boisé classé
  - Espace vert à protéger

Bellebrune



Sources : ©DGI cadastre 2015, ©IGN - BD TOPO 2015, DREAL NPDC, CSRPN, PNRCMO 2012, BDCO 2017



Date: 22/12/2017

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations

Pour conforter le maillage bocager, des haies seront plantées. L'ensemble des plantations seront d'essences locales adaptées au contexte local.

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune.

Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

Des bandes inconstructibles de 6m de largeur seront créées et plantées d'essences locales (cf. illustrations 1 et 2).

Pour conforter la Trame Bleue, deux mares seront créées. Celles-ci pourraient être à vocation de défense incendie.

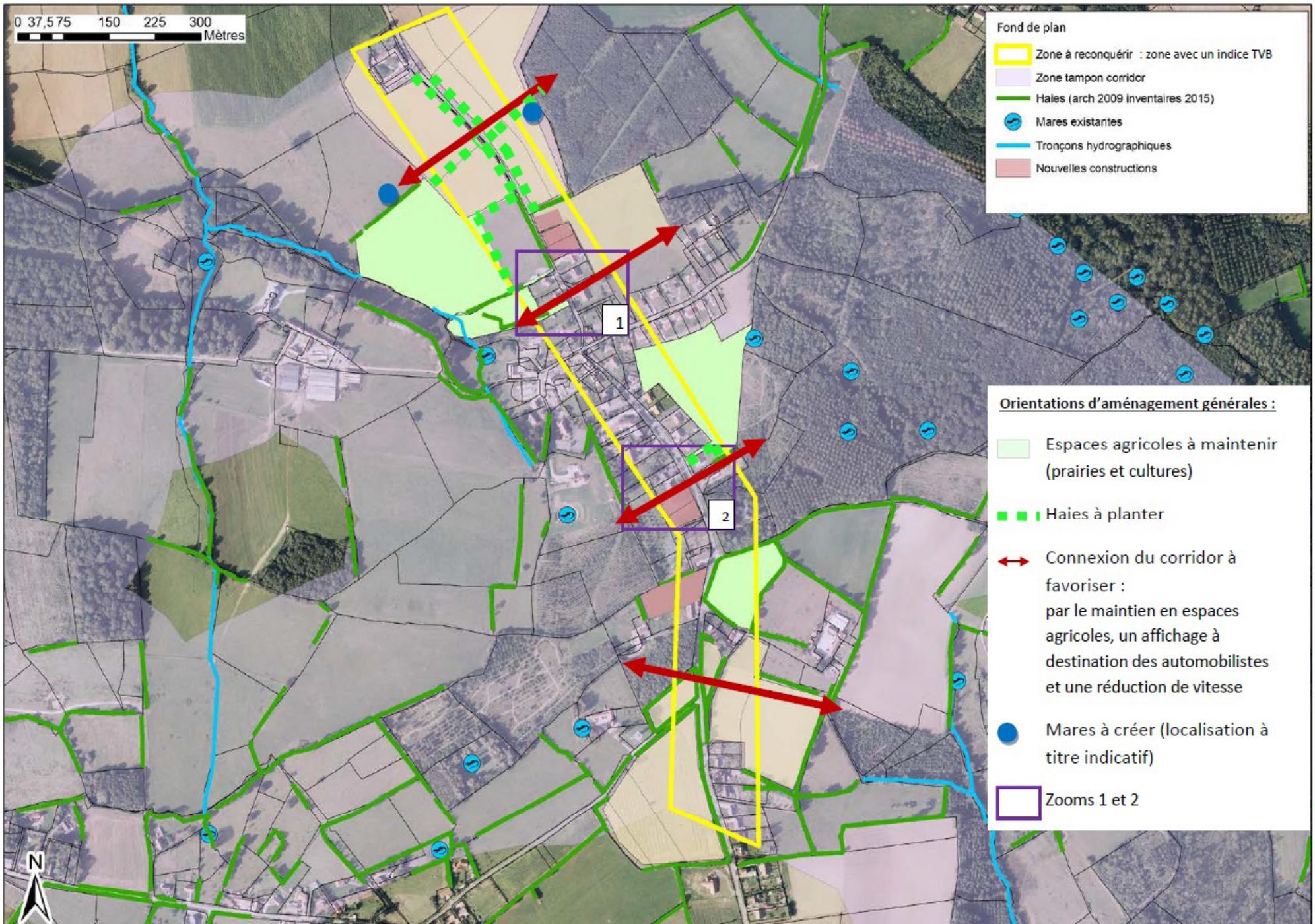
### ► Éléments issus du règlement du PLUI :

Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et le plan intitulé «secteurs et éléments à protéger» et le règlement associé au titre du L151-23 du CU et L151-19.

Illustration 1 : Zoom nord : bande inconstructible



Illustration 2 : Zoom sud : traversée agricole végétalisée

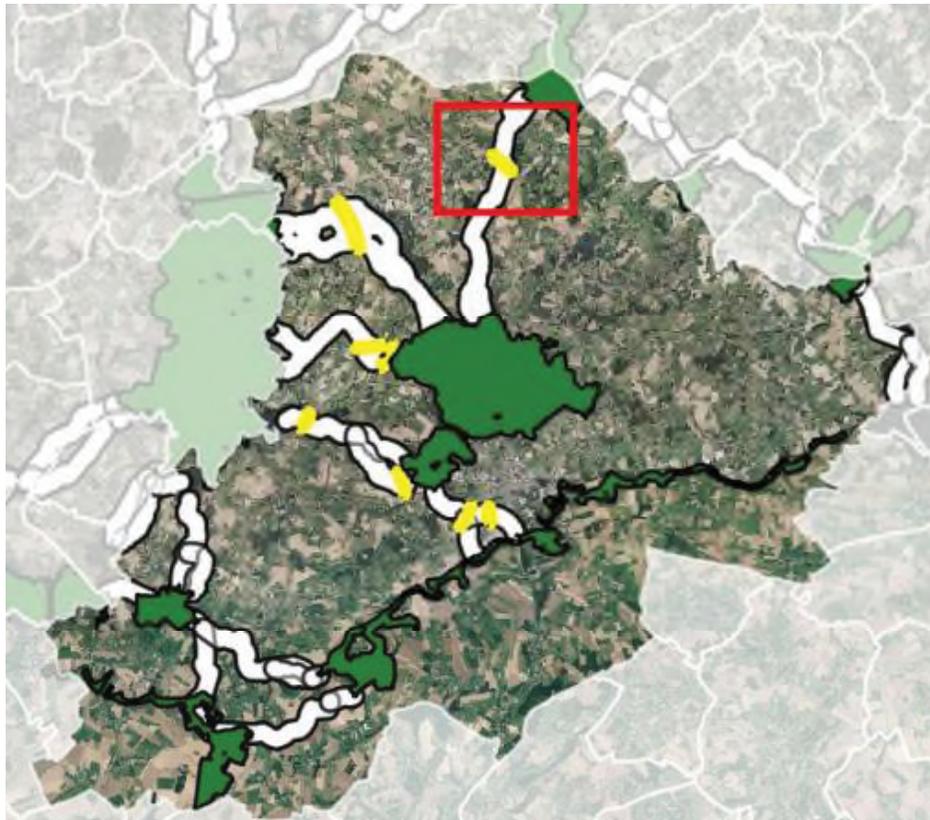


- Fond de plan**
- Zone à reconquérir : zone avec un indice TVB
  - Zone tampon corridor
  - Haies (arch 2009 inventaires 2015)
  - Mares existantes
  - Tronçons hydrographiques
  - Nouvelles constructions

- Orientations d'aménagement générales :**
- Espaces agricoles à maintenir (prairies et cultures)
  - Haies à planter
  - ↔ Connexion du corridor à favoriser :  
par le maintien en espaces agricoles, un affichage à destination des automobilistes et une réduction de vitesse
  - Mares à créer (localisation à titre indicatif)
  - Zooms 1 et 2

