



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LUMBRES

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION TRAME VERTE ET BLEUE



SOMMAIRE

Préambule

OAP Trame Verte et Bleue :

- Bonningues-lès-Ardres
- Cléty
- Dohem
- Elnes
- Escoeuilles
- Esquerdes
- Lumbres
- Ouve-Wirquin
- Remilly-Wirquin et Wavrans-sur-l'Aa
- Seninghem
- Wisques
- Zudausques

PREAMBULE

PREAMBULE

Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale accompagne l'élaboration du PLUI de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres en tant que personne publique associée et, à cette fin, participe aux différentes rencontres.

En vue de répondre à l'ambition du territoire affiché dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLUI, en termes de prise en compte de la qualité paysagère et de la haute qualité environnementale pour le développement durable du territoire, le Parc naturel régional a travaillé plus spécifiquement sur l'élaboration d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) relatives à la Trame verte et bleue (TVB).

Cette intégration et cette traduction contribuent ainsi à la prise en compte des fondamentaux de la charte du Parc naturel régional et à une mise en œuvre opérationnelle de celle-ci.

1. La trame verte et bleue : définition

« La trame verte et bleue (TVB) est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... et assurer ainsi leur cycle de vie.

La trame verte et bleue porte l'ambition d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité résidentielle et touristique.

La préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité contribue au maintien des services rendus par les écosystèmes : épuration des eaux, fertilité des sols, pollinisation, prévention des inondations, régulation des crues, amélioration du cadre de vie... Elle contribue à l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages. Elle peut également favoriser l'innovation et la dynamique économique d'un territoire. L'ensemble de ses bienfaits bénéficie à la qualité de vie et à l'attractivité des territoires. » (Source : site internet du Ministère de la transition écologique et solidaire)

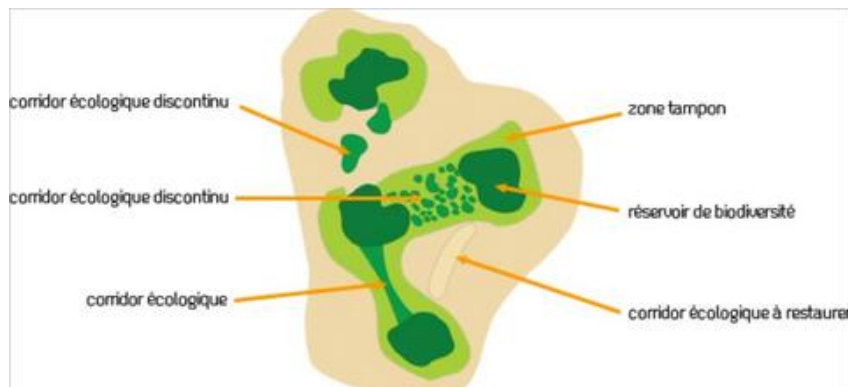
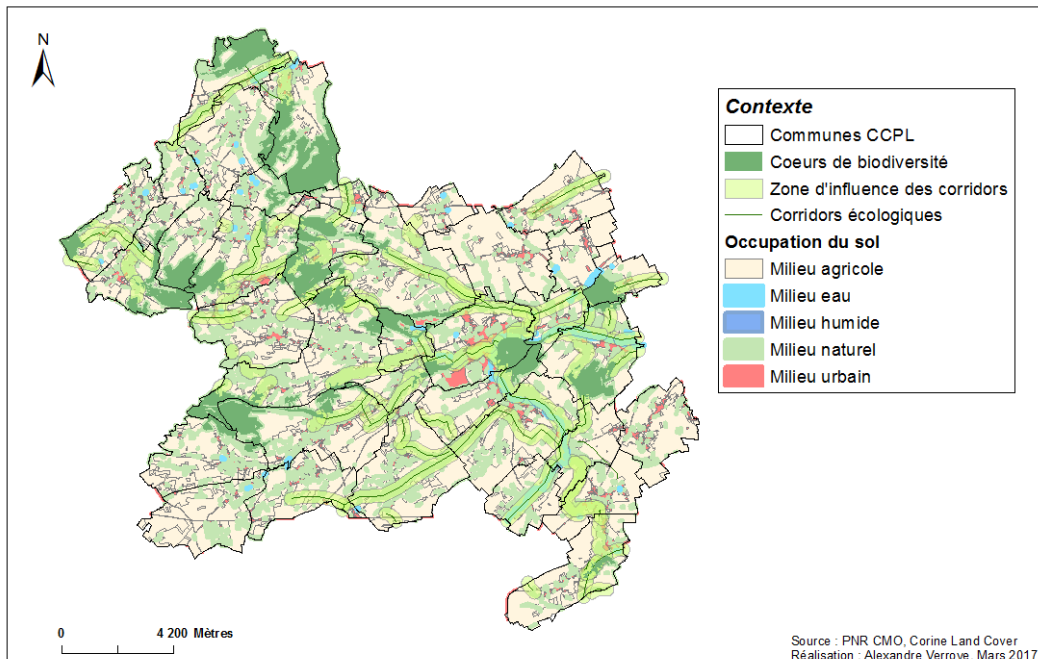


Schéma des composantes de la trame verte et bleue (Source : site internet DREAL PACA)

2. La méthode de travail

2.1 La définition des secteurs à reconquérir

La donnée de référence est constituée par le schéma Trame Verte et Bleue réalisé à l'échelle du Pays de Saint Omer à une échelle du 1/25 000ème.

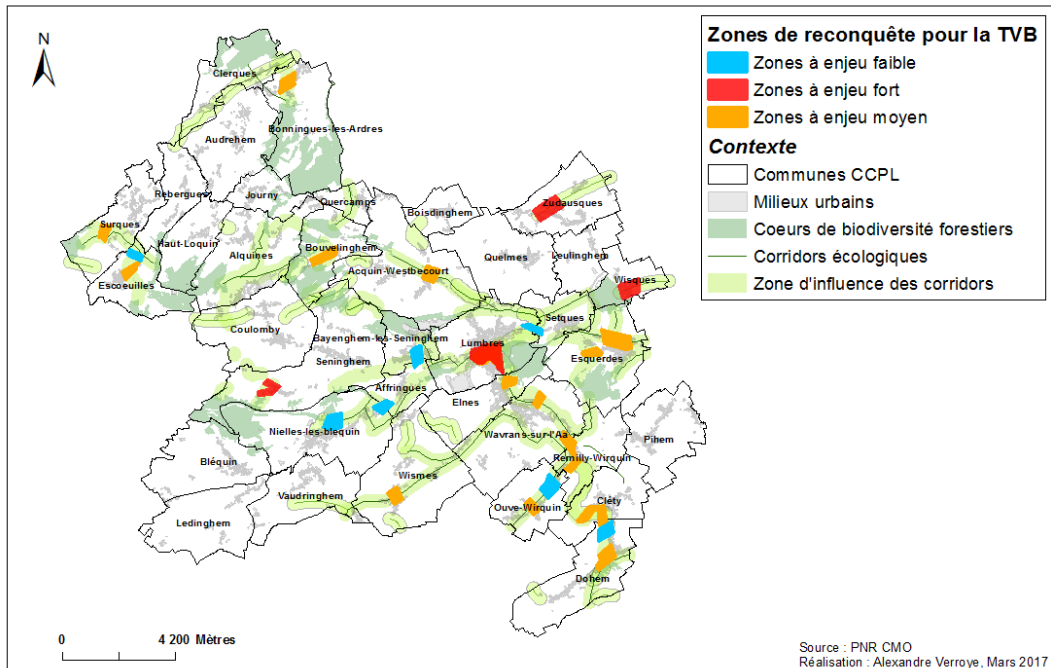


Source : Le réseau écologique de la CCPL – PNR Caps et Marais d'Opale

En 2016, une étude a été engagée par le Parc naturel régional pour identifier les zones d'obstacles, qui vont limiter ou interdire les échanges entre les populations pour les sous-trames forestières et bocagères. Les principaux éléments du paysage identifiés concernant ces deux sous-trames sont les prairies, les haies et les mares.

Ces obstacles peuvent être de nature linéaire (routes, voies ferrées...) ou bien surfaciques (zones urbanisées...). Ces secteurs ont été déterminés par une analyse cartographique visant à identifier les zones urbanisées présentes dans les corridors. Ces analyses ont été complétées par des enquêtes de terrain exhaustives afin de repérer et d'identifier l'ensemble des éléments.

Les secteurs à reconquérir retenus correspondent à des portions de corridor dont plus de 50% de la surface est urbanisée.



Source : Les zones de reconquête de la TVB identifiées sur le territoire de la CCPL, PNR Caps et Marais d'Opale

2.2 La hiérarchisation et le choix des zones de reconquête de la TVB

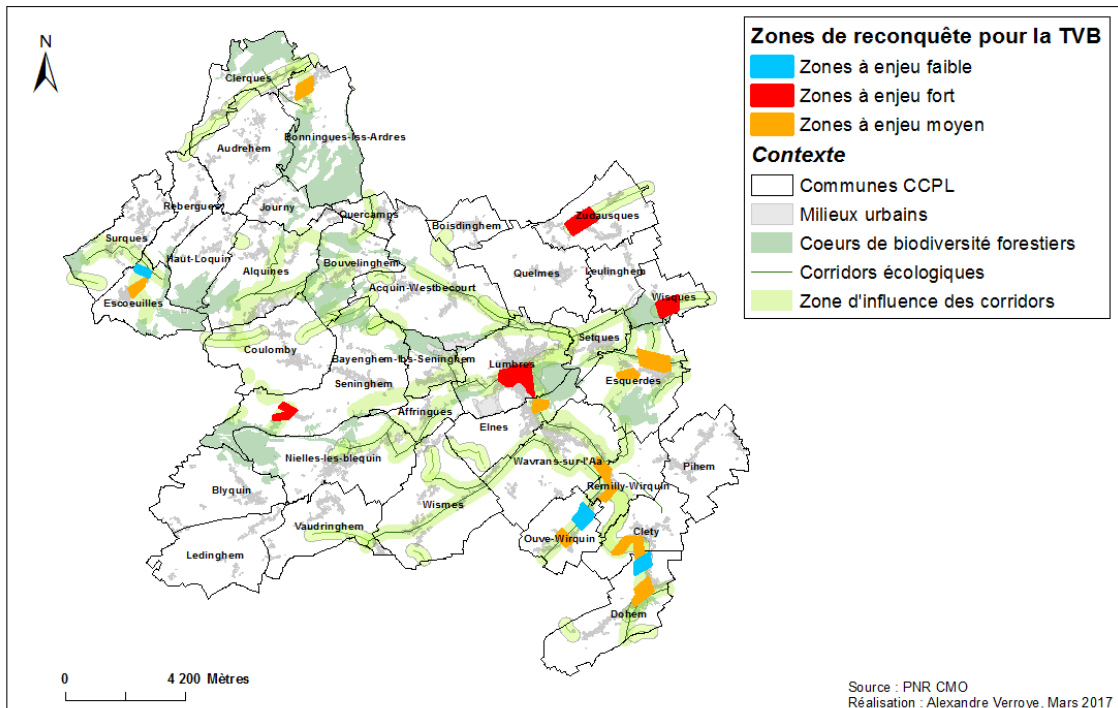
Afin de prioriser les actions de restauration de la TVB à mener, les zones de reconquête ont été hiérarchisées tout d'abord selon trois critères :

- Le type de corridors dans lequel se situe cette zone (corridor à maintenir, à conforter ou à restaurer) ;
- la surface urbanisée dans chacune des zones ;
- la surface d'espaces verts urbains.

Puis, ces zones ont été hiérarchisées selon deux critères :

- Si la zone possède un enjeu de restauration fort pour la TVB ;
- si deux zones sont spatialement proches (dans une même commune ou proches de moins de 200 m).

Concernant le cas particulier de Bonningues-les-Ardres, la zone de reconquête a été définie comme prioritaire car elle est localisée dans le seul corridor reliant les cœurs de biodiversité de la forêt de Clerques et de Bonningues



Source : Les zones de reconquête de la TVB retenues après hiérarchisation, PNR Caps et Marais d'Opale

Liste des communes concernées par une OAP TVB :

Communes concernées par une zone à enjeu fort	Secteurs possédant à minima 2 zones à enjeu spatialement proches	Cas particulier
Lumbres	Cléty	Bonningues-les-Ardres
Seninghem	Dohem	
Wisques	Escoeuilles	
Zudausques	Esquerdes	
	Elnes	
	Ouve-Wirquin	
	Remilly-Wirquin / Wavrans-sur-l'Aa	

2.2 L'élaboration des OAP trame verte et bleue

En 2017, des sessions de terrain ont ensuite permis d'affiner l'état des lieux des secteurs de reconquête (haies existantes, nouvelles constructions, type de grillage, etc.)

Elles ont aussi permis de proposer des aménagements pour diminuer la fragmentation et permettre le déplacement de la faune et de la flore.

Enfin, des échanges avec les élus des communes concernées ont permis de finaliser les OAP TVB et d'effectuer les derniers ajustements.

2.3 Objectifs et contenu des OAP trame verte et bleue

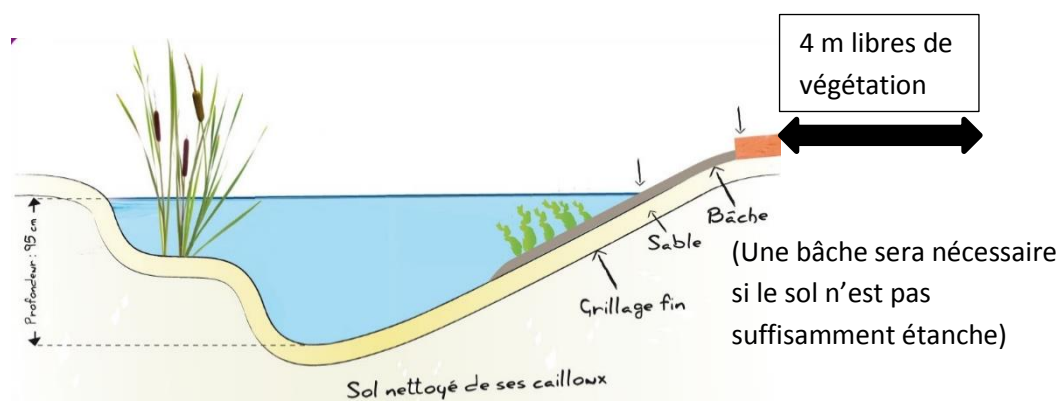
Tel que précisé précédemment, la réalisation de ces OAP trame verte et bleue vise à préciser et traduire localement le schéma de Trame verte et bleue défini à l'échelle du Pays de Saint-Omer en agissant sur des zones de reconquête écologique en cas de conflit entre zone urbanisée et corridor écologique.

Les mesures prévues au sein des OAP ont pour objectif de permettre le déplacement des différentes espèces et de renforcer la qualité des habitats via des actions portant sur la perméabilité des clôtures, la préservation de haies, la création de mares, pré-vergers, etc.

Pour chaque zone de conflit identifiée, l'Orientation d'Aménagement se décompose en deux parties (voir extraits suivants) :

- Une première partie, reprenant une carte générale de la commune, la description des orientations et des illustrations des mesures associées ;
- Une deuxième partie, indiquant de manière zoomée, les zones de reconquête avec un descriptif des éléments à créer, préserver et améliorer.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :

- 1) Arbuste
- 2) Arbre en cépée
- 3) Arbre tige
- 4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Cremarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
- Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.

De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

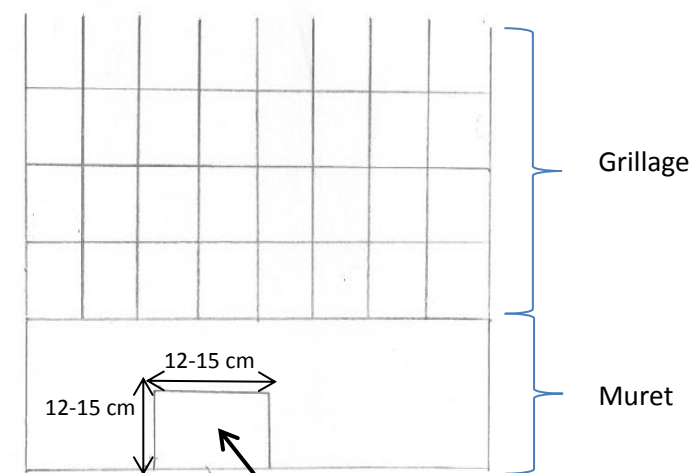
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$.
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Bonningues-lès-Ardres



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

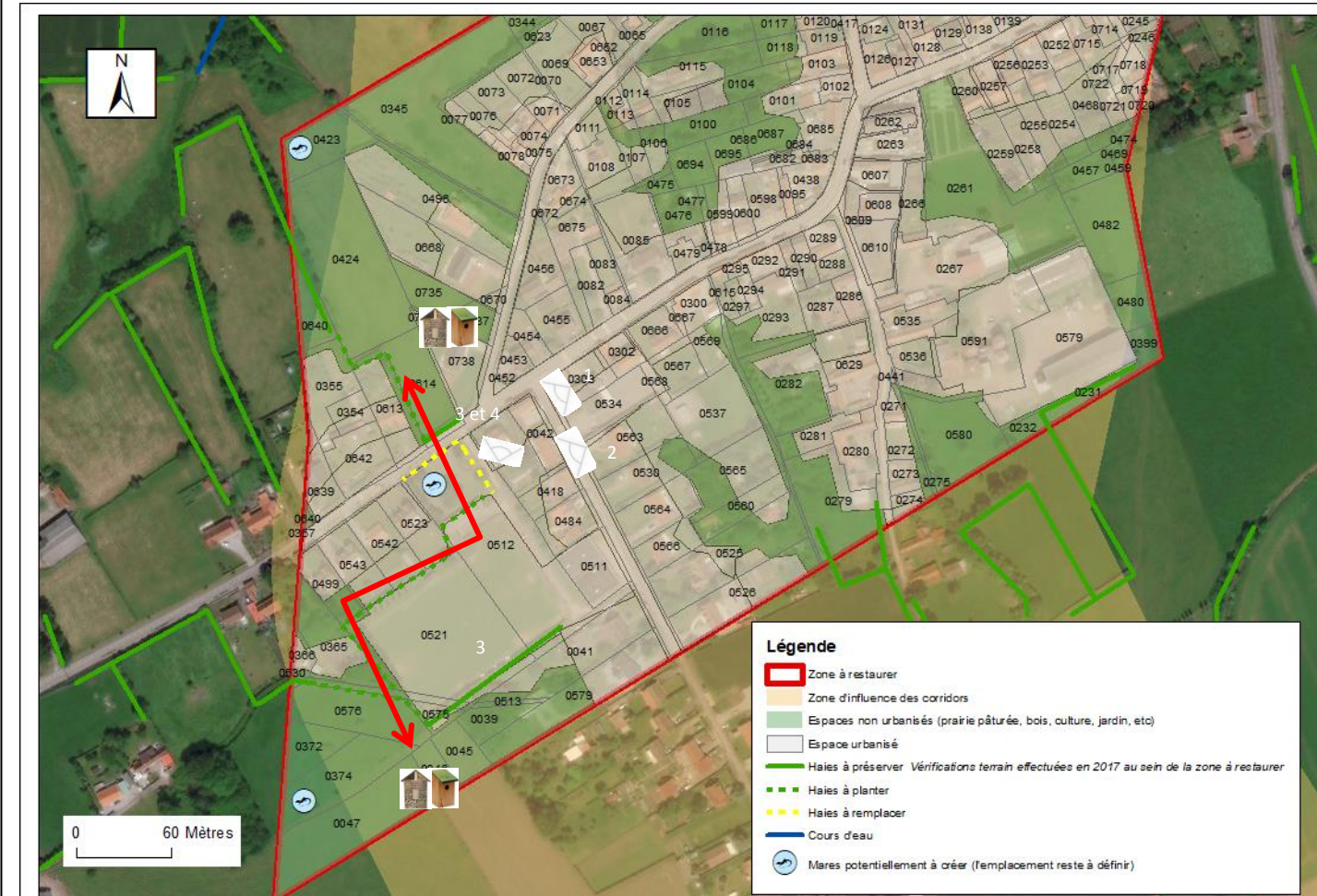
La trame bleue étant présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir destiné aux rapaces pourra être installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine variétal fruitier. Il s'agit de prairie plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute.



Zone de reconquête n°1 : Rue de Licques, Bonningues-lès-Ardres

Vue aérienne



Connexion du corridor à maintenir



Angle de vue pour les prises photos

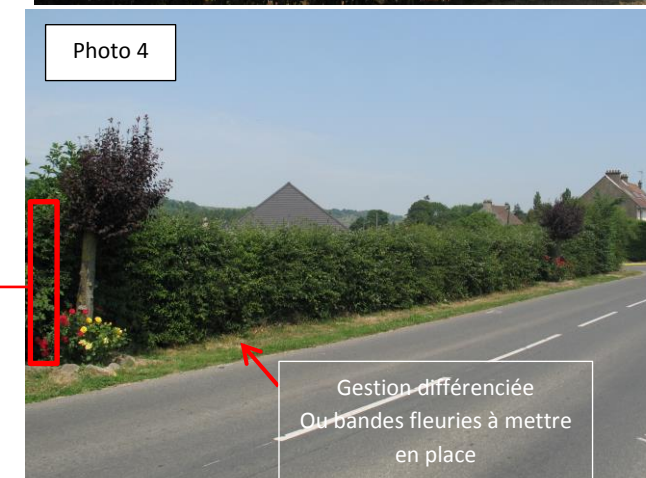
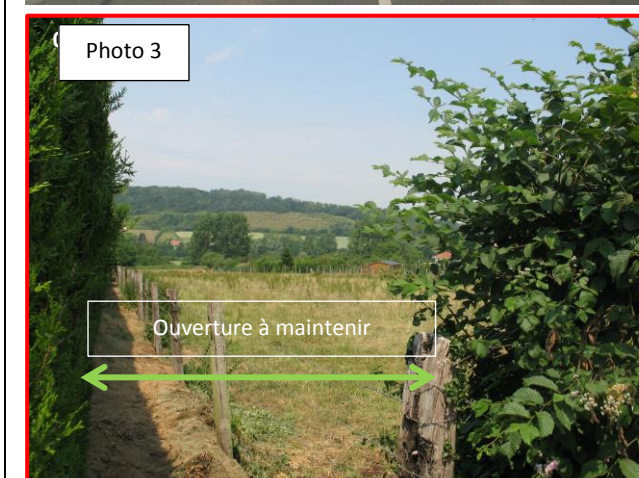
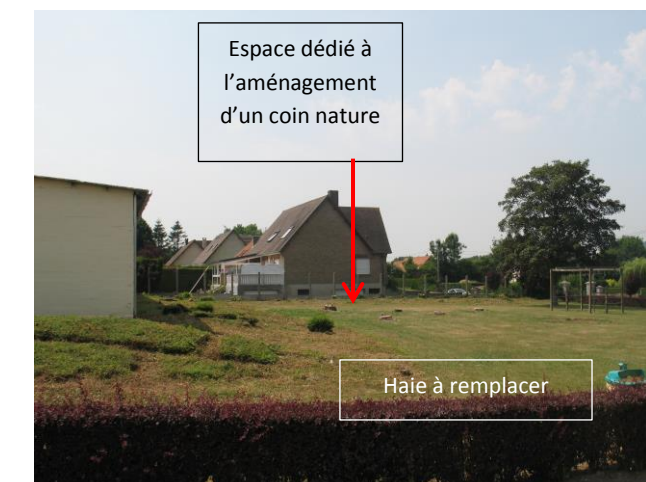
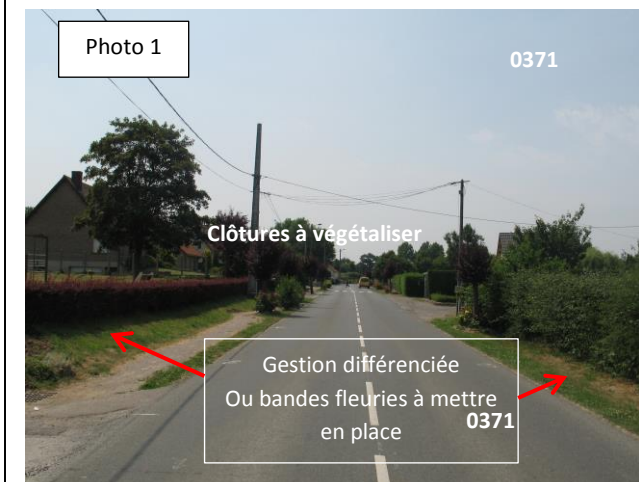


Zones refuges pour la biodiversité

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 0374, 0423 et 0512 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Des haies seront à planter autour du terrain de football afin de guider les espèces dans le corridor, de favoriser la biodiversité et de contribuer au réseau de trames verte et bleue.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0576, 0372, 0374, 0047 et 0614. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0512 (cf. photo 2), 0614 (cf. photo 3 et 4) et à l'ouest du terrain de football. La photo 1 illustre la voirie qui sépare les parcelles 0512 et 0614.

La parcelle 0614 est constituée d'une prairie pâturée délimitée par une haie constituée d'essences locales (noisetier, aubépine, ...). L'accès à cette parcelle (cf. photo 3) constitue un élément favorable au déplacement des espèces par l'absence d'obstacle lié au franchissement de la parcelle.

La parcelle 0512 est constituée par le terrain de football communal ainsi qu'un espace dédié à la détente et à certains loisirs (cf. photo 2).

A préserver

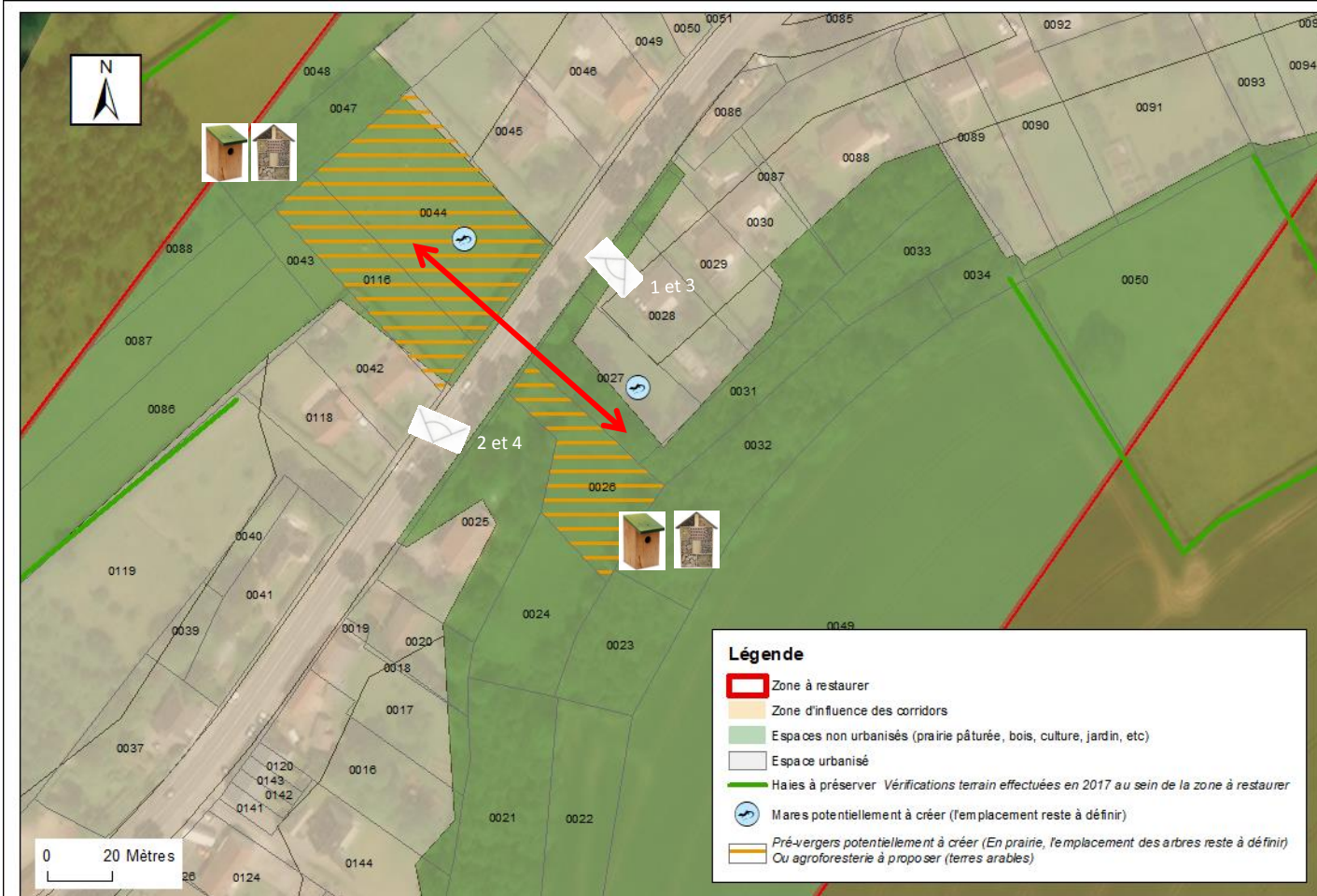
- L'ensemble des haies constituées d'essences locales doivent être préservées.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0047, 0374, 0372, 0576, 0424, 0423 et 0614 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor. De plus, l'ouverture présente à l'entrée de cette parcelle constitue un élément favorisant le déplacement des espèces sur ce secteur et par conséquent, tout aménagement visant à réduire cette ouverture est à éviter.

A améliorer

- Il faudra favoriser la gestion différenciée au niveau des bords de route, le long des parcelles 0512 et 0614. Des bandes fleuries pourraient également y être installées.
- La haie présente le long de la parcelle 0512 pourra être remplacée par une haie constituée des mêmes essences que la haie longeant la parcelle 0614, à savoir : du noisetier, de l'aubépine, du charme, ...

Zone de reconquête n°1 : Rue Nationale, Cléty

Vue aérienne



Connexions du corridor à maintenir



Angle de vue pour les prises photos

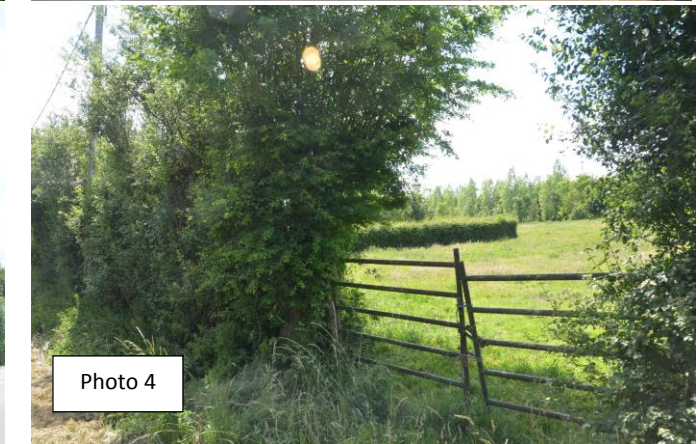
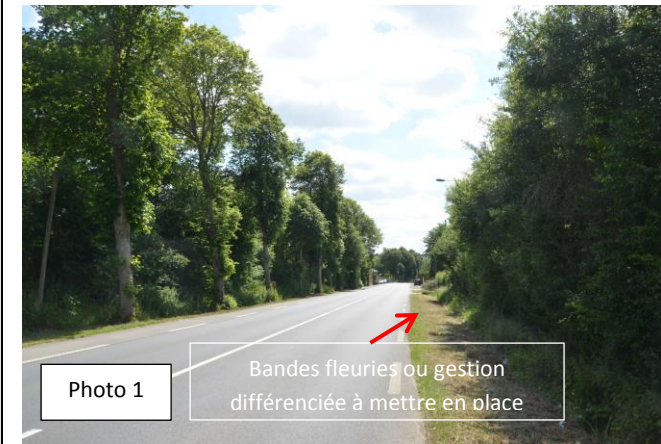


Zones refuge pour la biodiversité

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 0044 et 0026 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). L'emplacement des mares est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0044, 0027, 0026. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0044, 0016, 0026. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Une signalétique spécifique pourra être mise en place à l'attention des automobilistes (cf. illustration 7).

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0044 (cf. photo 4), 0116 (cf. photo 2), 0026 et 0027 (cf. photo 3). Les parcelles 0044, 0116, 0026 et 0027 sont des prairies pâturées toute délimitées par des haies hautes constituées d'essences locales. Les clôtures délimitant ces parcelles le long de la route sont perméables à la faune et ne font pas obstacle à son déplacement.

A préserver

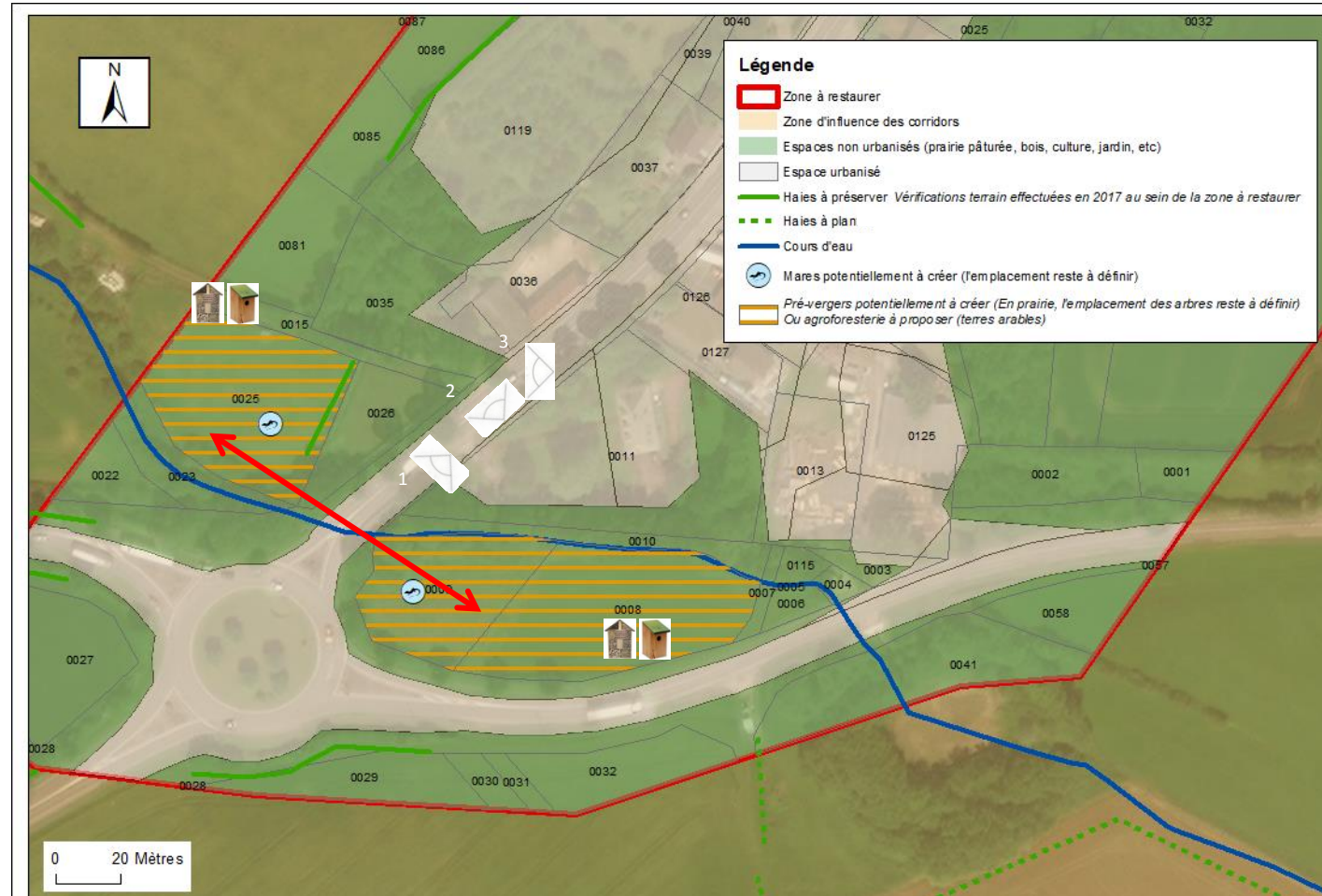
- Les prairies pâturées des parcelles 44, 116, 26 et 27 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- Les clôtures situées le long des parcelles 0044, 0116, 0026 et 0027 constituent un élément structurant de la trame verte et bleue. Si l'aménagement d'un cloisonnement est prévu, il faudra privilégier une structure perméable à la petite faune et si possible, la végétaliser (cf. illustration 2 et 6).
- Les haies hautes limitant ces parcelles sont constituées d'essences locales (érable champêtre, noisetier, aubépine...) et constituent un élément favorable à la biodiversité.

A améliorer

- Des bandes fleuries pourraient être mises en place sur les bords de route. Ces derniers pourraient également être gérés de façon différenciée (cf. photo 1 et illustration 5).

Zone de reconquête n°2 : Rue Nationale, Cléty

Vue aérienne

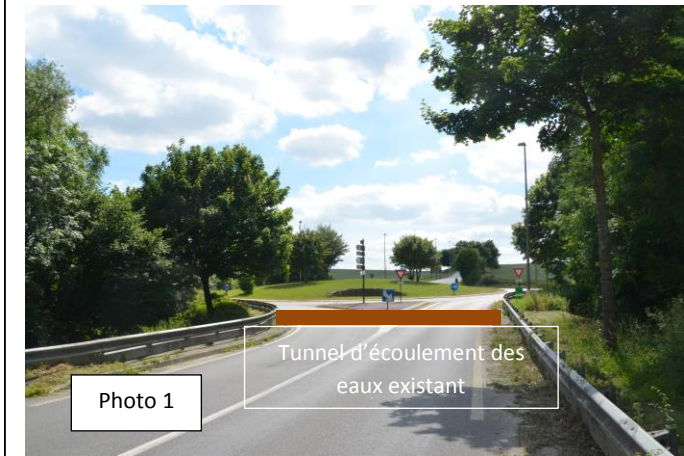


↔ Connexion du corridor à maintenir

△ Angle de vue pour les prises photos

🏠 Zones refuges pour la biodiversité

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0025, 0026 (cf. photo 2 et 3) et 0009 (cf. photo 1).

Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Les parcelles 0025 et 0081 bénéficient de statuts de protection offerts par le conservatoire des espaces naturels du Nord-Pas-De-Calais. Ce sont des prairies pâturées délimitées par des haies constituées d'essences locales (aubépine, sureau).

La parcelle 0026 est une parcelle agricole destinée à la culture (cf. photo 3), délimitée par une haie constituée de sureau et de noisetier.

