

ETUDE ENVIRONNEMENTALE

Communauté de communes Rahin et Cherimont

Département de Haute-Saône

JUIN 2023

SOMMAIRE

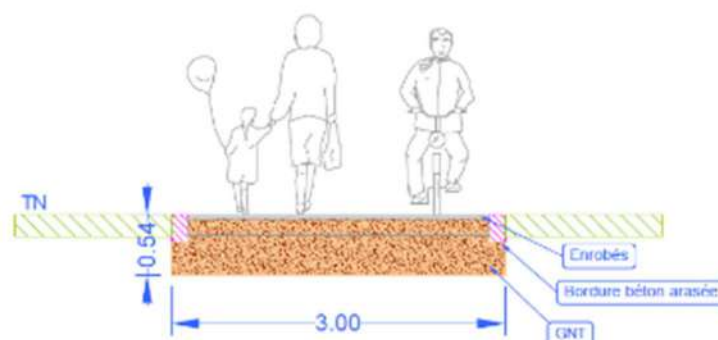
I - INTRODUCTION	3
II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUE DE LA VOIE VERTE	3
III – DESCRIPTION DU SITE	3
III.1 – Localisation	3
III.2 – Espace de travail	4
III.3 - Inventaire des zonages environnementaux affectant ou à proximité du projet	5
Zone Natura 2000	5
ZNIEFF	6
Arrêté de protection de biotope.....	8
III.4- Les zones humides	8
IV - Etat initial du site – Faune et flore	17
IV.1 - Flore :	17
IV.2 - Espèces exotiques envahissantes.....	18
IV.3 - Faune :	22
CONCLUSION.....	29
ANNEXE 1 – ZNIEFF de type 2	30
ANNEXE 2 – Batraciens observés à CHAMPAGNEY (Liste LPO)	32
ANNEXE 3 – Batraciens observés à RONCHAMP (Liste LPO)	33
ANNEXE 4 – Exemple de détermination chez les anoues et les urodèles.....	34
ANNEXE 5 – Exemple de coût pour les mesures ERC	36

I - INTRODUCTION

Le présent rapport est une étude environnementale en complément de la demande d'examen au cas par cas, répondant aux points suivants émis par la DREAL :

- Inventaire de la faune présente notamment amphibienne, ainsi que de la flore dans les zones humides identifiées. Description de la séquence ERC (Eviter, réduire, compenser) pour compenser les impacts
- Inventaire d'espèces invasives et les mesures mises en place pour éviter leur propagation.

II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUE DE LA VOIE VERTE

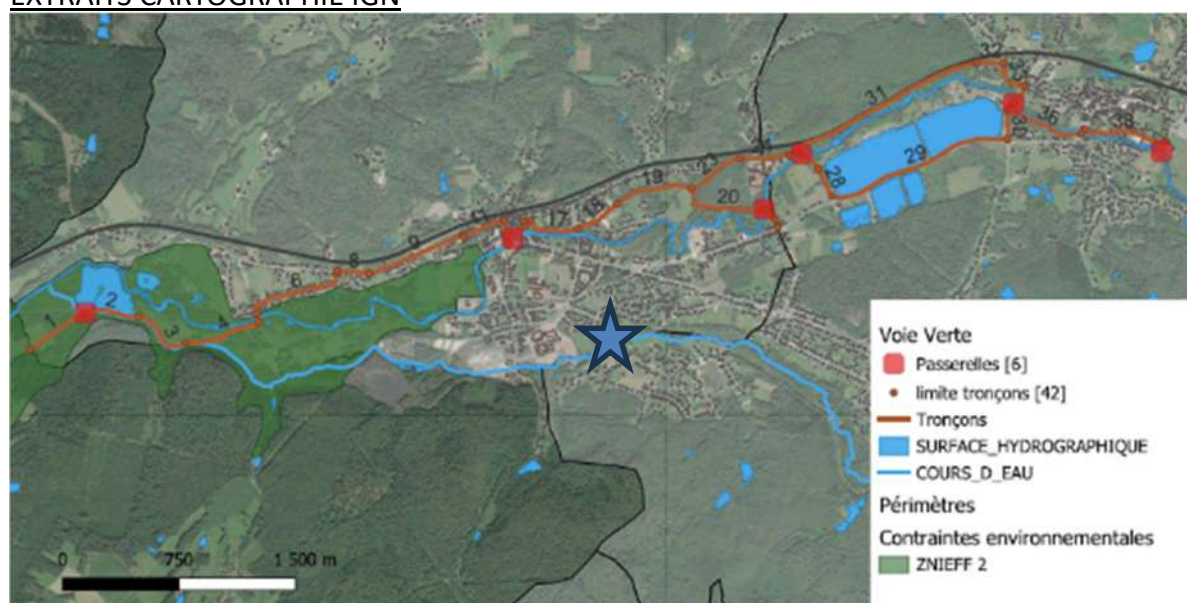


III – DESCRIPTION DU SITE

III.1 – Localisation

Le site est situé sur les communes de Ronchamp et de Champagny en Haute-Saône à proximité de l'Ognon et du Rahin.