# COLEMBERT : Lieu-dit « Bois Caron »

## 1 - LOCALISATION

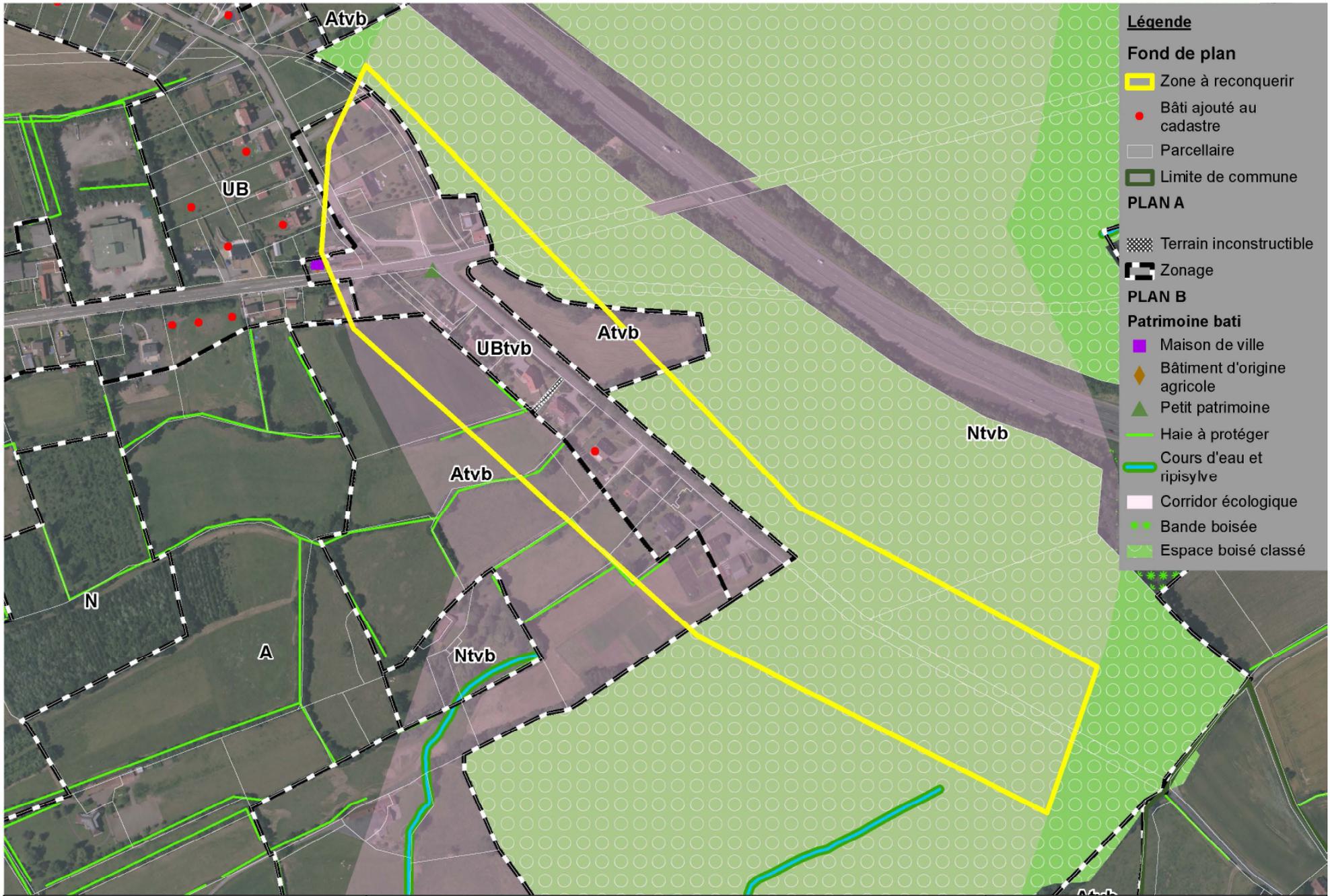


### Enjeux principaux du secteur :

- Préservation et valorisation du maillage bocager,
- Préservation des espaces forestiers relais,
- Limitation de l'étalement urbain.

Le territoire communal de Colembert présente des espaces forestiers relais (bois) ainsi qu'une forêt plus importante (bois de haut) située au-delà des coteaux calcaires traversant le territoire (ZNIEFF de Type 1). Il existe un passage à faune au niveau de la route départementale 942 (2 x 2 voies) coupant le bois (bois de bas). Mais les voies secondaires constituent d'autres barrières au passage de la faune.





- Légende**
- Fond de plan**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
- PLAN A**
- Terrain inconstructible
  - Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine bâti**
- Maison de ville
  - ◆ Bâtiment d'origine agricole
  - ▲ Petit patrimoine
  - Haie à protéger
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Corridor écologique
  - \* \* \* Bande boisée
  - Espace boisé classé

Colembert



Sources : ©DGI cadastre 2015, ©IGN - BD TOPO 2015, DREAL NPDC, CSRPN, PNR CMO 2012, BDCO 2017



Date: 22/12/2017

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations :

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune.

Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

Pour aller plus loin : Pour favoriser la nature en ville, un nichoir pourra être implanté dans un hangar (lieu restant à définir).

Une bande inconstructible sera créée (Cf. zoom).

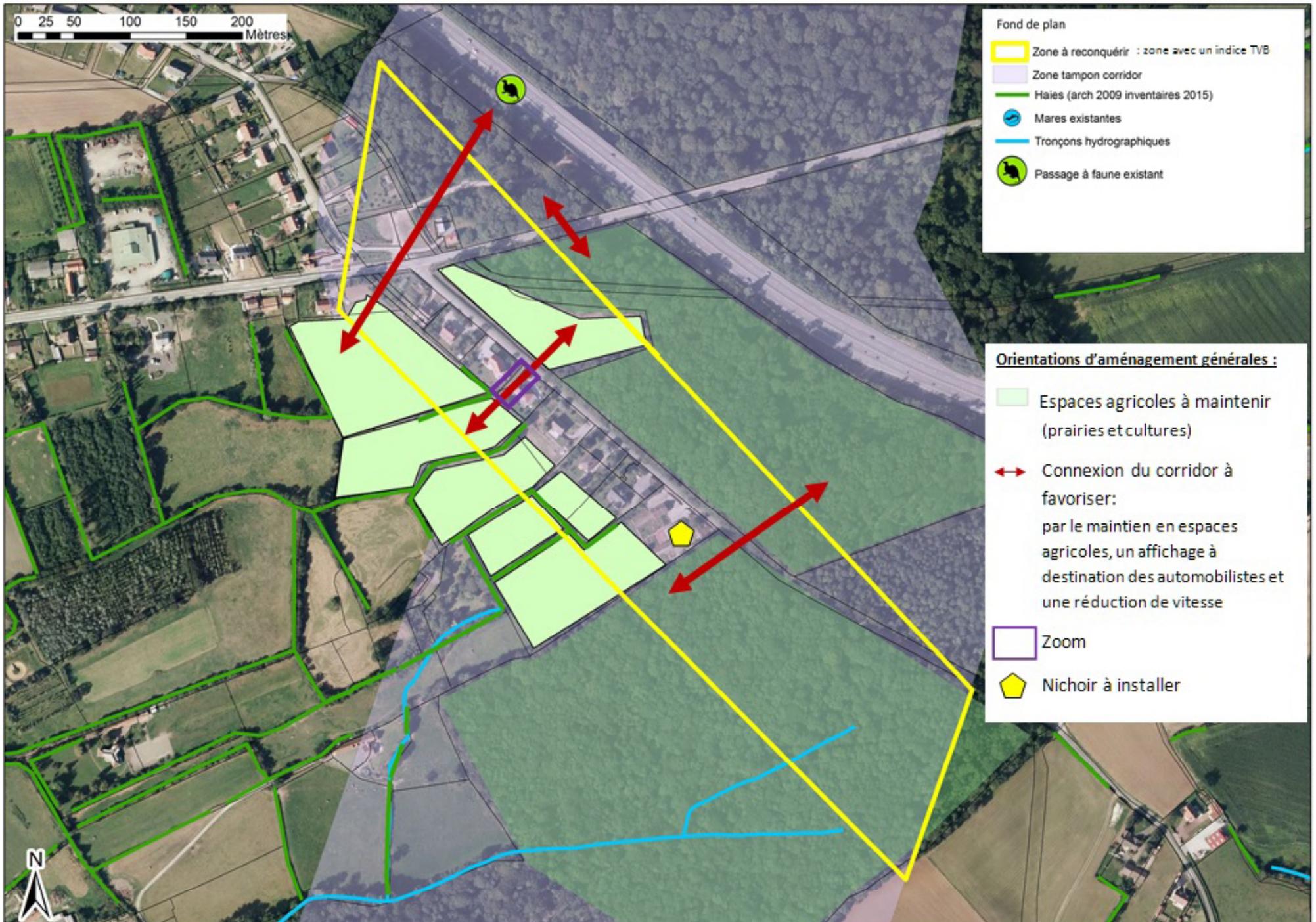
### ► Éléments issus du règlement du PLUI :

Dans la zone à reconquérir, le zonage intègre un indice TVB.

Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et espaces publics de qualité au titre du L151-19 et L151-23 du CU.