Concernant la trame bleue, un ruisseau traverse la voirie via un tunnel présent sous la route ; celui-ci peut laisser la faune se déplacer sans contraintes.

A créer

- Des mares seront potentiellement à mettre en place (cf. illustration 1) au sein des parcelles 0025 et 0009 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.
- De nouveaux linéaires de haies seront à aménager le long la départementale (cf. illustration 2) afin de guider les espèces le long du corridor vers les différents espaces de nature.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0025, 0008 et 0009. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0025, 0008 et 0009. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Une signalétique spécifique à l'attention des automobilistes pourra être mise en place (cf. illustration 7).

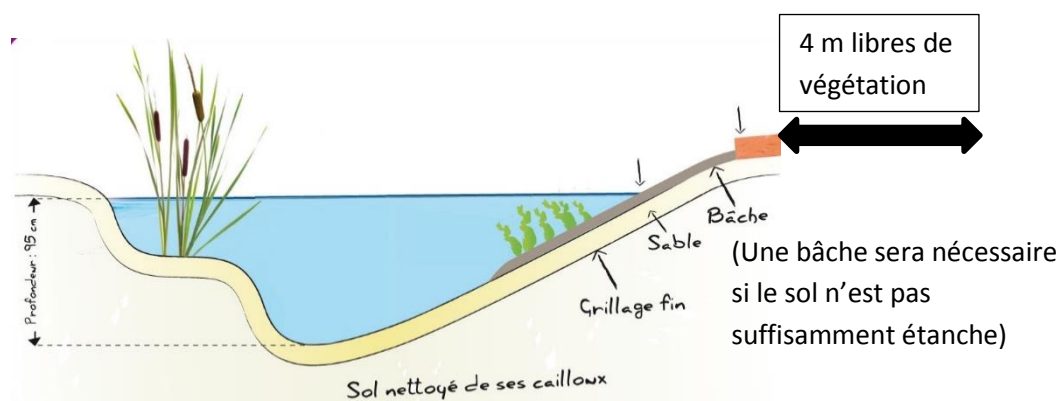
A préserver

- Les haies mentionnées ci-dessus ainsi que celles présentes sur les autres parcelles sont à préserver.
- Le tunnel utilisé par le ruisseau et la faune doit être entretenu afin de préserver sa fonctionnalité.
- Les prairies pâturées et milieux naturels présents sur les parcelles 0015, 0010, 0009, 0008, 0007, 0006, 0005, 0004 et 0003 doivent être préservés au maximum de l'urbanisation car ils constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.

A améliorer

- Le long de la départementale au sud de la zone de conflit (cf. carte générale), la fragmentation du territoire par les milieux agricoles (cultures) ne permet pas aux animaux de bénéficier de conditions optimales pour se déplacer vers d'autres milieux naturels. Ainsi des linéaires de haies seront à créer de part et d'autres pour restaurer cette partie du corridor.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

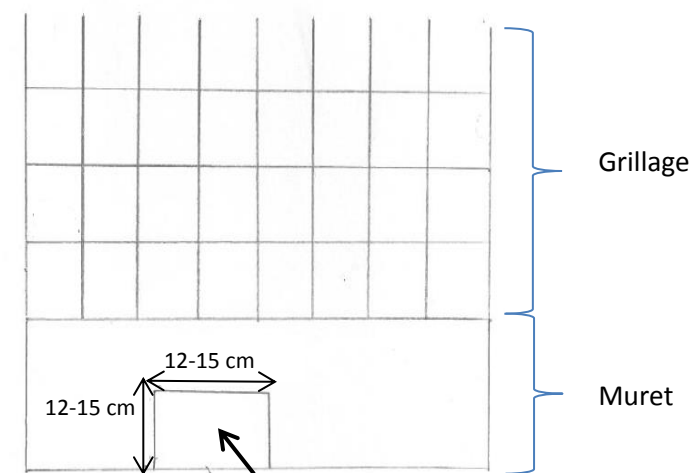
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP TVB sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Cléty



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Ce secteur, particulièrement riche en parcelles agricoles, (culture) se révèle pauvre en termes de linéaire de haies. De ce fait, la fragmentation des habitats (utilisés par la faune et la flore pour assurer leur cycle de vie et se déplacer) naturels est particulièrement forte. Pour améliorer la fonctionnalité du corridor, **des linéaires de haies** constitués d'essences locales (cf. illustration 2) seront à mettre en place afin de relier de nouveau ces différents espaces de nature et restaurer le réseau de trames verte et bleue.

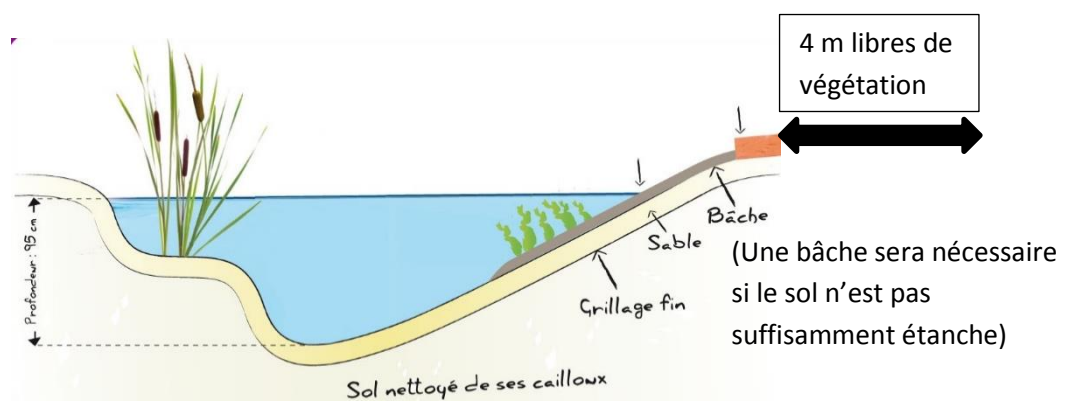
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est déjà installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.



Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30 °.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Cremarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

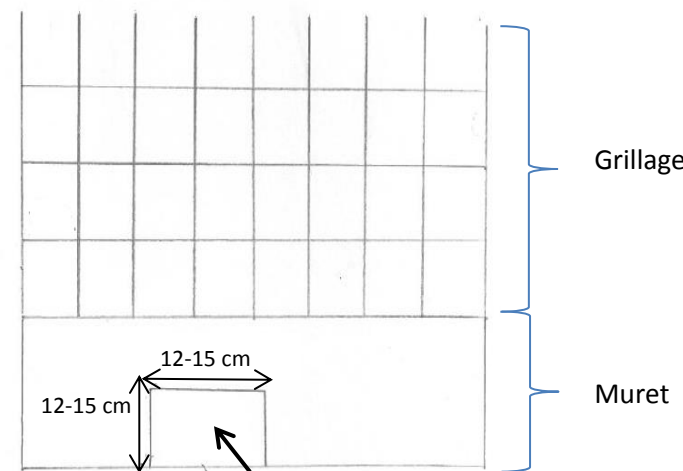
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



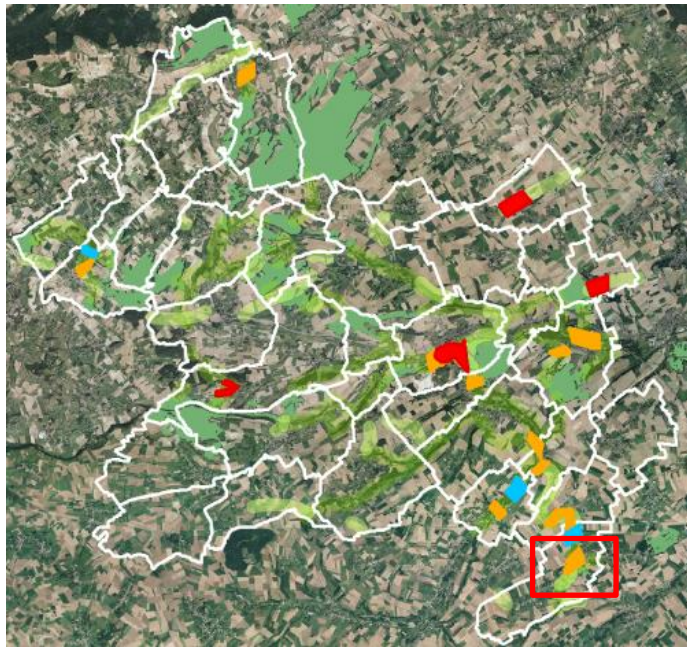
Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$.
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Dohem



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Légende

- Zone à restaurer
- Zone d'influence des corridors
- Espaces de natures à maintenir (prairie pâturée, bois, culture...)
- Espace urbanisé
- Haies à préserver *Vérifications terrain effectuées en 2017 au sein de la zone à restaurer*
- Haies à planter
- Pré-vergers potentiellement à créer (*En prairie, l'emplacement des arbres reste à définir*)
Ou agroforesterie à proposer (terres arables)
- Mares potentiellement à créer (*l'emplacement reste à définir*)

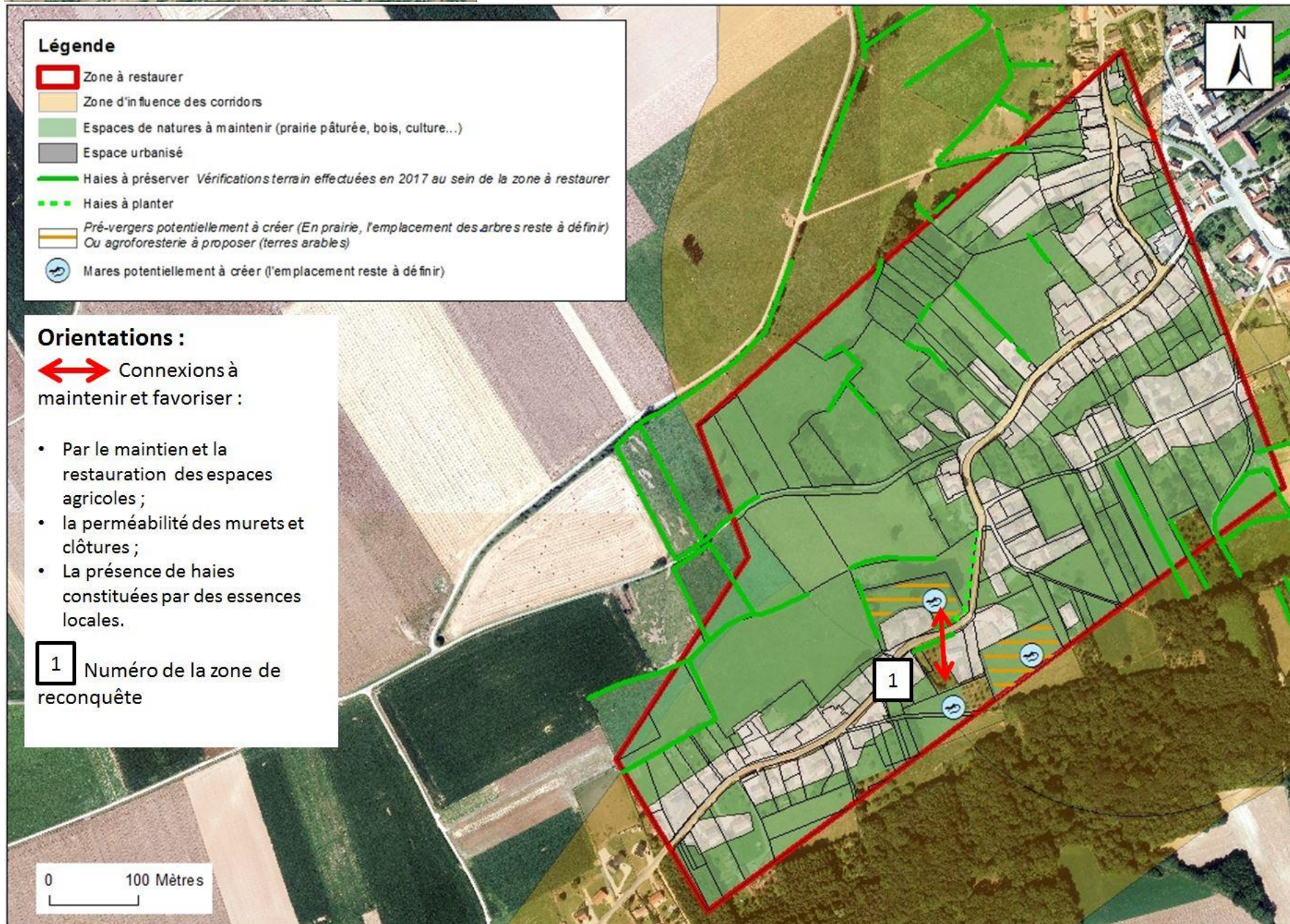
Orientations :

Connexions à maintenir et favoriser :

- Par le maintien et la restauration des espaces agricoles ;
- la perméabilité des murets et clôtures ;
- La présence de haies constituées par des essences locales.

Numéro de la zone de reconquête

0 100 Mètres



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

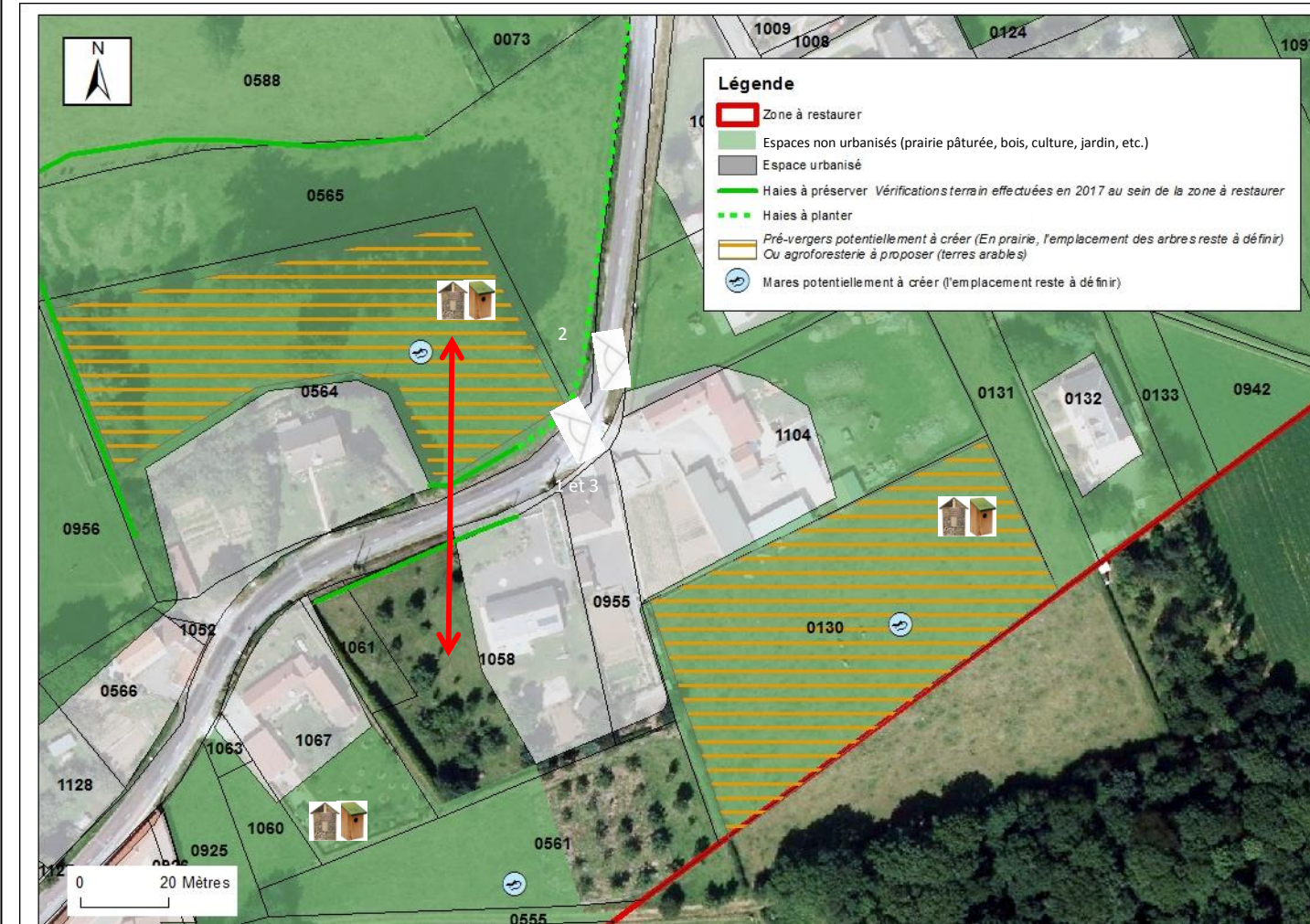
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir destiné aux rapaces pourra être installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine variétal fruitier. Il s'agit de prairie plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute.

Zone de reconquête n°1 : Rue de Maisnil, Dohem

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir

☞ Angle de vue pour les prises photos

🏠 Zones refuges pour la biodiversité

Contexte

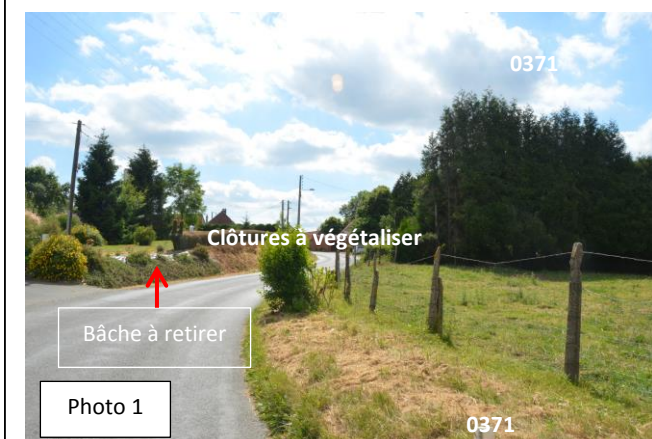


Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0564 (cf. photo 2) et 1058 (cf. photo 3). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0564 est constituée d'une prairie pâturée délimitée par une clôture à large bande qui ne constitue pas un élément fragmentant de la trame verte et bleue. Cette dernière est perméable à la faune.

La parcelle 1058 est urbanisée et est constituée d'une partie artificialisée et d'un jardin privatisé. Ce dernier est délimité par une haie constituée d'essences locales ainsi que par des plantes de recouvrement qui se développent sur une bâche.

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 1058, 0130 et 0561 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Des haies seront à planter le long de la parcelle 1058 afin de favoriser la biodiversité et de contribuer au réseau de trames verte et bleue.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 1067, 0130 et 1058. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 1058 et 0130 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.

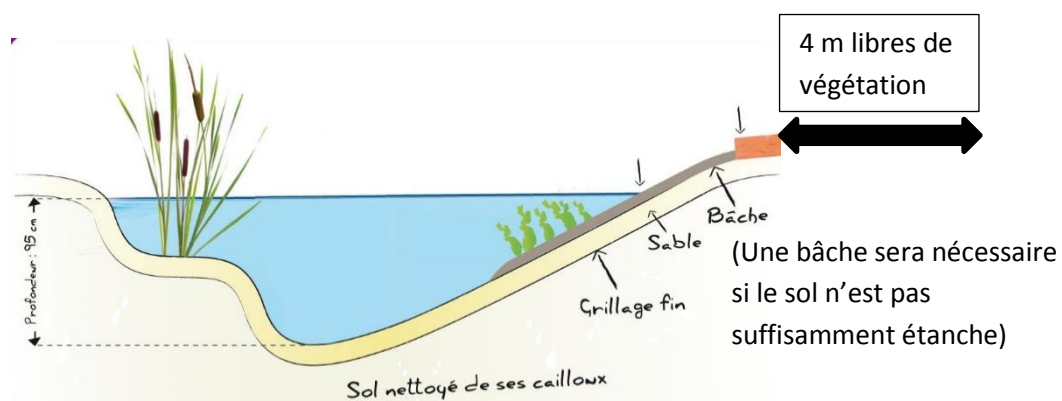
A préserver

- L'ensemble des haies constituées d'essences locales doit être préservé.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0564 et 0130 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor. La clôture présente le long de la parcelle 0564 étant favorable au déplacement des espèces, elle peut être préservée. En revanche tout aménagement de clôtures ou éléments qui constitueraient un obstacle au déplacement de la faune est à éviter.
- Tout élément qui constituerait un obstacle au déplacement de la faune ne pourra pas être créé le long de la parcelle 1058 car il s'agit du seul espace libre au sein de ce secteur de reconquête.

A améliorer

- Les plantes de recouvrement (constituées d'une seule espèce) pourront être remplacées par des essences locales comme des pervenches.
- La bâche sur laquelle poussent ces plantes de recouvrement doit être retirée afin d'améliorer la qualité du sol et de favoriser la biodiversité.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
- Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.

De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

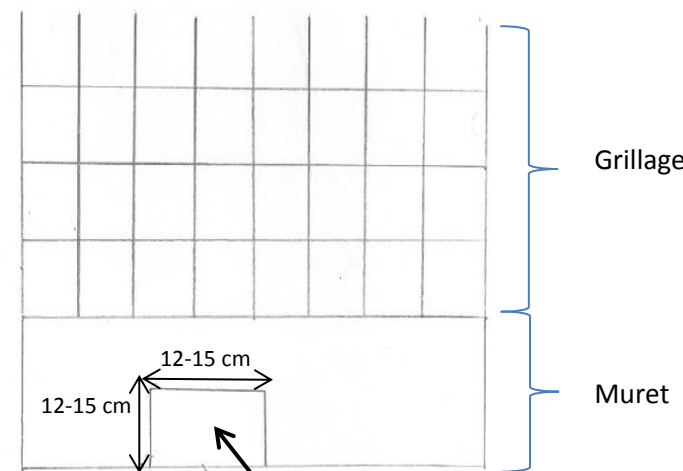
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

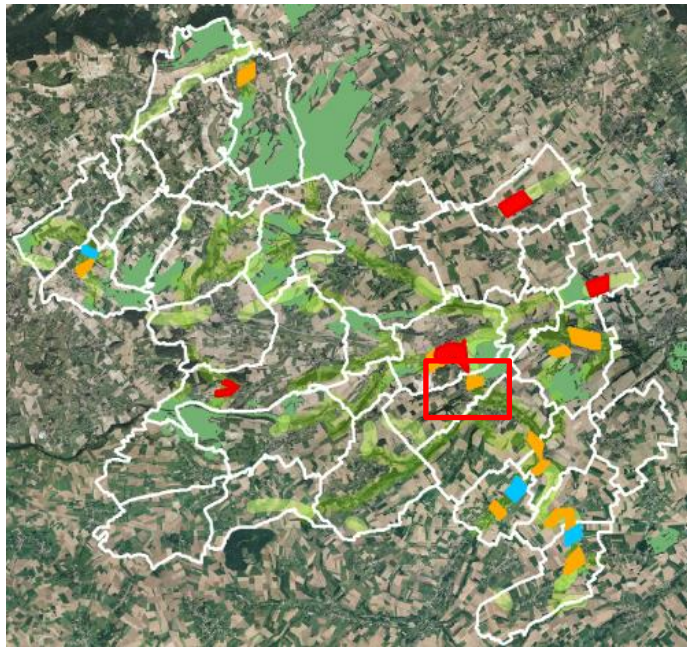
La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

OAP TVB sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Elnes



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

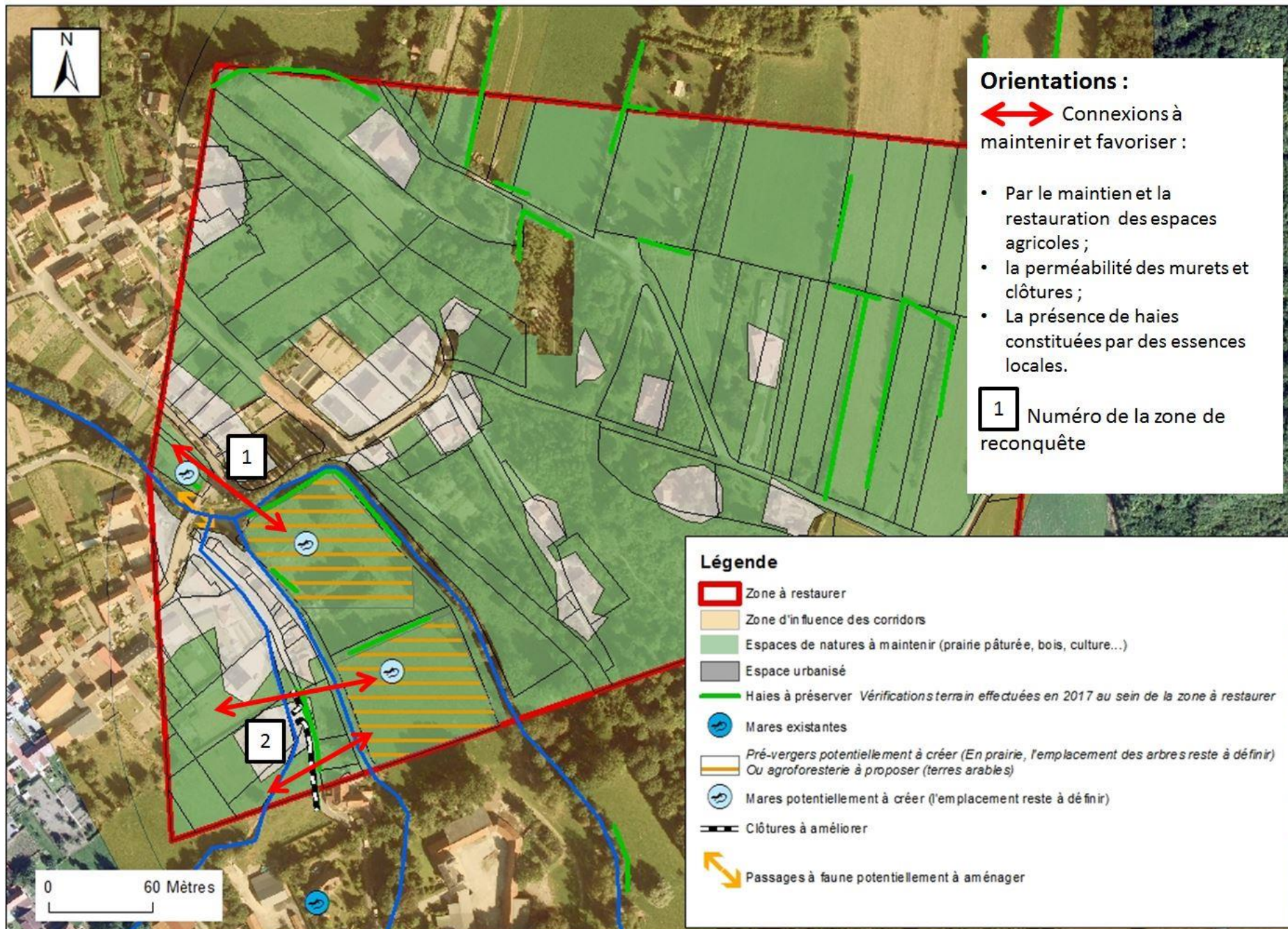
Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Ce secteur, particulièrement riche en parcelles boisées, doit être préservé de l'urbanisation. Situé proche d'un réservoir de biodiversité, la protection et la restauration de la trame verte et bleue est un objectif primordial de ce secteur. L'ensemble des parcelles boisées et des parcelles constituées de prairies pâturées devront être préservées de l'urbanisation afin de maintenir la fonctionnalité écologique du corridor.

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

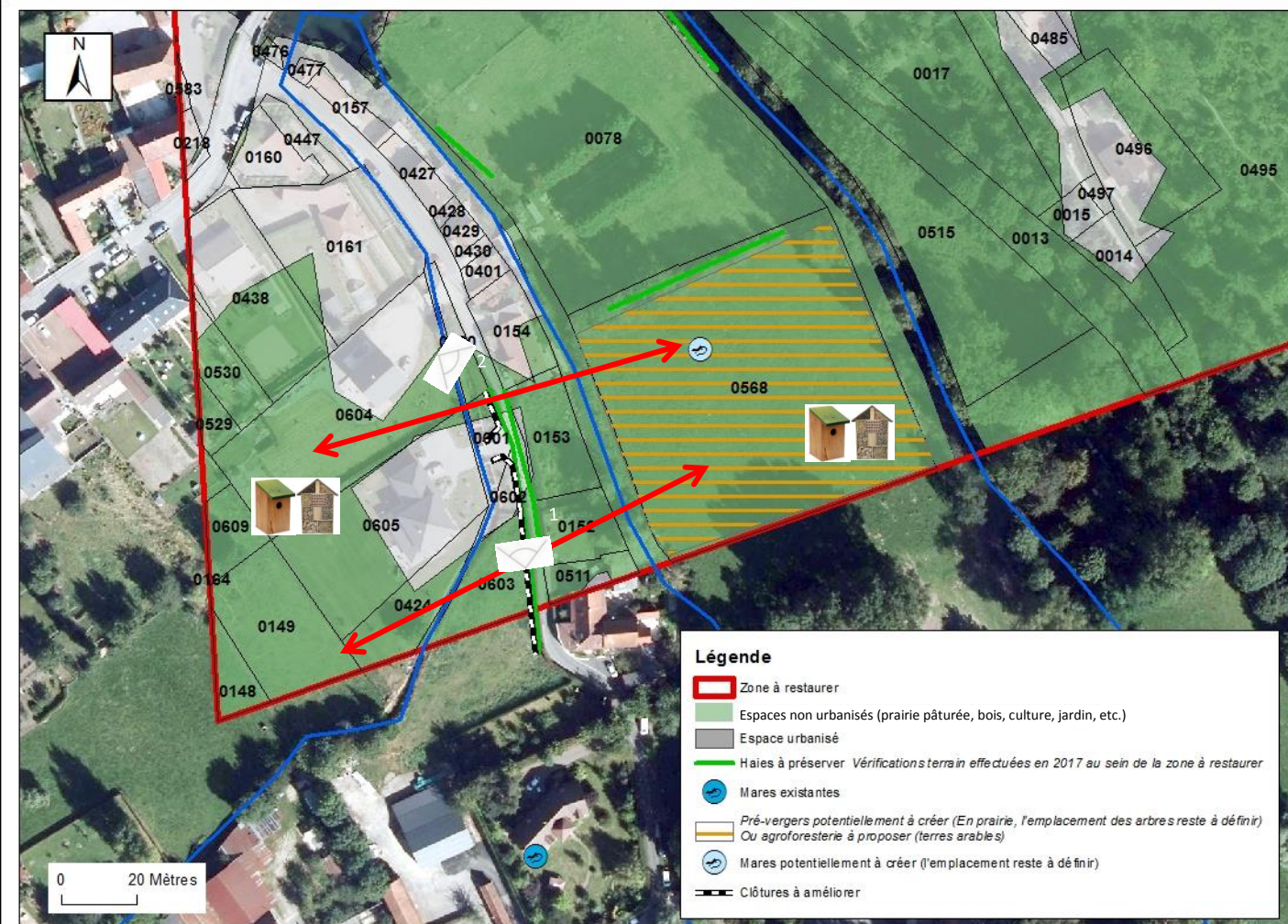
La trame bleue étant fortement présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir destiné aux rapaces pourra être installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.



Zone de reconquête n°1 : Rue du Courtil Moulin, Elnes

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photos

Connexions du corridor à maintenir

Zones refuge pour la biodiversité

Contexte

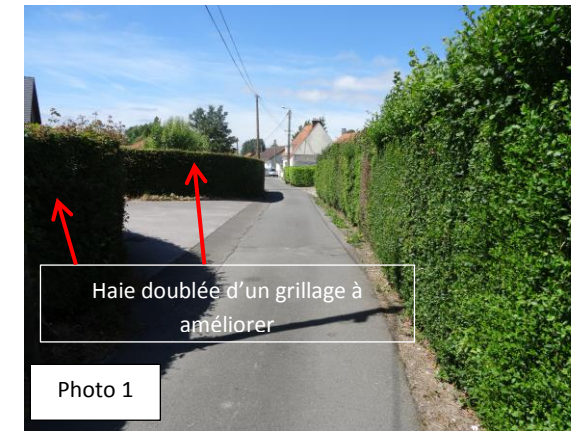


Photo 1



Photo 2

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0604, 0601 (cf. photo 1) et 0153 (cf. photo 2). Les parcelles 0601, 0602 et 0603 sont délimitées par une haie constituée d'essences locales doublée d'un grillage imperméable à la faune. Ces parcelles sont urbanisées et sont composées de jardins privés. Les parcelles 0152 et 0153 sont délimitées par une haie constituée d'essences locales et permettent le passage de la faune. Elles sont artificialisées (présence de végétation sur bâche). La parcelle 0568 est une prairie pâturée délimitée par l'Aa et dont la connexion avec les parcelles 0152 et 0153 doit être préservée.

A préserver

- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0568, 0078, 0149 et 0148 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- Les haies limitant les parcelles 0153, 0152, 0603, 0602 et 0601 sont constituées d'essences locales (érable champêtre, noisetier, aubépine...) et représentent des éléments favorables à la biodiversité qui sont à préserver.
- L'urbanisation des parcelles 0604, 0605, 0152 et 0153 doit être limitée au maximum car elles constituent un espace libre important dans la fonctionnalité du corridor.

A créer

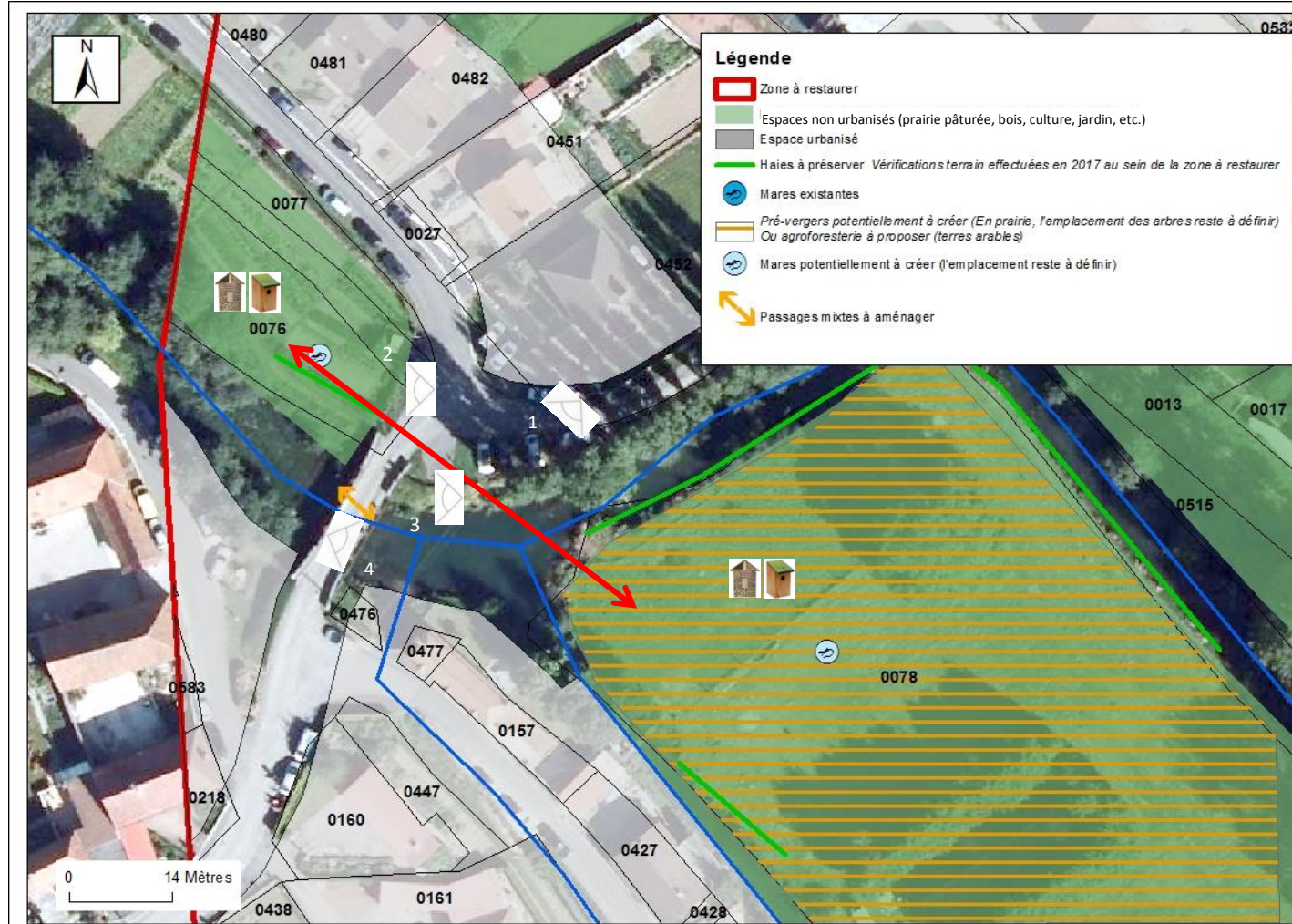
- Une mare sera potentiellement à créer au niveau de la parcelle 0568 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). L'emplacement de la mare est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0152, 0153, 0605 et 0604. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0558. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).

A améliorer

- Le grillage présent le long des parcelles 0601, 0602 et 0603 au sein des haies est à améliorer (cf. illustration 6) afin de le rendre perméable à la faune.
- Les bâches de recouvrement présentes sur la parcelle 0153 est à retirer afin de favoriser la biodiversité et le développement de la végétation.

Zone de reconquête n°2 : Rue de la Pourchine, Elnes

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir



Zones refuges pour la biodiversité

◊ Angle de vue pour les prises photos



Source : Conseil Général de Charente-Maritime

Exemple d'un passage à faune de type « banquette » qui pourra être mis en place au niveau du pont afin de relier les berges et de permettre à la faune de se déplacer.

Il s'agit de disposer des banquettes de 30 cm de largeur sous le pont afin de restaurer une continuité terrestre.

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0076 (cf. photo 2) et 0078 (cf. photo 4). Le pont (cf. photo 3) constitue un élément fragmentant de la trame verte et bleue. Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0078 est constituée d'une prairie pâturée qui doit être préservée de l'urbanisation car elle représente un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.

La parcelle 0076 est constituée d'une pelouse délimitée par une haie constituée d'essences locales et de l'Aa.

La trame bleue est fortement présente sur ce secteur et il sera nécessaire de la maintenir et de la conforter.

D'autre part, le pont a engendré une rupture des continuités au niveau des berges et représente un élément qui sera à améliorer.