EXTRAITS CARTOGRAPHIE IGN



III.2 – Espace de travail

Un espace de travail a été défini sur 75 m de chaque côté de la future voie verte. Il représente 1 673 642 m² soit 167,36 ha. Cet espace ne représente pas la zone impactée par les travaux mais la zone prise en compte pour la réalisation de cette étude. La zone de travaux impactera une largeur de 8m maximum.

Un défrichage des zones encombrées sera nécessaire lors de la réalisation du projet. Ce défrichage réalisé en phase chantier permettra de purger les éléments gênant le fonctionnement de la voie verte. Un simple fauchage annuel sera fait de par & d'autre de la voie et ceci aux périodes propices pour la faune & la flore présente sur le site. L'impact sera donc de 1.5 à 2m de par & d'autre de la voie.

Sur cet ensemble 621 725 m² sont des anthroposols (zones construites, imperméabilisées et /ou remaniées) soit 62.17 ha.



Sols anthropomorphes en couleur

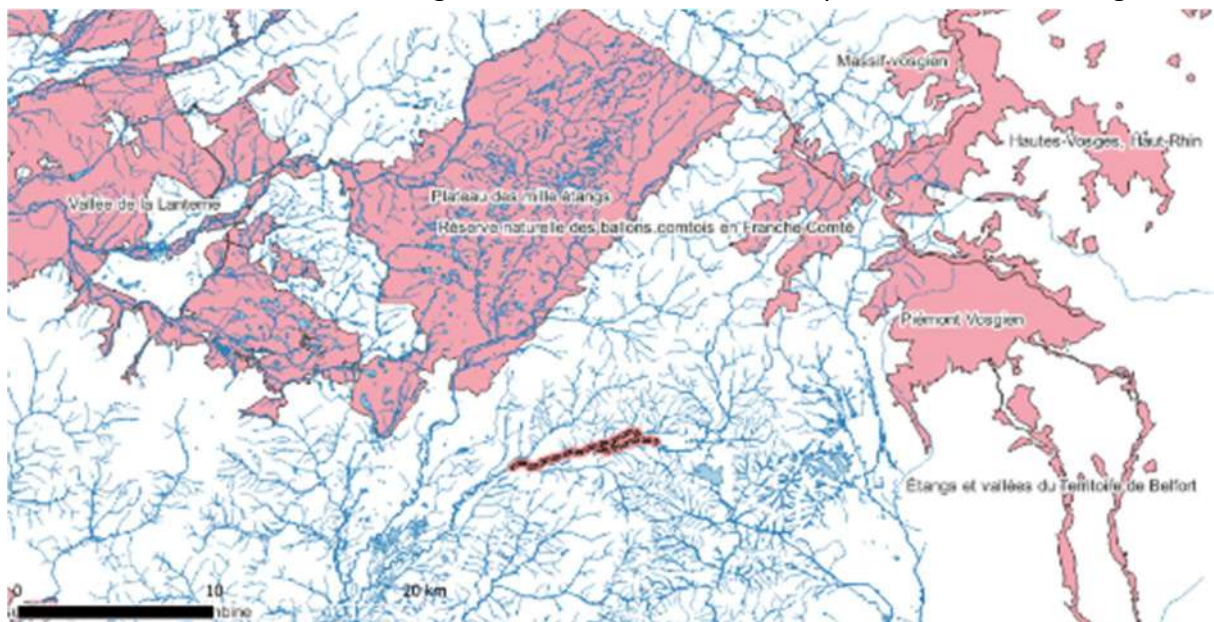
La surface des zones en eau sur l'espace de travail est 173524 m², soit 17 ha 35.

Les zones naturelles (Boisements, friches, prairies, etc...) et les zones agricoles représentent 87.84 ha, soit 52.48% de l'ensemble.

III.3 - Inventaire des zonages environnementaux affectant ou à proximité du projet

Zone Natura 2000

Il n'y a pas de sites NATURA 2000 à proximité immédiate du site mais une zone Natura 2000 est présente à moins de 5 kilomètres. Il s'agit de la Zone Natura 2000 du plateau des Mille étangs.