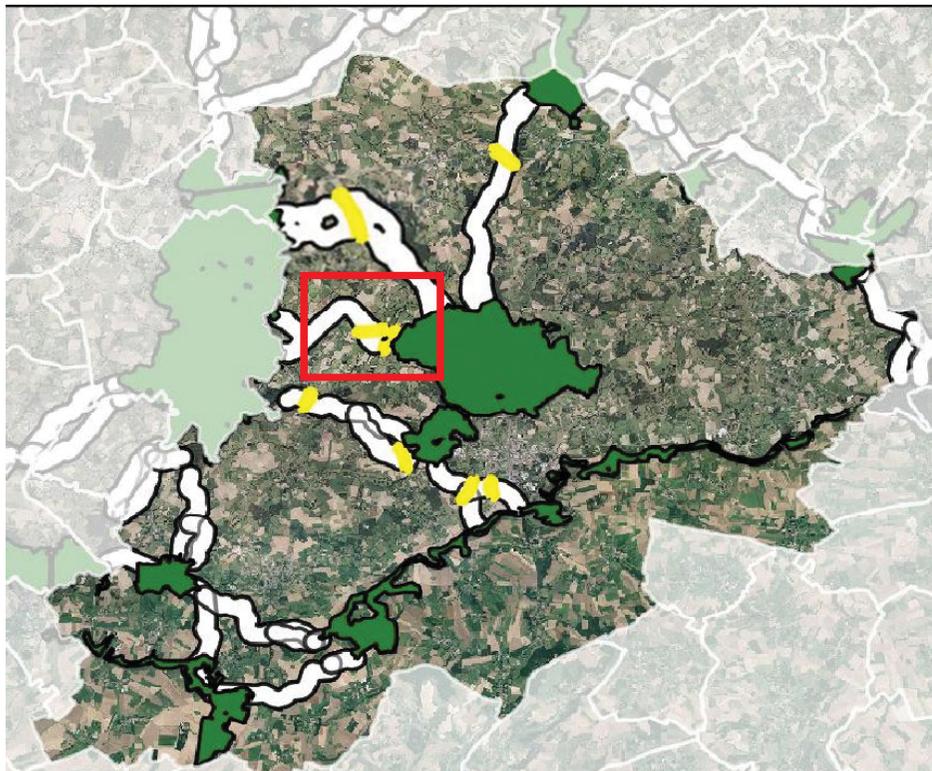
Zoom : zone non aedificandi





# CREMAREST : Centre Village et Lieu dit «Le Violon»

## 1 - LOCALISATION

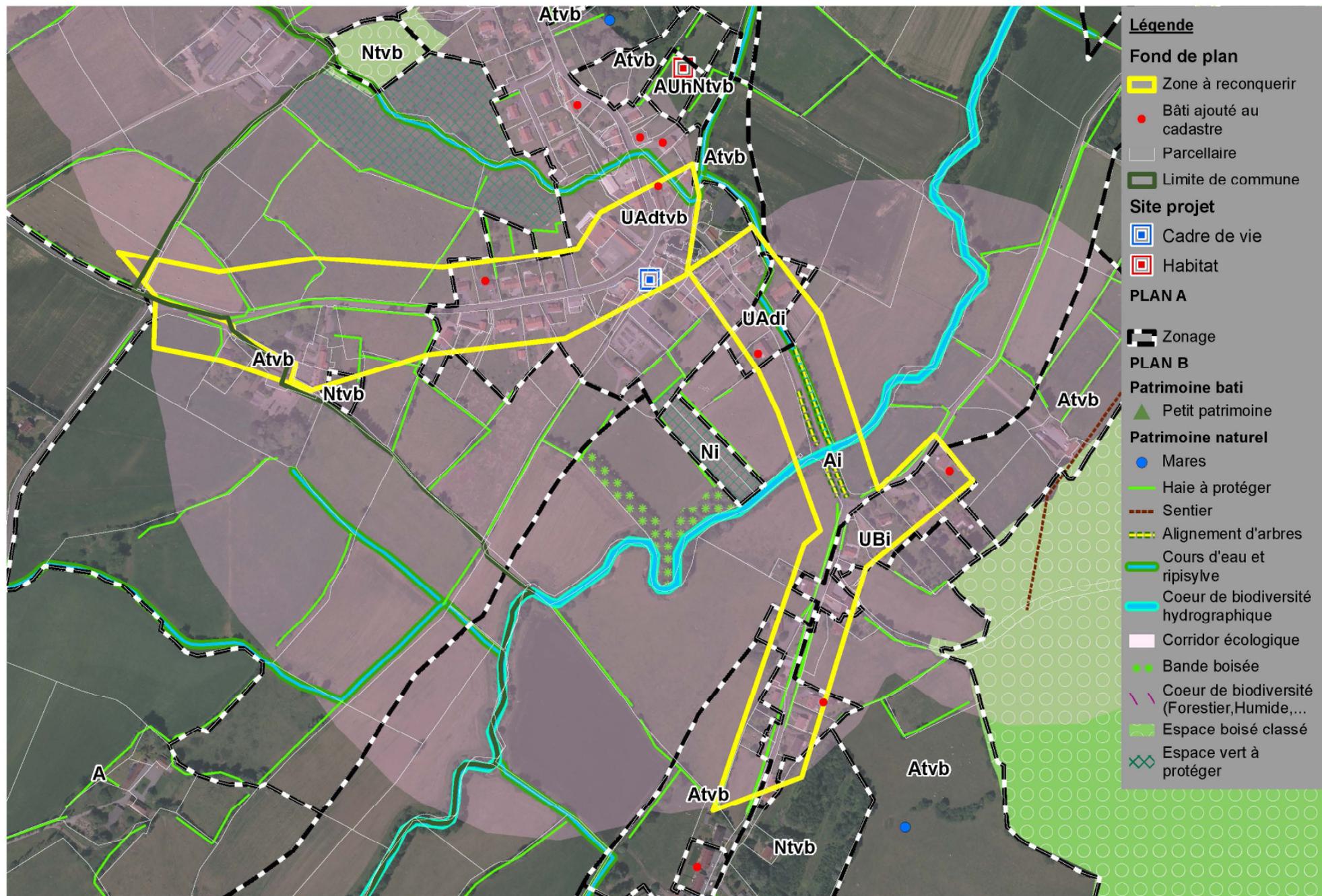


### ► Enjeux principaux sur ce secteur :

- Prise en compte du risque inondation
- Préservation et valorisation du maillage bocager
- Préservation et valorisation des cours d'eau et milieux associés

Crémarest se situe dans la vallée de la Liane entre deux réservoirs de biodiversité : La forêt de Desvres et la forêt de Boulogne-sur-Mer (ZNIEFF de Type 1). La commune se trouve dans un paysage bocager («espace bocager à haute fonctionnalité écologique»), qui comporte plusieurs éléments structurants tels que des haies, des bosquets, des alignements d'arbres ou des arbres isolés ainsi que beaucoup de prairies (environ 54 % de la surface de la commune). L'emprise de la zone rouge du PPRI de la Liane est très présente dans la zone de conflit et la commune se trouve également en ZNIEFF de type 2.





- Légende**
- Fond de plan**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
- Site projet**
- Cadre de vie
  - Habitat
- PLAN A**
- Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine bâti**
- ▲ Petit patrimoine
- Patrimoine naturel**
- Mares
  - Haie à protéger
  - Sentier
  - Alignement d'arbres
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Coeur de biodiversité hydrographique
  - Corridor écologique
  - \* \* \* Bande boisée
  - Coeur de biodiversité (Forestier, Humide, ...)
  - Espace boisé classé
  - Espace vert à protéger

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations :

Pour valoriser le maillage bocager, des haies seront plantées ou restaurées (mise en place de nouveaux plants pour conforter la haie existante). L'ensemble des plantations seront d'essences locales adaptées au contexte local.

Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

La zone de rencontre avec le verger sera aménagée (cf. illustration 1) ainsi que la zone de rencontre avec la RD (cf. illustration 2).

Pour conforter la trame bleue, le Petit hasard sera restauré (à ciel ouvert et pentes douces, et deux mares seront créées. Celles-ci peuvent être à vocation de défense incendie.

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune.

Pour aller plus loin :

Pour favoriser la nature en ville, un nichoir pourrait être implanté dans le clocher de l'église.

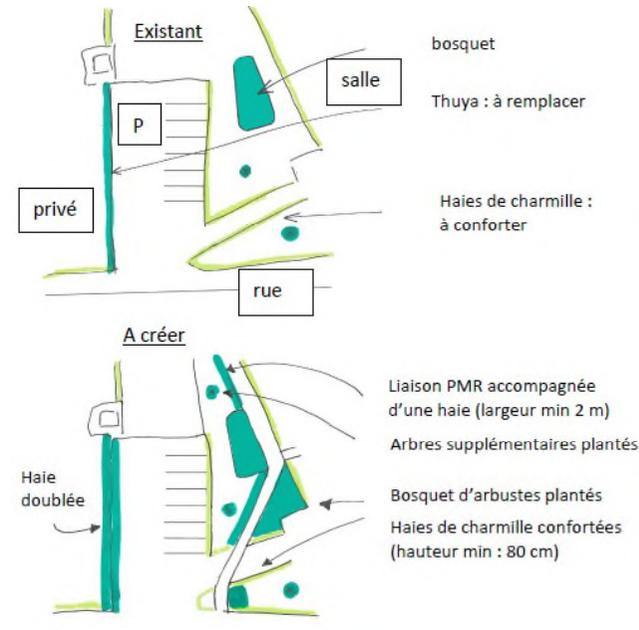
Un aménagement paysager tel qu'un cheminement piéton qualitatif pourrait être aménagé entre les deux zones urbaines à renaturer (cf. illustration 4).