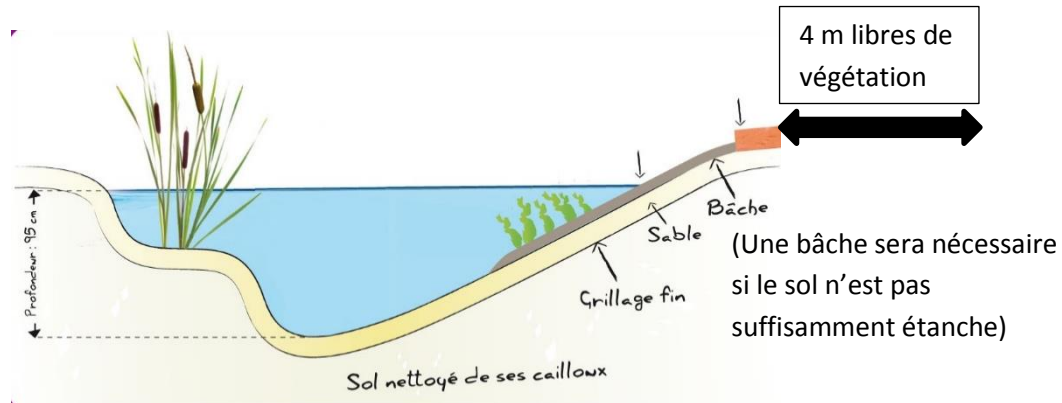
A préserver

- La prairie pâturée présente sur la parcelle 0078 doit être préservée de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- Les haies constituées d'essences locales sont à préserver.

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer au niveau des parcelles 0076 et 0078 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). L'emplacement des mares est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0078 et 0076. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0078. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Un passage à faune type « banquette » (cf. illustration ci-contre) pourra être aménagé au niveau du pont afin de restaurer une continuité terrestre et de relier les berges pour permettre le déplacement de la faune.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30 °.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :

- 1) Arbuste
- 2) Arbre en cépée
- 3) Arbre tige
- 4) Arbre têtard

1 2 3 4

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres.

Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Cremarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

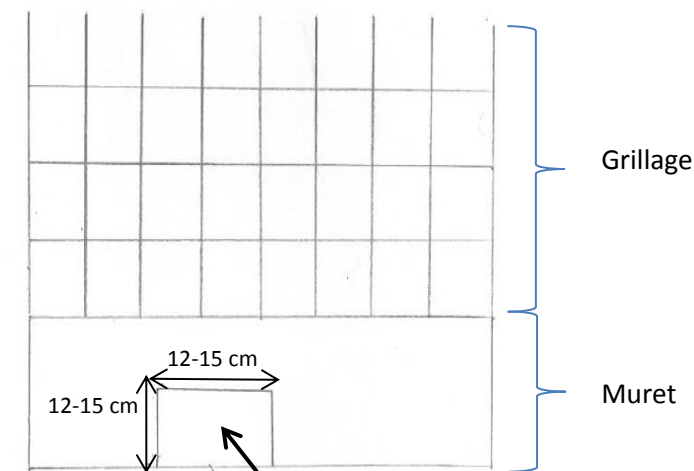
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$.
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Escoeuilles

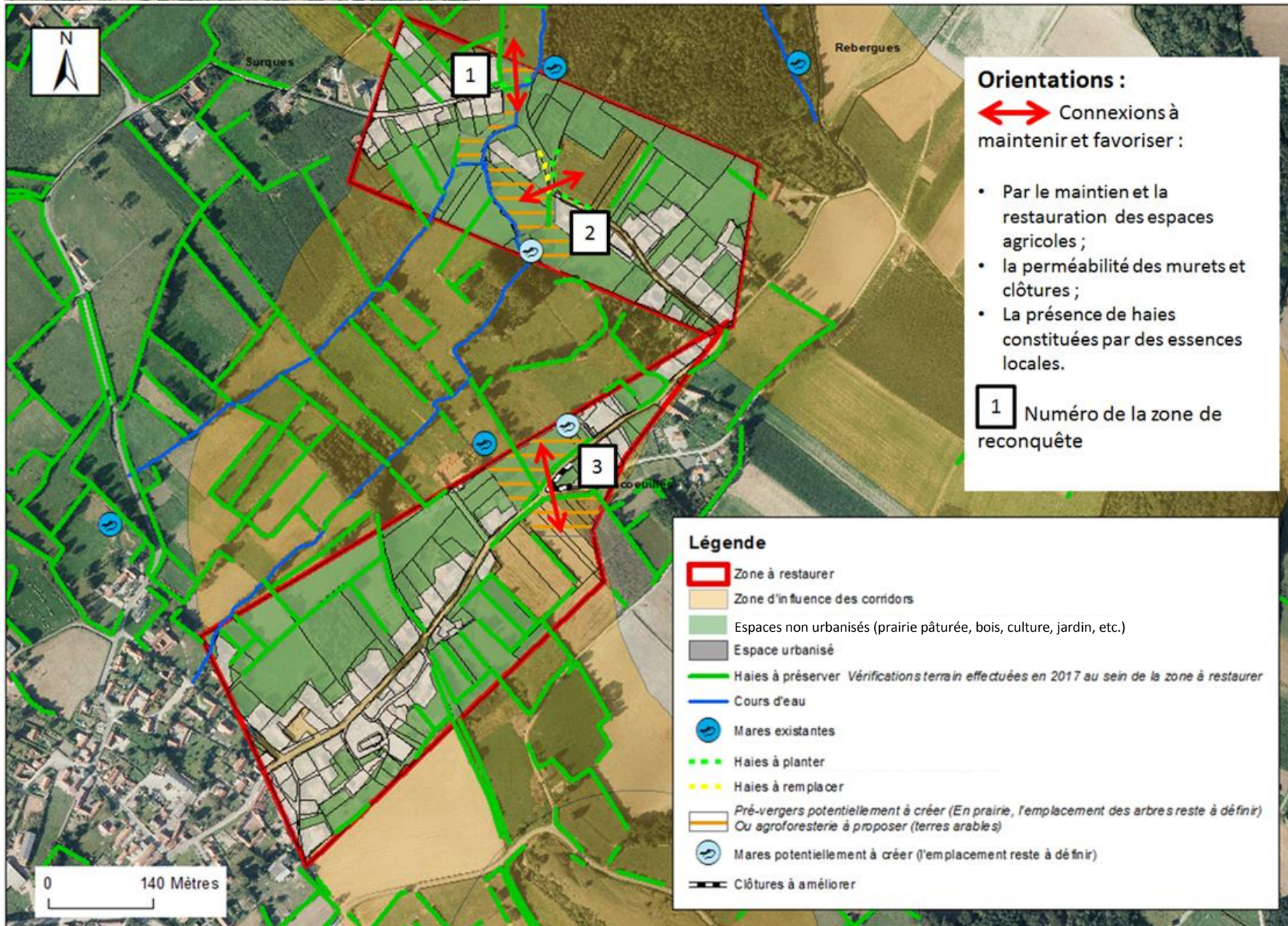


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine variétal fruitier. Il s'agit de prairie plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute.

Zone de reconquête n°1 : Rue de Cressecques, Escoeuilles

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photos

Zones refuge pour la biodiversité

Connexion du corridor à maintenir

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0767 (cf. photo 1), 0011 (cf. photo 3), 0688 et 0687 (cf. photo 2). Les parcelles 0011 et 0767 sont des prairies pâturées bordées par un ruisseau et délimitée par des haies constituées d'essences locales. Les parcelles 0687 et 0688 sont des parcelles boisées. La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur (de par la présence d'un cours d'eau), il sera nécessaire de la conforter en aménageant une mare nécessaire au cycle de vie des amphibiens.

A préserver

- L'ensemble des haies est à préserver car elles sont constituées d'essences locales.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0767 et 0011 doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.
- D'autre part, les parcelles longeant le cours d'eau (cf. carte ci-contre) jouent un rôle primordial pour la trame verte bleue et doivent être préservées de l'urbanisation et un milieu prairial doit être maintenu.
- Les espaces boisés considérés comme réservoirs de biodiversité dans ce secteur sont également à préserver.

A créer

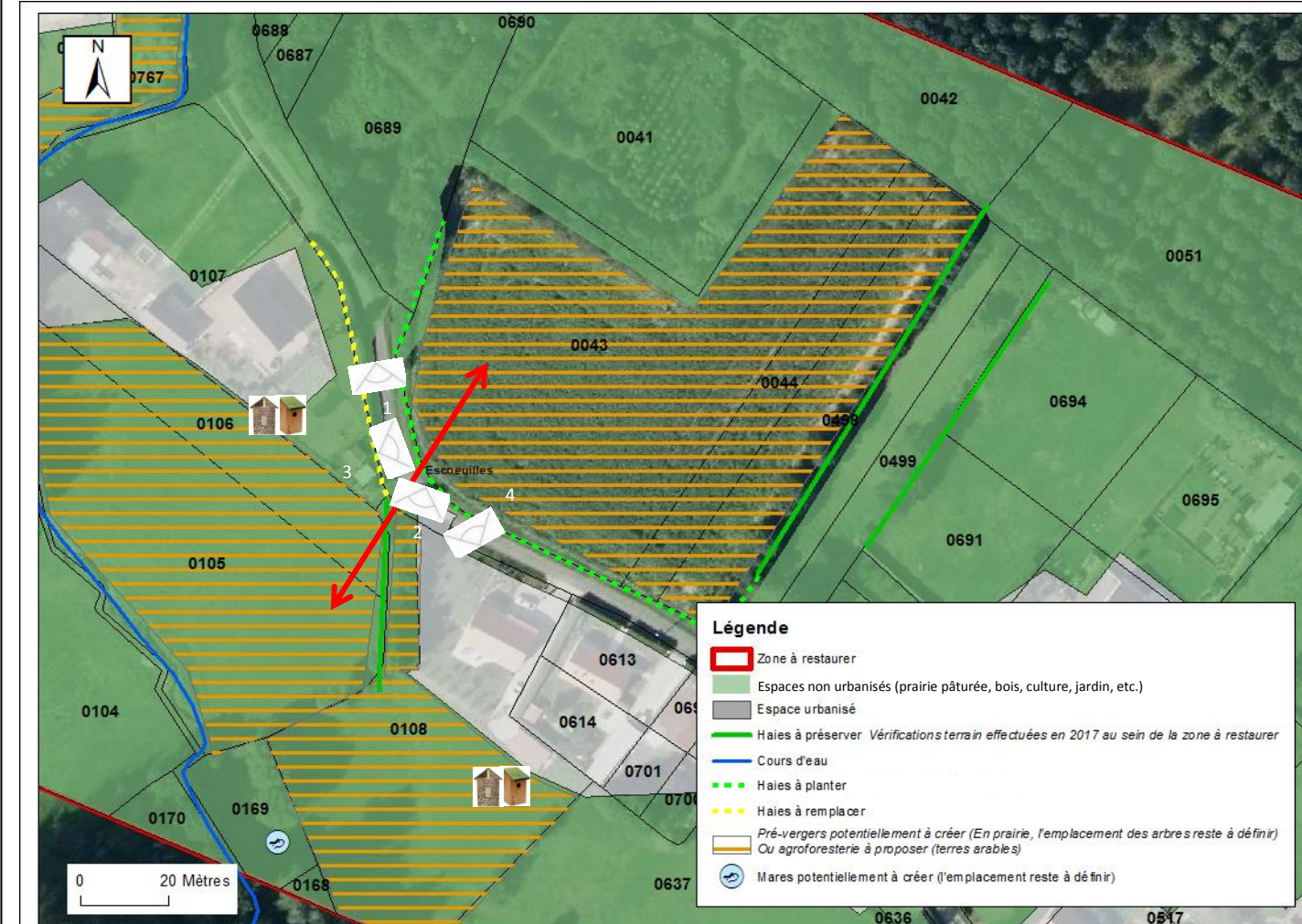
- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mises en place au niveau des parcelles 0107, 0769 / 0770 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au sein des parcelles 0107, 0767 et 0011 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres est à définir.
- Des bandes fleuries au niveau du bord de route, le long de la parcelle 0107 pourront être mises en place afin de favoriser la présence de pollinisateurs sur ce secteur.

A améliorer

- La renouée du Japon, espèce exotique et invasive, est présente sur ce secteur et devra être retirée (concerne le bord des parcelles 0011 et 0688).

Zone de reconquête n°2 : Rue de Cresecques, Escoeuilles

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir

Zones refuges pour la biodiversité

Angle de vue pour les prises photos

Contexte



Photo 1

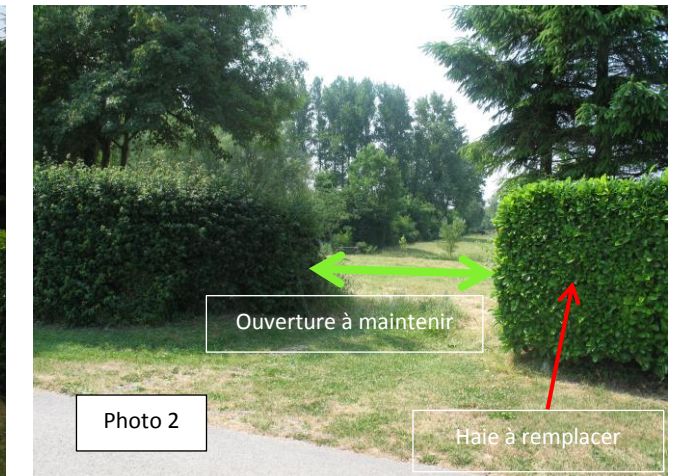


Photo 2



Photo 3

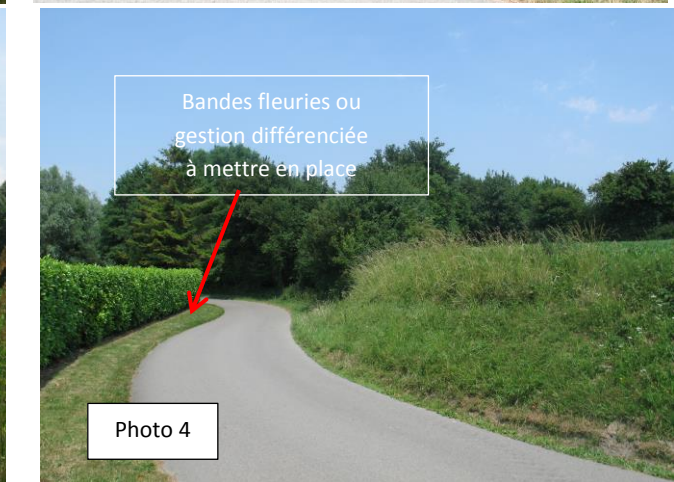


Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0106 et 0105 (cf. photo 2), 0043 (cf. photo 3), 0108 (cf. photo 1). Une vue d'ensemble est présentée sur les photos 1 et 4). Les parcelles 0106 et 0105 sont des prairies pâturées. La parcelle 0043 parcelle agricole utilisée pour la culture. La parcelle 0108 est une parcelle urbanisée constituée d'une prairie pâturée. La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur, il sera nécessaire de la conforter en aménageant une mare, nécessaire au cycle de vie des amphibiens.

A améliorer

- La haie présente le long de la parcelle 0106 est constituée de laurier, une essence peu favorable à la biodiversité, et devra être remplacée par une haie constituée d'essences locales (cf. illustration 2).
- La gestion différenciée pourra être mise en place sur les bords de route : le long des parcelles 0106 et 0108. Des bandes fleuries pourront aussi y être installées.

A créer

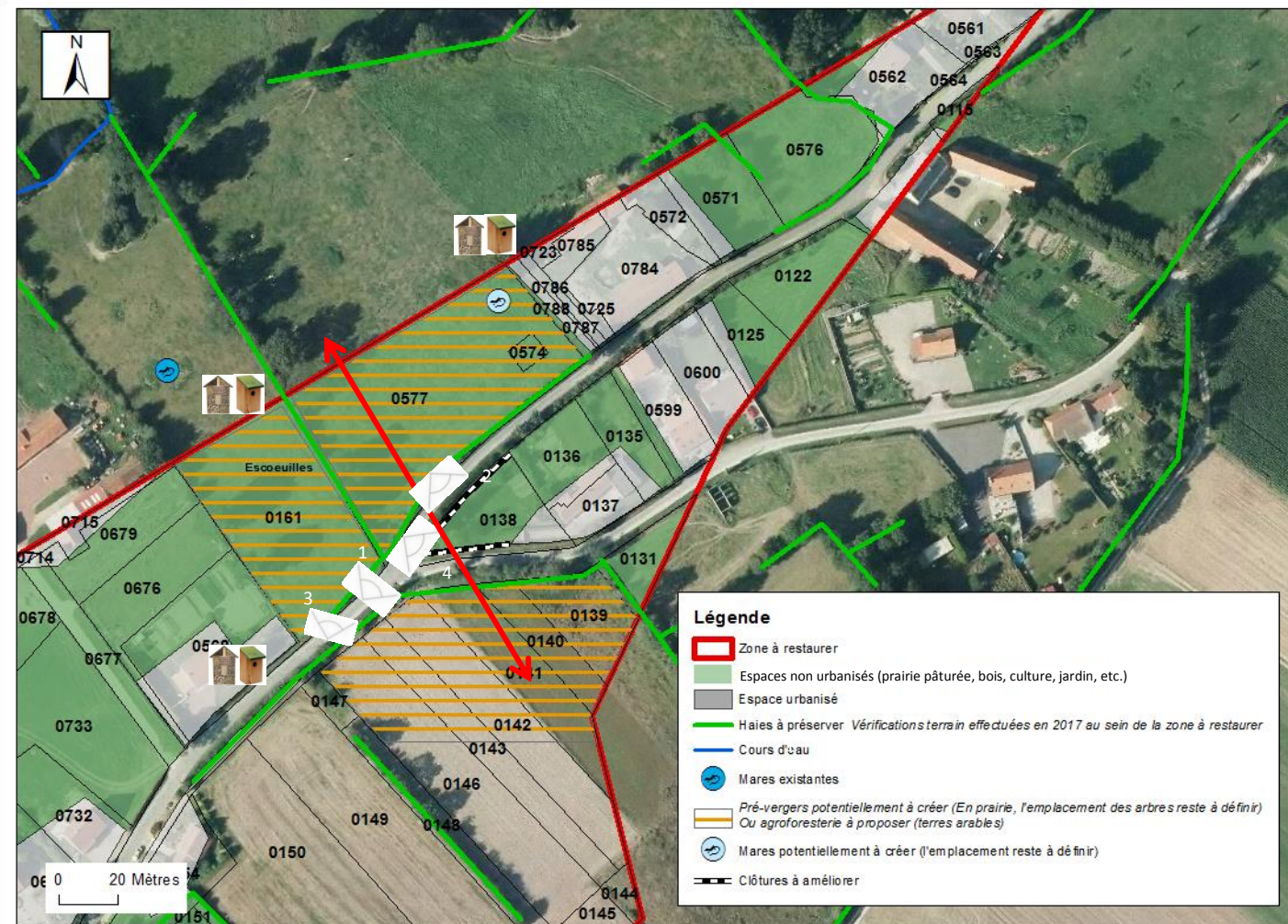
- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0169 (l'emplacement de la mare reste à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Des zones refuges : tas de bois mort, nichoirs, gîtes à chauve-souris et hôtels à insectes pourront être mis en place au niveau des parcelles 0108 et 0106 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au sein des parcelles 0105, 0106, 0108 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres est à définir.

A préserver

- L'ensemble des haies constituées d'essences locales doit être préservé.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0105 et 0106 doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor. De plus, l'ouverture présente à l'entrée de ces parcelles constitue un élément favorisant le déplacement des espèces sur ce secteur (absence d'obstacle de franchissement).
- D'autre part, les parcelles longeant le cours d'eau (cf. carte ci-contre) jouent un rôle primordial pour la trame verte bleue et doivent être préservées de l'urbanisation. Un milieu de type prairial doit y être maintenu.
- Les espaces boisés considérés comme réservoirs de biodiversité dans ce secteur sont également à préserver.

Zone de reconquête n°3 : Rue de l'Église, Escoeuilles

Vue aérienne



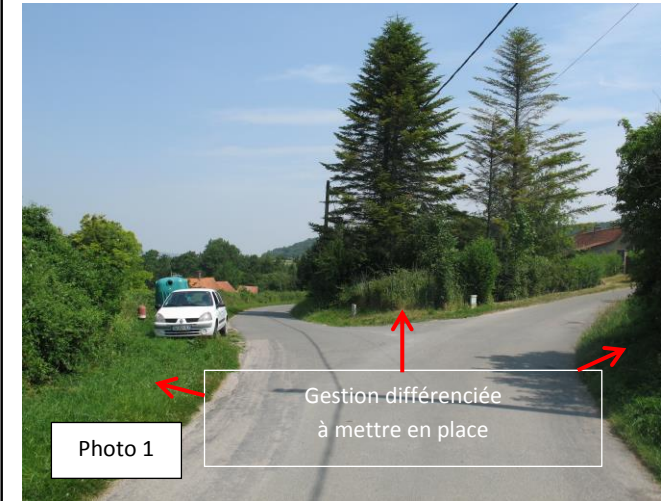
Angle de vue pour les prises photos

Connexion du corridor à maintenir



Zones refuge pour la biodiversité

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0161 et 0577 (cf. photo 3), 0138 (cf. photo 2) et 0140, 0141, 0142, 0143 (cf. photo 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Les parcelles 0140, 0141, 0161 et 0577 sont des prairies pâturées délimitées par des haies constituées d'essences locales (aubépine, ronces, sureau, ...).

Les parcelles 0142 et 0143 sont des parcelles agricoles utilisées pour la culture et sont délimitées par des haies constituées d'essences locales (aubépine, ronces, sureau...).

La parcelle 0138 est en friche et est délimitée par une clôture imperméable à la faune.

La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur, il sera nécessaire de la conforter en aménageant une mare, nécessaire au cycle de vie des amphibiens.

A améliorer

- La gestion différenciée est préconisée être mise en place le long des bords de route (cf. Photo 1 et illustration 5).
- La clôture délimitant la parcelle 0138 doit être améliorée afin d'être favorable à la trame verte et bleue (cf. Illustration 6).

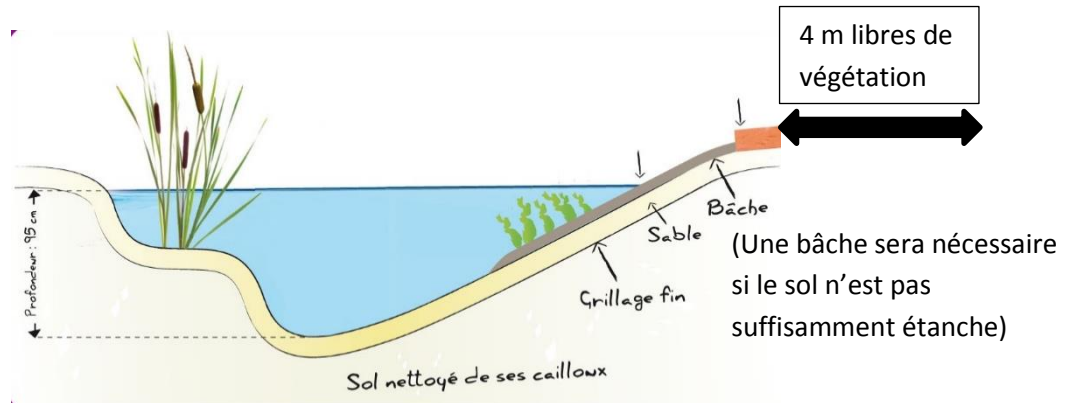
A créer

- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0577 (l'emplacement de la mare reste à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Des zones refuges : tas de bois mort, nichoirs, gîtes à chauve-souris et hôtels à insectes pourront être mises en place au niveau des parcelles 0577 et 0161, afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au sein des parcelles 0161, 0577, 0139, 0140, 0141, 0142, 0143 et 0146 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres est à définir.

A préserver

- L'ensemble des haies constituées d'essences locales est à préserver.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0140, 0141, 0161 et 0577 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.
- D'autre part, les parcelles longeant le cours d'eau (cf. carte ci-contre) jouent un rôle primordial pour la trame verte et bleue et doivent être préservées de l'urbanisation et un milieu de type prairial doit y être maintenu.
- La mare existante située sur la parcelle 0161 doit être préservée.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

1 2 3 4

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres.

Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
- Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.

De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

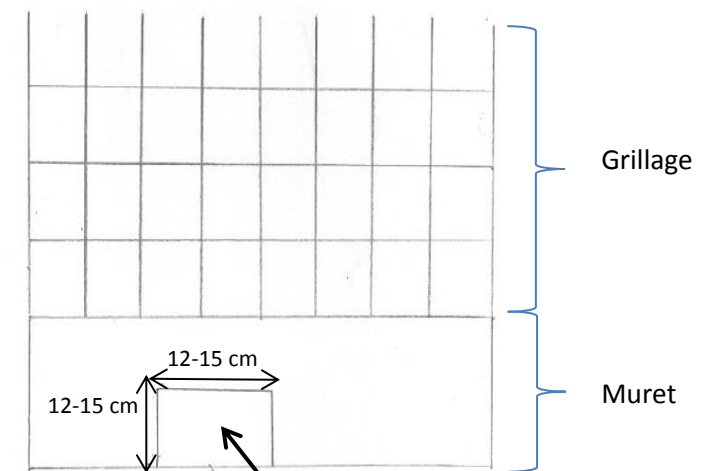
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

OAP TVB sectorielle pour le PLUI de la CCPL : Esquerdes, centre-ville



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire **de planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

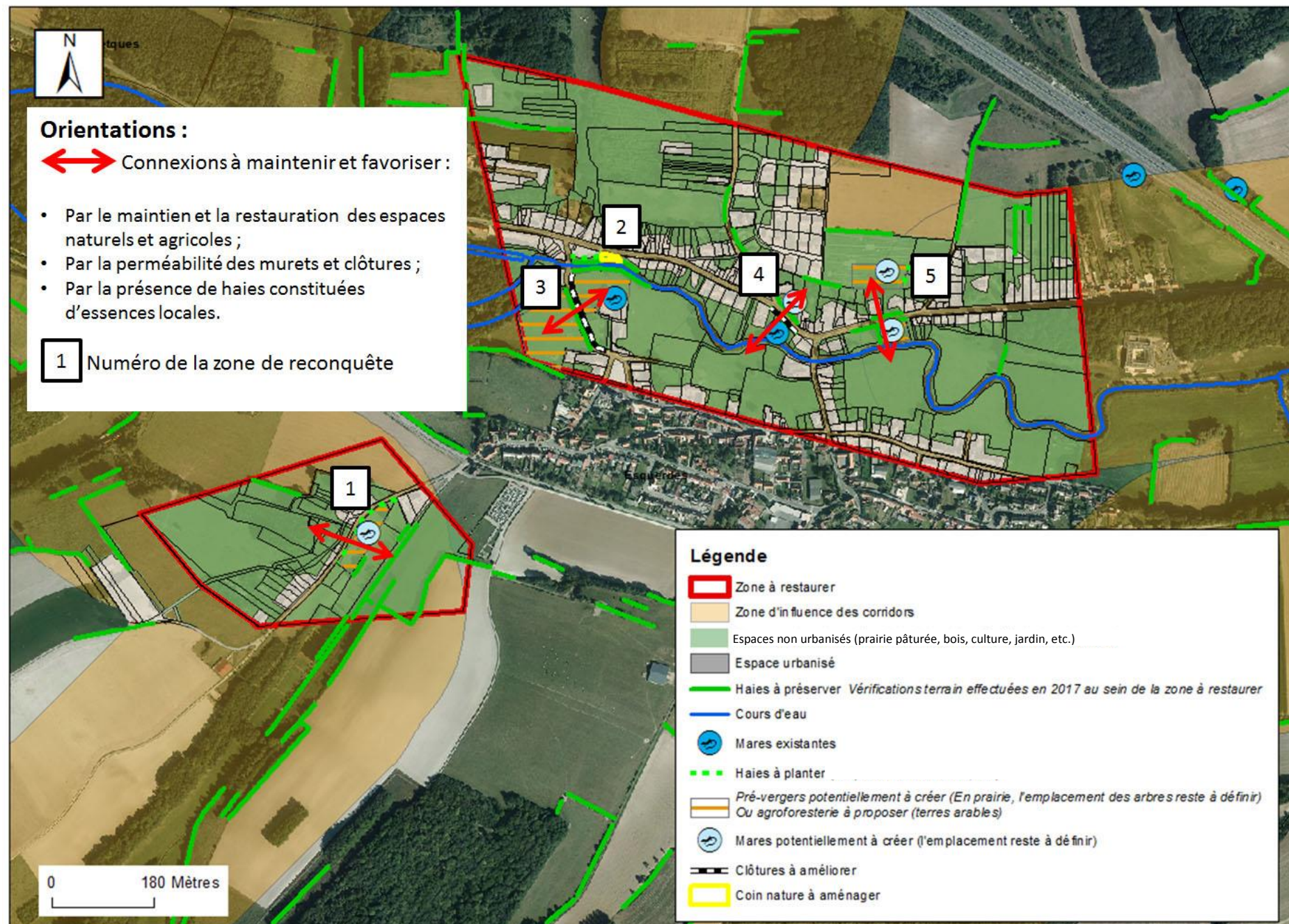
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

La trame bleue jouant un rôle important ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Certaines parcelles sont situées en zone de plan de prévention du risque inondation (PPRI), élément qui devra être pris en compte dans les projets d'aménagement.

Concernant la faune nocturne, un nichoir destiné aux rapaces serait à aménager dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

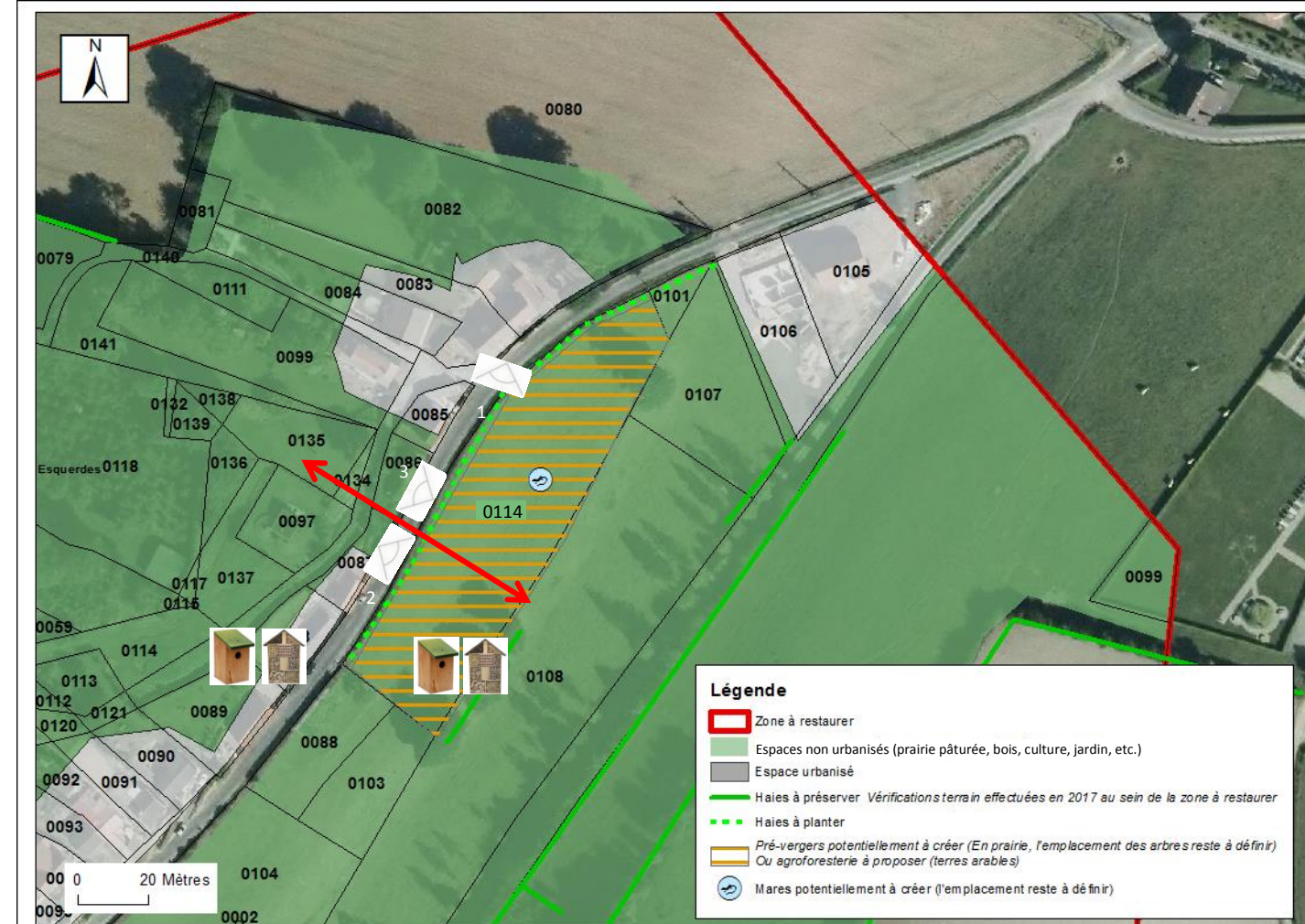
Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.

Un coin nature pourra être aménagé face à la mairie (**ZONE DE RECONQUÊTE N°2**) afin de sensibiliser les habitants et d'améliorer le cadre de vie.



Zone de reconquête n°1 : Rue de Wavrans, Esqueredes

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photos

Zones refuge pour la biodiversité

Connexion du corridor à maintenir

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0102 (cf. photo 2) et 0086 (cf. photo 3). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1

La parcelle 0102 est constituée d'une prairie pâturée et la parcelle 0086 d'un espace en friche. Les clôtures liées à la parcelle 0102 ne constituent pas un élément fragmentant de la trame verte et bleue car elles sont perméables à la faune. L'espace en friche étant peu artificialisé, il représente également un élément favorable à la TVB.

A préserver

- La prairie pâturée située sur la parcelle 0114 doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un milieu essentiel au bon fonctionnement du corridor.
- Les clôtures perméables à la faune longeant la parcelle 0102 doivent être préservées en ce sens.
- L'espace en friche situé sur la parcelle 0086 est également à préserver car il représente une zone de refuge et de déplacement pour certaines espèces.

A créer

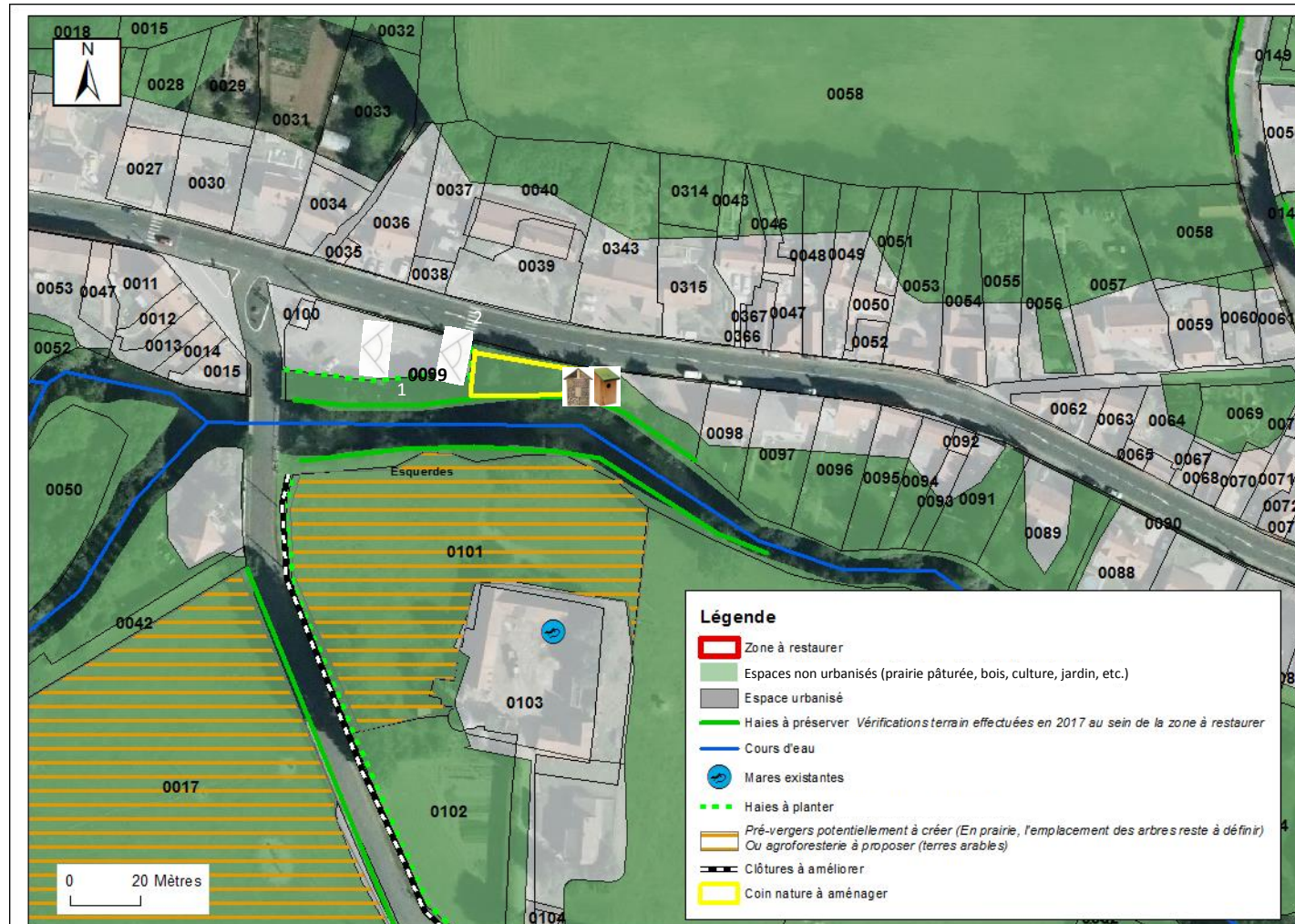
- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0114 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1) : son emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0087, 0102. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0102 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- Un linéaire de haie sera à créer le long de la parcelle 0102 afin de conforter le réseau de trame verte et bleue.


A améliorer


- La gestion différenciée, favorable à la biodiversité, serait à mettre en place au niveau des parcelles 0102 et 0086 (cf. illustration 5).

Zone de reconquête n°2 : Rue Bernard Chochoy, Esqueredes

Vue aérienne



 Angle de vue pour les prises photos

 Zones refuges pour la biodiversité

Contexte



Photo 1



Photo 2

Le concept de sensibilisation du public vis-à-vis de la protection de l'environnement et plus particulièrement de la biodiversité est indispensable dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme tels que le PLUi. En ce sens, un coin nature pourra être aménagé au niveau de la parcelle 0098.