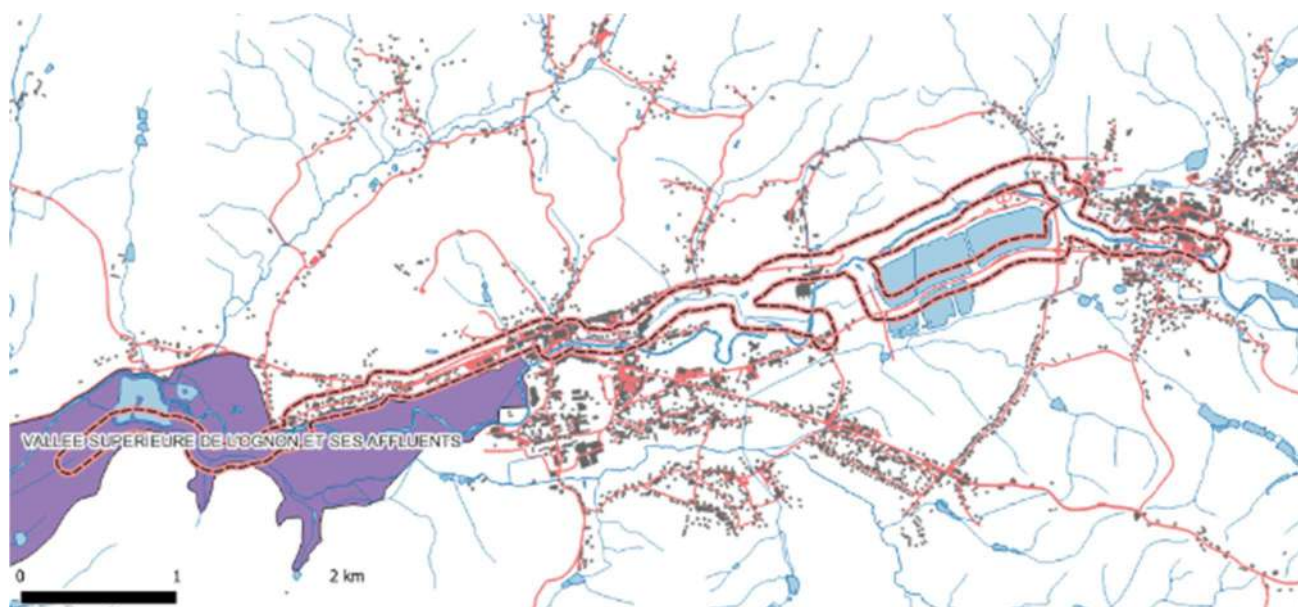
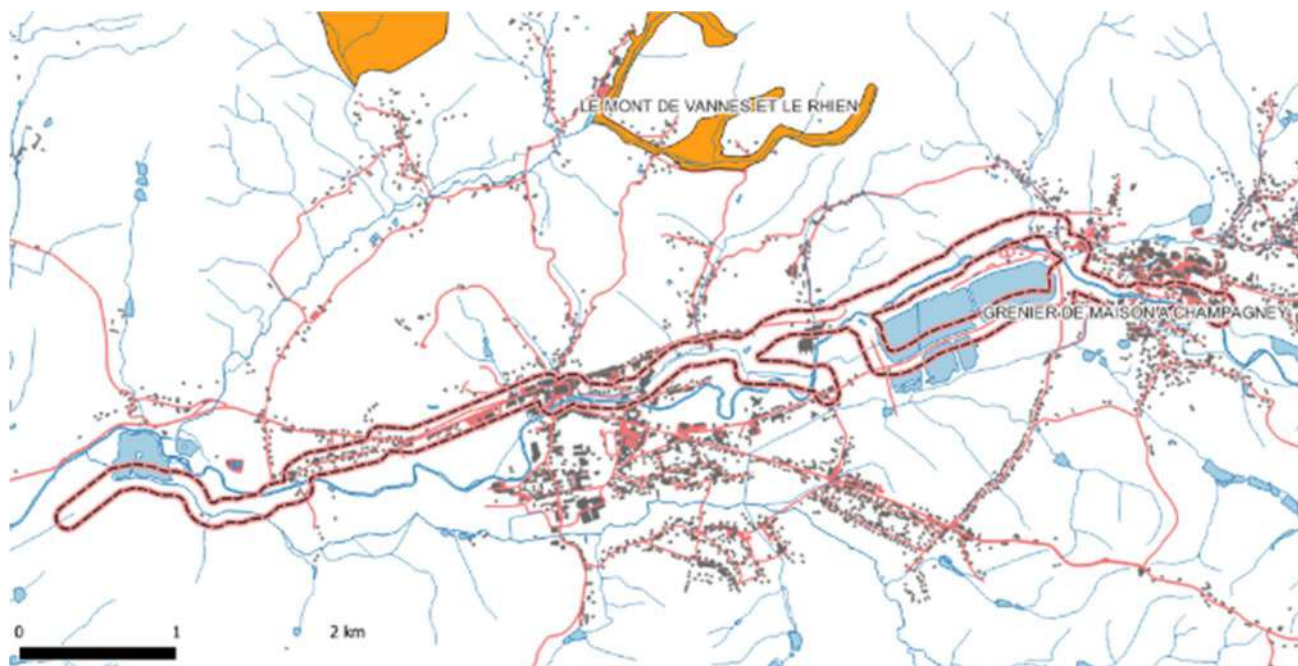


SITE au centre avec les zones NATURA 2000 les plus proches

ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (**ZNIEFF**) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Il existe plusieurs ZNIEFF de type I à proximité du site mais qui ne l'impacte pas directement.



Le site est concerné par une ZNIEFF de type II. Il s'agit de la ZNIEFF 430010442 - VALLEE SUPERIEURE DE L'OGNON ET SES AFFLUENTS

DESCRIPTION de la ZNIEFF de la HAUTE VALEE DE L'OGNON

De sa source à Château-Lambert, aux confins de la Franche-Comté et de la Lorraine, jusqu'à la confluence avec la Saône, l'Ognon parcourt 213 kilomètres. La vallée supérieure comprend le cours amont de l'Ognon, jusqu'à la confluence avec le Sacey, soit un linéaire d'environ 60 kilomètres. Cette zone englobe également le réseau hydrographique de tête de bassin en rive gauche (le Ballon, la Doue de l'Eau, le Raddon de Fresse et leurs nombreux affluents) ainsi que la partie aval du Rahin (sur une vingtaine de kilomètres).