### ► Eléments issus du règlement du PLUI :

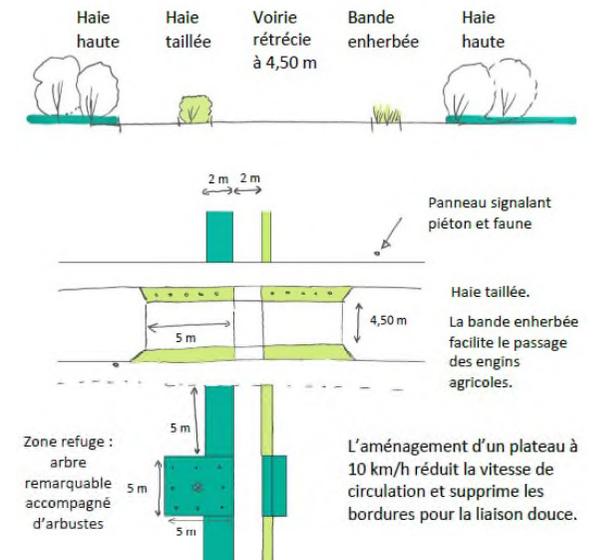
Dans la zone à reconquérir, le zonage intègre un indice TVB.

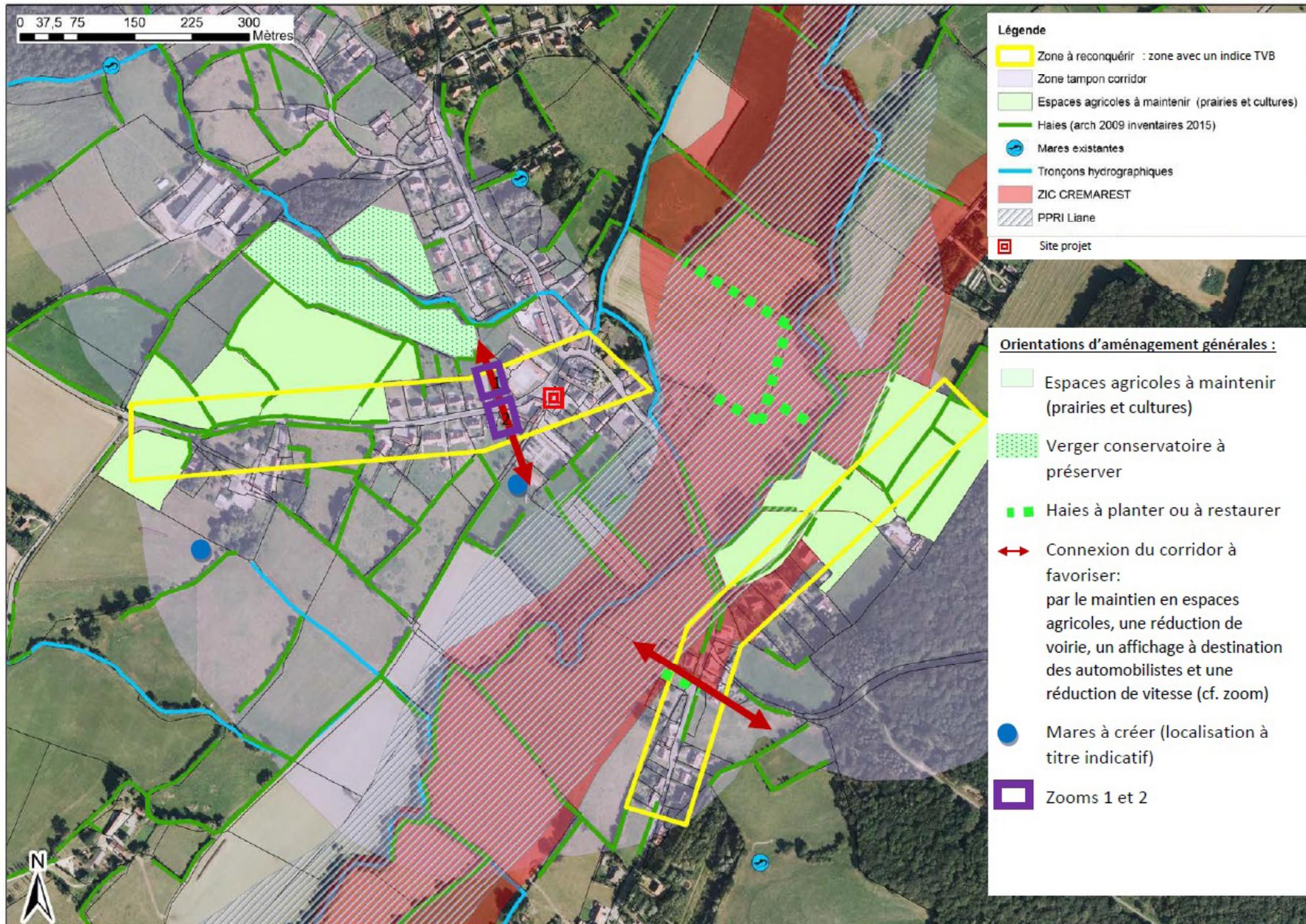
Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et espaces publics de qualité, la ripisylve des cours d'eau ainsi que le verger présents au titre du L151-23 et L151-19 du CU.

**Illustration 1** : Zone de rencontre avec le verger



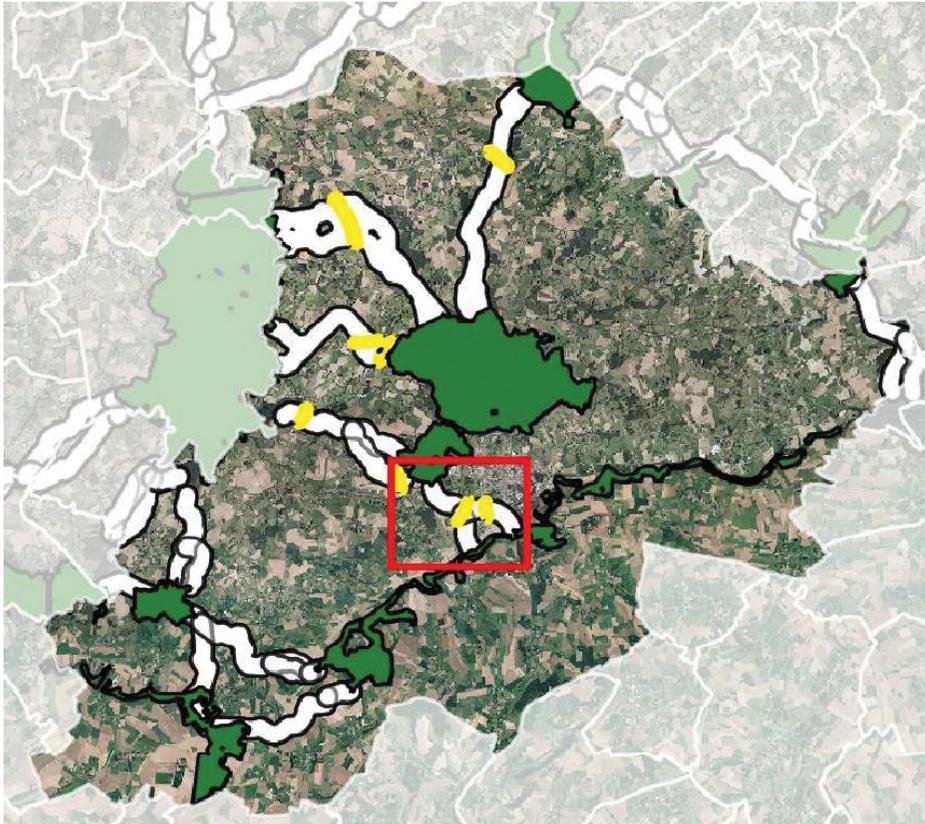
**Illustration 2** : Zone de rencontre avec la RD