La parcelle 0098 (cf. photos 1 et 2) est localisée en face de la mairie, à côté du Parking. Elle présente une surface enrobée et couverte de gravier, deux châtaigniers, une haie constituée d'essences locales (aubépine, noisetier, ...).

A créer

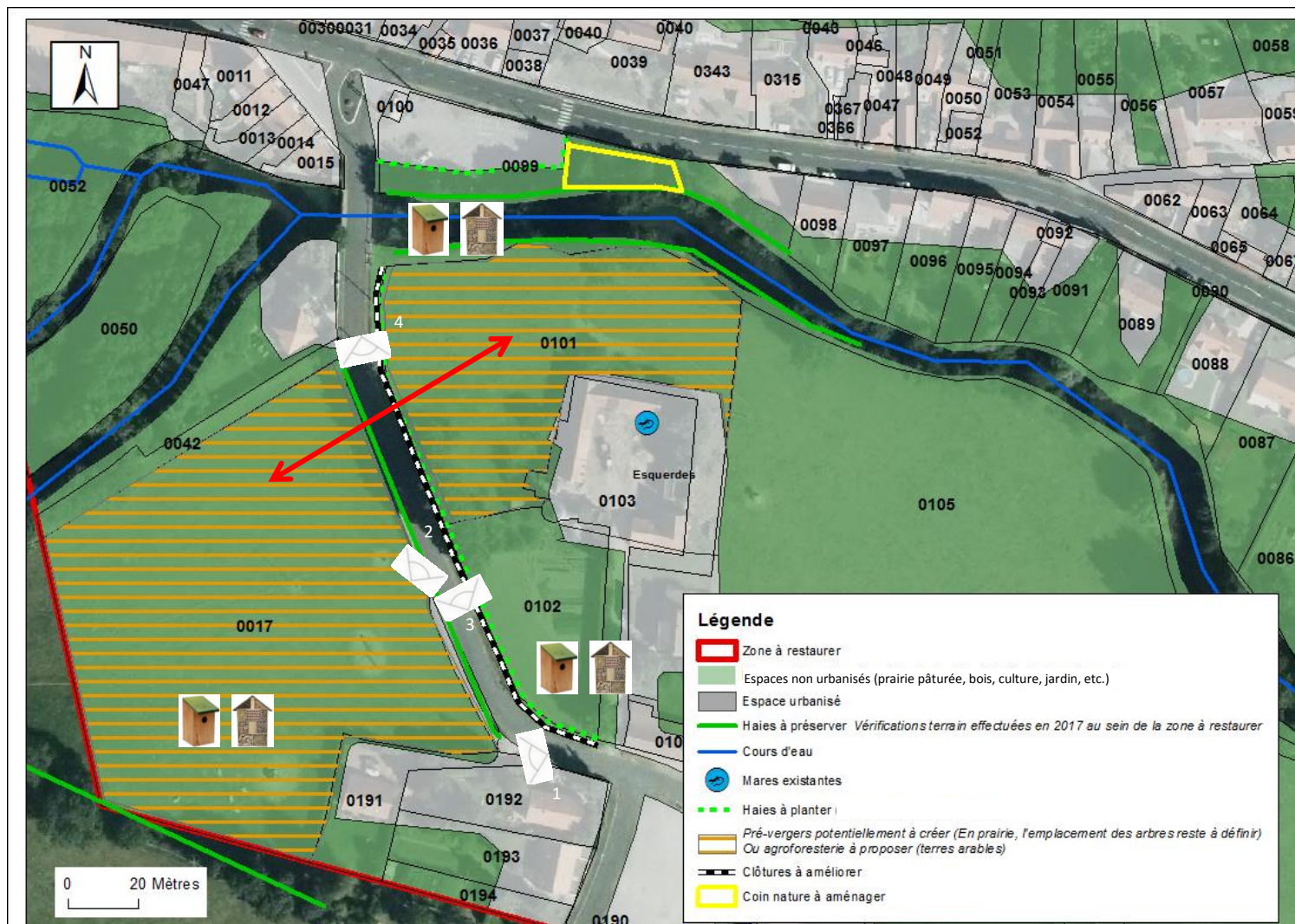
- Une haie constituée d'essences locales sera à aménager le long du parking présent sur parcelle (cf. Illustration 2).
- Un coin nature mériterait d'être aménagé sur la parcelle 0098 dans le but de sensibiliser les habitants à la protection de l'environnement. Des arbres fruitiers, des zones refuges pour la biodiversité (cf. Illustration 5), des panneaux pédagogiques, ... pourraient être des éléments à aménager au sein du coin nature.

A préserver

- La haie présente le long de la parcelle 0099, constituée d'essences locales doit être préservée car elle joue un rôle important dans le réseau de trame verte et bleue sur ce secteur (en tant que zone refuge, zone de déplacement...).
- Les parcelles présentes dans la zone de PPRI doivent être préservées de l'urbanisation ; c'est le cas des parcelles 0101, 0017, 0042 et 0105.

Zone de reconquête n°3 : Rue du Pont neuf, Esquerdes

Vue aérienne

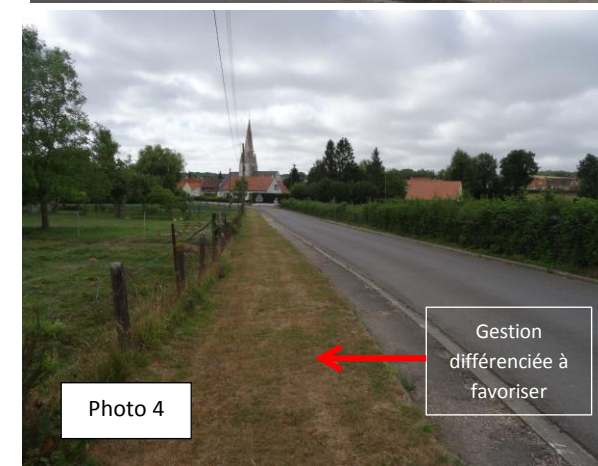
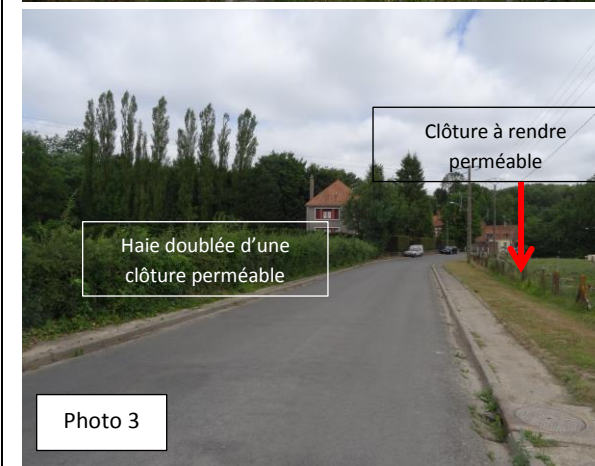
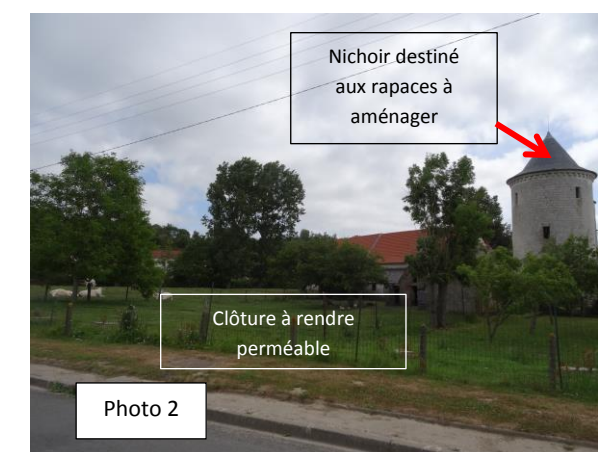


Angle de vue concernant les prises photos

Zones refuges pour la biodiversité

Connexion du corridor à restaurer

Contexte



La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0101, 0102 (cf. photo 2) et 0017 (cf. photo 1). Une vue d'ensemble est présentée sur les photos 3 et 4.

La parcelle 0017 représente une prairie pâturée délimitée par une clôture doublée d'une haie (constituée d'essences locales telles que l'aubépine, le sureau, la ronce), perméable à la petite faune.

La parcelle 0101 est composée d'une prairie pâturée délimitée par une clôture qui n'est pas perméable à la faune (le maillage est trop fin). Cette même clôture limite la parcelle 0102, qui comprend des enclos dédiés à l'élevage de poules.

A préserver

- Les prairies pâturées situées au sein des parcelles 0017 et 0101 doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- La haie doublée d'une clôture délimitant la parcelle 0017 doit être conservée.
- Les arbres fruitiers présents sur la parcelle 0102 sont à préserver.

A améliorer

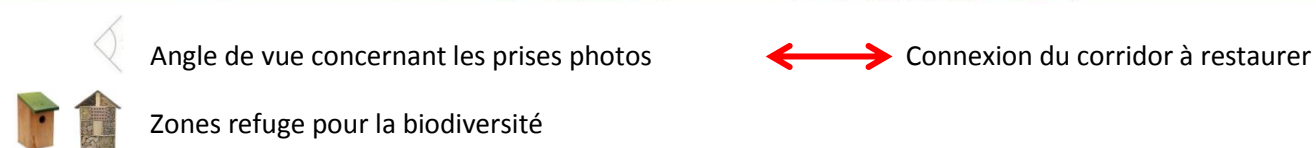
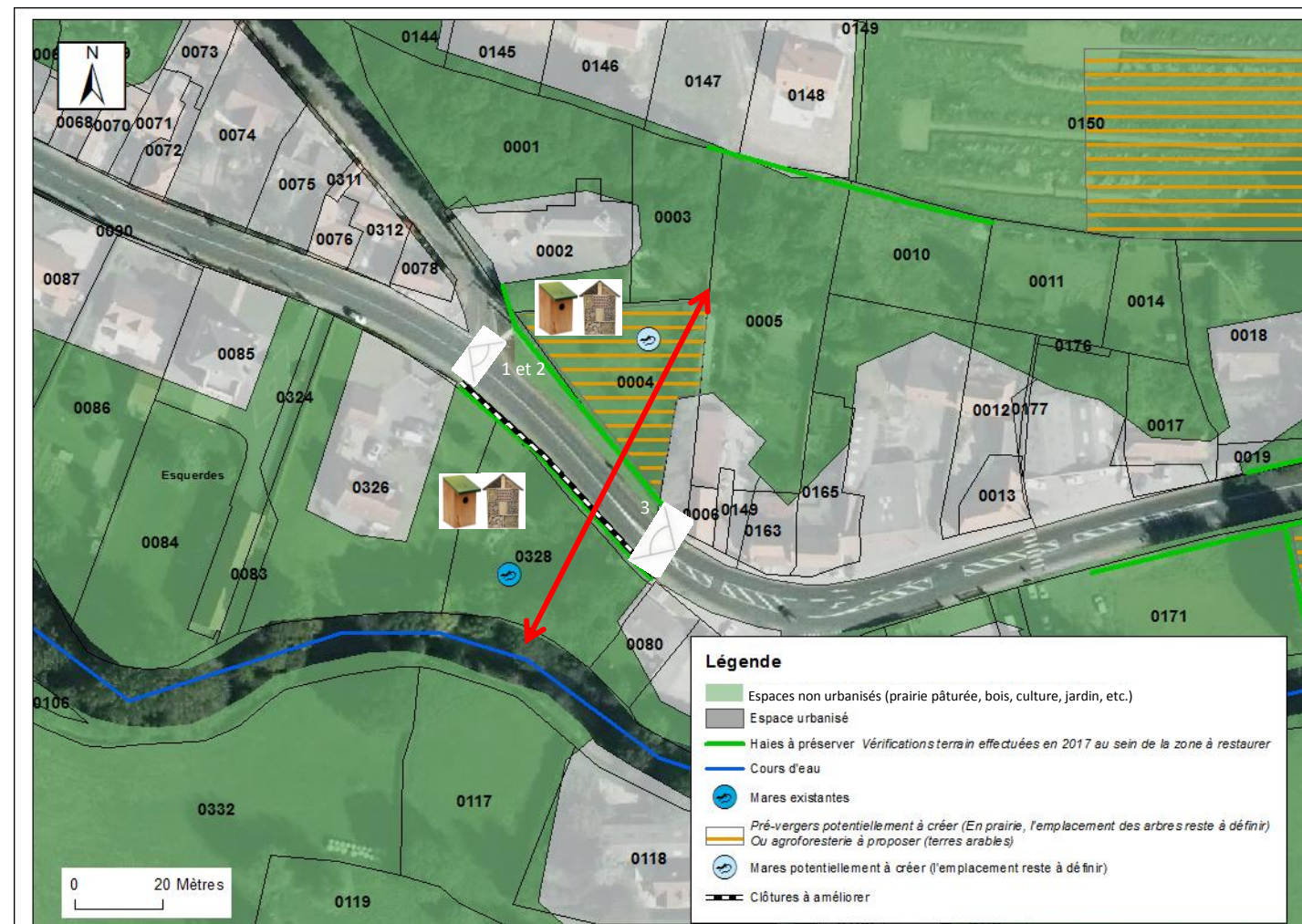
- La clôture imperméable à la petite faune située le long des parcelles 0101 et 0102 pourra être améliorée en la rendant perméable (cf. illustration 6).
- La gestion différenciée sera à favoriser au niveau des bords de route (cf. photo 4 et illustration 5).

A créer

- Des arbres fruitiers pourront être plantés au sein des parcelles 0017 et 0101 afin de favoriser la biodiversité. L'emplacement des arbres est à définir. (cf. Illustration 4).
- Des zones refuges : des tas de bois mort, nichoirs et gîtes (passereaux et chauve-souris) ainsi que des hôtels à insectes pourront être mis en place dans les parcelles 0017, 0101 et 0102 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle (cf. Illustration 3).
- Un linéaire de haie de part sera à planter le long des parcelles 0017 et 0101 afin d'améliorer la fonctionnalité du corridor.

Zone de reconquête n°4 : Rue Bernard Chochoy, Esquerdes

Vue aérienne



Contexte



Photo 1

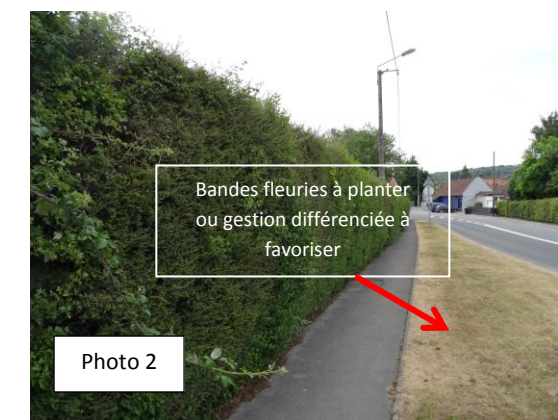


Photo 2



Photo 3

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0328 (cf. photo 3) et 0004 (cf. photo 2).

Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0328 correspond à un petit boisement qui est délimité par une haie constituée de hêtre et charme. Cette haie est doublée d'une clôture au maillage fin qui ne permet à la faune de la traverser. D'autre part, une mare est déjà présente sur cette parcelle.

La parcelle 0004 correspond à une parcelle urbanisée composée d'un jardin. Elle est délimitée par une haie constituée d'essences locales (principalement de l'aubépine).

Une bande enherbée est présente le long de la parcelle 0004.

A préserver

- Les haies (constituées d'essences locales) délimitant les parcelles 0328 et 0004 doivent être préservées car elles constituent un bon support de la trame verte et bleue.
- La parcelle boisée 0328 constitue un élément structurant de la trame verte et bleue, il s'agit d'un cœur de biodiversité.
- La mare existante au sein de la parcelle 0328 est à préserver car elle participe au réseau de trames verte et bleue.
- De plus, étant zone de PPRI, la parcelle 0328 doit être préservée de l'urbanisation.

A améliorer

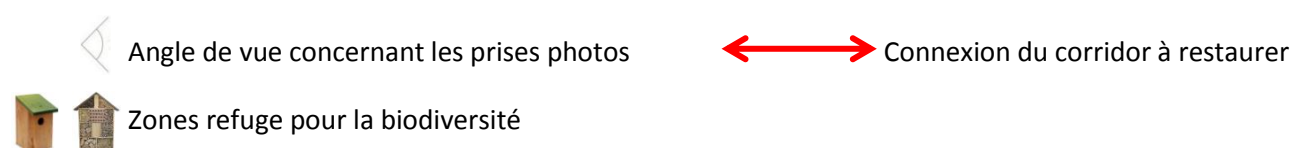
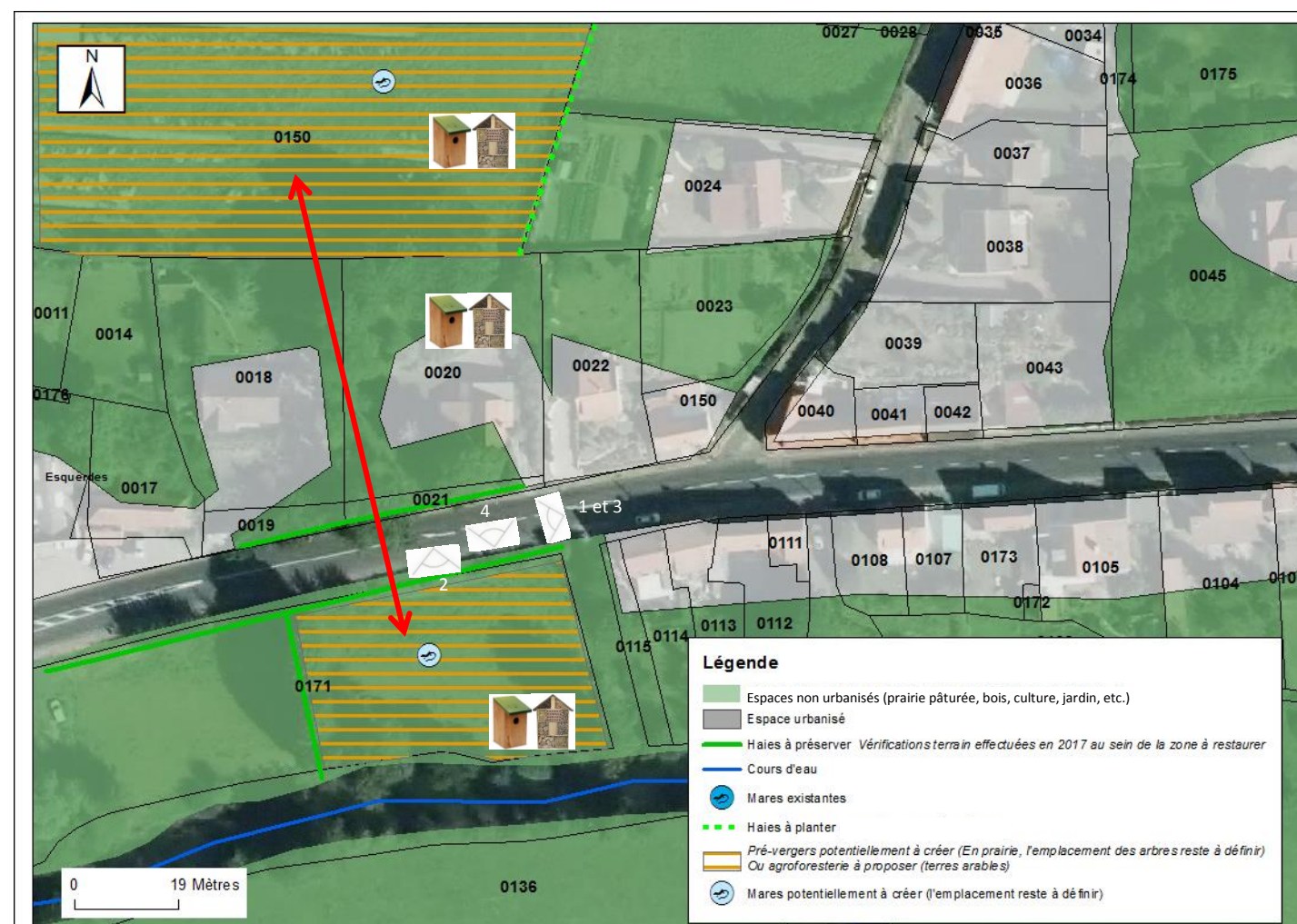
- La haie longeant la parcelle 0328 est doublée d'une clôture qui ne permet pas le déplacement des espèces car son maillage est très fin. Cette dernière pourra être améliorée en la rendant perméable à la faune (cf. Illustration 6).
- Des bandes fleuries pourront être plantées et la gestion différenciée (cf. Illustration 5) sera à favoriser au niveau de la bande enherbée située le long de la parcelle 0004.

A créer

- Une mare sera potentiellement aménagée dans la parcelle 0004 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone à enjeu. (cf. illustration 1). Son emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, des zones refuges pour la biodiversité pourront être mises en place au niveau des parcelles 0004 et 0328 (des tas de bois mort, gîtes pour les chauves-souris etc.) (cf. illustration 3). Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être plantés au sein de la parcelle 0004 afin de créer une cohérence pour la trame verte sur l'ensemble du corridor et y favoriser la biodiversité (cf. illustration 4).

Zone de reconquête n°5 : Rue Bernard Chochoy, Esquerdes

Vue aérienne



A créer

- Des mares seront potentiellement à mettre en place au sein des parcelles 0171 et 0150 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone à enjeu. (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, des zones refuges pour la biodiversité pourront être mises en place au niveau des parcelles 0171, 0020 et 0150 (des tas de bois mort, gîtes pour les chauves-souris etc.) (cf. illustration 3). Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être plantés au sein des parcelles 0171 et 0150 afin de créer une cohérence pour la trame verte sur l'ensemble du corridor et y favoriser la biodiversité (cf. illustration 4).
- Un linéaire de haie sera à planter le long de la parcelle 0150 afin de conforter le réseau écologique sur ce secteur.

Contexte



La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0171 (cf. photo 2), 0019, 0021, 0020 (cf. photos 3 et 4) et la parcelle 0150.

Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0171 est une prairie pâturée délimitée par une jeune haie constituée d'essences locales (essentiellement du noisetier).

Les parcelles 0019, 0021 sont constituées d'une haie composée essentiellement de noisetiers et d'érables champêtre.

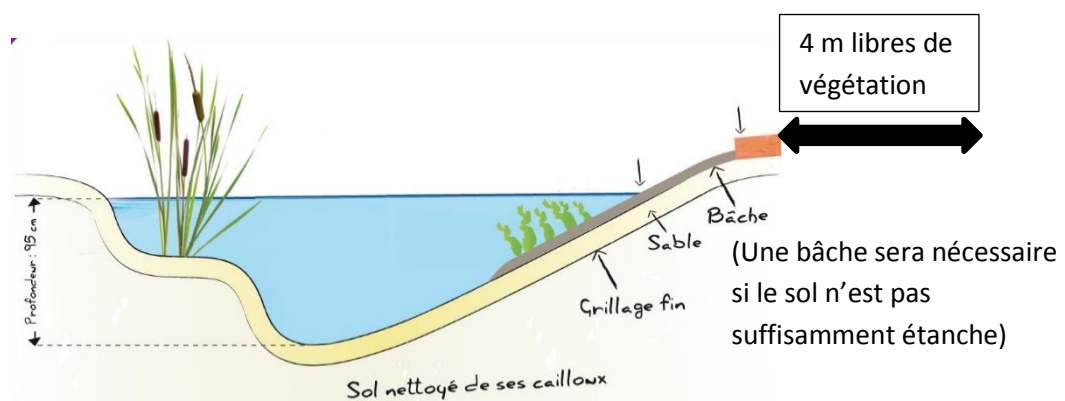
La parcelle 0020 est une parcelle urbanisée possédant une partie boisée.

La parcelle 0150 est une prairie pâturée délimitée par une clôture perméable à la faune (identifiée sur google streetview).

A préserver

- Les haies (constituées d'essences locales) délimitant les parcelles 0019, 0021 et 0171 doivent être préservées car elles constituent un bon support de la trame verte et bleue.
- La parcelle boisée (0021) constitue un élément structurant de la trame verte et bleue qui doit être préservé au maximum.
- Les prairies pâturées situées au sein des parcelles 0171 et 0150 doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

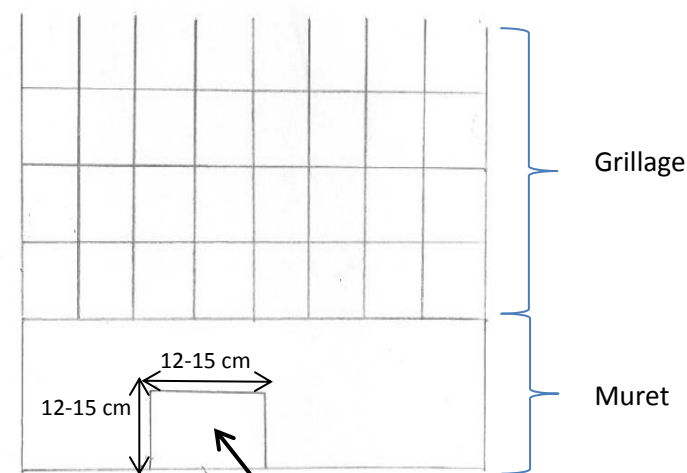
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP TVB sectorielle pour le PLUI de la CCPL : Lumbres, centre-ville

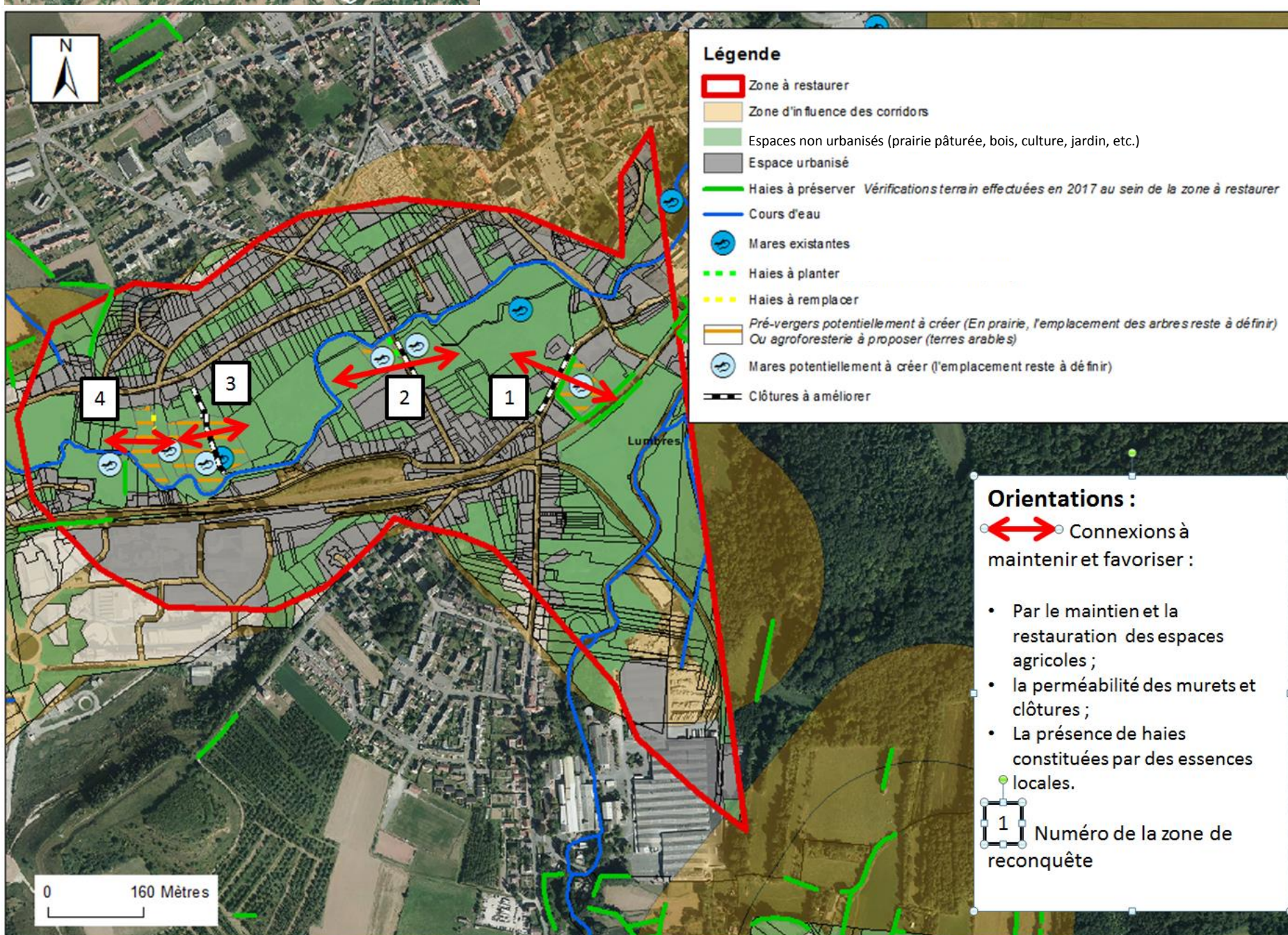


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire **de planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

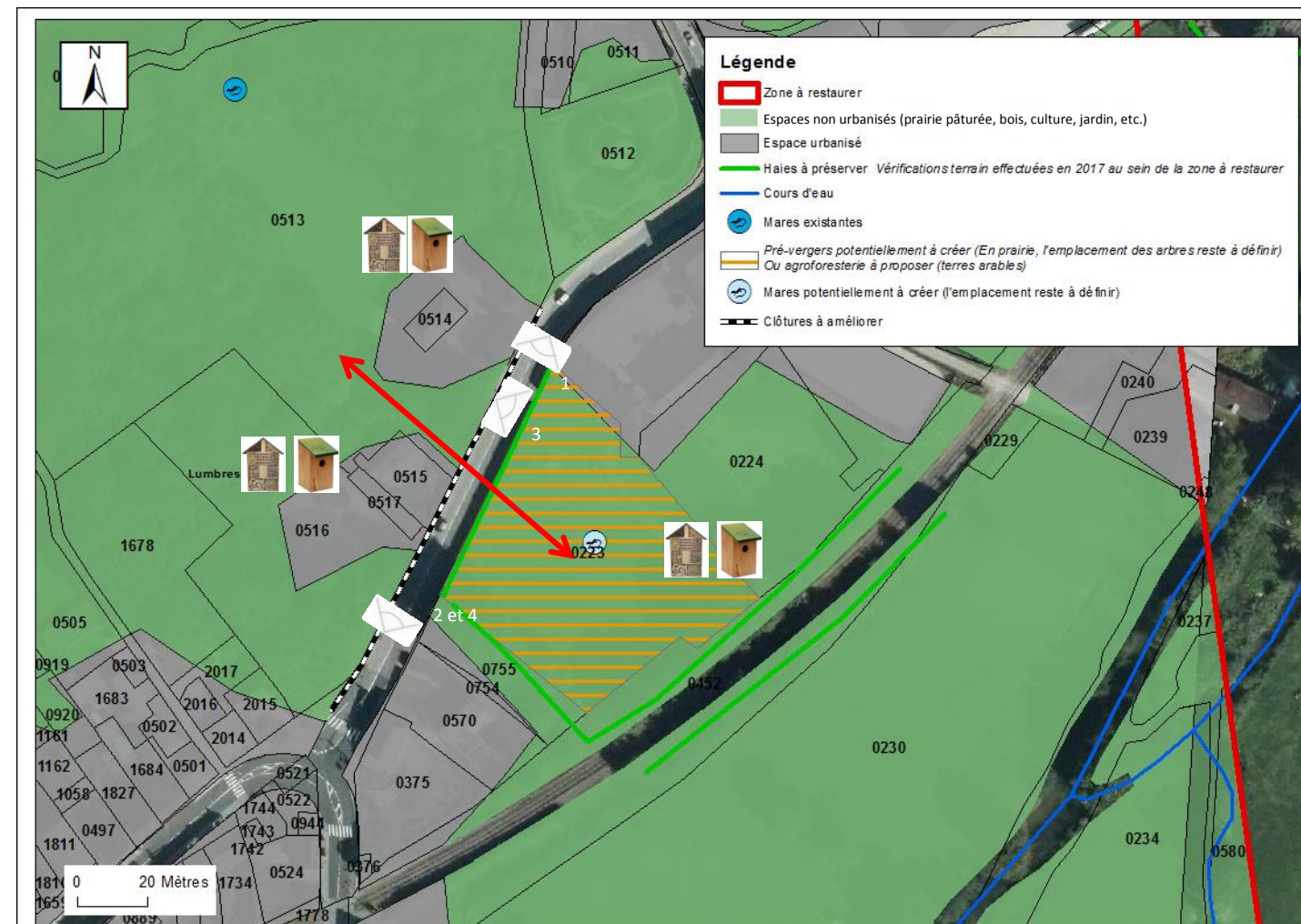
La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est déjà installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

L'emplacement d'un **coin nature** présent au sein de cette zone est un élément fort pour la trame verte et bleue. De ce fait, l'aménagement d'autres zones refuges (vergers, nichoirs, tas de bois mort...) au sein du corridor est conseillé pour optimiser sa fonctionnalité.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.

Zone de reconquête n°1 : Rue Victor Hugo, Lumbres

Vue aérienne

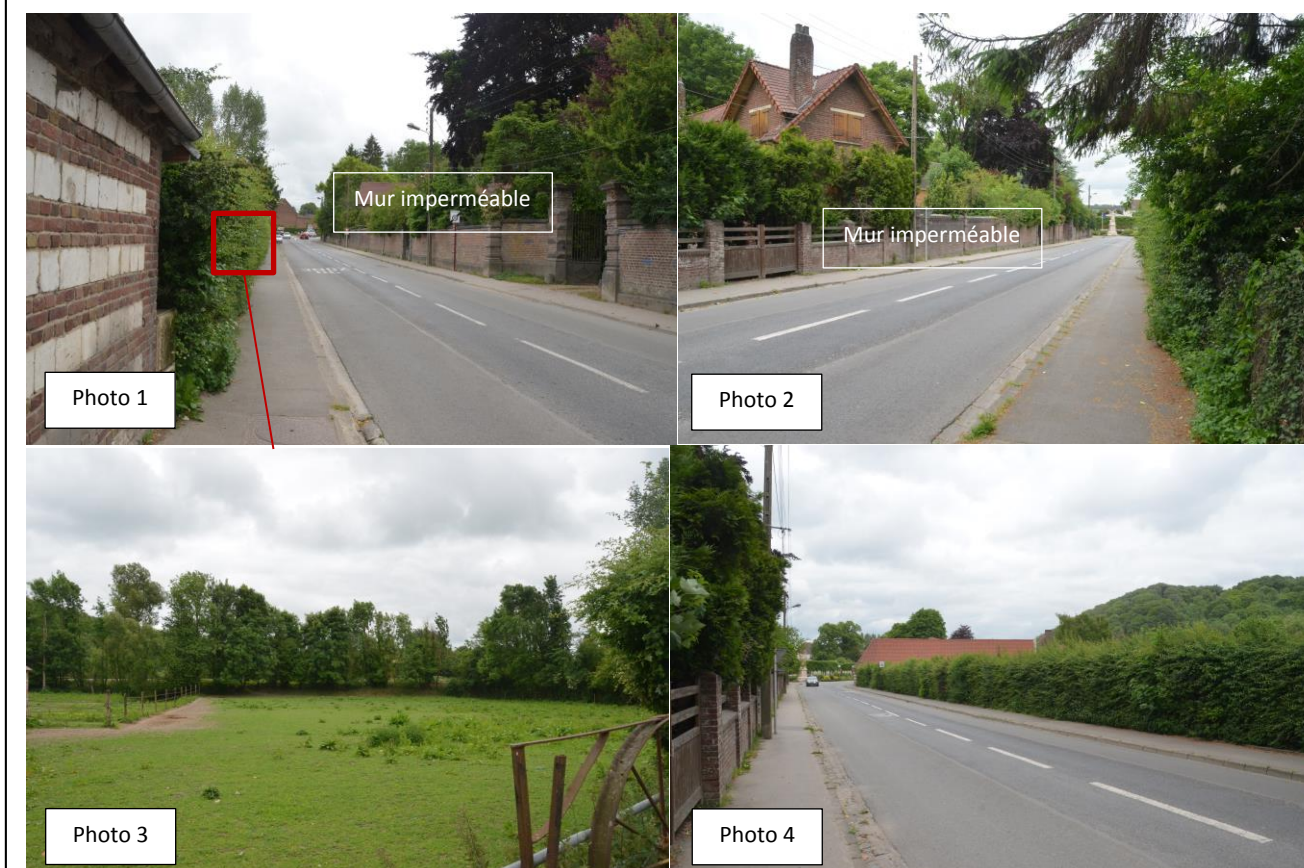


Connexion du corridor à maintenir

Zones refuges pour la biodiversité

Angle de vue pour les prises photos

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0514, 0513, 0515 (cf. photo 2 et 4) et 0223 (cf. photo 1 et 3). La haie présente (cf. photo 4) permet à la petite faune de se déplacer. Cependant le mur délimitant l'enceinte des deux propriétés n'est pas perméable pour cette faune (cf. photo 1 et 2).

La parcelle 0513 relie directement la parcelle 0507 (zone de reconquête n°2) et constitue un enjeu important pour la trame verte et bleue.

A préserver

- La haie constituée d'égantier et d'aubépine délimitant la parcelle 0223 doit être préservée.
- La prairie pâturée présente sur les parcelles 0223 et 0224 doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- La mare présente dans la parcelle 0513 doit être préservée compte tenu de l'importance de la trame bleue dans ce secteur.