Deux sous-unités se distinguent :

- les hautes vallées de l'Ognon et de ses affluents, où le substrat géologique primaire (grès et granit) a été modelé par l'érosion glaciaire au cours de l'ère quaternaire. Elles se caractérisent par des versants abrupts et un fond plat remblayé par des alluvions glaciaires. De vastes massifs forestiers s'étendent sur les hauteurs, notamment la forêt de Saint-Antoine qui héberge une population de grand tétras. Divers groupements forestiers à caractère montagnard se déclinent selon le degré d'humidité, l'acidité du substrat, l'altitude et la topographie. Certains petits ruisseaux, dont la qualité des eaux est optimale, hébergent de belles populations d'écrevisse à pattes blanches ;
- en aval de Mélisey, la vallée s'élargit progressivement et l'Ognon s'engage dans la dépression sous-vosgienne, sur un substrat sédimentaire plus récent. Dans cette vaste aire d'épandage alluvial, il décrit des méandres au sein de paysages partagés entre prairies, cultures et forêts. De belles étendues de prairies alluviales y sont conservées : des formations herbacées originales s'y répartissent selon la micro-topographie (degré d'inondabilité et d'hydromorphie) et les usages (fauche ou pâturage).

Au total, cette zone recèle cinq plantes protégées dans la région et plusieurs espèces remarquables sont recensées parmi les oiseaux (courlis cendré, pie-grièche grise, tarier des prés) et les libellules (agrion de Mercure, protégé en France). Enfin, ce secteur est utilisé comme terrain de chasse par des chauves-souris dont des colonies sont implantées à proximité.

La qualité des eaux de l'Ognon est bonne à moyenne sur la majeure partie de son cours, mais certains secteurs présentent une altération. En amont de la confluence de l'Ognon et du Rahin, le cortège piscicole, totalisant 20 espèces, est bien typique. Les systèmes latéraux représentent un riche territoire de frai, notamment pour la truite.

OBJECTIFS DE PRESERVATION

Localement, ce territoire est fortement soumis aux activités humaines (concentration de l'urbanisation dans les vallées en amont, enclavement et axes routiers vers Lure). Les cours d'eau sur substrat acide étant particulièrement vulnérables, la préservation de la qualité des eaux et des habitats aquatiques et humides associés est prioritaire. Plusieurs objectifs de gestion se dégagent :

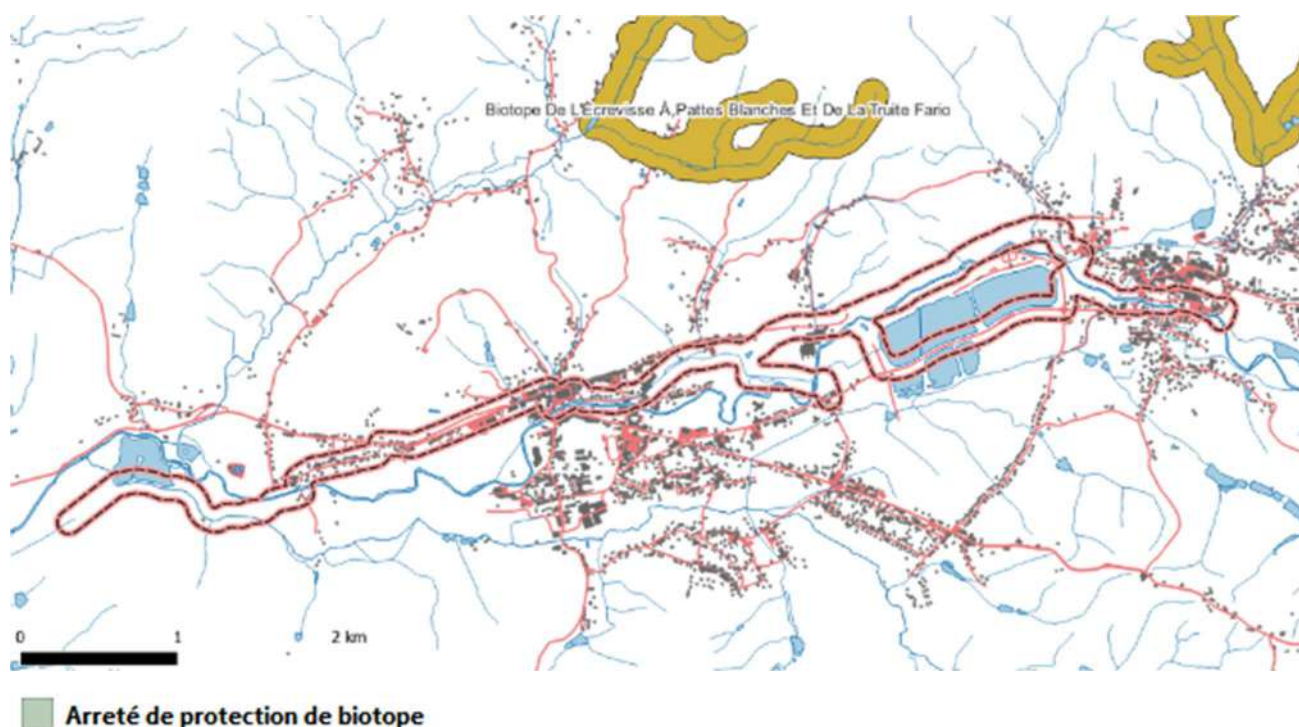
- résorption de la pollution des eaux (d'origine domestique et agricole) ;
- encouragement d'une agriculture extensive (limitation des intrants, maintien de la vocation prairiale en contexte alluvial), que ce soit en amont où les secteurs ouverts sont restreints aux fonds de vallée, ou en aval, où l'intensification des prairies humides représente une menace active ;
- pratique d'une sylviculture respectueuse des essences spontanées, face à l'extension des plantations de résineux, en portant une attention particulière aux boisements de pente et alluviaux ;
- entretien de la végétation riveraine ;
- limitation des extractions de granulats en lit majeur (qui influent sur les niveaux de la nappe alluviale), respect des débits réservés.