# WIRWIGNES ET LONGFOSSE : Rue à Baudets

## 1 - LOCALISATION

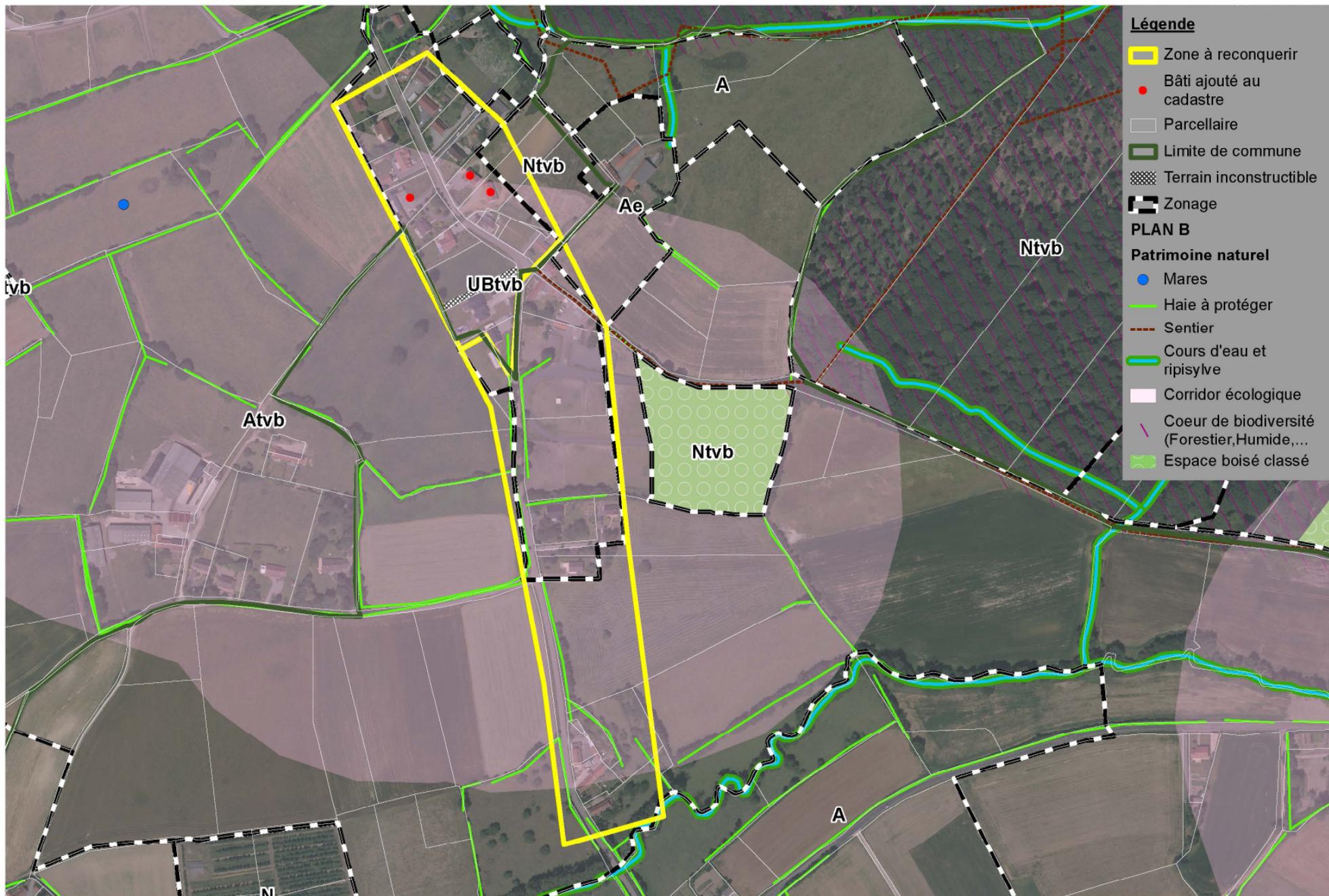


À la limite entre les communes de Wirwignes et Longfossé, l'urbanisation touche, à l'Est, l'espace naturel de la forêt de Desvres (ZNIEFF de type 1 et cœur de biodiversité). À l'Ouest, l'espace est composé d'un ensemble bocager présentant un réseau de haies et petits bois assez dense. La route menant de Longfossé à Wirwignes est une coupure écologique entre ces espaces.



### ► Enjeux principaux du secteur :

- Préservation et valorisation du maillage bocager
- Limitation de l'étalement urbain
- Préservation du foncier agricole



- Légende**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
  - Terrain inconstructible
  - Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine naturel**
- Mares
  - Haie à protéger
  - Sentier
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Corridor écologique
  - Coeur de biodiversité (Forestier, Humide, ...)
  - Espace boisé classé

Longfosse



Sources : ©DGI cadastre 2015, ©IGN - BD TOPO 2015, DREAL NPDC, CSRPN, PNRCMO 2012, BDCCO 2017



Date: 22/12/2017

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations :

Pour valoriser le maillage bocager, des haies seront plantées. L'ensemble des plantations seront d'essences locales adaptées au contexte local.

Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

Une bande inconstructible de 6m de largeur sera créée et plantée d'essences locales (cf. illustration 1).

Le délaissé routier pourrait être aménagé en support de biodiversité avec du semis de prairies fleurie (cf. illustration 2).

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune .

Pour conforter la trame bleue, deux mares sont à créer. Celles-ci peuvent être à vocation de défense incendie.

### ► Eléments issus du règlement du PLUI :

Dans la zone à reconquérir, le zonage intègre un indice TVB.

Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et espaces publics de qualité et la ripisylve des cours d'eau présents au titre du L151-19 et L151-23 du CU.