A améliorer

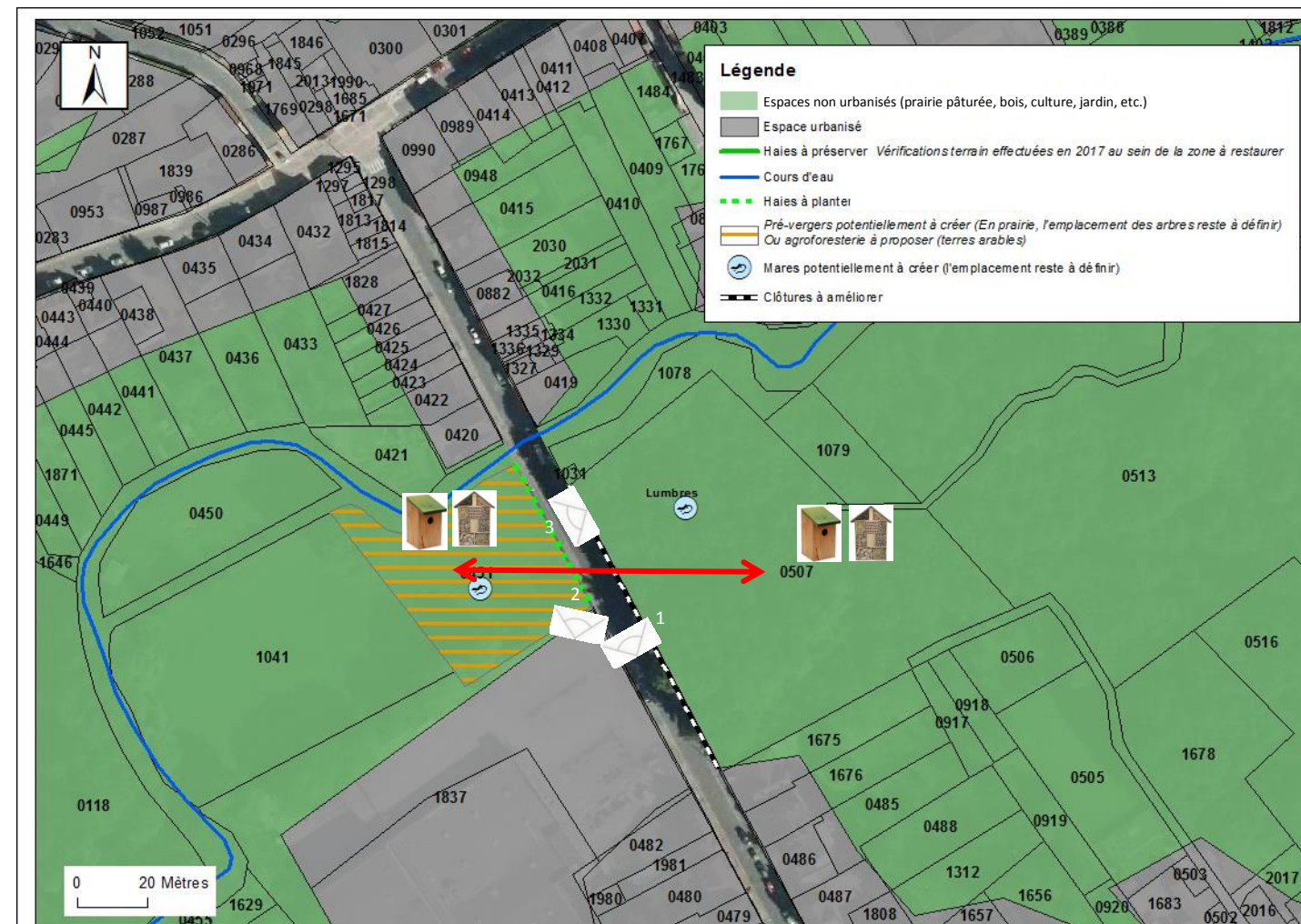
- Il sera nécessaire de rendre perméable le mur et / ou les portails longeant les parcelles 0514 et 0515. Dans la situation actuelle, le mur constitue un élément fragmentant de la trame verte et bleue et ne permet pas à la faune de se déplacer.
- La gestion différenciée, favorable à la biodiversité, serait à mettre en place au niveau de la prairie présente dans les parcelles 0223 et 0224 (cf. illustration 5).

A créer

- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0223 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). Son emplacement reste à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0513, 0514 et 0223. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0223 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- Une signalétique spécifique pourra être mise en place (cf. illustration 7).

Zone de reconquête n°2 : Rue Anatole France, Lumbres

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir

◊ Angle de vue concernant les prises photos



Zones refuges pour la biodiversité

A améliorer

- Il sera nécessaire de rendre perméable le muret présent le long de la parcelle 0507 tout en préservant le portail existant. (cf. illustration 6).

A créer

- Une mare sera potentiellement à aménager au sein des parcelles 0507 et 0451 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes. Son emplacement est à définir (cf. illustration 1).
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0507 et 0451. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0451 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- Une haie constituée d'essences locales pourra être plantée le long de la parcelle 0451 (cf. illustration 2).
- Il pourra être mis en place une signalétique spécifique à destination des automobilistes (cf. illustration 7)

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0507 (cf. photo 2) et 0451 (cf. photo 3). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Aucune clôture ou haie ne sont présentes au niveau de la prairie (parcelle 0451) alors qu'un muret (60 cm de hauteur) est présent le long de la parcelle 0507. Ce muret n'est pas perméable à la petite faune, cependant le portail constitue une voie de passage suffisamment grande pour permettre le déplacement des différentes espèces. Un milieu boisé (frêne et charme) caractérise la parcelle 0507. Au sein de la parcelle 0451, des essences comme l'érable, le saule et le frêne sont présents.

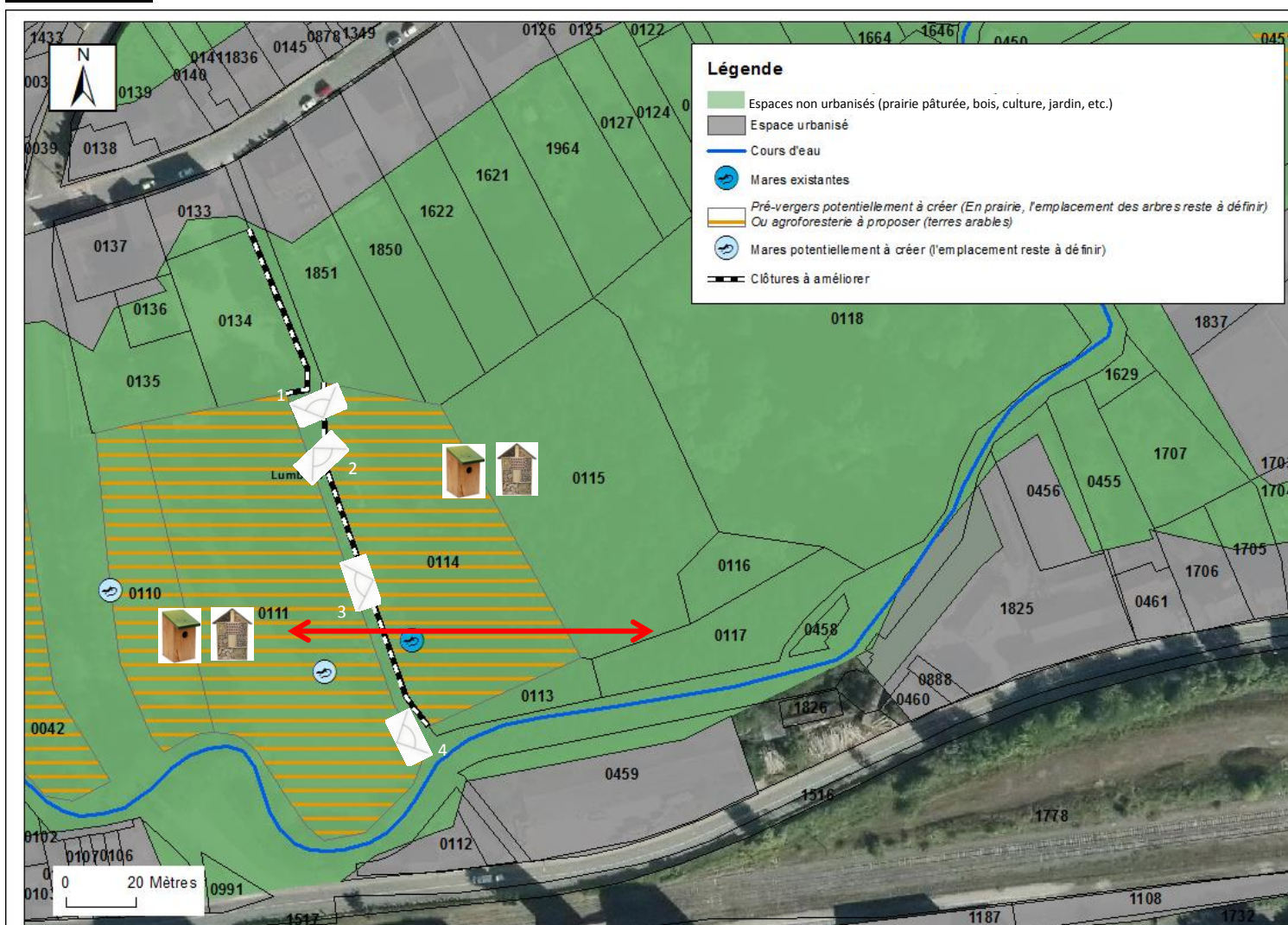
La parcelle 0507 rejoint directement la parcelle 0513 (zone de reconquête n°1) et la parcelle 0451 rejoint la parcelle 1041 (zone de reconquête numéro 3).




A préserver

- La prairie humide présente dans la parcelle 0451 doit être préservée de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor. Cette prairie est entretenue (absence de ligneux au sein de la parcelle) et dispose de tas de bois mort, zones refuges pour de nombreux insectes, les amphibiens et les hérissons.
- Les essences végétales présentes autour de la prairie sont des essences locales (érable sycomore, saule, frêne) et sont à préserver. L'entretien des ligneux est à maintenir afin de conserver la qualité de la prairie humide.
- D'autre part, l'absence d'obstacle pour le déplacement de la faune au niveau de la parcelle 0451 constitue un élément structurant de la trame verte et bleue et contribue à la bonne fonctionnalité du corridor.

Zone de reconquête n°3 : Chemin de la passerelle, Lumbres

Vue aérienne



-  Connexion du corridor à maintenir
-  Zones refuges pour la biodiversité
-  Angle de vue concernant les prises photos

A améliorer

- Il sera nécessaire de rendre perméable les clôtures présentes le long des parcelles 0114 et 0134 (cf. illustration 6).

A créer

- Des mares seront potentiellement à mettre en place au niveau des parcelles 0111 et 0110 (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0114 et 0111.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0110, 0111 et 0114 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0134 (cf. photo 1), 0114 (cf. photo 2 et 4) et 0111 (cf. photo 3). Le pré-pâturage présent sur la parcelle 0111 est délimité par une clôture qui est perméable à la faune (hérissons, amphibiens...). Un espace en friche fait le lien entre cette parcelle et le chemin.

Un espace dédié à l'élevage de poules et de moutons constitue la parcelle 0114. Une mare y est également présente (cf. photo 4).

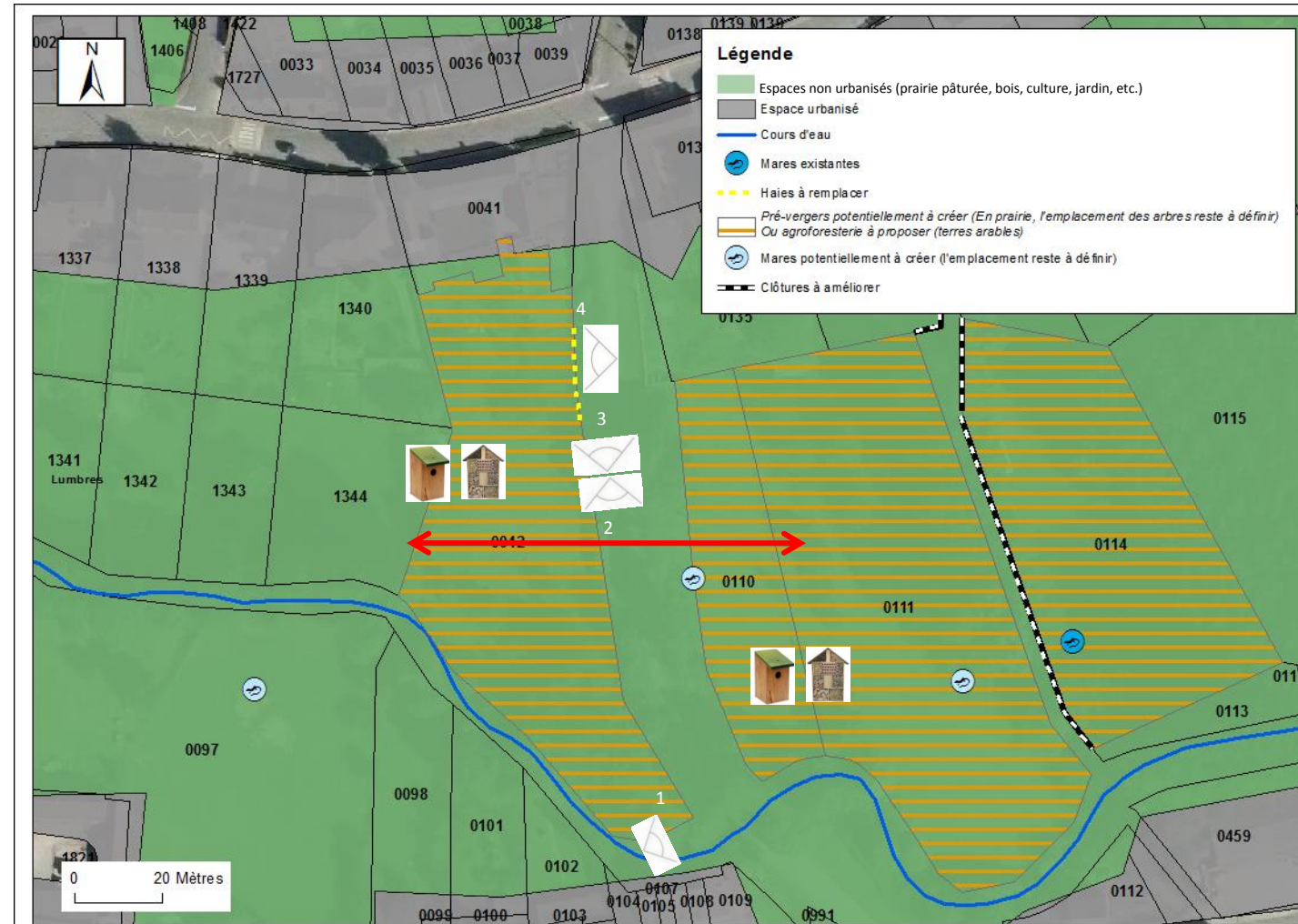
L'ensemble des clôtures présentes sur les parcelles 0114 et 0134 (cf. photo 1) sont imperméables à la petite faune et constituent l'obstacle majeur de ce secteur.

A préserver

- Les pâtures des parcelles 0111 et 0114 sont à préserver de l'urbanisation car elles sont en zone PPRI et car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- Le pâturage bovin / ovin extensif est à maintenir sur ces deux parcelles.
- De plus, afin de conserver le bon fonctionnement du corridor, les parcelles situées en PPRI : 0114, 0116, 0118, 0110 et 0042 ne devront pas être urbanisées.
- La mare présente sur la parcelle 0114 est également à conserver afin de conforter la trame bleue dans ce secteur ; un travail avec le propriétaire pourra être engagé afin de le conseiller pour l'entretien de son terrain.
- Les clôtures perméables présentes le long de la parcelle 0111 constituent un élément structurant de la trame verte et bleue et doivent être préservées.
- L'accès à ce chemin est interdit à tout véhicule motorisé et cela constitue une action favorable à la trame verte et bleue.

Zone de reconquête n°4 : Lumbres

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir



Zones refuges pour la biodiversité

◁ Angle de vue concernant les prises photos

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0110 (cf. photo 1) et 0042 (cf. photo 4).

Le pré-pâturé présent sur la parcelle 0110 (cf. photo 1) est délimité par un linéaire de végétation dense constitué d'essences locales.

La prairie située sur la parcelle 0042 est délimitée sur le chemin par une haie constituée exclusivement de renouée du Japon, une espèce exotique envahissante.

L'absence de clôture au niveau de ces deux parcelles constitue un élément favorable à la trame verte et bleue.

A préserver

- Les prairies présentes dans les parcelles 0110 et 0042 doivent être préservées de l'urbanisation car elles se situent en zone PPRI et qu'elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- De plus, afin de conserver une certaine fonctionnalité écologique, les parcelles situées en PPRI : 0114, 0111, 1344, 1343, 1342, 1341 ne devront pas être urbanisées.

A améliorer

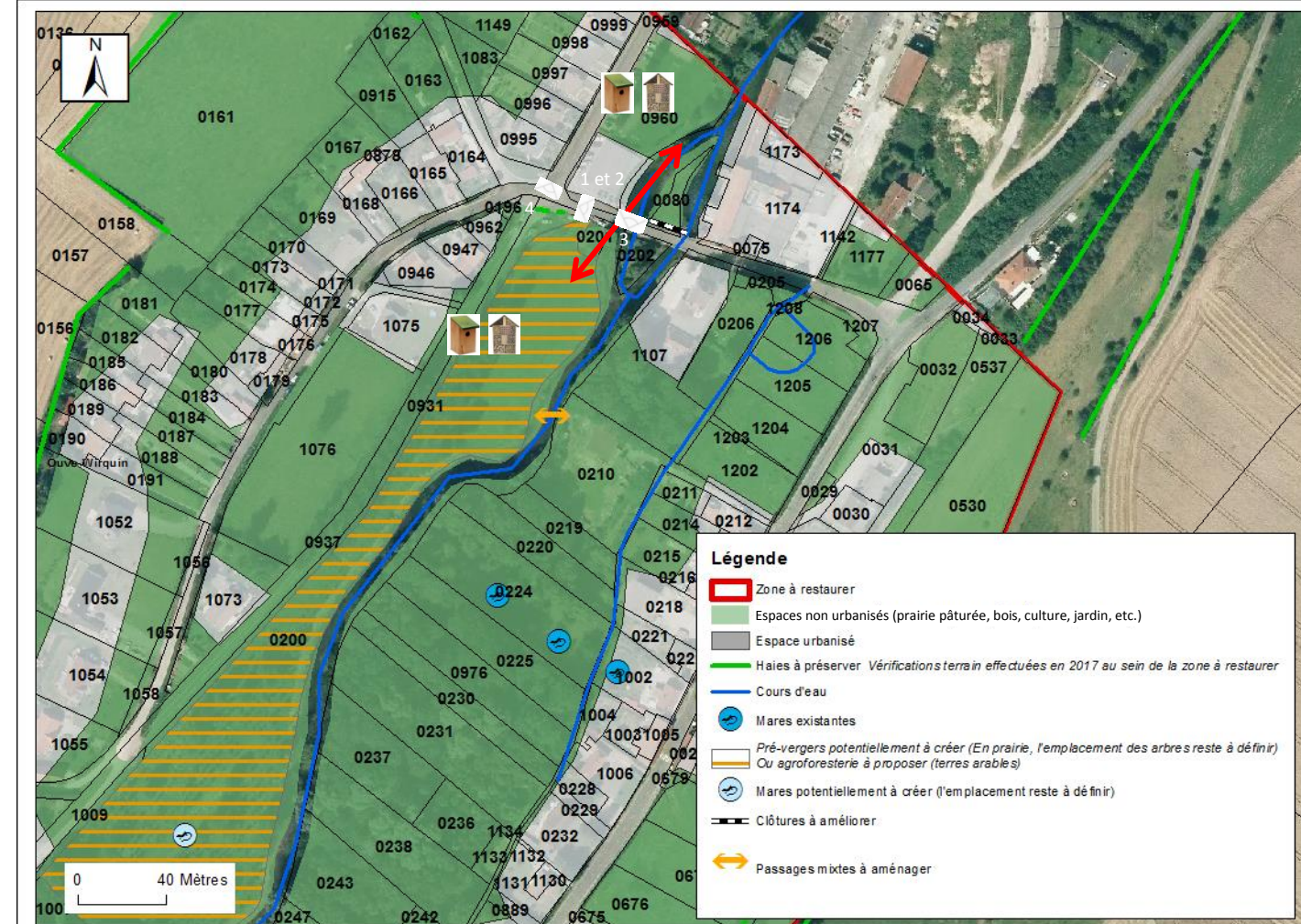
- Des bandes fleuries pourraient être plantées sur les bords de chemin (cf. photo 2 et 3). Ces derniers pourraient également être gérés de manière différenciée (cf. illustration 5) afin de réaliser une transition plus douce entre les différents milieux de végétation et de favoriser la biodiversité.
- La renouée du Japon (cf. photo 4) devra être remplacée par une haie constituée d'essences locales (églantier, sureau, bourdaine, fusain, noisetier, ...) afin de conforter la trame verte dans ce secteur.

A créer

- Des mares seront potentiellement à aménager dans les parcelles 0110 et 0097 afin de conforter la trame bleue dans ce secteur (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0042 et 0110.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0042 et 0110 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.

Zone de reconquête n°1 : Rue du moulin, Ouve-Wirquin

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photos

Connexion du corridor à maintenir



Zones refuge pour la biodiversité

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0200, 0201 (cf. photo 2), 0960 (cf. photo 3) et le sentier pédestre (parcelle 0937, cf. photo 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La presqu'île correspondant à la parcelle 0280 est une prairie pâturée bordée par l'Aa et délimitée par des haies constituées d'essences locales (aubépine, sureau et églantier).

La parcelle 0080 est délimitée par des grillages et barrières (cf. photo 3) qui ne permettent pas le déplacement de la faune. D'autre part, la renouée du Japon, espèce végétale exotique et envahissante, est fortement présente sur les deux berges de l'Aa (cf. photo 3).

Le sentier pédestre longe la parcelle 0200 et l'Aa, la gestion différenciée semble être appliquée au bord de ce chemin. Aucun obstacle au déplacement de la faune n'est présent entre ce sentier et les parcelles voisines (0931 et 0200).

La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur, il sera nécessaire de la conforter.

A améliorer

- Les clôtures présentes le long de la parcelle 0080 sont à améliorer (cf. illustration 6) afin de permettre le déplacement de la faune entre la parcelle 0080 (et celles en amont) avec la parcelle 0200 (et celles en aval). Cet élément structurant de la trame verte et bleue représente un élément fragmentant fort sur ce secteur qui doit être modifié.

A créer

- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0200 (l'emplacement de la mare reste à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).

- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0200, 0960. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.

- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0931 et 0200 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.

- Un passage mixte passant au-dessus de l'Aa mériterait d'être mis en place afin de conforter la trame verte et bleue sur ce secteur. Son emplacement est à définir sur cette zone (cf. illustration 5).

A préserver

- L'ensemble des haies est à préserver car elles sont constituées d'essences locales.

- Les prairies pâturées des parcelles 0931 et 0200 doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.

- D'autre part, les parcelles longeant l'Est de l'Aa : 0210, 0219, 0220, 0224, 0225, 0976, 0230, 231, 0237, 0238, 0243, ... sont en zone PPRI et jouent un rôle primordial pour la trame verte bleue. Elles doivent donc être préservées de l'urbanisation.

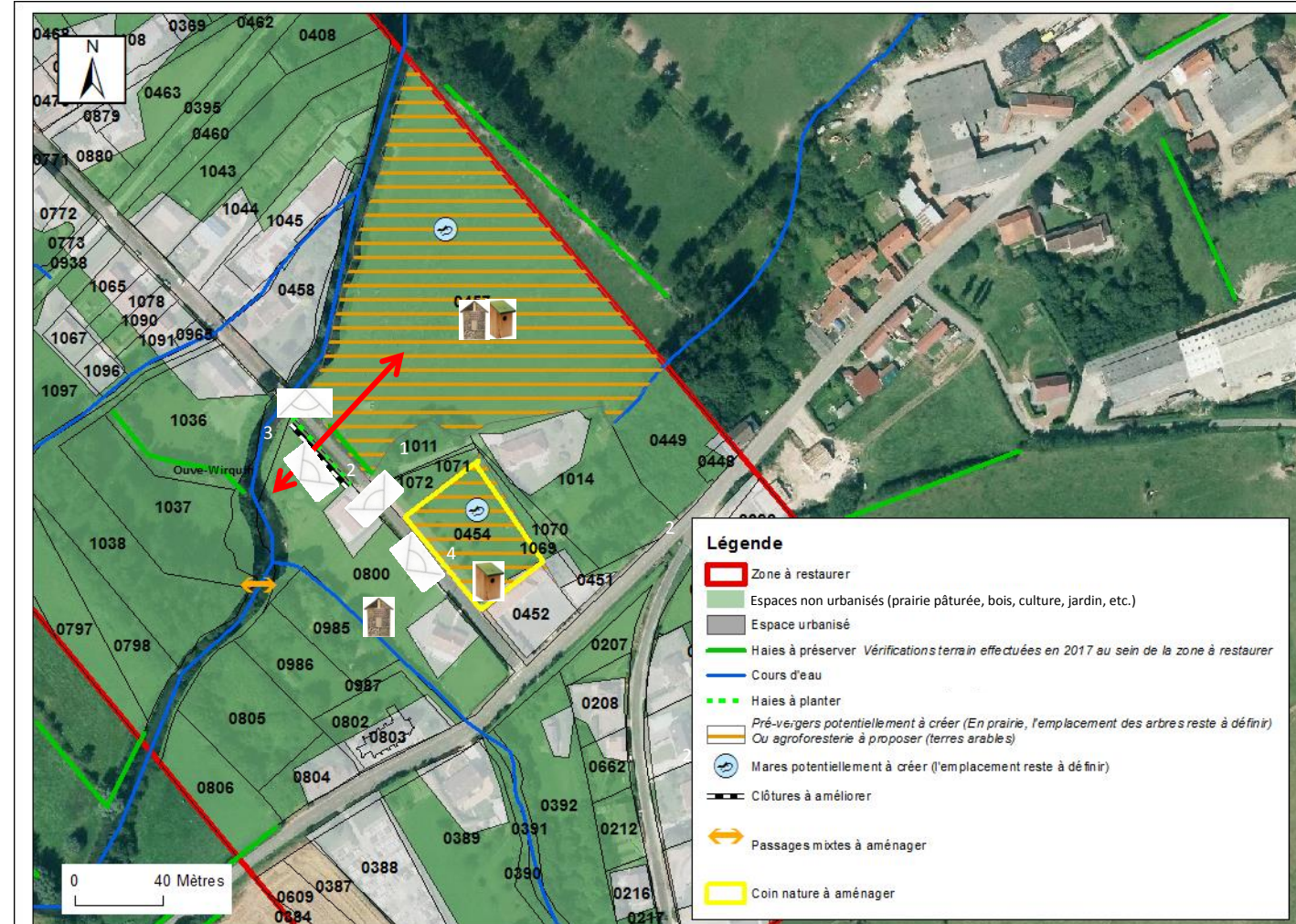
- Les espaces en friche (présents le long du sentier pédestre) sont également à maintenir car ils participent au bon fonctionnement du corridor mais nécessiteraient un entretien afin de limiter le développement des ligneux et pour favoriser le développement des végétaux herbacés.

- Le mode de gestion actuel du sentier doit aussi être maintenu car cette action est favorable à la biodiversité (cf. illustration 5).

- L'absence d'obstacle entre le sentier et les parcelles 0931 et 0200 est aussi un élément structurant favorable à la trame verte et bleue. Tout aménagement sur ce sentier est à éviter.

Zone de reconquête n°2 : Rue du Cucheval, Ouve-Wirquin

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir

◁ Angle de vue pour les prises photos

🏠 Zones refuges pour la biodiversité

Contexte

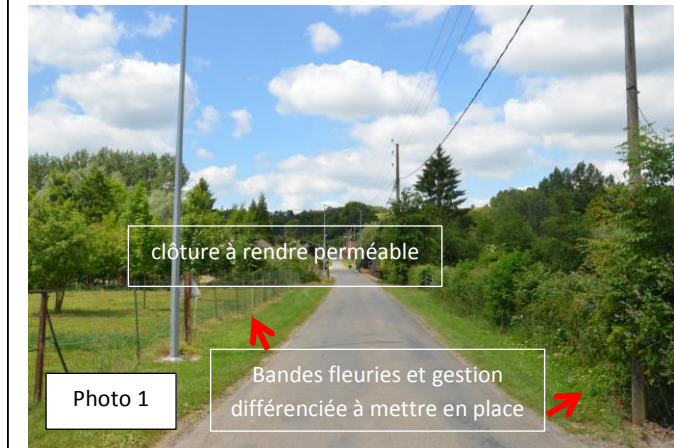


Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0457 (cf. photo 2), 0800 (cf. photo 3) et 0454 (cf. photo 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0800 est intéressante du point de vue de la trame verte car des arbres fruitiers sont déjà présents et elle est peu artificialisée. En revanche, la présence d'une clôture infranchissable par la faune limitant cette parcelle représente un élément fragmentant de la trame verte et bleue.

La parcelle 0457 est une prairie pâturée, un élément structurant favorable à la trame verte et bleue. Elle est délimitée par une haie constituée d'essences locales (aubépine en majorité) ainsi que par un portail perméable à la faune.

La parcelle 0454 située à côté de la bibliothèque municipale (parcelle 0452) présente une pelouse vierge.

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 454 et 0457 (leur emplacement est à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 454, 0457 et 0800. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des bandes fleuries pourront être mises en place le long des parcelles 0457 et 0800.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au sein des parcelles 0454, 0800 et 0457 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres est à définir
- Un coin nature pourra être aménagé sur la parcelle 0454 afin d'améliorer le cadre de vie tout en favorisant la biodiversité et en confortant la trame verte et bleue au sein de ce corridor. Une mare, des zones refuge pour la biodiversité, des arbres fruitiers, des panneaux pédagogiques, un jardin partagé etc. pourront y être installés.
- Un passage mixte mériterait d'être mis en place au-dessus du cours d'eau afin de conforter la fonctionnalité du corridor de manière optimale sur ce secteur.

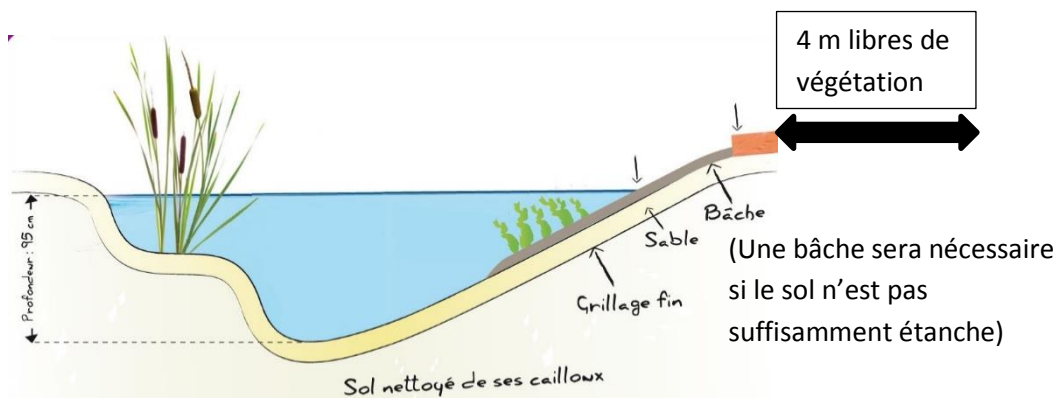
A préserver

- La prairie pâturée concernant la parcelle 0457 doit être préservée de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- L'absence de clôture le long de l'Aa longeant la parcelle 0800 constitue un élément structurant favorable de la trame verte et bleue. Tout aménagement le long du cours d'eau est à éviter.
- Les arbres fruitiers sont à préserver sur la parcelle 0800.
- La haie limitant la parcelle 0457 constituée d'essences locales est à préserver.

A améliorer

- L'élevage sur la parcelle 0800 rend l'amélioration des clôtures délicate, il faudrait la végétaliser afin de guider la faune vers le cours d'eau afin qu'elle puisse se déplacer sur la suite du corridor.
- les parcelles 0800 et 0454 pourront bénéficier d'un mode de gestion plus favorable à la biodiversité (cf. illustration 5).

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Source : Guide bocage, PNRCMO

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger

Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémares.



Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.
- *Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

Illustration 5 : Les passages

Passage de type « piéton » mis en place par des Agriculteurs.

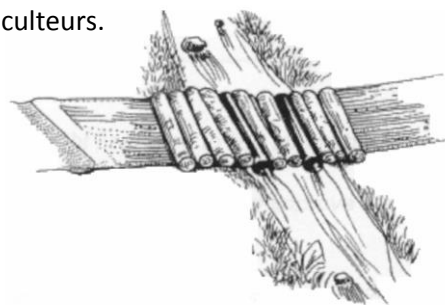


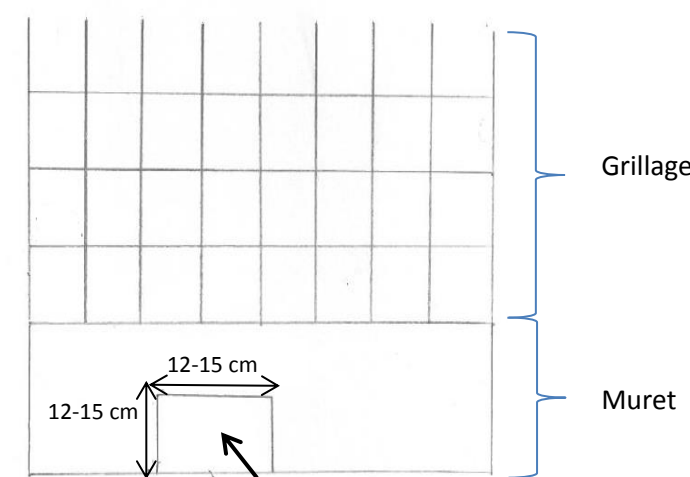
Figure 4. Passage à gué aménagé à l'aide de billes de bois et de deux tuyaux sur le lit du cours d'eau (tirée de Hohmann, 2005)

Passage à faune de type « banquette » sous un pont :



Source : Conseil Général de Carente-Maritime

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



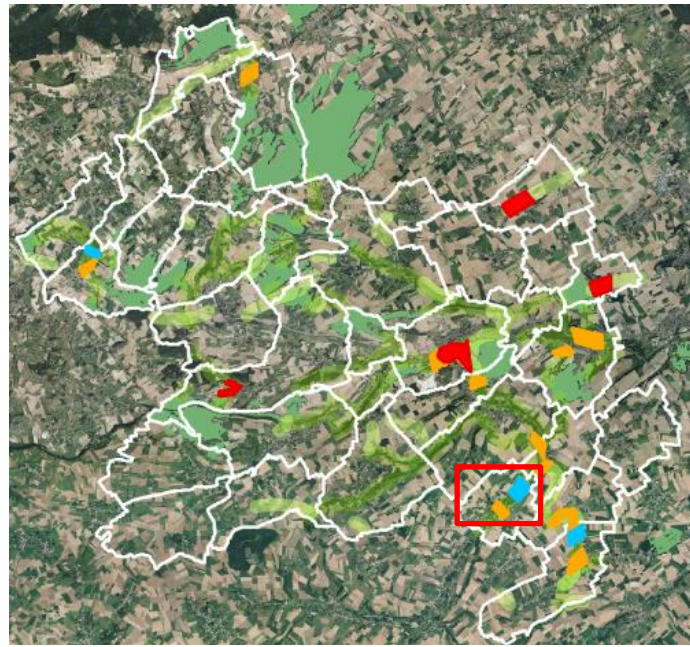
Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles ≥ 12 cm*12 cm
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP TVB sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Ouve-Wirquin

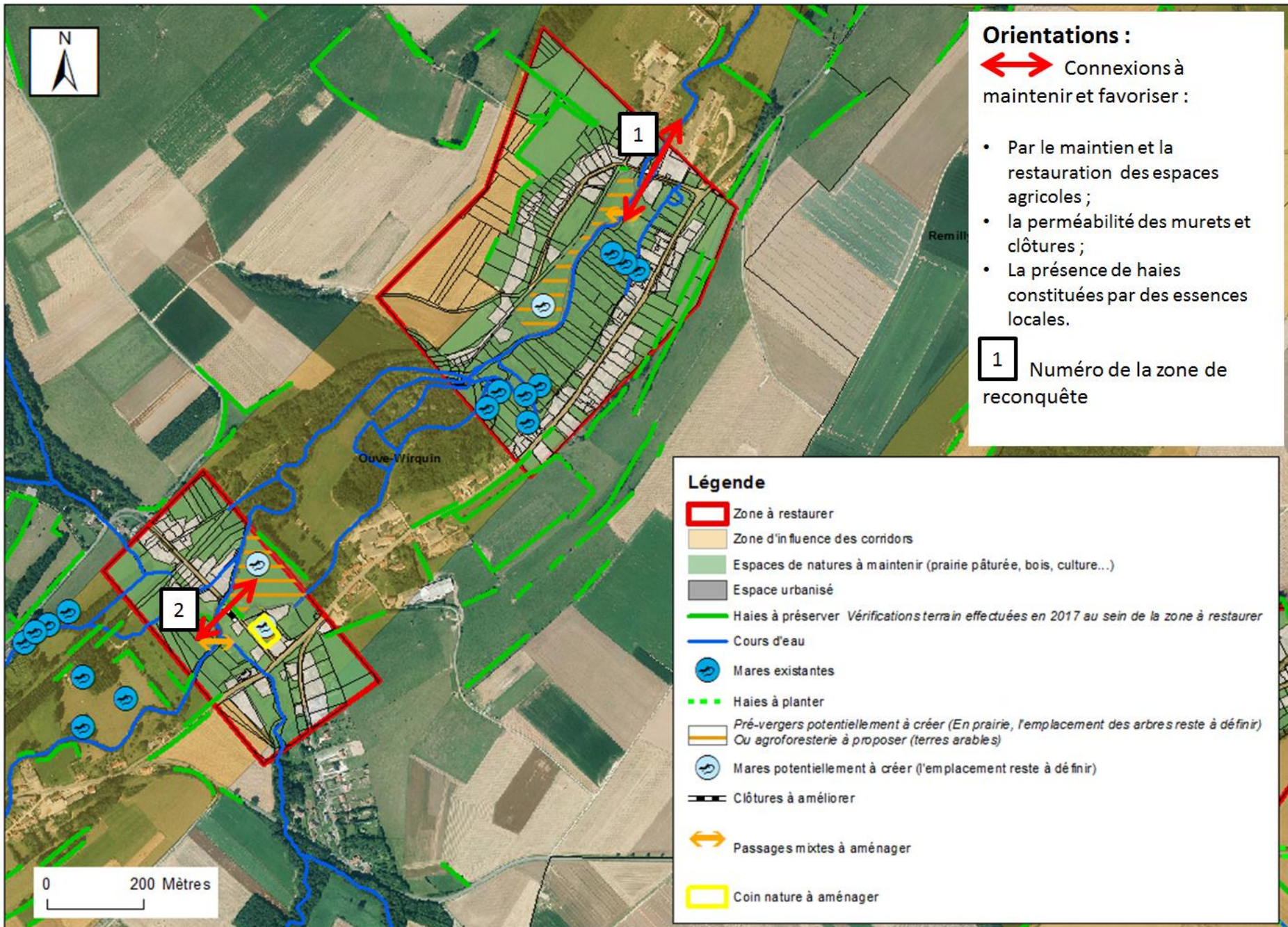


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

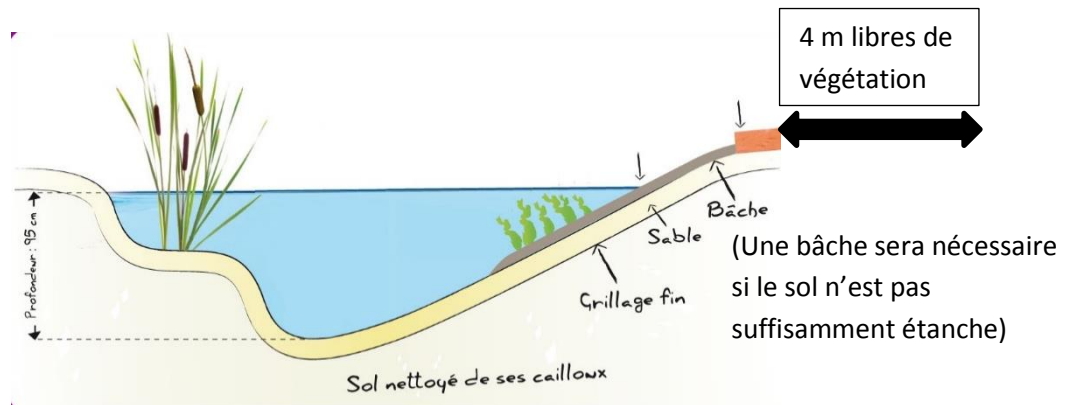
Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

La trame bleue jouant un rôle important au sein de ce corridor, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est déjà installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30 °.