Le deuxième contrat de rivière « Ognon » en cours d'élaboration a pour objectif de mettre en place une politique de gestion cohérente à l'échelle de l'hydrosystème et du bassin versant.

Arrêté de protection de biotope

Il est nécessaire à la survie d'espèces protégées en application des articles L. 211-I et L. 211-2 du code rural et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. Il peut interdire certaines activités, en soumettre d'autres à autorisation ou à limitation.

Plusieurs biotopes De L'Écrevisse À Pattes Blanches Et De La Truite Fario sont situés à proximité sur la commune.



III.4- Les zones humides

Les zones humides, espaces de transition entre terre et eau, ont longtemps été considérées comme des lieux insalubres ou inutiles. Jusqu'à un passé récent, l'homme n'a cessé de les assécher, via le drainage et le remblaiement afin d'y exercer ses activités (habitat, agriculture, ...).

Les zones humides sont bien représentées dans le département des Vosges et aujourd'hui, on s'aperçoit de l'importance de ces milieux par leurs rôles multiples :

- stockage des eaux de crue,
- régulation des débits (d'étiage, des crues, d'inondations, érosion, coulées de boue)
- recharge des nappes phréatiques,
- auto-épuration de l'eau,
- filtration des eaux de ruissellement sur parcelles agricoles,
- filtration des eaux de débordement et de ruissellement pour l'alimentation des nappes en eau de qualité,
- production de biomasse (poissons, pâture...).

Ainsi, les zones humides sont des éléments centraux de l'équilibre des bassins versants et sont considérées comme de véritables infrastructures naturelles.

Ce sont aussi des milieux possédant un riche patrimoine naturel avec un fort potentiel économique par le biais des intérêts forestiers, agricoles et également touristiques, et pédagogiques. Il convient donc de bien les connaître et d'en faire l'inventaire.

Critères relatifs à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats.

L'examen de la végétation vise à vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté du 24 juin 2008 et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de ce même arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

L'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés " 1 " dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.



Quelques exemples de plantes hygrophiles (bibliographie)

Critères relatifs à la pédologie :

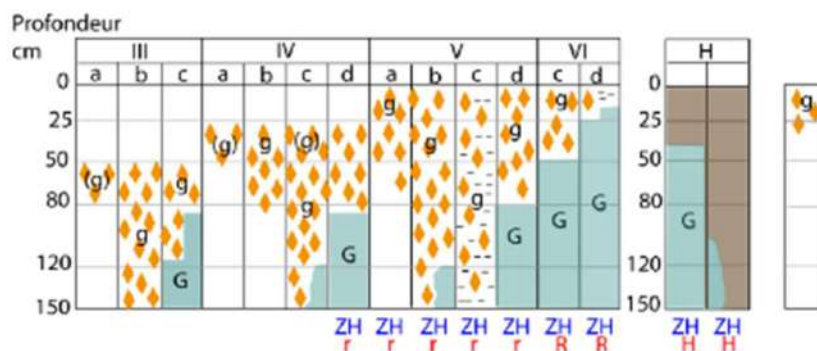
L'examen de chaque sondage pédologique, d'une profondeur si possible de l'ordre de 1.20 mètre, vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) caractérisés par une accumulation de matière organique non dégradée par l'engorgement permanent du sol,
- l'apparition de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristiques des réductisols,
- l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol,
- l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée ci-dessous. La morphologie