Illustration 1 : zoom sur la bande inconstructible

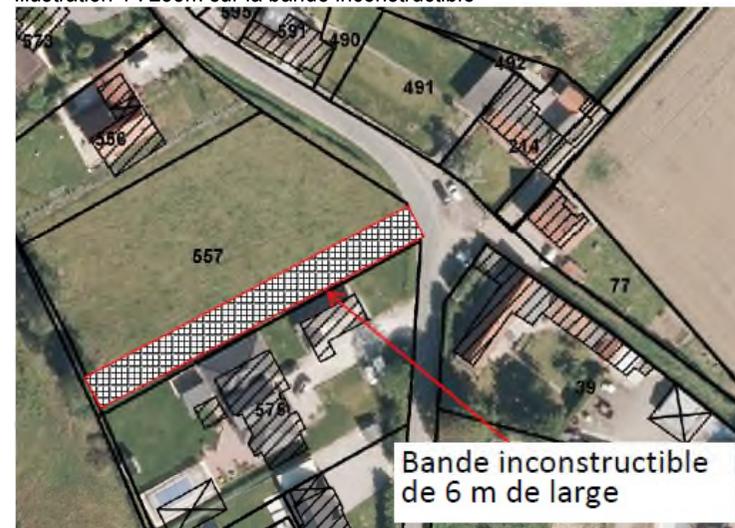
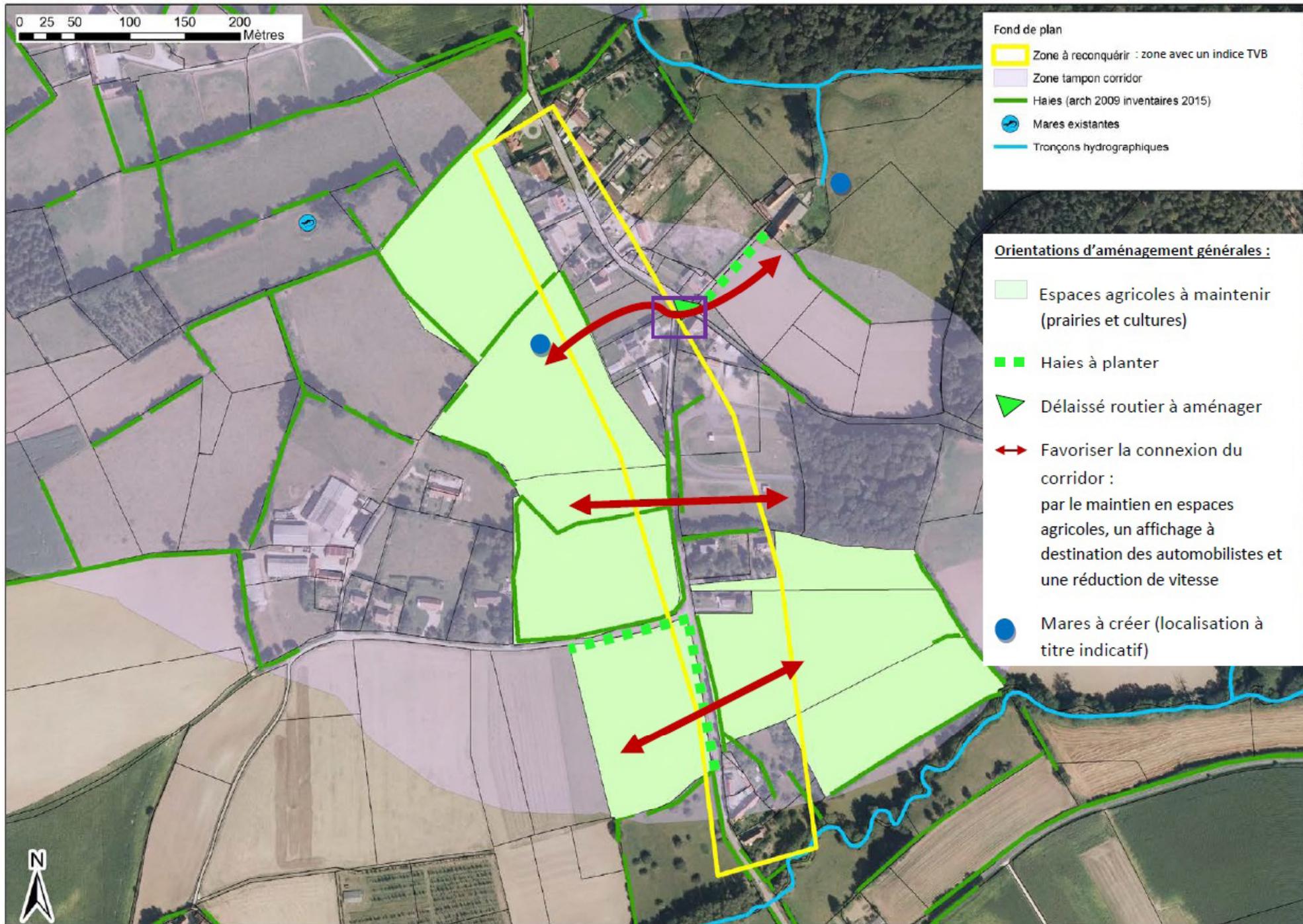
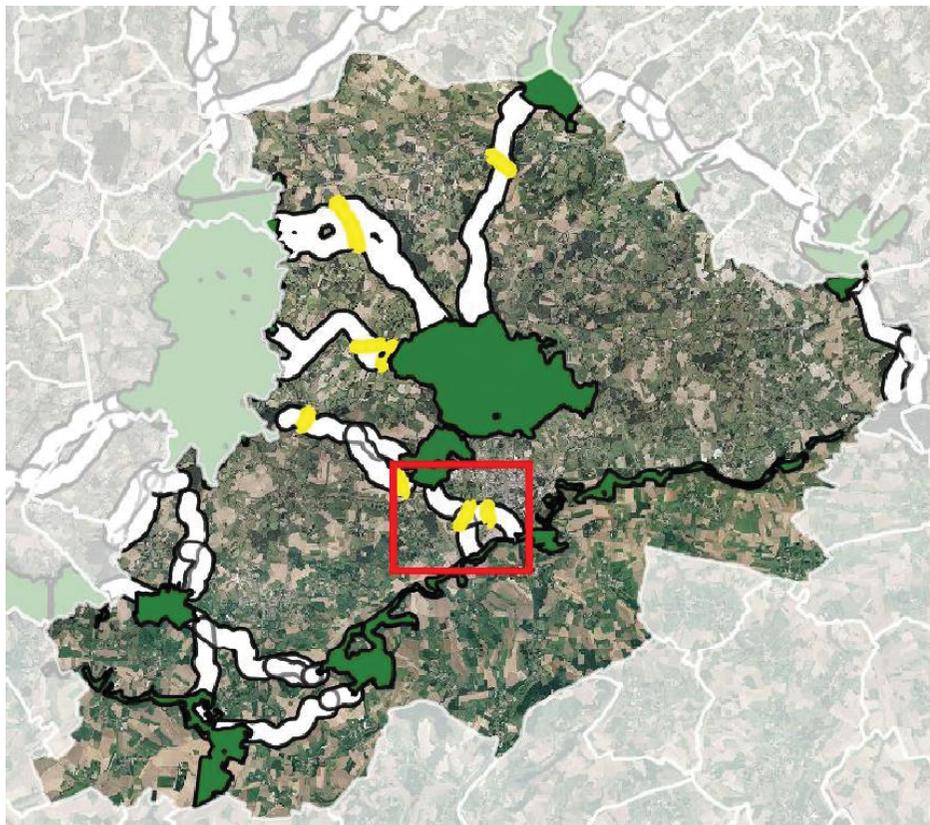


Illustration 2 : prairie fleurie pour le délaissé routier



# LONGFOSSE : «rue Jean Jacques et rue de la Brasserie»

## 1 - LOCALISATION



### ► Enjeux principaux du secteur :

- Préservation et valorisation du maillage bocager
- Limitation de l'étalement urbain
- Préservation du foncier agricole
- Préservation de la trame bleue

Le territoire communal de Longfosse présente des espaces forestiers relais (bois) situés entre la forêt de Desvres (ZNIEFF de type 1 et cœur de biodiversité) et les coteaux calcaires traversant le territoire (ZNIEFF de Type 1). Il possède également un réseau hydrographique relié à la Liane (ZNIEFF de type 1) et un maillage bocager (haies) entre ces espaces. Quelques mares sont présentes sur le territoire mais la densité peut en être renforcée. Plusieurs routes, accompagnées d'une urbanisation linéaire, traversent le territoire et constituent un obstacle écologique.



- Légende**
- Fond de plan**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
- PLAN A**
- Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine bâti**
- ◆ Bâtiment d'origine agricole
  - Manoir et Maison forte
  - ▲ Moulin, Patrimoine lié à l'eau, Bâtiment industriel
- Patrimoine naturel**
- Mares
  - Haie à protéger
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Corridor écologique
  - \* \* \* Bande boisée
  - Espace boisé classé

Longfosse



Sources : ©DGI cadastre 2015, ©IGN - BD TOPO 2015, DREAL NPDC, CSRPN, PNRCMO 2012, BDCO 2017



Date: 22/12/2017

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations :

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune.

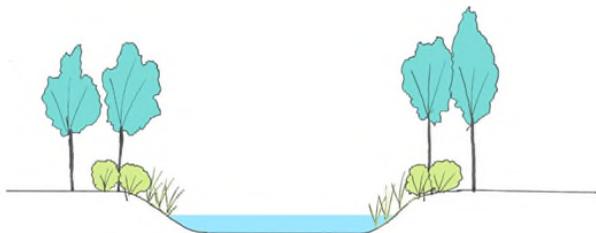
Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

Pour valoriser le maillage bocager, des haies seront plantées ou restaurées (mise en place de nouveaux plants pour conforter la haie existante). L'ensemble des plantations seront d'essences locales adaptées au contexte local.

Pour permettre la libre circulation de la petite faune, il est nécessaire limiter l'implantation de grillage ou de choisir une maille large.

Pour conforter la trame bleue, deux mares sont à créer.

Pour aller plus loin : Le cours d'eau est actuellement busé sur environ 130ml créant un obstacle. Pour favoriser la trame bleue, il est nécessaire de remettre le cours d'eau à ciel ouvert (illustration 1).



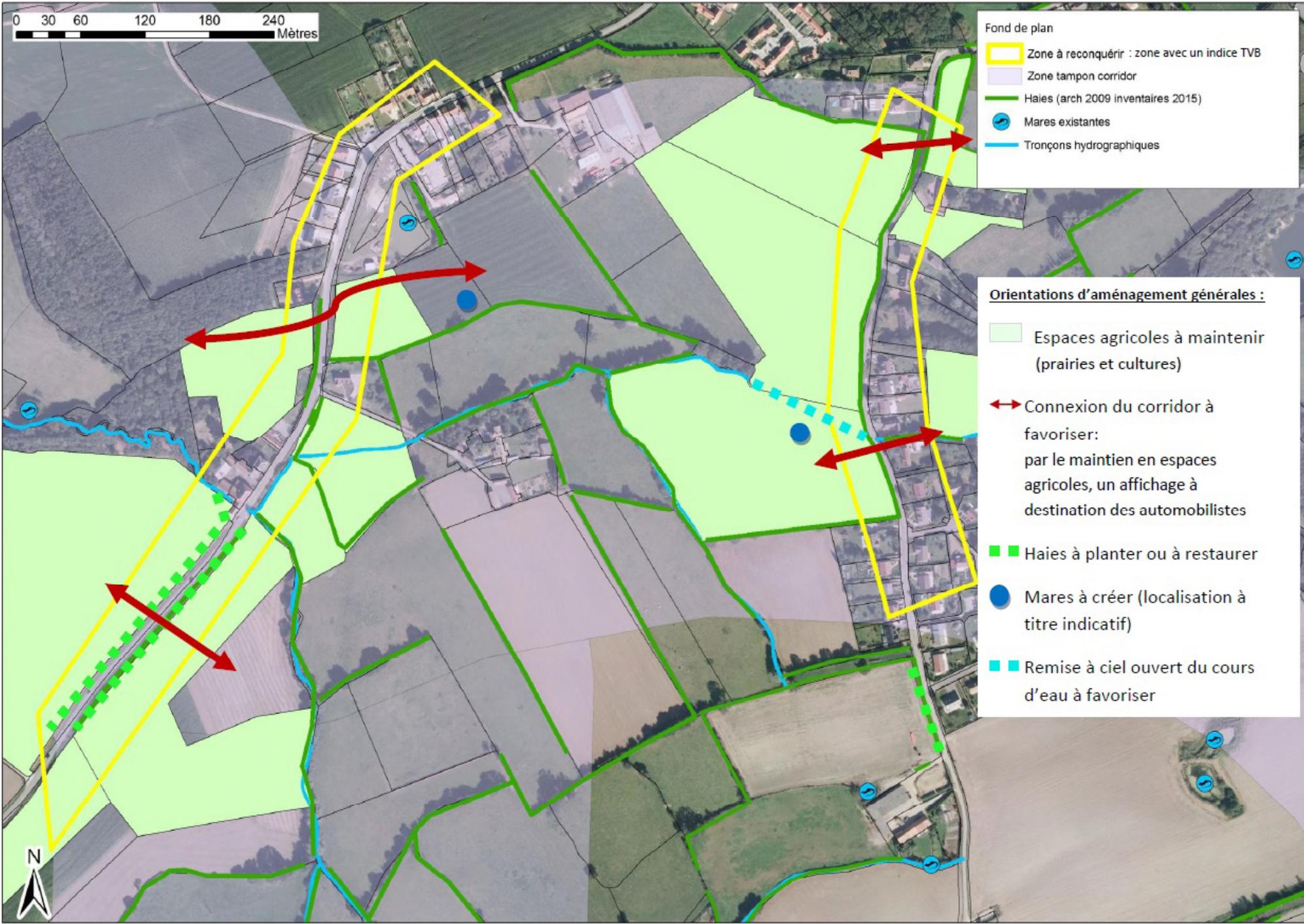
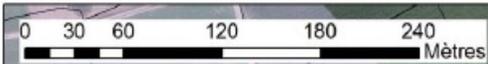
Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30 °.