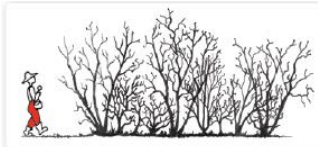
Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :

- 1) Arbuste
- 2) Arbre en cépée
- 3) Arbre tige
- 4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger

Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.



Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
- Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux. De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

Illustration 5 : Les passages



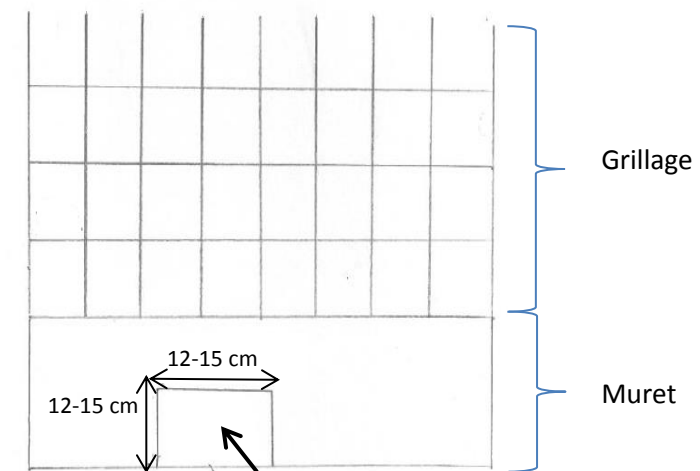
Source : AFOCEL centre Ouest

Passage à faune de type « banquette » sous un pont :



Source : Conseil Général de Charente-Maritime

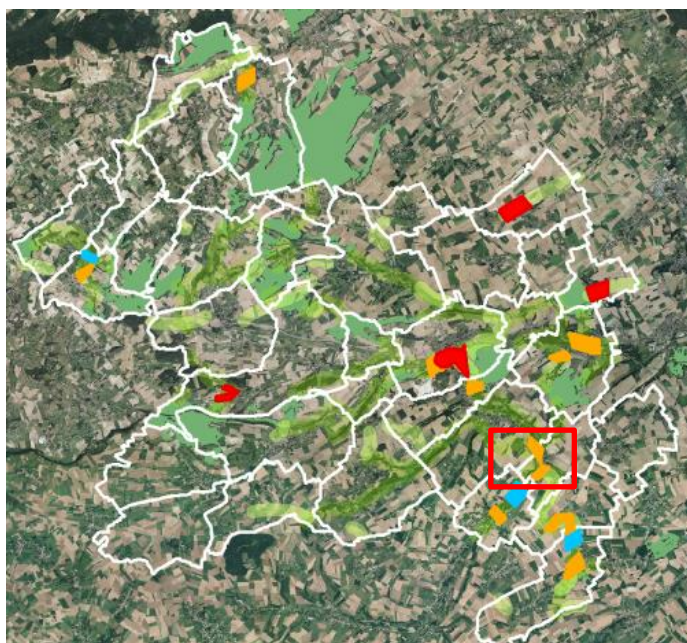
Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

OAP TVB sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Remilly-Wirquin et Wavrans-sur-l'Aa

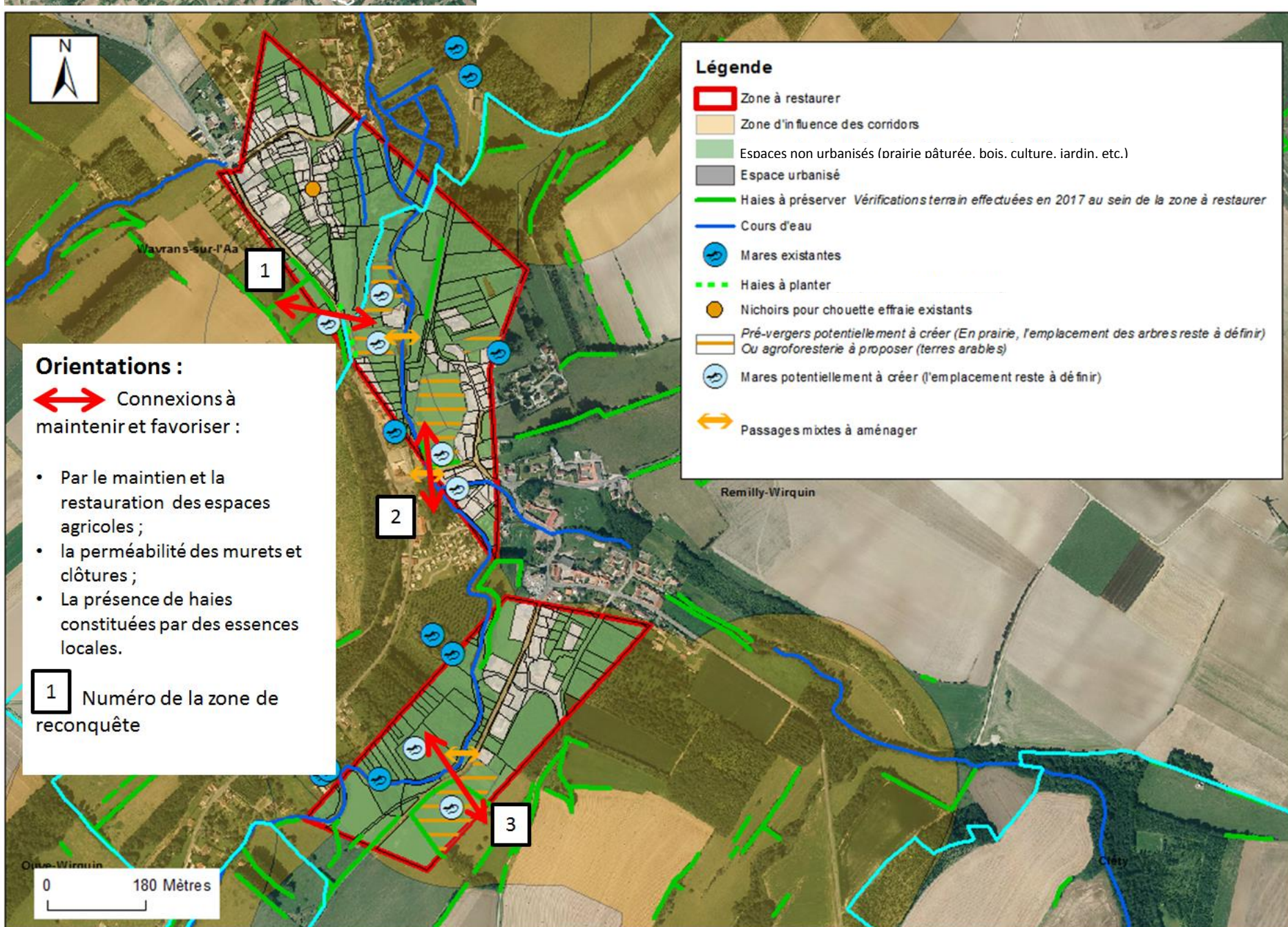


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Ainsi, des **haies seront plantées ou restaurées** (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

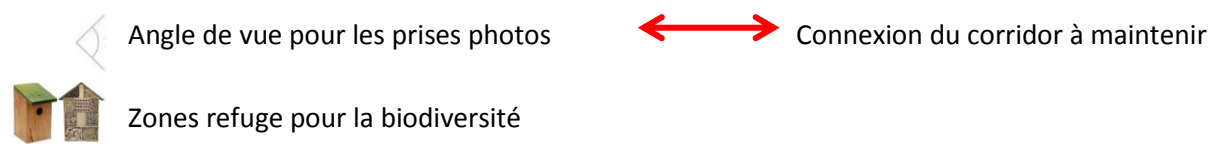
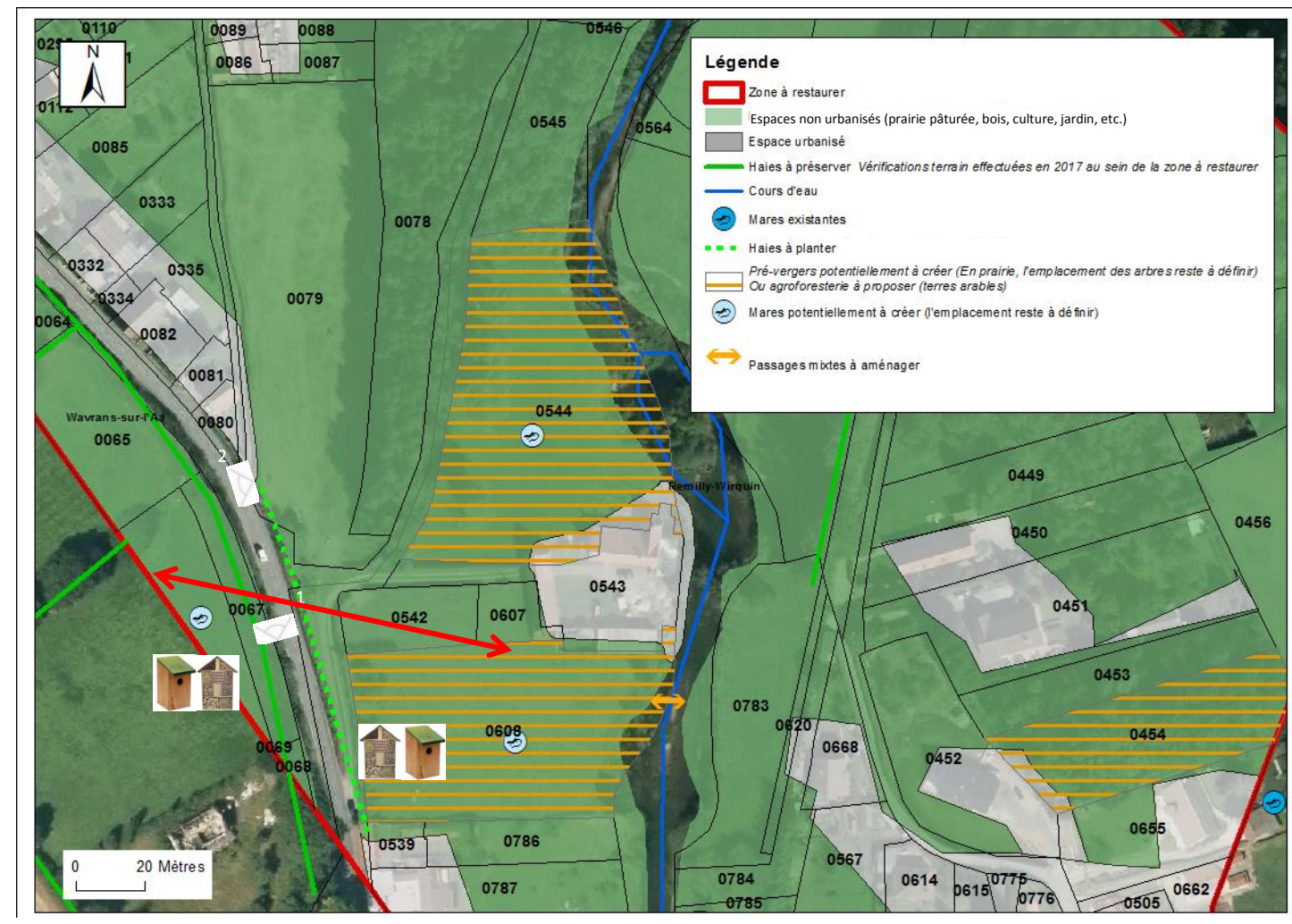
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il sera indispensable de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

La trame bleue jouant un rôle important au sein de ce corridor, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est déjà installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.

Zone de reconquête n°1 : Rue de Bernard Chochoy, Remilly-Wirquin ; Route de Remilly, Wavrans sur L'Aa

Vue aérienne



Contexte

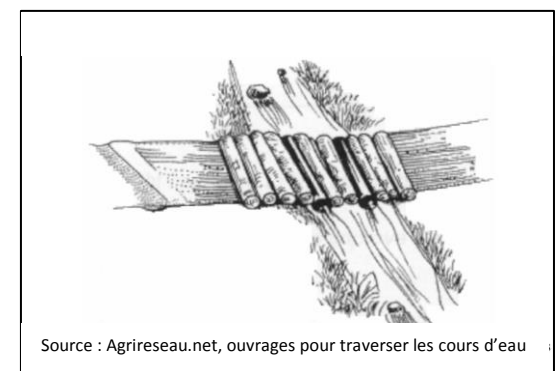


La connexion est à restaurer entre les parcelles 0542, 0607, 0608 (cf. photo 1) et 0065, 0066, 0067 (cf. photo 1 et 2). La parcelle 0608 est une prairie pâturée bordée par l'Aa et délimitée par des haies constituées d'essences locales (aubépine, sureau et érable champêtre). Les parcelles 0065 et 0066 sont des prairies pâturées qui sont délimitées par une haie dense constituée d'essences locales (cf. photo 1 et 2). Ce secteur est caractérisé par une forte pente qui fait obstacle au déplacement de la faune (pour se déplacer de la parcelle 0608 à la 0066 par exemple). La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur, il sera nécessaire de la conforter en aménageant plusieurs mares, un outil indispensable au cycle de vie des amphibiens.

A préserver

- L'ensemble des haies est à préserver car elles sont constituées d'essences locales.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0065, 0066, 0542, 0607 et 0608 sont situées en zone PPRI et doivent être préservées au maximum de l'urbanisation. De plus, elles constituent un milieu essentiel au bon fonctionnement du corridor.
- D'autre part, les parcelles longeant l'Aa : 0441, 0783, 0784, 0785, 0786, 0787, 0788, 0670, 0667 etc. jouent un rôle primordial pour la trame verte bleue et doivent être préservées de l'urbanisation.
- L'urbanisation autour de l'Aa doit être limitée afin de conserver la fonctionnalité de la trame verte et bleue au sein du corridor.

Exemple de passages à faune supérieures entre deux parcelles :

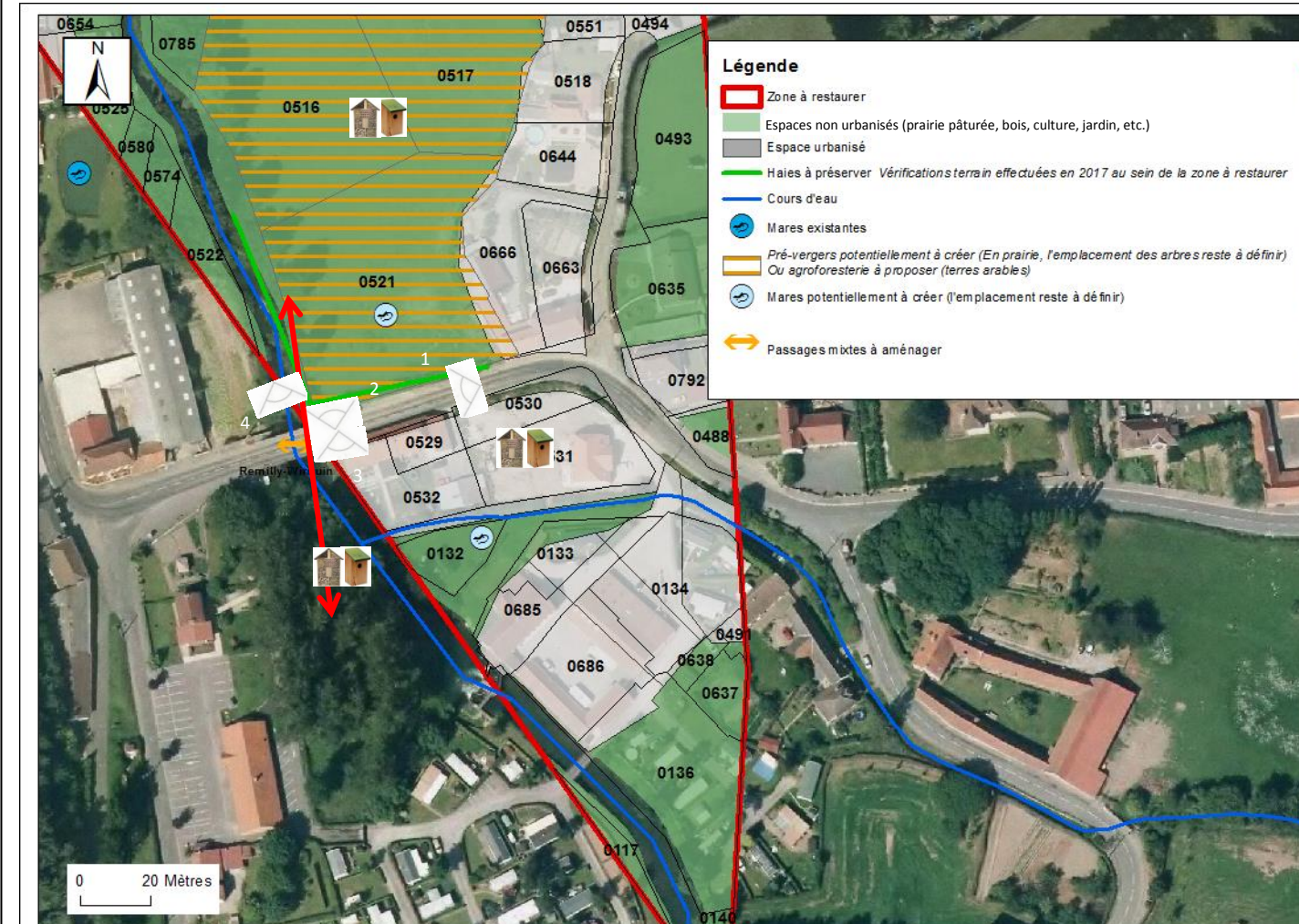


A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 0544, 0066 et 0608 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Une haie constituée d'essences locales sera à mettre en place le long des parcelles 0608 et 0079.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0066 et 00608. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0066, 0608, 0544. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Un passage mixte (cf. photo ci-contre) passant au-dessus de l'Aa serait à mettre en place afin de conforter la trame verte sur ce secteur si les deux parcelles appartiennent au même propriétaire. Sinon, un passage à faune mériterait d'y être mis en place.

Zone de reconquête n°2 : Rue Bernard Chochoy, Remilly-Wirquin

Vue aérienne



↔ Connexion du corridor à maintenir

◁ Angle de vue pour les prises photos

🏠 Zones refuges pour la biodiversité

Contexte



Photo 1



Photo 2

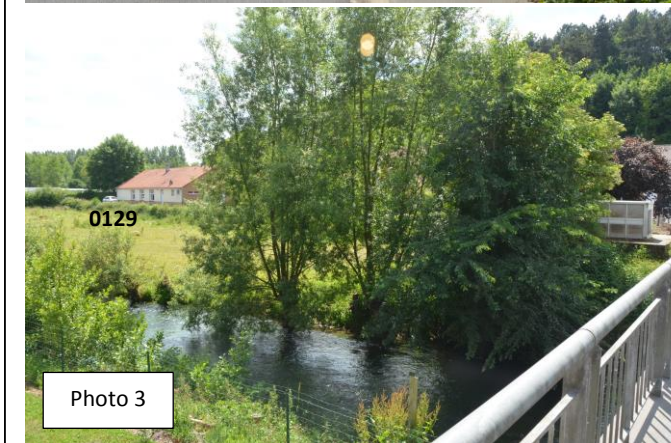


Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0521, 0516 et 0517 (cf. photo 2), ainsi que la parcelle 0129 (cf. photo 3) et le pont situé ce secteur (cf. photo 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Les parcelles 0516, 0517 et 0521 représentent une prairie pâturée, un élément structurant favorable à la trame verte et bleue. Elle est délimitée par une haie constituée d'essences locales (aubépine en majorité). Aucune clôture ou grillage n'est présent dans cette haie, favorisant ainsi les continuités écologiques entre les différents milieux naturels. La trame bleue jouant un rôle important, il sera nécessaire de la conforter en aménageant plusieurs mares, un outil indispensable pour le cycle de vie des amphibiens.

Enfin, le pont présent sur la photo 4 méritera d'être aménagé pour créer une continuité écologique efficace sur ce secteur (voir illustration zone 1).

A créer

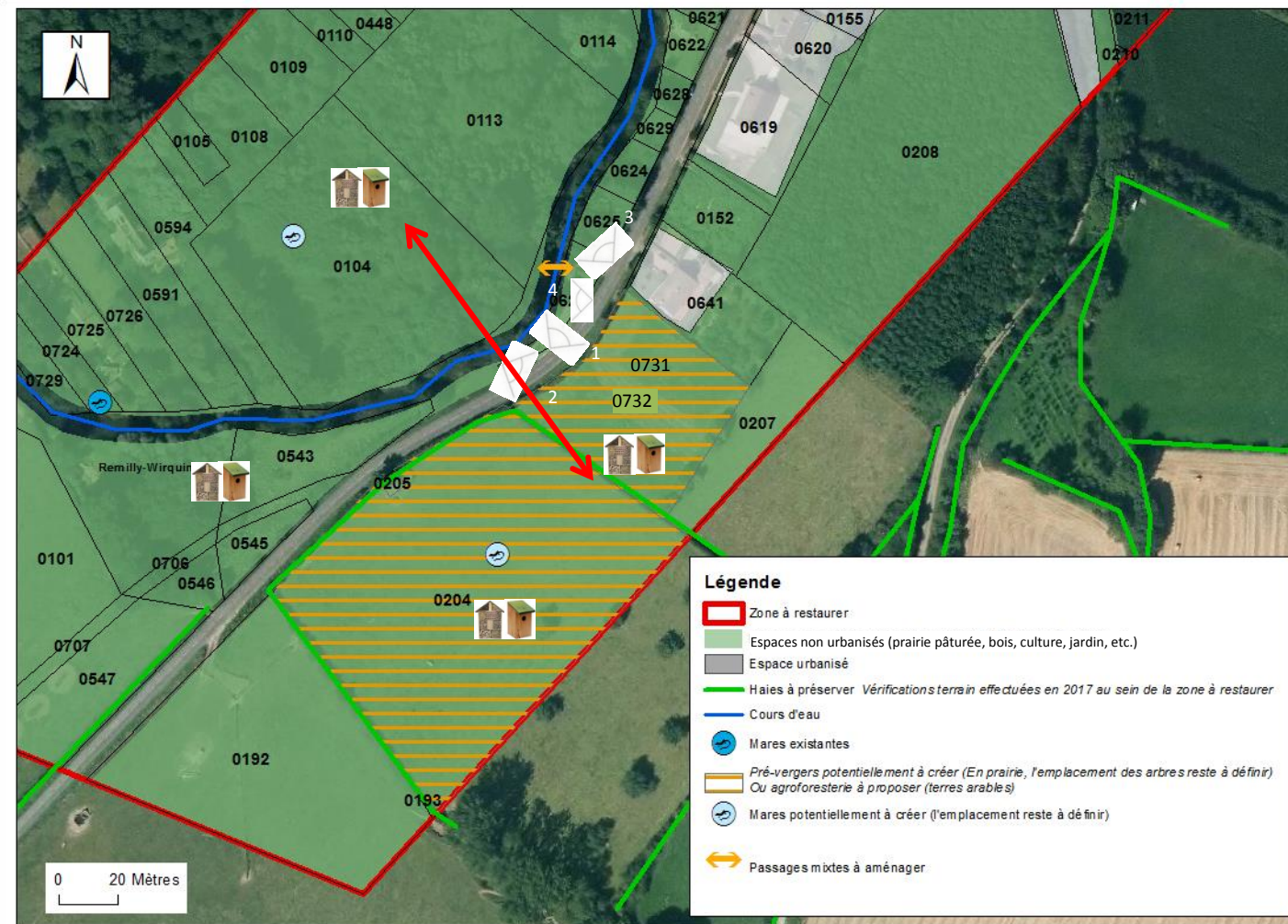
- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 0521 et 0132 (l'emplacement de la mare reste à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0531, 0516, 0129. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0521, 0516, 0517. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Un passage mixte mériterait d'être mis en place sous le pont (cf. illustration 5) afin de créer une connexion importante au sein du corridor.

A préserver

- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0521, 0516, 0517, 0129 et 0132 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car sont d'une part situées en zone de PPRI et d'autre part car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- L'absence de clôture le long des parcelles 0521, 0516, 0517 constitue un élément favorable de la trame verte et bleue. L'aménagement de clôture est à éviter sur ce secteur.
- La haie limitant la parcelle 0521 constituée d'essences locales est à préserver.
- La mare existante sur la parcelle 0525 est un élément structurant de la trame bleue et doit être préservée.

Zone de reconquête n°3 : Rue d'Ouve, Remilly-Wirquin

Vue aérienne



Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0642 (cf. photo 2), 0626, 0625 (cf. photo 1) ainsi qu'une portion de l'Aa (cf. photo 3 et 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Les parcelles 0642 et 0204 sont des prairies pâturées, un élément structurant favorable à la trame verte et bleue. Elles sont délimitées par une haie constituée d'essences locales (aubépine en majorité). Aucune clôture ni grillage n'est présent dans cette haie, favorisant ainsi les continuités écologiques entre les différents milieux naturels.

La trame bleue jouant un rôle important dans ce secteur, il sera nécessaire de la conforter en aménageant plusieurs mares, un outil indispensable pour le cycle de vie des amphibiens.

Les parcelles 0113, 0104 et toutes celles présentes sur la berge gauche (à l'ouest) de l'Aa représentent des parcelles forestières jouant un rôle important pour la trame verte et bleue.

A améliorer

- La gestion différenciée pourra être mise en place le long des bords de route (cf. photo 1).

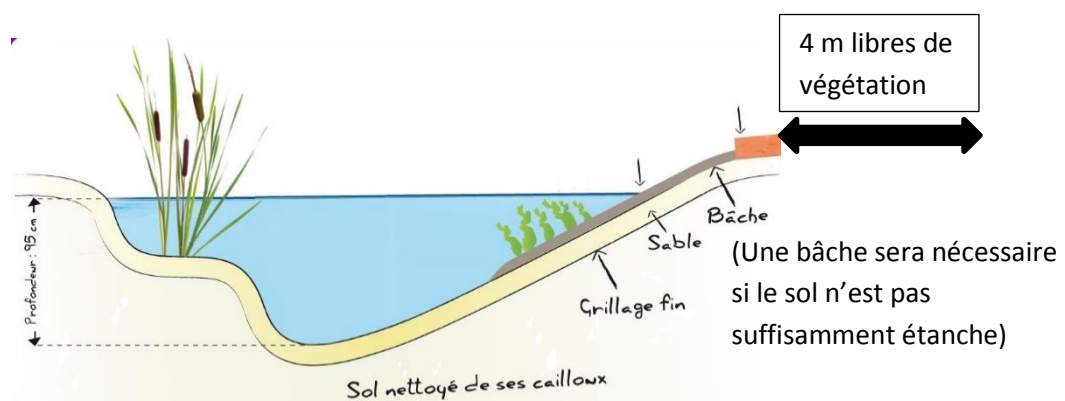
A créer

- Des mares seront potentiellement à créer dans les parcelles 0104 et 0204 (l'emplacement de la mare reste à définir) afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1).
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0543, 0204, 0642, 0626. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0204 et 0642. L'emplacement des arbres reste à définir. (cf. illustration 4).
- Un passage mixte supérieur mériterait d'être mis en place au-dessus de l'Aa (cf. illustration 5) afin de créer une connexion importante au sein du corridor. (Son emplacement est à définir).
- Une signalétique spécifique pourra être mise en place (cf. illustration 7).

A préserver

- Les prairies pâturées concernant les parcelles 731 et 732, doivent être préservées de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- L'absence de clôture le long des parcelles 0642, 0204 et 0126 est un élément favorable de la trame verte et bleue. L'aménagement de clôture est à éviter sur ce secteur.
- Les haies limitant les parcelles 0126, 0642 et 0204 sont constituées d'essences locales et doivent être préservées.
- La mare existante sur la parcelle 0724 est un élément structurant de la trame bleue et doit être préservée.
- D'autre part, les parcelles forestières (cf. carte ci-dessus) longeant l'Aa jouent un rôle primordial pour la trame verte et bleue et doivent être préservées de l'urbanisation.
- L'urbanisation autour de l'Aa doit être limitée afin de conserver la fonctionnalité de la trame bleue au sein du corridor.
- Les parcelles situées à l'Ouest de l'Aa sont en zones de PPRI et ne doivent pas être urbanisées.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Cremarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

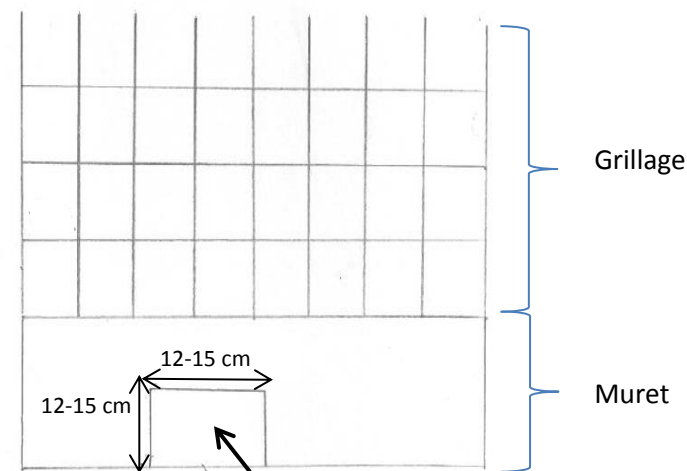
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$.
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Seninghem, Watterdal

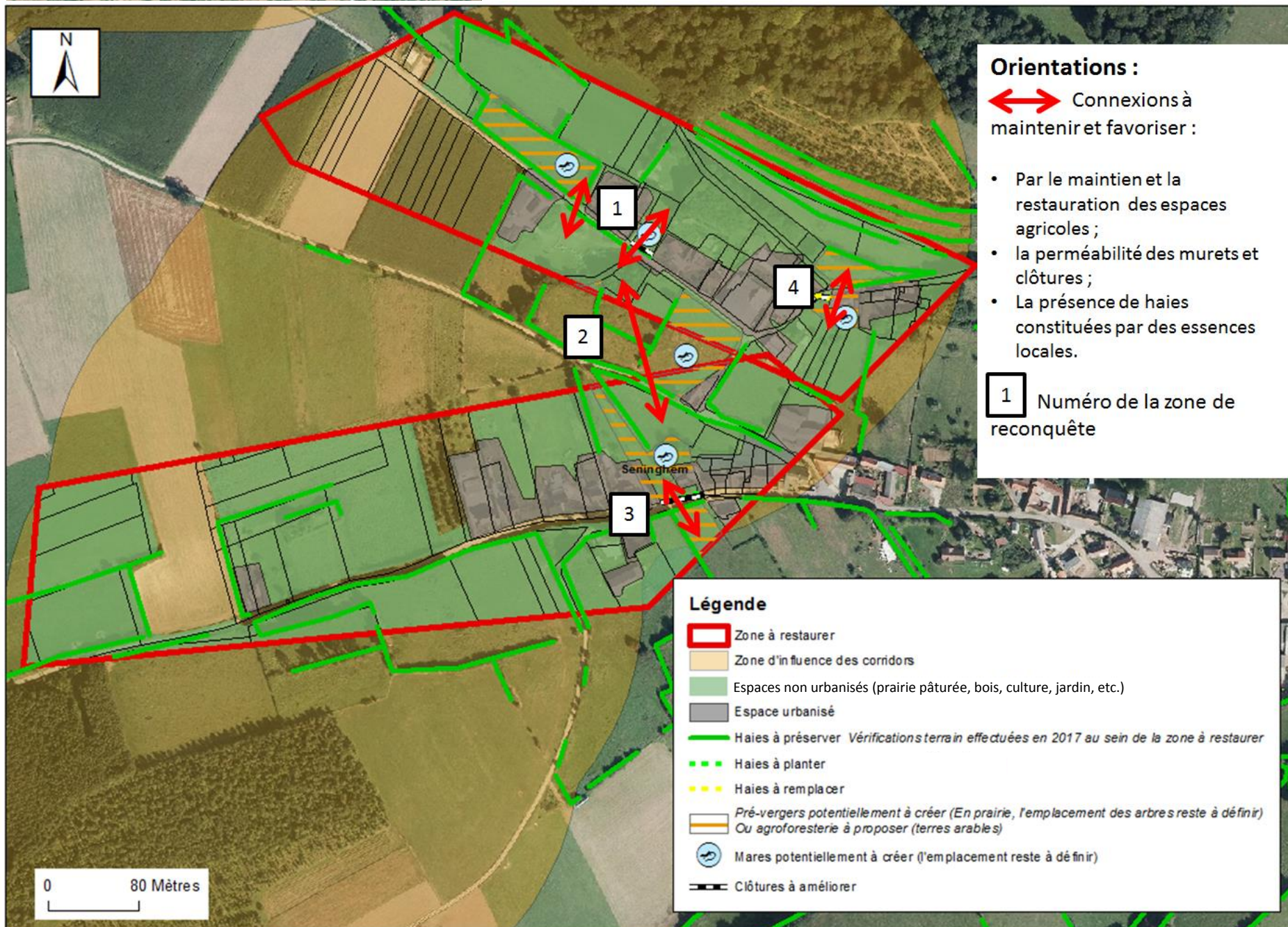


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

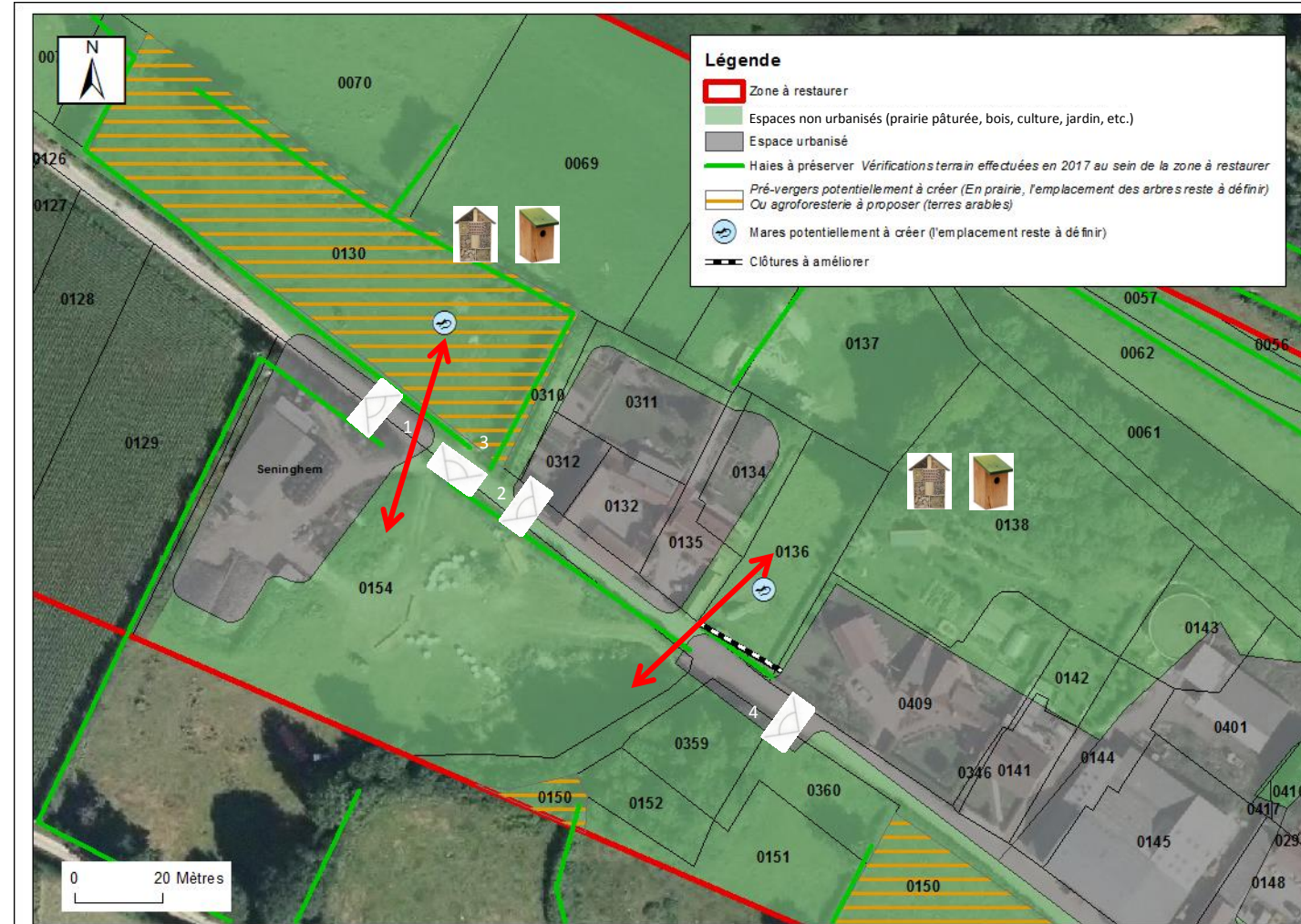
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine variétal fruitier. Il s'agit de prairie plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute.