des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

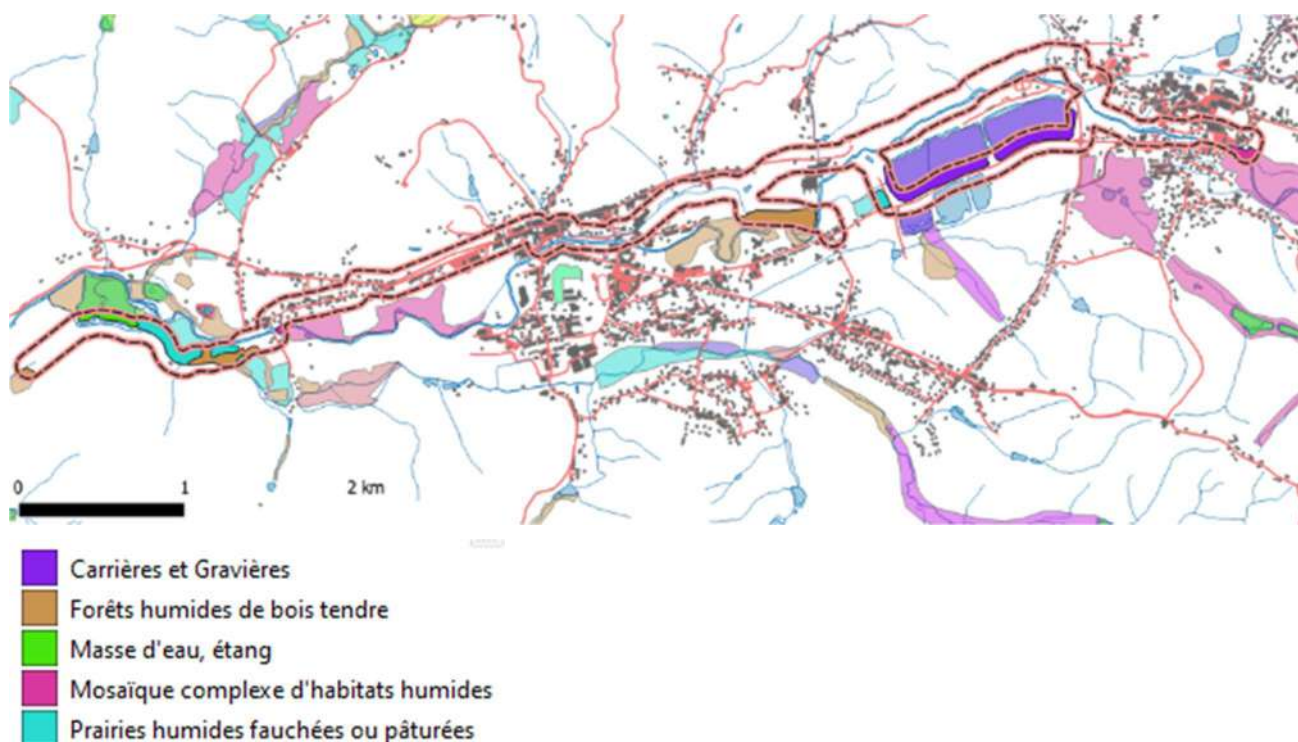
Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)



Morphologie des sols correspondant à des "Zones Humides" (ZH)

- (g) Caractère rédoxique peu marqué (Pseudo-gley peu marqué)
- g Caractère rédoxique marqué (Pseudo-gley)
- G Horizon réductique (Gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols

D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



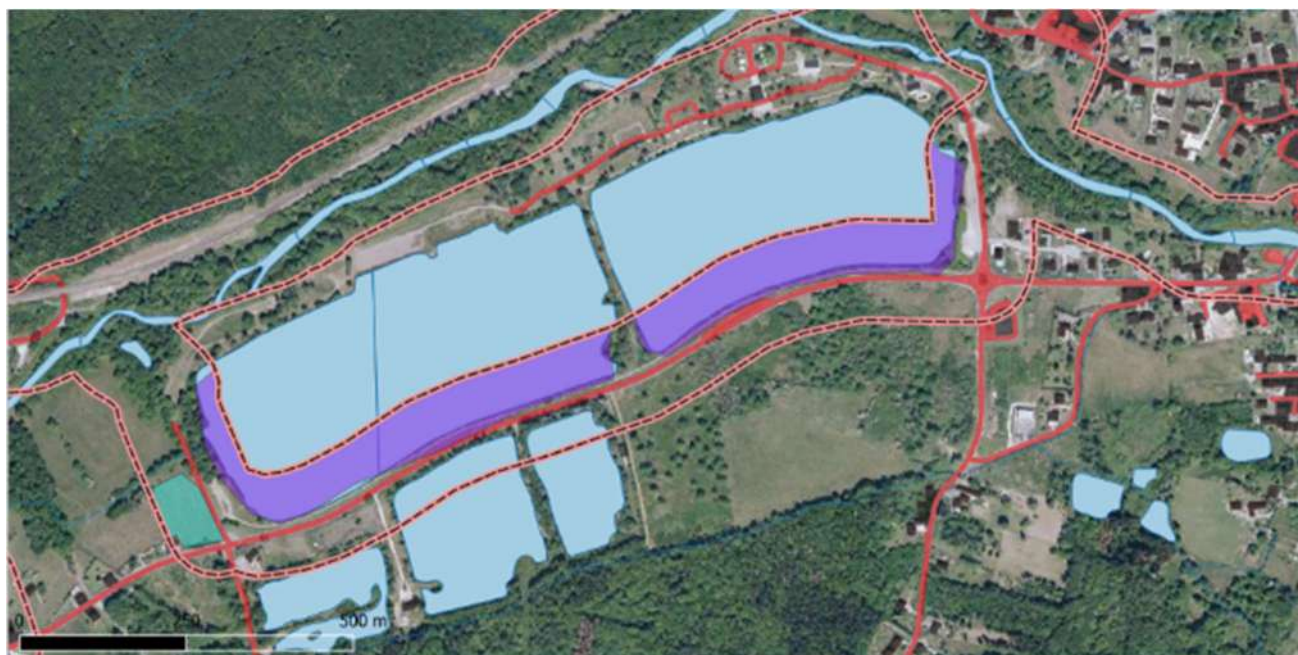
Cartographie des milieux humides



-  Carrières et Gravières
-  Forêts humides de bois tendre
-  Masse d'eau, étang
-  Mosaïque complexe d'habitats humides
-  Prairies humides fauchées ou pâturées