Ripisylve à maintenir et conforter au besoin : restaurer les continuités végétales et conserver une densité suffisante pour maintenir les berges, supprimer les matériaux artificiels (bâches, traverses de chemin de fer...).

### ► Éléments issus du règlement du PLUI :

Dans la zone à reconquérir, le zonage intègre un indice TVB.

Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et espaces publics de qualité et la ripisylve des cours d'eau présents au titre du L151-19 et L151-23 du CU.



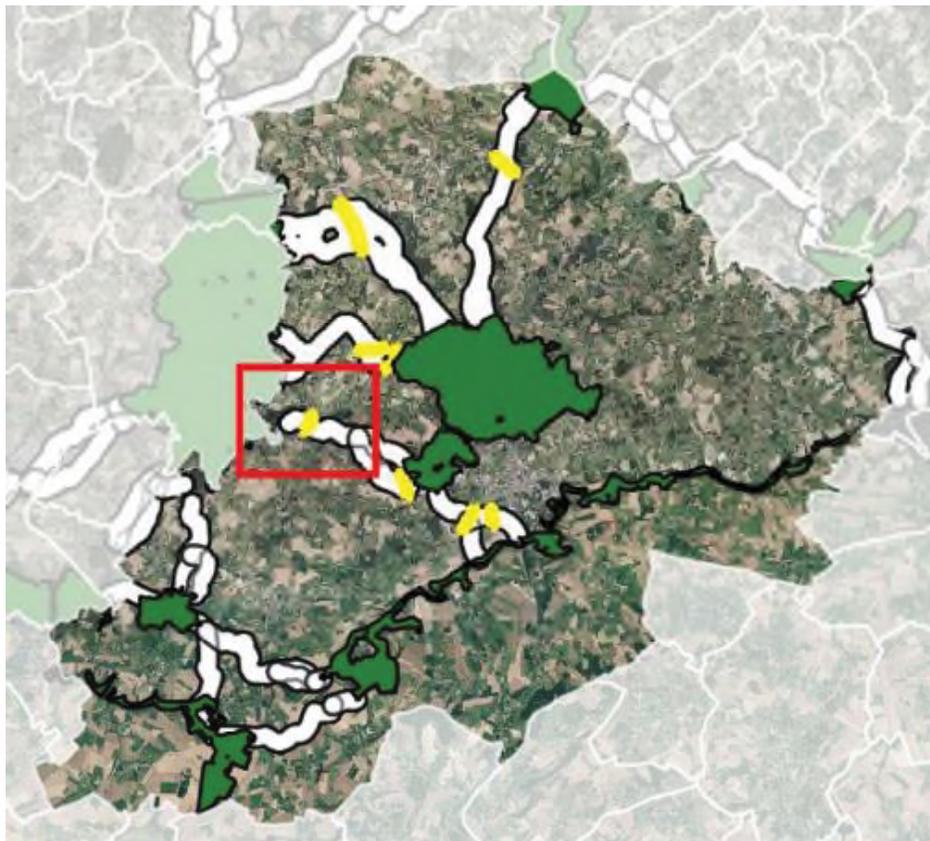
- Fond de plan
- Zone à reconquérir : zone avec un indice TVB
  - Zone tampon corridor
  - Haies (arch 2009 inventaires 2015)
  - Mares existantes
  - Tronçons hydrographiques

- Orientations d'aménagement générales :**
- Espaces agricoles à maintenir (prairies et cultures)
  - ↔ Connexion du corridor à favoriser: par le maintien en espaces agricoles, un affichage à destination des automobilistes
  - Haies à planter ou à restaurer
  - Mares à créer (localisation à titre indicatif)
  - Remise à ciel ouvert du cours d'eau à favoriser



# WIRWIGNES : Centre Village

## 1 - LOCALISATION

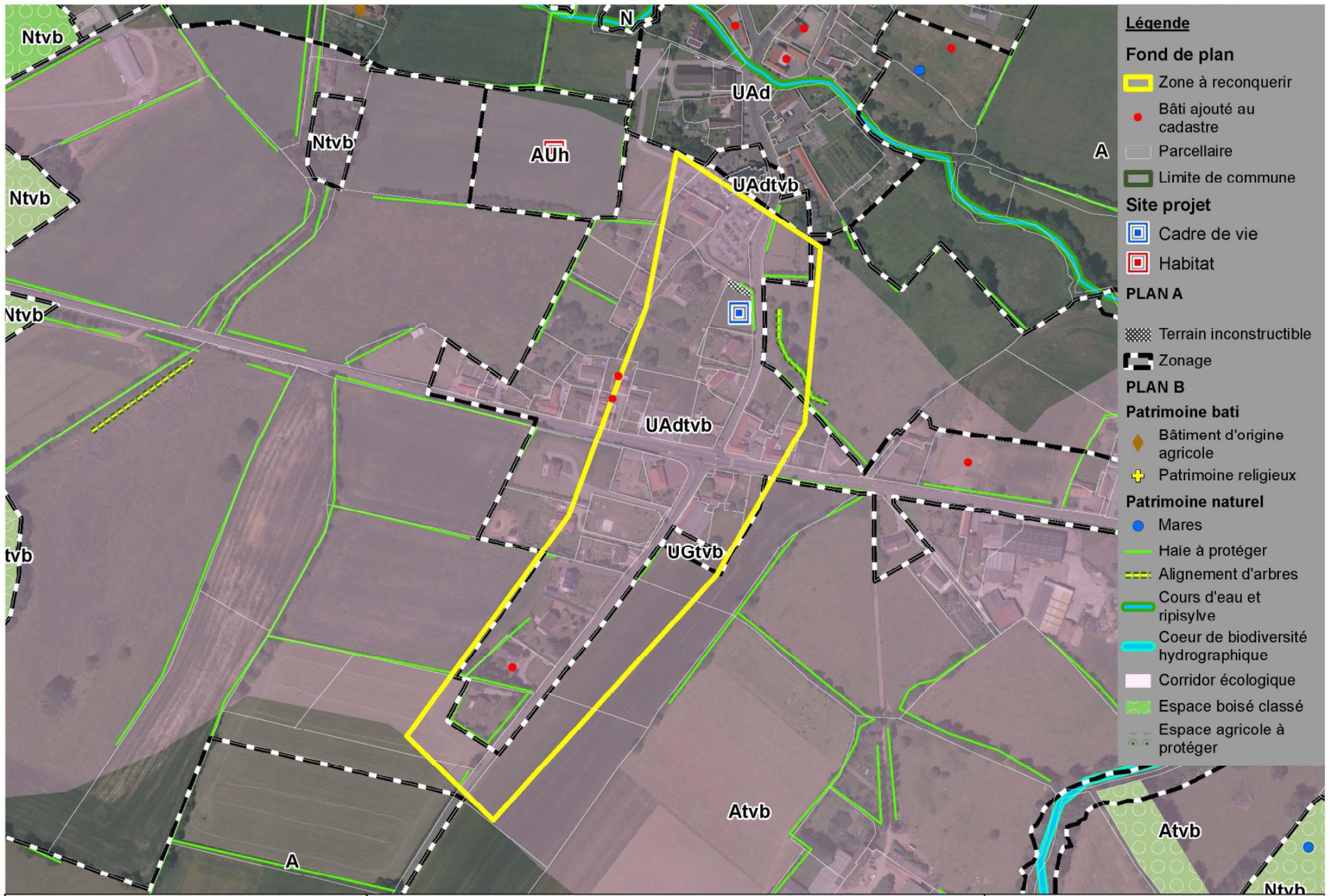


La commune de Wirwignes est située entre les 2 cœurs de biodiversité (et ZNIEFF de type 1) que sont la forêt de Boulogne (à l'Ouest) et la forêt de Desvres (à l'Est). La Liane (ZNIEFF de type 1) traverse la commune du nord au sud. Le territoire communal présente un maillage bocager bien conservé, constitué d'un réseau dense de haies et de mares. La D 341 constituant une coupure écologique au sud du village, les éléments de trame verte et bleue peuvent être améliorés ou renforcés en cœur de village, au niveau d'un espace de respiration dans l'urbanisation