Zone de reconquête n°1 : Chemin des bleds, Seninghem

Vue aérienne

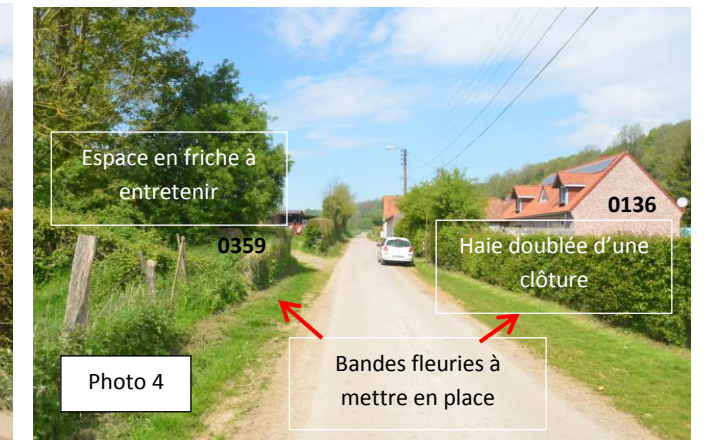
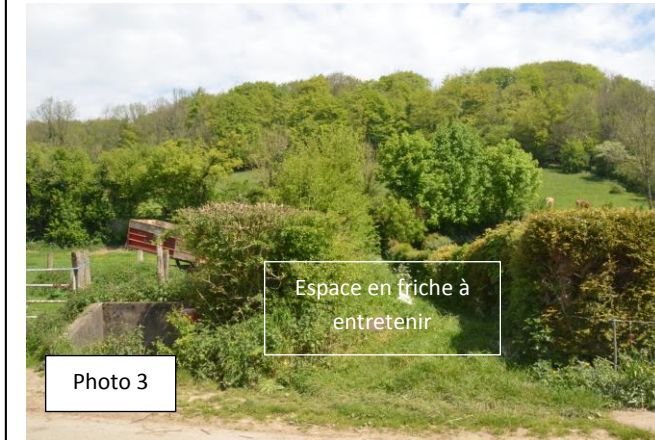
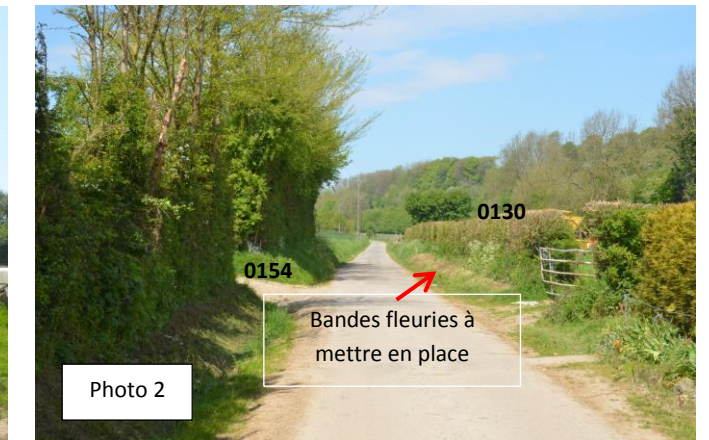


Angle de vue pour les prises photos

Zones refuge pour la biodiversité

Connexions à maintenir

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0130 (cf. photo 2), 0310 (cf. photo 3), 0154 (cf. photo 1), 0136 et 0359 (cf. photo 4).

Une vue d'ensemble est présentée sur les photos 1 et 4.

Les parcelles 0154 et 0130 concernent des prairies pâturées, la première est délimitée par une haie haute constituée d'essences locales ; la seconde est délimitée par une haie basse également constituée d'essences locales.

La haie présente sur la parcelle 0136 est doublée d'une clôture au maillage fin ne permettant pas le déplacement de la faune.

Les parcelles 0359 et 0310 sont constituées par un espace en friche, favorable au déplacement des espèces.

A préserver

- L'ensemble des haies est à préserver car elles sont constituées d'essences locales.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0154 et 0130 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.
- Les espaces en friche participent également au bon fonctionnement du corridor mais nécessiteraient un entretien afin de limiter le développement des ligneux et de favoriser le développement des végétaux herbacés.
- L'ensemble des clôtures perméables à la faune est également à maintenir.

A améliorer

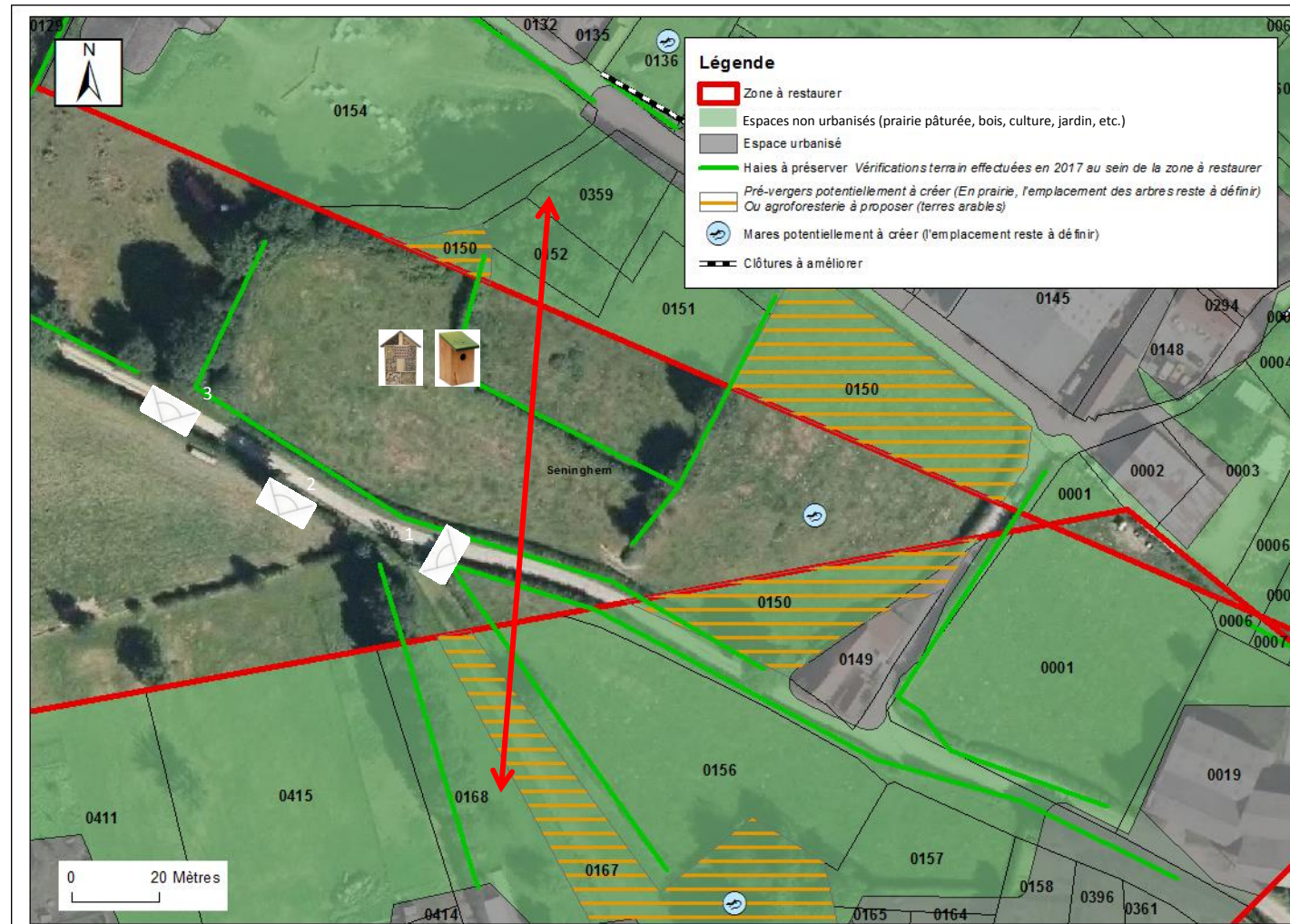
- Il sera nécessaire de rendre perméable la clôture présente sur la parcelle 0136 (cf. illustration 6).
- Les parcelles 0136, 0359 et 0310 pourraient bénéficier d'un mode de gestion plus favorable à la biodiversité (cf. illustration 5) et des bandes fleuries (cf. photos 2 et 4) pourraient être installées sur les bords de route (coquelicot et autres espèces favorisant la présence de pollinisateurs).


A créer

- Une mare sera potentiellement créée sur les parcelles 0130 et 0136 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.
- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mises en place afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers ainsi que des zones refuges pourront être aménagées au niveau de la parcelle 0130 (cf. illustration 4).
- Des panneaux de signalisation pourront être mis en place (cf. illustration 7).


Zone de reconquête n°2 : Seninghem

Vue aérienne



 Angle de vue concernant les prises photos

 Connexion à maintenir

 Zones refuge pour la biodiversité

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0155 (cf. photo 1), 0150 (cf. photo 2) et le chemin de randonnée (cf. photo 3).

Les parcelles 0150 et 0155 sont des prairies pâturées délimitées par des haies constituées d'essences locales (aubépine, sureau).

Le chemin de randonnée est quant à lui peu entretenu (la végétation recouvre une grande partie de sa surface) et se termine au niveau de la parcelle 0359 (cf. zone de reconquête 1).

Les linéaires de haies dans ce secteur sont continus et il n'y a pas de clôtures ou de murets imperméables à la faune.

A améliorer

- La gestion différenciée pourrait être appliquée (cf. photo 1) sur les bords des prairies afin de favoriser la présence des pollinisateurs et de créer des zones refuges pour certaines espèces.

A créer

- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mises en place dans la parcelle 0013 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.

- Des arbres fruitiers pourront être aménagés au niveau de la parcelle 0150 (cf. illustration 4).

- Une mare sera potentiellement aménagée au sein de la parcelle 0150 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.

A préserver

- L'ensemble des haies est à préserver car elles sont constituées d'essences locales et qu'elles sont perméables à la faune.

- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0150 et 0155 sont également à préserver en limitant l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.

- L'urbanisation doit également être limitée sur les parcelles voisines, à savoir la 0411, 0415, 0168, 0151 afin de conserver une bonne fonctionnalité du corridor.

- Concernant le chemin de randonnée, il constitue une voie de déplacement privilégiée pour les animaux et par conséquent, il occupe une place importante dans la fonctionnalité de ce corridor.

Zone de reconquête n°3 : Rue des Grands Bois, Seninghem

Vue aérienne



Angle de vue concernant les prises photos

Connexion à maintenir

Zones refuge pour la biodiversité

A créer

- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mises en place dans la parcelle 0013 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au niveau des parcelles 0167 et 0182 (cf. illustration 4).
- Une mare sera potentiellement aménagée au sein de la parcelle 0167 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.
- Des panneaux de signalisation pourront être mis en place (cf. illustration 7).

Contexte

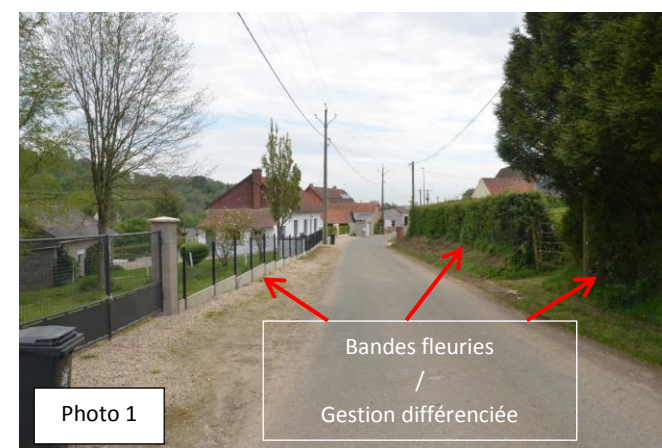


Photo 1

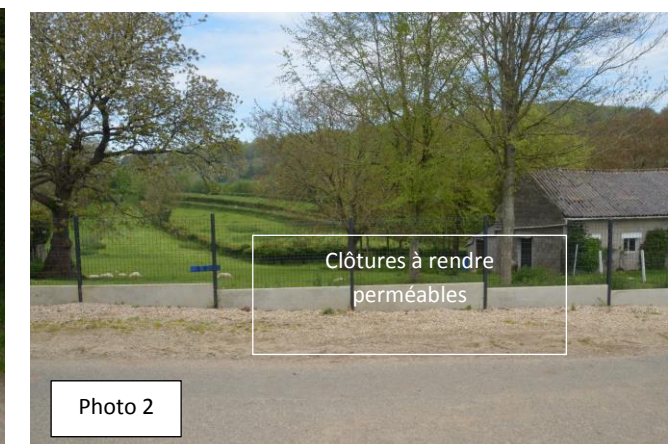


Photo 2



Photo 3

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0167 (cf. photo 2) et 0182 (cf. photo 2). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1. La parcelle 0182 est une prairie pâturée délimitée par une haie constituée d'essences locales (aubépine, églantier). Aucune clôture n'est présente dans cette haie. Cet élément est favorable au déplacement des espèces et contribue à la fonctionnalité du corridor écologique. La parcelle 0167 concerne un espace dédié à l'élevage de moutons, elle est délimitée par une clôture et un muret imperméable à la faune.

A préserver

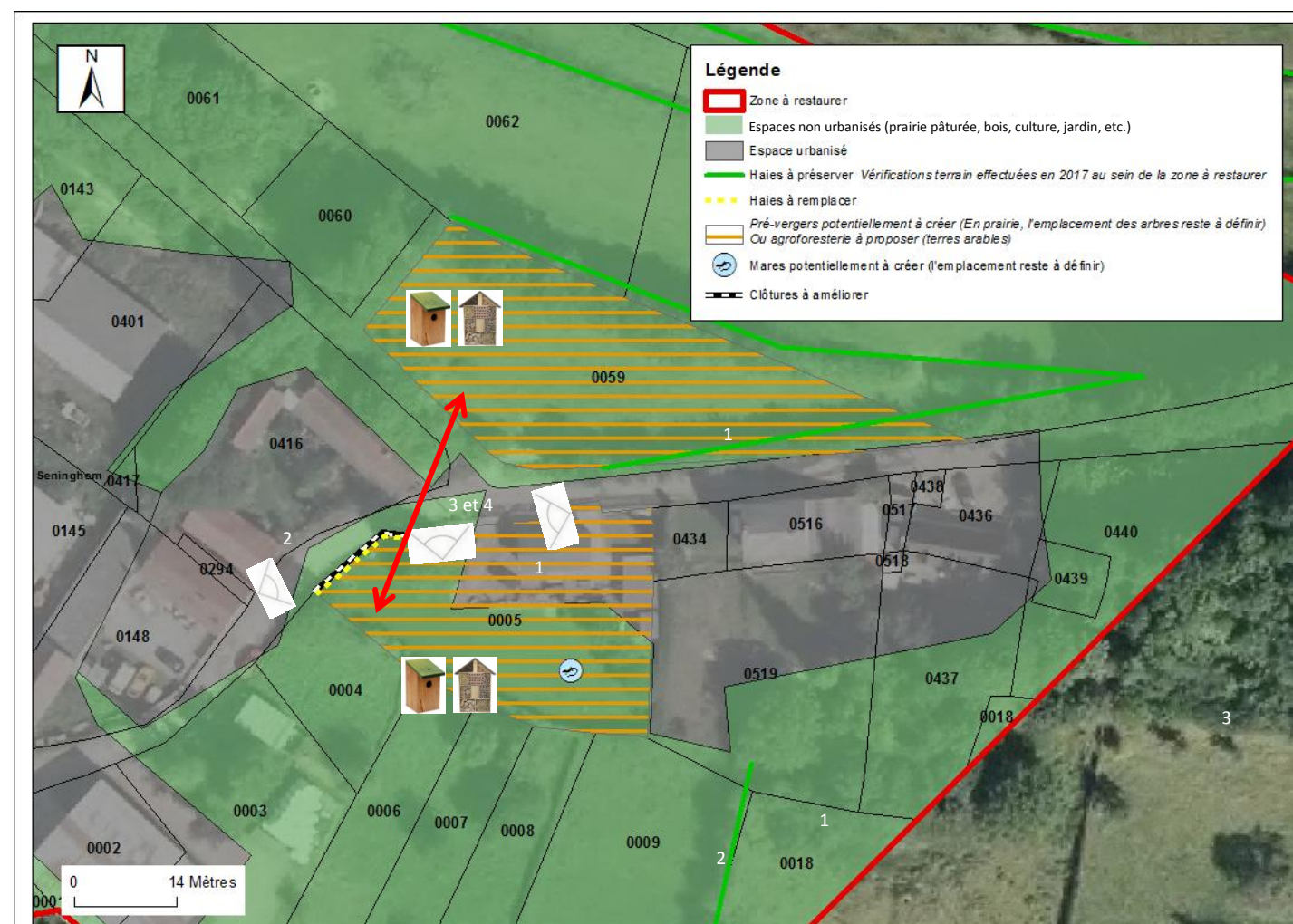
- La haie (cf. photo 3) est à préserver car elle est constituée d'essences locales et qu'elle est perméable à la faune.
- Les prairies pâturées concernant les parcelles 0182, 0156 et 0157 sont également à préserver au maximum de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.
- L'espace dédié à l'élevage de mouton est également à préserver de l'urbanisation car cette parcelle constitue la seule voie de déplacement des espèces à travers le tissu urbain (cf. carte ci-contre).

A améliorer

- Les clôtures et murets imperméables à la petite faune (parcelle 0167) pourront être améliorées afin de les rendre plus perméables (cf. illustration 6).
- Des bandes fleuries ou un mode de gestion particulier (cf. illustration 5) pourraient être mis en place au niveau des bords de routes (cf. photo 1) afin de favoriser la présence des pollinisateurs et de la biodiversité.

Zone de reconquête n°4 : Chemin des Bosquets, Seninghem

Vue aérienne



↔ Connexion à maintenir



Zones refuge pour la biodiversité

☞ Angle de vue concernant les prises photos

Contexte



Photo 1

Bande fleurie



Photo 2

Haie doublée d'une clôture

0005



Photo 3

Haie à conforter et à créer

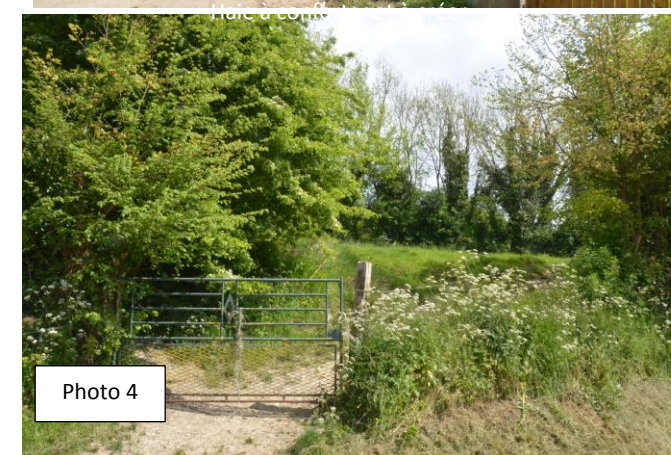


Photo 4

Haie à conforter

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0059 (cf. photo 4) et 0005 (cf. photo 1 et 2).

Une vue d'ensemble est présentée sur les photos 1 et 2.

La parcelle 0059 est constituée par une prairie pâturée délimitée par une haie haute constituée d'essences locales et d'un portail perméable à la faune. Un espace en friche (cf. photo 3) est voisin de la parcelle 0059.

La parcelle 0005 est urbanisée et est délimitée par une clôture au maillage trop fin pour permettre le déplacement de la faune (cf. photo 2).

A préserver

- La haie délimitant la parcelle 0059 est à préserver car elle est constituée d'essences locales et qu'elle est perméable à la faune. Elle participe également au réseau de haies indispensable à la trame verte et bleue de ce corridor.
- La prairie pâturée concernant la parcelle 0059 ainsi que l'espace de jardin non urbanisé de la parcelle 0005 sont également à préserver au maximum de l'urbanisation car elles constituent des milieux indispensables au bon fonctionnement du corridor.
- L'espace en friche participe également au bon fonctionnement du corridor mais nécessiterait un entretien afin de limiter le développement des ligneux et de favoriser le développement des végétaux herbacés.

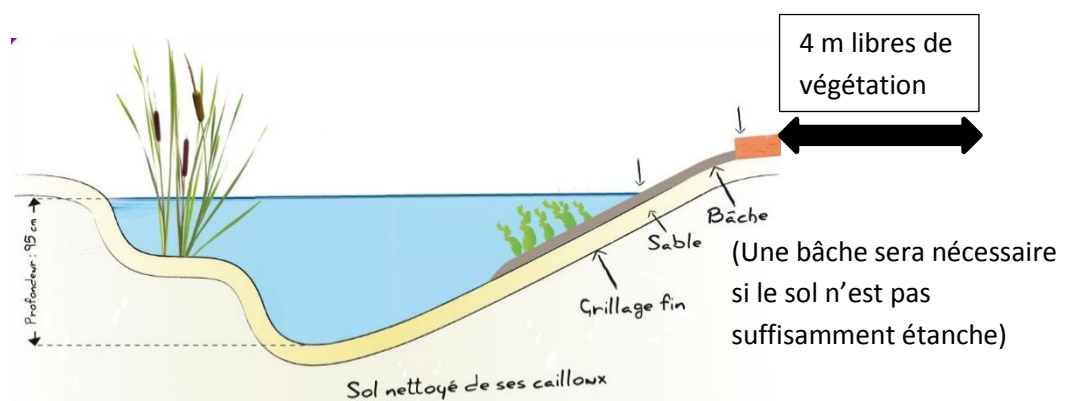
A améliorer

- Les clôtures imperméables à la faune située le long de la parcelle 0005 nécessite d'être améliorée en faveur de la trame verte et bleue (cf. illustration 6).
- Les haies en résineux délimitant également cette parcelle sont à remplacer par une haie constituée d'essences locales (sureau, églantier, noisetier...) afin de favoriser la biodiversité (cf. illustration 2).
- Une bande fleurie pourrait prendre la place de la pelouse tondue sur le bord de route (cf. photo 1) afin de favoriser la présence de pollinisateurs.

A créer

- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mises en place afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être mis en place au niveau des parcelles 0005 et 0059 (cf. illustration 4).
- Une mare sera potentiellement aménagée au sein de la parcelle 0005 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Cremarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

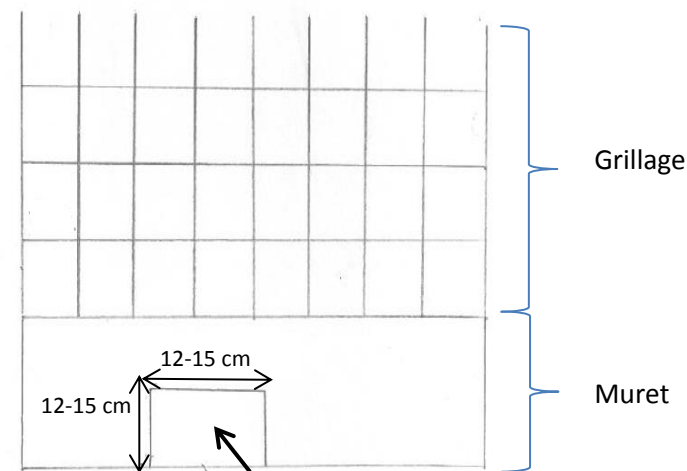
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$.
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP sectorielle pour le PLUi de la CCPL : Wisques, centre-village

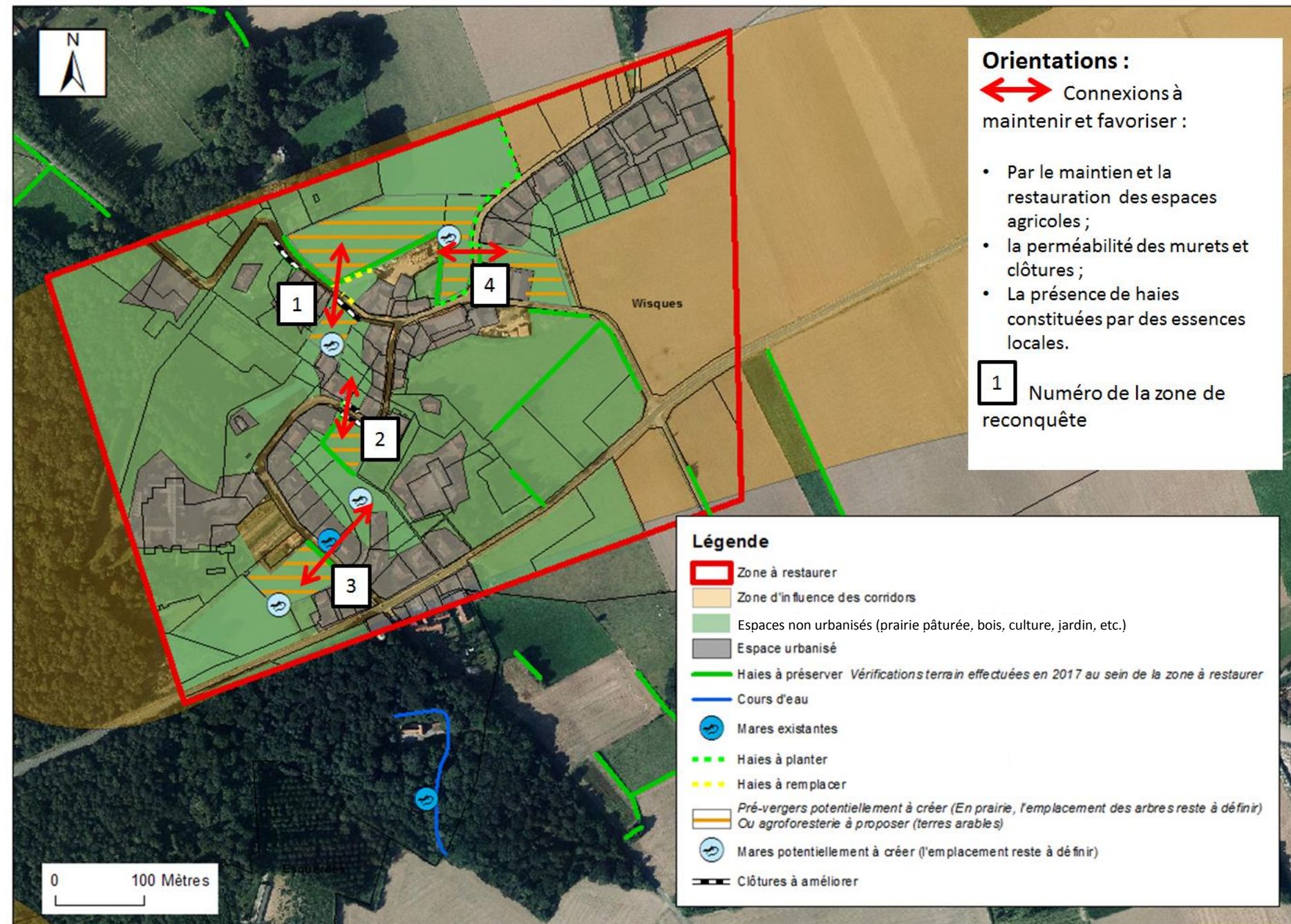


Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.



Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

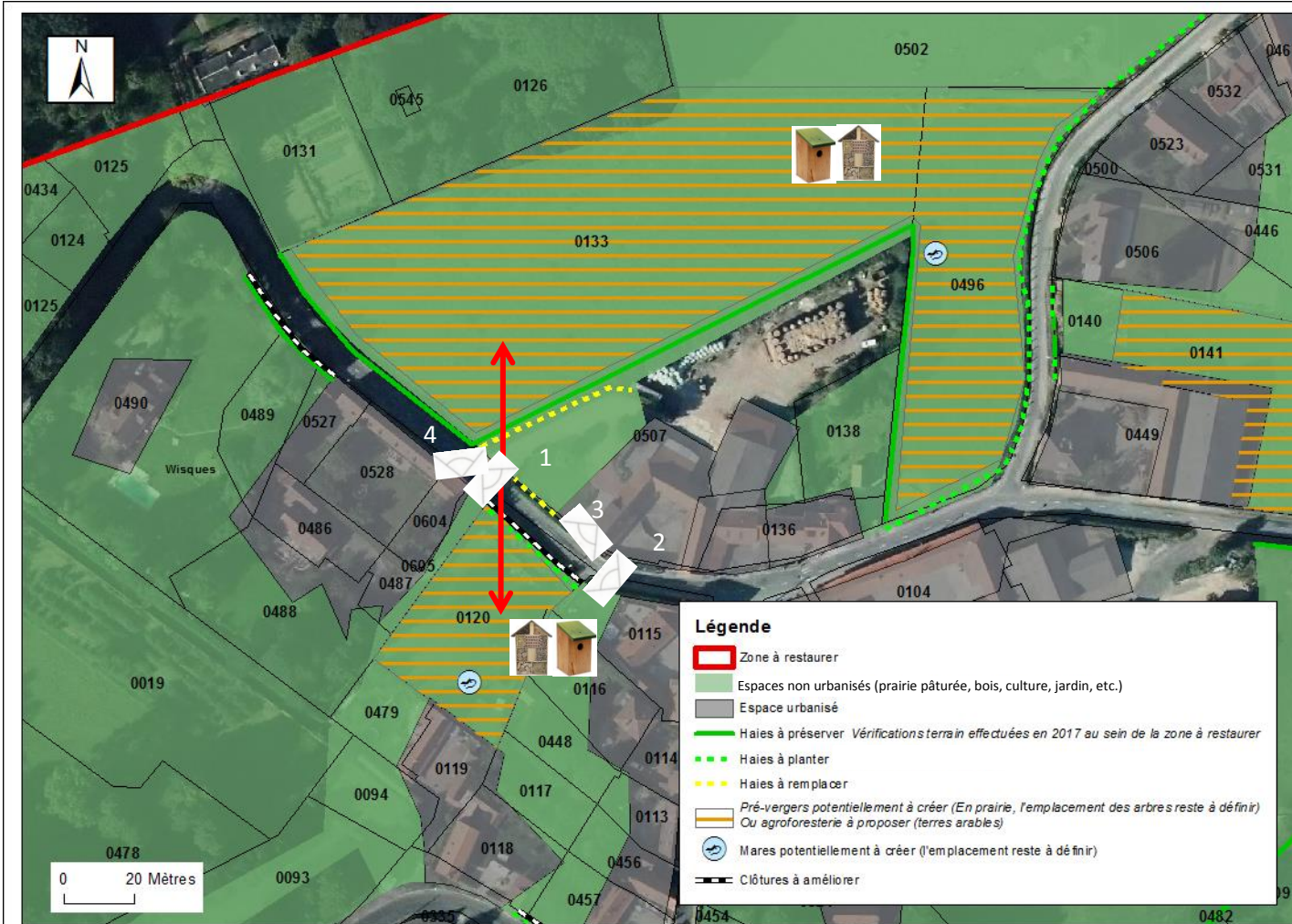
Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisé comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir destiné aux rapaces pourra être installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine variétal fruitier. Il s'agit de prairie plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons tout en offrant une strate arbustive haute.

Zone de reconquête n°1 : Rue de l'école, Wisques

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photo

Connexion du corridor à maintenir



Zones refuges pour la biodiversité

A créer

- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0120 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1). Son emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0120 et 0133. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0120 et 0133 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- La trame noire pourrait être confortée en installant un nichoir destiné aux rapaces dans l'abbaye présente à proximité de cette zone de reconquête.
- Une signalétique spécifique à l'attention des automobilistes pourra être mise en place (cf. illustration 7).

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0120 (cf. photo 1 et 3), 0133 (cf. photo 4) et 0507 (cf. photo 2). La parcelle 0120 est vouée à un usage agricole (culture et élevage). Elle est délimitée par un grillage doublé d'une bâche.

La parcelle 0133 est constituée d'une prairie pâturée et est délimitée par une haie constituée d'essences locales (essentiellement de l'aubépine).

La parcelle 0507 est urbanisée, elle est délimitée par une haie constituée exclusivement de laurier et par une haie haute de thuyas.

A préserver

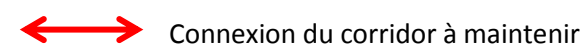
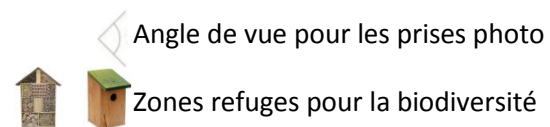
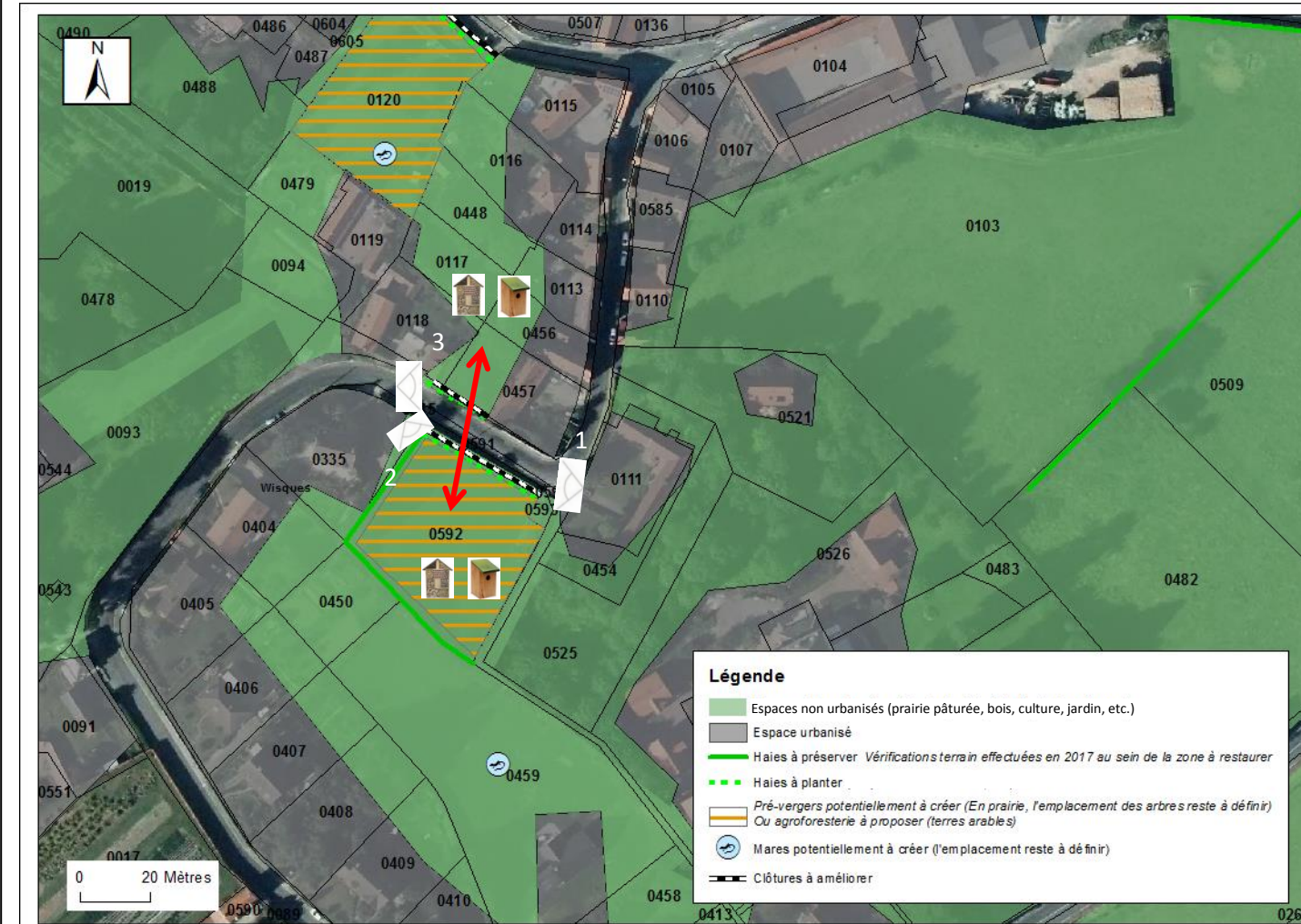
- Les haies constituées d'essences locales doivent être préservées.
- La prairie pâturée présente sur la parcelle 0133 doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un milieu essentiel au bon fonctionnement du corridor.

A améliorer

- Les bâches présentes sur les clôtures (cf. photo 1) doivent être retirées afin que l'espace retrouve une certaine perméabilité (cf. photo 1). De plus, des percées dans le grillage mériteraient d'être réalisées car le maillage est très fin (cf. illustration 6).
- Les clôtures présentes sur les parcelles 0490 et 0489 sont à rendre perméable à la petite faune (cf. illustration 6), car le maillage du grillage est très fin (impermeable).
- Un travail pourrait être engagé avec le propriétaire de la parcelle 0507 afin de changer ses haies pour en installer une plus cohérente avec celle de la parcelle 0133 (constituée d'essences locales). Cela permettra de conforter la trame verte et bleue sur ce secteur (cf. illustration 2).
- Il faudra favoriser un mode de gestion différencié au niveau de la parcelle 0120 (cf. photo 1) et privilégier la mise en place de bandes fleuries.

Zone de reconquête n°2 : Route de la fontaine, Wisques

Vue aérienne



A créer

- Des haies devront être plantées au niveau des parcelles 0592 et 0457 (cf. illustration 2). Afin de proposer un élément qui s'intégrerait mieux dans le paysage tout en offrant un bon support pour la trame verte bleue ainsi qu'un bon cloisonnement pour les particuliers.
- Une mare sera potentiellement à créer au niveau de la parcelle 0120 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes. Son emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0592 et 0457. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0592 et 0120 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- Une signalétique spécifique à l'attention des automobilistes pourra être mise en place (cf. illustration 7).

Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0592 (cf. photos 1 et 2) et 0457 (cf. photo 3). La parcelle 0592 est constituée d'une prairie pâturée délimitée par un muret et un grillage. La parcelle 0457 est urbanisée, il s'agit d'un espace en friche et d'un potager. Elle est délimitée par un grillage doublé d'une bâche.