-  Carrières et Gravières
-  Forêts humides de bois tendre
-  Masse d'eau, étang
-  Mosaïque complexe d'habitats humides
-  Prairies humides fauchées ou pâturées



- Carrières et Gravières
- Forêts humides de bois tendre
- Masse d'eau, étang
- Mosaïque complexe d'habitats humides
- Prairies humides fauchées ou pâturées



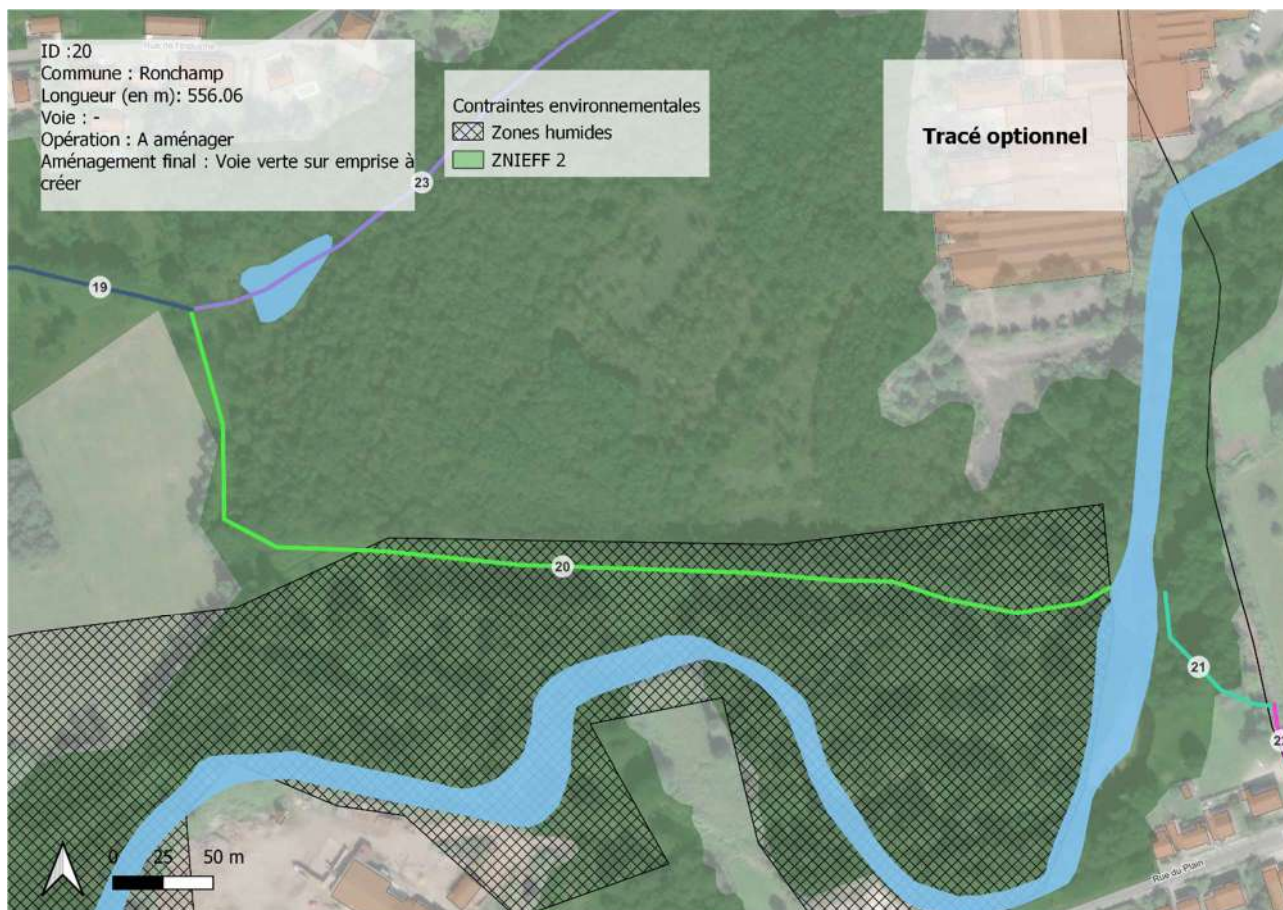
Cartographie (TERRAM CONSEIL) des zones humides

L'examen du site a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs zones humides. Il n'a pas été diagnostiqué de plantes hygrophiles protégées sur le site.