### Enjeux principaux du secteur :

- Préservation et valorisation du maillage bocager
- Limitation de l'étalement urbain
- Préservation du foncier agricole



- Légende**
- Fond de plan**
- Zone à reconquérir
  - Bâti ajouté au cadastre
  - Parcellaire
  - Limite de commune
- Site projet**
- Cadre de vie
  - Habitat
- PLAN A**
- Terrain inconstructible
  - Zonage
- PLAN B**
- Patrimoine bâti**
- ◆ Bâtiment d'origine agricole
  - + Patrimoine religieux
- Patrimoine naturel**
- Mares
  - Haie à protéger
  - Alignement d'arbres
  - Cours d'eau et ripisylve
  - Cœur de biodiversité hydrographique
  - Corridor écologique
  - Espace boisé classé
  - Espace agricole à protéger

Wirwignes



Sources : ©DGI cadastre 2015, ©IGN - BD TOPO 2015, DREAL NPDC, CSRPN, PNRMO 2012, BDCO 2017



Date: 22/12/2017

## 2 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS

### ► Orientations :

Pour valoriser le maillage bocager, des haies seront plantées ou restaurées (mise en place de nouveaux plants pour conforter la haie existante). L'ensemble des plantations seront d'essences locales adaptées au contexte local.

Un aménagement paysager sera créé (cf. illustration 1).

Le maintien des terres agricoles et en particulier celui des pâtures est indispensable pour la connexion du corridor.

Le muret de soutènement existant est un obstacle infranchissable pour la petite faune et il y a également un problème de vitesse des automobilistes. La création d'un accès en pente douce permettrait d'améliorer la TVB (cf. illustration 2). De plus, une bande inconstructible de 6 m de largeur sera créée et plantée d'essences locales (cf. zoom).

La route faisant obstacle à la TVB, il est nécessaire de mettre en place un affichage pour alerter les automobilistes du passage de petite faune.

Pour conforter la trame bleue, deux mares sont à créer. Celles-ci peuvent être à vocation de défense incendie.

Pour aller plus loin : Pour favoriser la nature en ville, un nichoir est à implanter dans le clocher de l'église.

### ► Éléments issus du règlement du PLUI :

Dans la zone à reconquérir, le zonage intègre un indice TVB.

Pour préserver le maillage bocager, le règlement et son document graphique ont identifié des arbres, haies, mares et espaces publics de qualité et la ripisylve des cours d'eau présents au titre du L151-23 et L151-19 du CU.

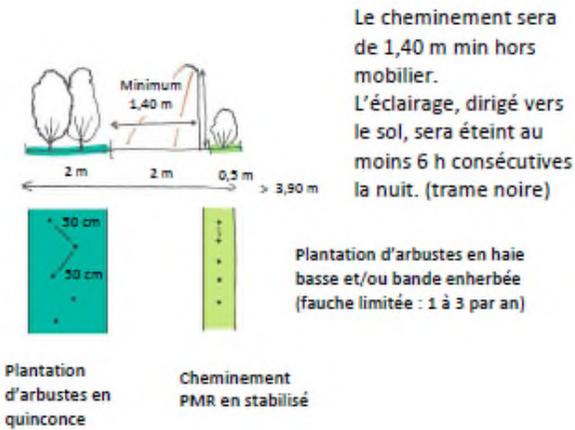


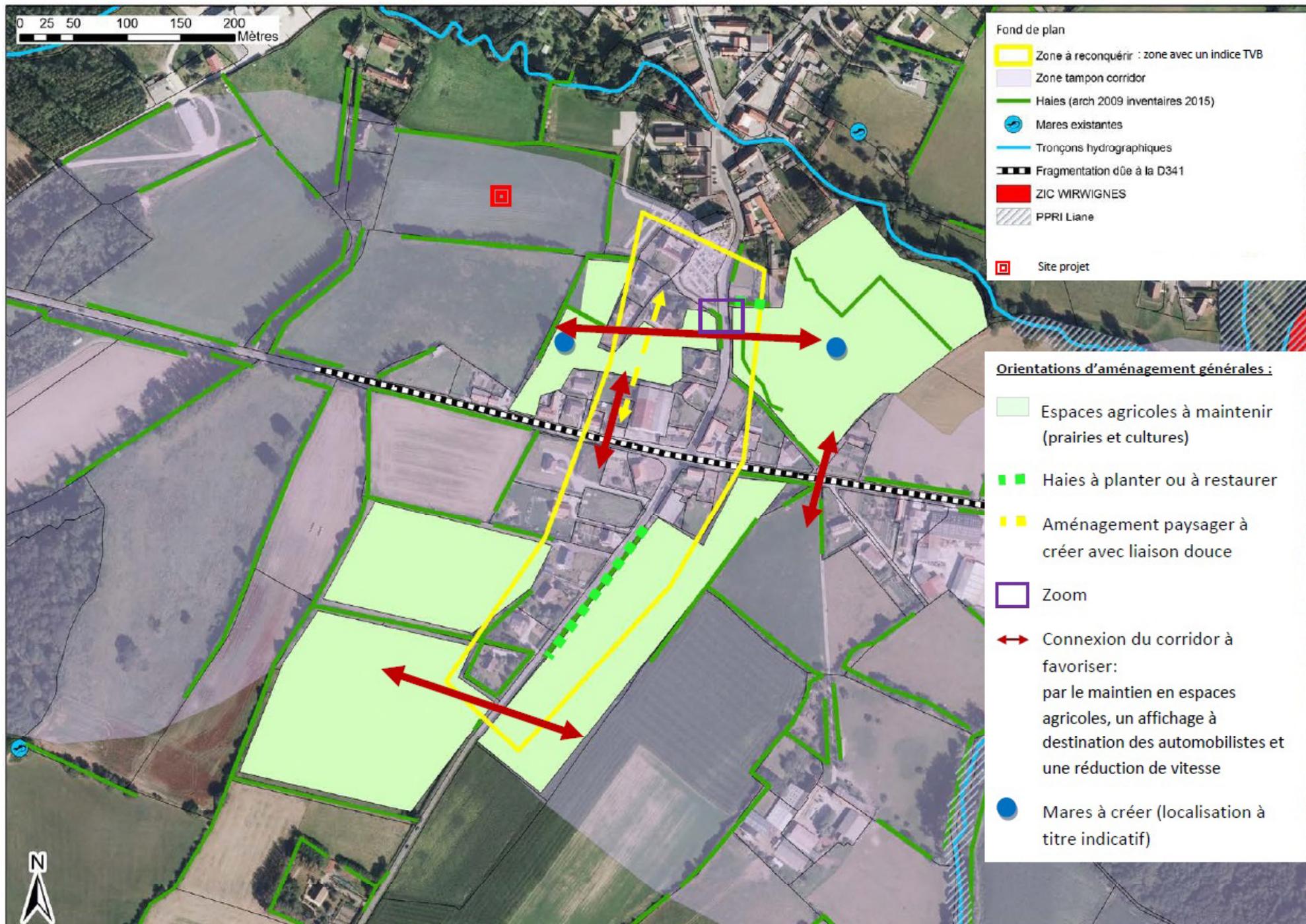
Illustration 1 : aménagement paysager avec chemin piétons



Illustration 2 : de principe de la rampe petite faune



Zoom : zone de rencontre et bande inconstructible





Communauté de Communes  
de Desvres-Samer

**Communauté de Communes de Desvres-Samer**

41 rue des Potiers BP41 - 62240 Desvres - France

Tél : 03 21 92 07 20 - Fax : 03 21 92 22 09

**Agence d'Urbanisme et de Développement Economique**

2bis boulevard Daunou - BP 611 - 62321 BOULOGNE-SUR-MER Cédex

[bdco@boulogne-developpement.com](mailto:bdco@boulogne-developpement.com)

[www.boulogne-developpement.com](http://www.boulogne-developpement.com)



Orientations d'Aménagement et de Programmation  
**TRAME VERTE ET BLEUE**

PLAN  
LOCAL  
D'URBANISME  
intercommunal