A préserver

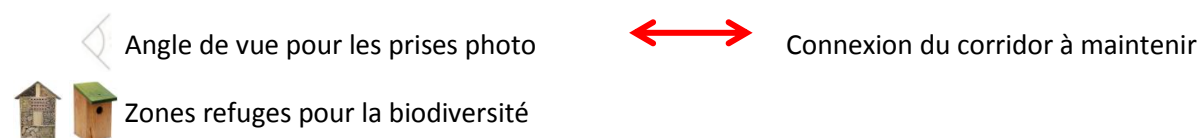
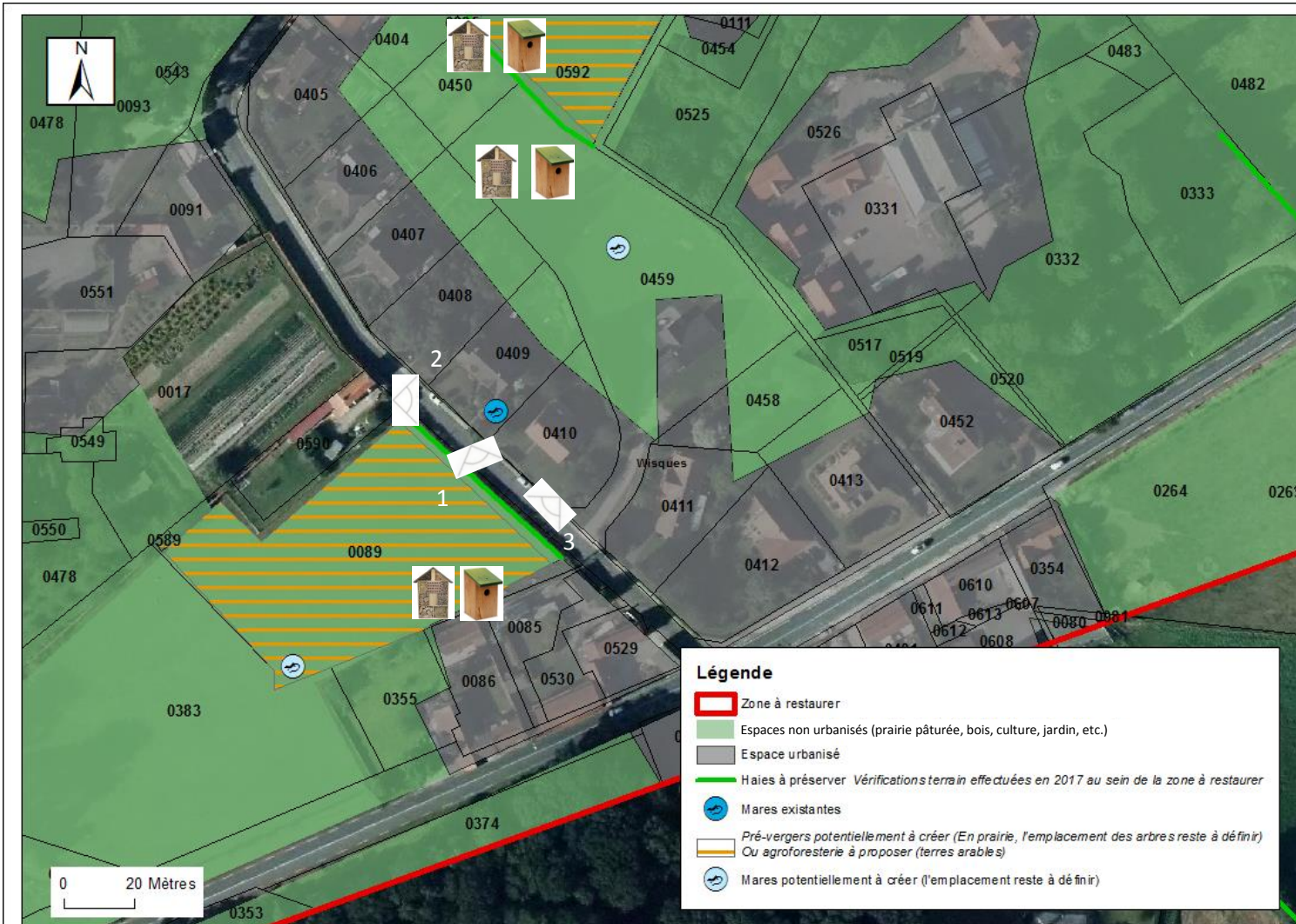
- L'espace en friche situé dans la parcelle 0457 pourra être conservé car c'est un élément structurant de la trame verte et bleue.
- La prairie pâturée présente sur la parcelle 0592 doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un élément essentiel à la fonctionnalité du corridor.

A améliorer

- Les bâches présentes au niveau des clôtures (parcelle 0457) et au niveau du sol (parcelle 0592) doivent être retirées. De plus, il est nécessaire de rendre perméable les deux clôtures situées sur ces parcelles (cf. illustration 6).

Zone de reconquête n°3 : Rue des fontaines, Wisques

Vue aérienne



Contexte



La connexion est à restaurer entre les parcelles 0089 (cf. photo 1 et 3) et 0409 / 0459 (cf. photo 2).
La parcelle 0089 est constituée par une prairie pâturée délimitée par une haie composées d'essences locales (noisetier, aubépine, charme, ...).
La parcelle 0409 est urbanisée et est composée d'une mare et d'un jardin ouvert (absence de haie) à la fois sur les parcelles 0089 et 049. Cette dernière est une constituée par une prairie pâturée.

A préserver

- Les prairies pâturées présentes sur les parcelles 0089 et 0459 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable à la bonne fonctionnalité du corridor.
- La haie constituée d'essences locales délimitant la parcelle 0089 doit également être préservée.
- La mare existante sur la parcelle 0459 est également à conserver afin de conforter la trame bleue dans ce secteur.

A créer

- Des mares seront potentiellement à créer au niveau des parcelles 0089 et 0459 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes (cf. illustration 1). Leur emplacement est à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0089, 0409 et 049. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0089 et 0459. L'emplacement des arbres est à définir.

A améliorer

- Un mode de gestion différenciée pourrait être mis en place (dans leur jardin) par les propriétaires de la parcelle 0409 afin de favoriser la biodiversité.
- La mare étant située sous des arbres, un éclaircissement sera nécessaire afin de la rendre plus fonctionnelle pour la trame verte et bleue.

Zone de reconquête n°4 : Chemin des chartreux, Wisques

Vue aérienne



Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0496 (cf. photo 3) et 0140 (cf. photo 2). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0496 est constituée d'une prairie pâturée délimitée par une clôture perméable à la faune.

La parcelle 0140 est constituée d'un espace végétalisé où poussent quelques arbres fruitiers. Elle est délimitée par une haie discontinue formée d'aubépine.

A préserver

- Les clôtures présentes sur les parcelles 0140 et 0496 doivent rester perméables pour maintenir une bonne connexion entre les milieux naturels au sein de la zone à enjeu.
- Un mode de gestion différenciée des bords de route doit être encouragé afin de favoriser la biodiversité.
- La haie constituée d'aubépine doit être préservée.
- Les prairies pâturées présentes sur les parcelles 0496 et 0141 doivent être préservées au maximum de l'urbanisation car elles constituent un milieu indispensable à la bonne fonctionnalité du corridor.

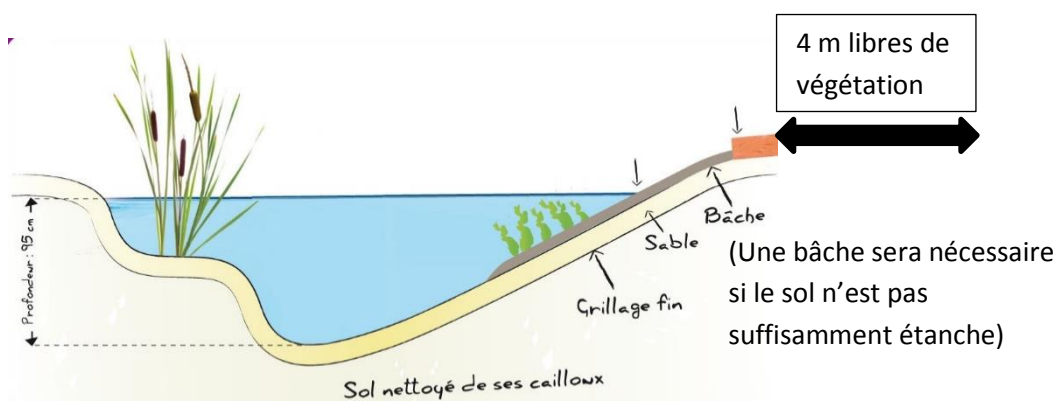
A créer

- Une mare sera potentiellement à créer dans la parcelle 0496 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone à enjeu. (cf. illustration 1). Son emplacement est à définir.
- Des haies devront être plantées (ER) au niveau des clôtures présentes le long de la parcelle 0496 afin de conforter la trame verte.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0133, 0496, 0140 et 0141. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein des parcelles 0133, 0496 et 0141. L'emplacement des arbres est à définir.

A améliorer

- La haie présente sur la parcelle 0140 devra être confortée par des essences locales (cf. illustration 2).

Illustration 1 : Aménagement d'une mare



Berges : Aménager des pentes douces inférieures à 30°.

Afin de favoriser une biodiversité locale, il ne faut pas introduire d'espèces de faune ou de flore et laisser la biodiversité spontanée se développer.

*Remarque : Les mares peuvent également jouer un rôle de défense incendie.

Illustration 2 : Plantation de haies



Haie basse taillée
Hauteur : 1,2 mètre



Haie arbustive
Hauteur : 2 à 4 mètres.



Haie haute brise-vent :
Hauteur : 6 à 25 mètres.



Typologie de végétaux :
1) Arbuste
2) Arbre en cépée
3) Arbre tige
4) Arbre têtard

Source : Guide bocage, PNRCMO

Concernant les haies basses taillées, les espèces à privilégier seront : le noisetier (*Corylus avellana*), le troène (*Ligustrum vulgare*), le charme (*Carpinus betulus*)... Les plants devront être espacés d'1 mètre et l'épaisseur de la haie sera comprise entre 1 et 3 mètres.

Concernant les haies arbustives et les haies hautes, les espacements entre les plants sont compris entre 1m et 1m50 pour une largeur de 2 à 3 mètres. Les essences privilégiées seront : le charme (*Carpinus betulus*), le fusain d'Europe (*Eunonymus europaeus*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le houx (*Ilex aquifolium*)

Illustration 3 : Les zones refuges

Hôtel à insectes

Source : DEUBA GmbH et Co. KG.

- Permet d'attirer les pollinisateurs et auxiliaires de jardin.
- Le placer au soleil avec une orientation sud et à l'abri de l'humidité.



Nicoir pour mésanges et passereaux, Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 1,5 mètre et 5 mètres et avec une exposition Nord-Ouest.



Tas de bois mort

Source : Gerbeaud

- Pour les insectes
- Les mammifères
- Les amphibiens



Illustration 4 : Aménagement d'un pré-verger



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale, exemple à Crémarest.

Intérêts :

- Valorisation du patrimoine de variétés locales.
 - Favoriser les insectes pollinisateurs et attirer de nombreux oiseaux.
- De nombreuses cavités se forment dans les arbres vieillissant et serviront de refuge pour la biodiversité.

*Remarque : Les prés pâturés sont des milieux très favorables pour la plantation de vergers.

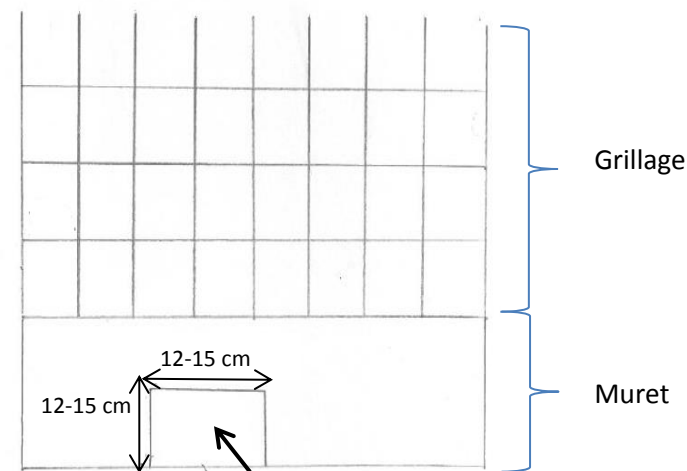
Illustration 5 : La gestion différenciée



Source : PNR des Caps et Marais d'Opale.

La gestion différenciée consiste à adapter le mode d'entretien des espaces en fonction de leur fréquentation et de leur usage. Les fréquences d'intervention, ainsi que les moyens humains et matériels sont adaptés, en essayant de maintenir une gestion la plus douce possible. Elle permet de favoriser une meilleure biodiversité et contribuer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Illustration 6 : Augmenter la perméabilité des clôtures et murets



Réaliser des percées à raison de une tous les 30 mètres

- Réaliser des percées dans un grillage si les mailles sont inférieures à 12 cm*12 cm
- Installer un grillage avec une taille de mailles $\geq 12 \text{ cm} * 12 \text{ cm}$
- Retirer les bâches lorsqu'il y en a.

Gîtes à chauve-souris

Source : LPO

- Mettre en place à une hauteur comprise entre 2 et 4 mètres.



Illustration 7 : Signalétique spécifique destinée aux automobilistes



OAP TVB sectorielle pour le PLUI de la CCPL : Zudausques, centre-village



Localisation des OAP au sein du territoire de la CCPL

- En rouge : les zones à enjeu fort
- En orange : les zones à enjeu moyen
- En bleu : les zones à enjeu

Remarques :

- Seuls les espaces libres identifiés comme zone de reconquête feront l'objet de projets d'aménagement. L'objectif est d'orienter l'ensemble des projets vers ces zones prioritaires de restauration de la trame verte et bleue.
- Concernant les prés-vergers, ils ne concernent que les prairies et les parcelles agricoles utilisées pour la pâture.

Orientations :

Afin de conforter la fonctionnalité du corridor et de valoriser le maillage bocager et agricole au sein du tissu urbain, il est nécessaire de **maintenir les terres agricoles et en particulier les espaces prairiaux**, indispensables pour assurer le cycle de vie des espèces et leur permettre de se déplacer.

De plus, il est important de **maintenir une bonne perméabilité des clôtures et murets** permettant une bonne connexion au sein du corridor ainsi que des milieux favorables à la faune et à la flore.

Il est nécessaire de **planter ou de restaurer des haies** notamment au niveau des secteurs de reconquête afin de favoriser la biodiversité locale (l'ensemble des plantations seront constituées d'essences locales adaptées au contexte local) (cf. illustration 2).

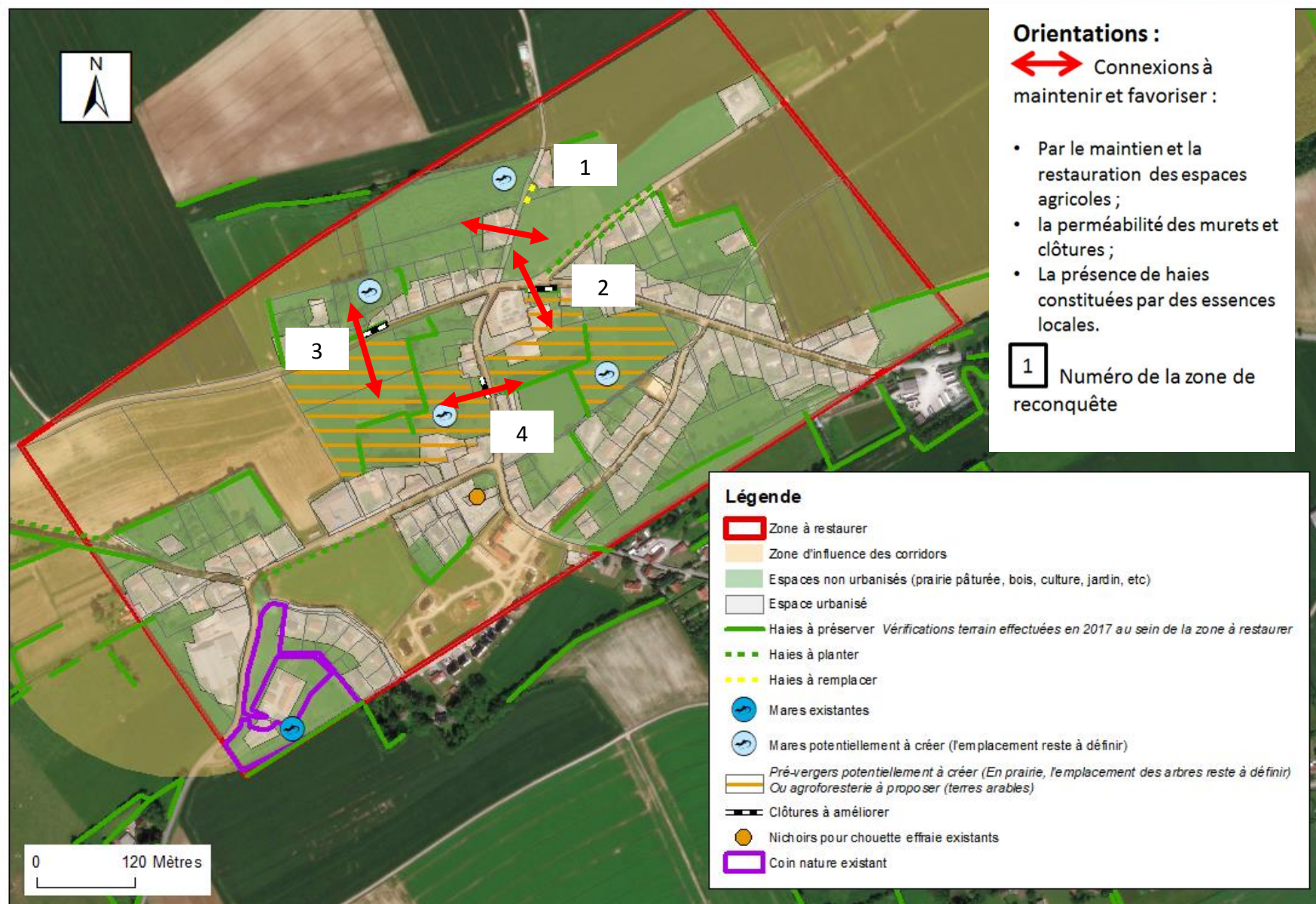
Certaines clôtures existantes représentent des obstacles infranchissables pour la petite faune. Afin d'améliorer la trame verte et bleue, **l'aménagement de clôtures perméables** est indispensable (cf. illustration 6).

Les routes constituant des **éléments fragmentant** de la TVB, il est conseillé de mettre en place une signalétique particulière destinée aux automobilistes (cf. illustration 7) ainsi que de proposer des modes de gestion des bords de route spécifiques (cf. illustration 5) comme la gestion différenciée ou encore la fauche tardive avec exportation de la matière (pouvant être valorisée comme foin).

La trame bleue étant peu présente sur ce secteur, il est nécessaire de la conforter par l'aménagement de plusieurs mares (cf. illustration 1). Concernant la faune nocturne, un nichoir pour chouette effraie est déjà installé dans l'église de la ville et des gîtes pour chauve-souris pourront être aménagés sur ce secteur. De plus, il est conseillé de minimiser le temps d'éclairage public en soirée et la nuit.

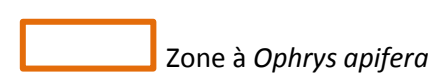
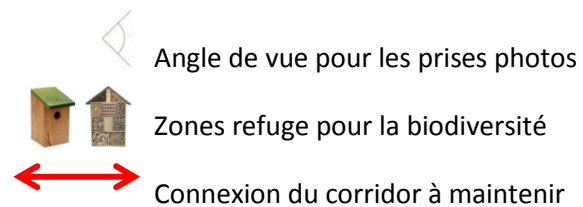
L'emplacement d'un **coin nature** présent au sein de cette zone est un élément fort pour la trame verte et bleue. De ce fait, l'aménagement d'autres zones refuges (vergers, nichoirs, tas de bois mort...) au sein du corridor est conseillé pour optimiser sa fonctionnalité.

Des prés-vergers pourront être mis en place sur certaines parcelles afin de préserver le patrimoine fruitier local. Il s'agit de prairies plantées d'arbres fruitiers permettant de maintenir une vocation prairiale au sol avec notamment le pâturage de vaches ou de moutons.



Zone de reconquête n°1 : Impasse du Calbert, Zudausques

Vue aérienne



Contexte

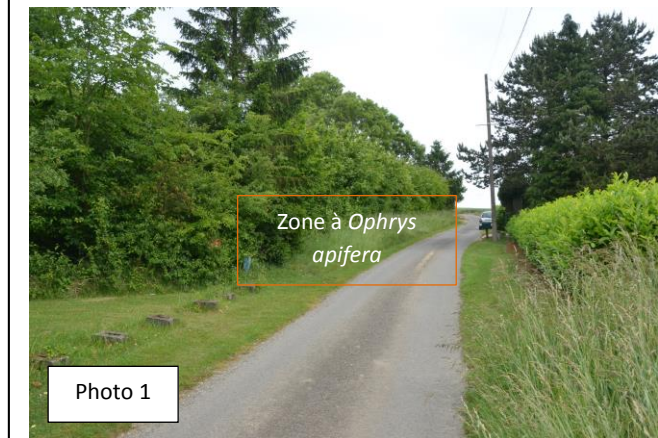


Photo 1

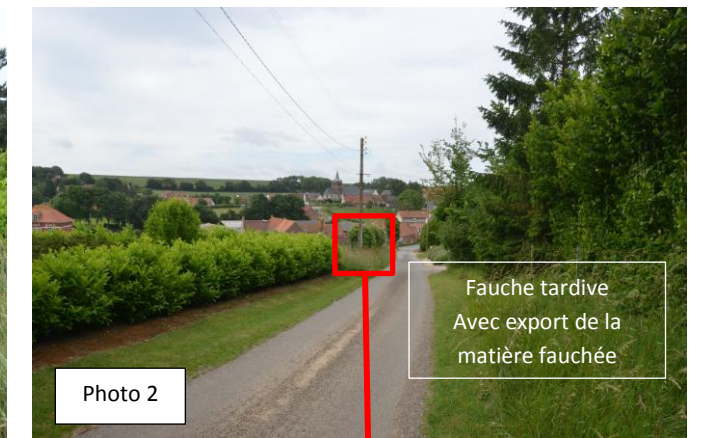


Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion est à restaurer entre les parcelles 0050 et 0043 (cf. photo 1 et 4) : la parcelle 0050 est constituée de plantation et la parcelle 0043 d'une prairie pâturée. La parcelle 0053 est urbanisée (cf. carte et photo 2) et est délimitée par une haie constituée exclusivement de laurier. Les bords de route sont entretenus selon la méthode de la gestion différenciée (cf. illustration 5).

Il est important de souligner la présence de l'ophrys abeille (*Ophrys apifera*) (cf. photo ci-contre), une orchidée d'intérêt patrimonial et protégée dans la région des Hauts-de-France (liste rouge de l'UICN).

A préserver

- La prairie pâturée, parcelle 0043 doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un milieu essentiel au bon fonctionnement du corridor.
- La présence d'espèces d'intérêt patrimonial (*Ophrys apifera*) nécessite un entretien particulier afin de les protéger ; dans ce cas la fauche tardive avec exportation de la matière fauchée devra être appliquée (cf. photo 2 et 3).
- L'absence de clôture ou d'obstacle au niveau des parcelles 0043 et 0050, un élément favorable à la trame verte est à conserver. Si l'aménagement d'une clôture est prévu, il faudra privilégier une structure perméable à la petite faune et si possible, la végétaliser (cf. illustration 2 et 6).
- La haie haute limitant la parcelle 0050 (cf. photo 3), constituée d'essences locales favorables à la biodiversité (érable champêtre, noisetier...) est à préserver.

A améliorer

- La haie bordant la parcelle 0053 (cf. photo 2) est constituée de laurier, non favorable à la trame verte et à la biodiversité. Afin d'améliorer ce secteur, une haie constituée d'essences locales (cf. illustration 2) pourra s'y substituer.
- La gestion différenciée, favorable à la biodiversité, serait à mettre en place au niveau de la parcelle 0043 (cf. illustration 5).

A créer

- Une mare ainsi qu'une clairière pourront être créées dans la parcelle 0050 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone (cf. illustration 1) : leur emplacement reste à définir.
- Afin de favoriser la biodiversité, différentes zones refuges pourront être mises en place : des hôtels à insectes et des nichoirs à passereaux ainsi que des nichoirs pour les chauves-souris et un tas de bois mort (cf. illustration 3) au niveau des parcelles 0053, 0010, 0126 et 0043. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront également être mis en place au sein de la parcelle 0043 (cf. illustration 4). L'emplacement des arbres reste à définir.
- Des haies seront à créer autour de la parcelle 0043 afin de réduire les risques liés au ruissellement.
- Des panneaux de signalisation pourront être mis en place (cf. illustration 7).

Zone de reconquête n°2 : Route de Licques, Zudausques

Vue aérienne



Angle de vue pour les prises photos



Connexion du corridor à restaurer



Zones refuges pour la biodiversité

Contexte



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0043 (cf. photo 2), 0040 (cf. photo 3) et 0013 (cf. photo 4). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0013 est intéressante du point de vue de la trame verte car des arbres fruitiers sont déjà présents et qu'elle est peu artificialisée.

La parcelle 0043 est la parcelle déjà décrite dans la zone de reconquête 1, il s'agit d'une prairie pâturée (bovins). La parcelle 0040 est une parcelle agricole (prairie pâturée également), délimitée par une haie constituée d'aubépine et de sureau. Cette haie recouvre une clôture dont les mailles sont très fines (5cm*5cm). Ces trois parcelles sont séparées par une route départementale.

A améliorer

- Il sera nécessaire de rendre perméable la clôture présente dans la haie sur la parcelle 0040 (cf. illustration 6).
- La parcelle 0013 pourrait bénéficier d'un mode de gestion plus favorable à la biodiversité (cf. illustration 5) et des bandes fleuries pourraient y être installées (coquelicot et autres espèces favorisant la présence de pollinisateurs).
- Les bords de routes mériteraient d'être gérés par un mode de gestion différenciée.

A créer

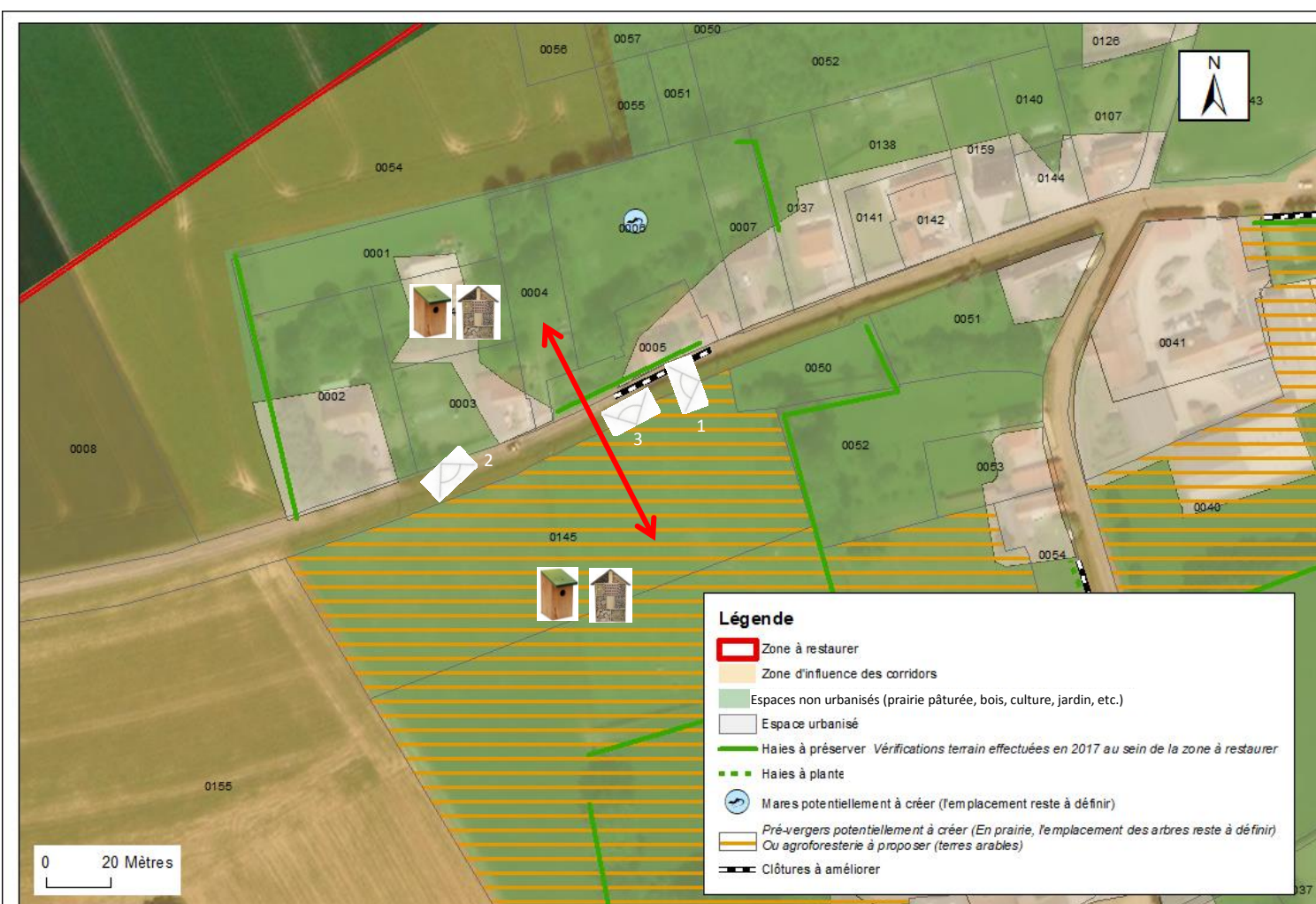
- Des zones refuges : un tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mis en place dans la parcelle 0013 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Une mare pourra potentiellement être aménagée au sein de la parcelle 0040 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.
- Une haie constituée d'essences locales devra être plantée en bordure de prairie (parcelle 0043) le long du chemin de Cormettes.
- Des arbres fruitiers ainsi que des zones refuges pour la biodiversité pourront être aménagés sur la parcelle 0043).
- Des panneaux de signalisation pourront être mis en place (cf. illustration 7).

A préserver

- La prairie pâturée, parcelle 0043, doit être préservée au maximum de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor, tout comme la parcelle 0040.
- Les arbres fruitiers sont à préserver sur la parcelle 0013 et l'urbanisation de celle-ci doit être limitée.
- La haie doublée d'un grillage limitant la parcelle 0040 constituée d'essences locales est à préserver.

Zone de reconquête n°3 : Route de Licques, Zudausques

Vue aérienne



Angle de vue concernant les prises photos



Zones refuges pour la biodiversité

Connexion du corridor à restaurer

Contexte



Photo 1



Photo 2

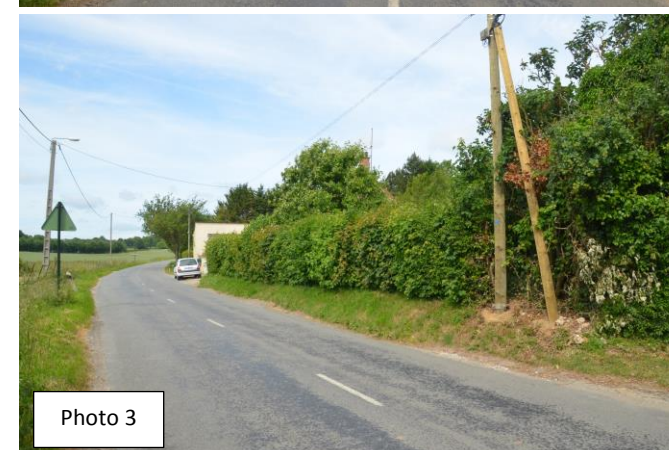


Photo 3

La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0005 (cf. photo 3) et 0145 (cf. photo 2). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

La parcelle 0145 représente une parcelle agricole (prairie pâturée) délimitée par une clôture perméable à la petite faune mais non végétalisée.

La parcelle 0005 est urbanisée et est délimitée par une haie constituée d'essences locales (érable champêtre notamment). Cette haie recouvre un grillage aux mailles très fines, (5cm*5cm), non perméable à la petite faune.

A préserver

- La prairie pâturée, parcelle 0145, doit être préservée de l'urbanisation car elle constitue un milieu indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- La haie doublée d'une clôture grillagée délimitant la parcelle 0005 est à conserver.
- Le mode de gestion des bords de route (gestion différenciée) est à maintenir le long de la parcelle 0145.

A améliorer

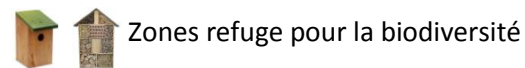
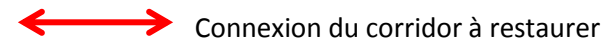
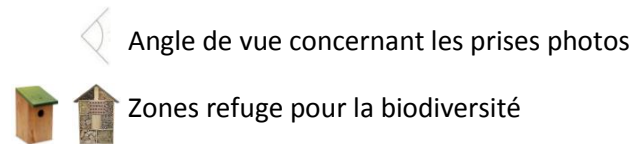
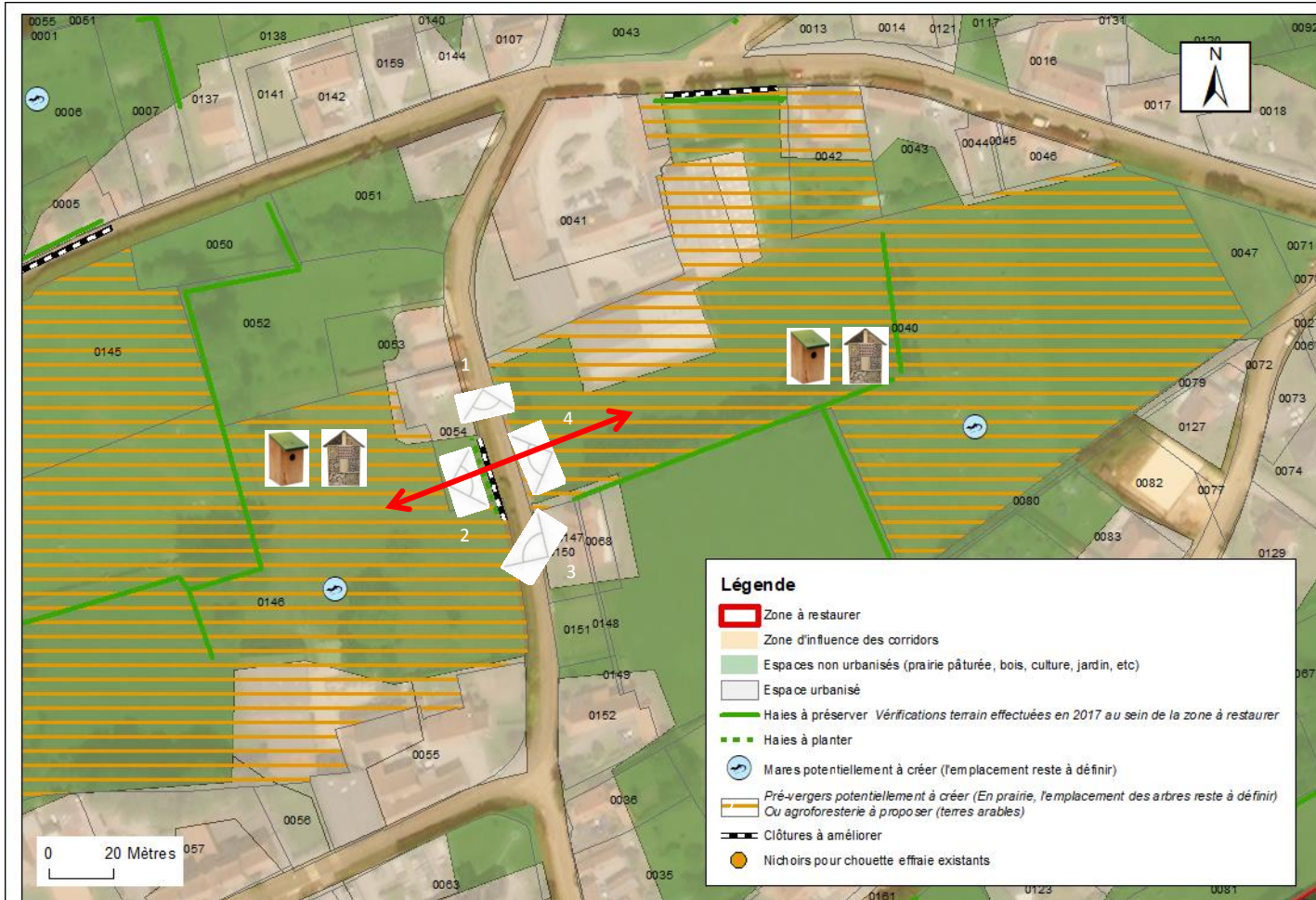
- La clôture imperméable à la petite faune (parcelle 0005) située dans la haie pourra être améliorée en la rendant perméable (cf. illustration 6).
- Au niveau de la pelouse tondue au niveau de la parcelle 0005, il pourrait être appliqué la gestion différenciée et la fauche tardive afin de favoriser la biodiversité.

A créer

- Des arbres fruitiers pourront être plantés au sein de la parcelle 0145 afin de favoriser la biodiversité.
- Des zones refuges : tas de bois mort, nichoirs (chauve-souris et passereaux) et hôtels à insectes pourront être mis en place dans les parcelles urbanisées : 004, 006 ainsi que sur la parcelle 0145 afin de favoriser la biodiversité. Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Un linéaire de haie de part et d'autre de la route le long des champs sera à mettre en place afin d'améliorer considérablement la fonctionnalité du corridor.
- Une mare pourra être aménagée au sein de la parcelle 0004 ou 0006 afin de conforter et d'améliorer la trame bleue dans le corridor et créer ainsi un espace de reproduction et de refuge pour certains amphibiens, oiseaux et insectes.

Zone de reconquête n°4 : Rue de la mairie, Zudausques

Vue aérienne



A créer

- Une mare pourra être aménagée dans les parcelles 0040 et 0146 afin de conforter la trame bleue au sein de cette zone à enjeu. (cf. illustration 1).
- Afin de favoriser la biodiversité, des zones refuges pour la biodiversité pourront être mises en place au niveau des parcelles 0040 et 0146 (bois mort, nichoirs pour les chauves-souris etc.) (cf. illustration 3). Un ou plusieurs dispositifs pourront être choisis selon l'utilisation de la parcelle.
- Des arbres fruitiers pourront être plantés au sein des parcelles 0040 et 0146 afin de créer une cohérence pour la trame verte sur l'ensemble du corridor et y favoriser la biodiversité (cf. illustration 4).

Contexte



La connexion du corridor est à restaurer entre les parcelles 0054 (cf. photo 4), 0146 (cf. photo 3) et 0040 (cf. photo 2). Une vue d'ensemble est présentée sur la photo 1.

Le pré-pâturé présent sur les parcelles 0054 et 0146 est délimité par un muret (1m70 de haut), qui présente à sa base des trouées qui pourraient permettre le passage de la petite faune.

La prairie sur la parcelle 0040 est délimitée par une haie constituée d'essences locales (aubépine et sureau), perméable à la petite faune.

L'absence de clôture au niveau de la parcelle 0040 constitue un élément favorable à la trame verte et bleue.

A préserver

- Il est indispensable de maintenir au maximum les prairies pâturées (parcelle 0146, 0054 et 0040) dans leur état actuel et d'en limiter l'urbanisation car elles constituent une zone indispensable au bon fonctionnement du corridor.
- La haie délimitant la parcelle 0040 doit également être maintenue, elle constitue un bon support de la trame verte et bleue.

A améliorer

- Il faudra remplacer le muret par une haie constituée d'essences locales (cf. illustration 2).