Impact sur les zones humides :

La superposition du projet et de la cartographie des zones humides nous permet de mettre en avant 3 tronçons du projet à étudiées :

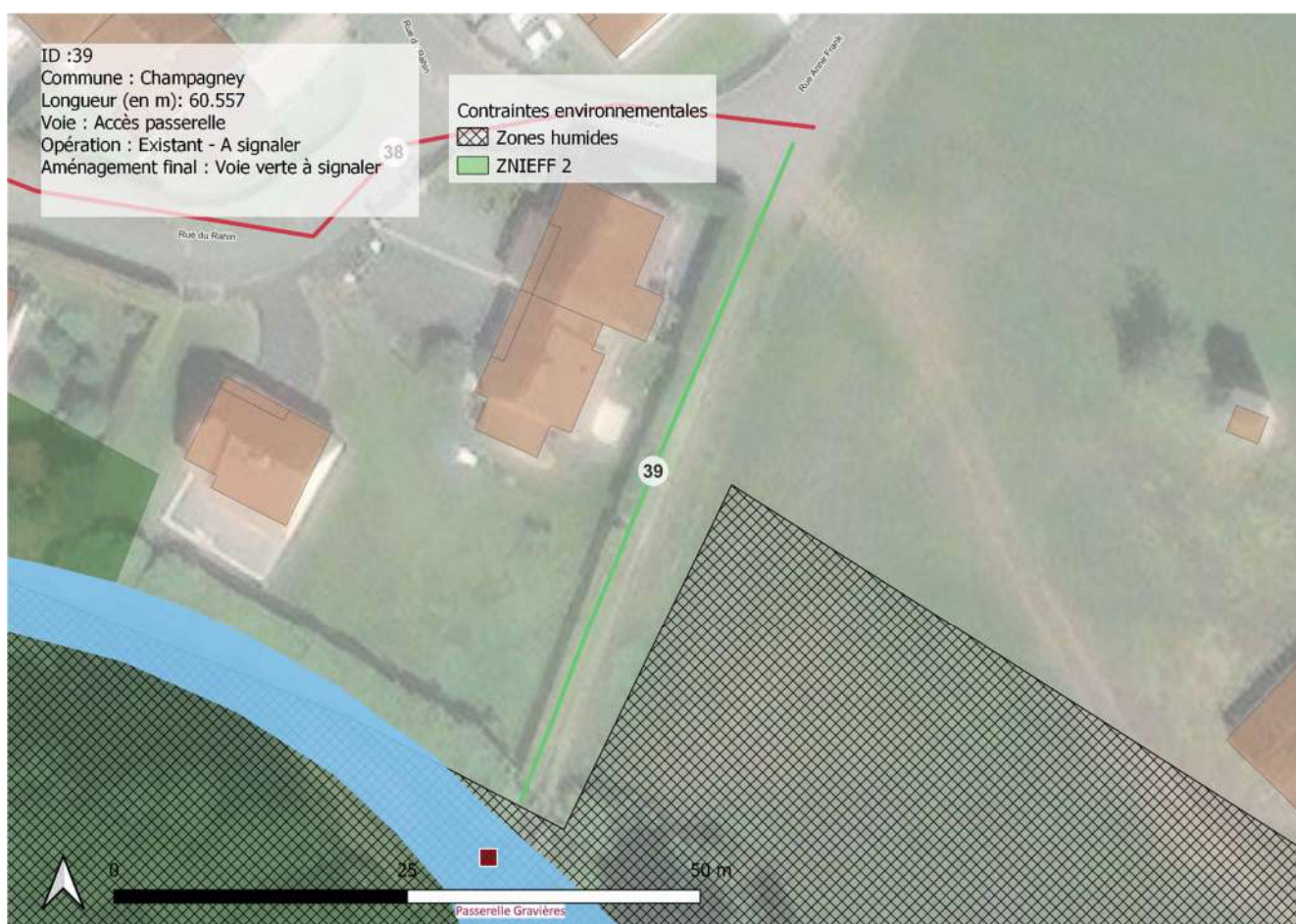
- Le tronçon n°20 :



Le tronçon n°20 mesure 556m dont 400m en zone humide soit une surface d'impact sur la zone humide de 1200m².

Au vu de l'impact fort sur la zone humide, la Communauté de Commune Rahin et Chérin a fait le choix de ne pas retenir ce tracé optionnel et ainsi supprimer cette liaison annexe afin de réduire l'impact sur les zones humides du projet.

- La passerelle du tronçon n°39 :



Le tronçon n°39 se trouve en limite d'une zone humide répertoriée. Seule cette zone sera aménagée dans le cadre du projet, la passerelle traversant le cours d'eau existe déjà et sera simplement réfectionnée.

La voie située au Sud du cours d'eau est déjà existante et ne sera pas réaménagée.

- Le tronçon n°3



Le tronçon n°3 est le seul tronçon du projet qui représente un réel impact sur une zone humide, en effet ce dernier mesure 400 ml en totalité en zone humide.

Impact sur les milieux boisés

En phase travaux le projet prévoit un défrichage sur une largeur de 7m afin de permettre le passage des engins et la bonne exécution du chantier.

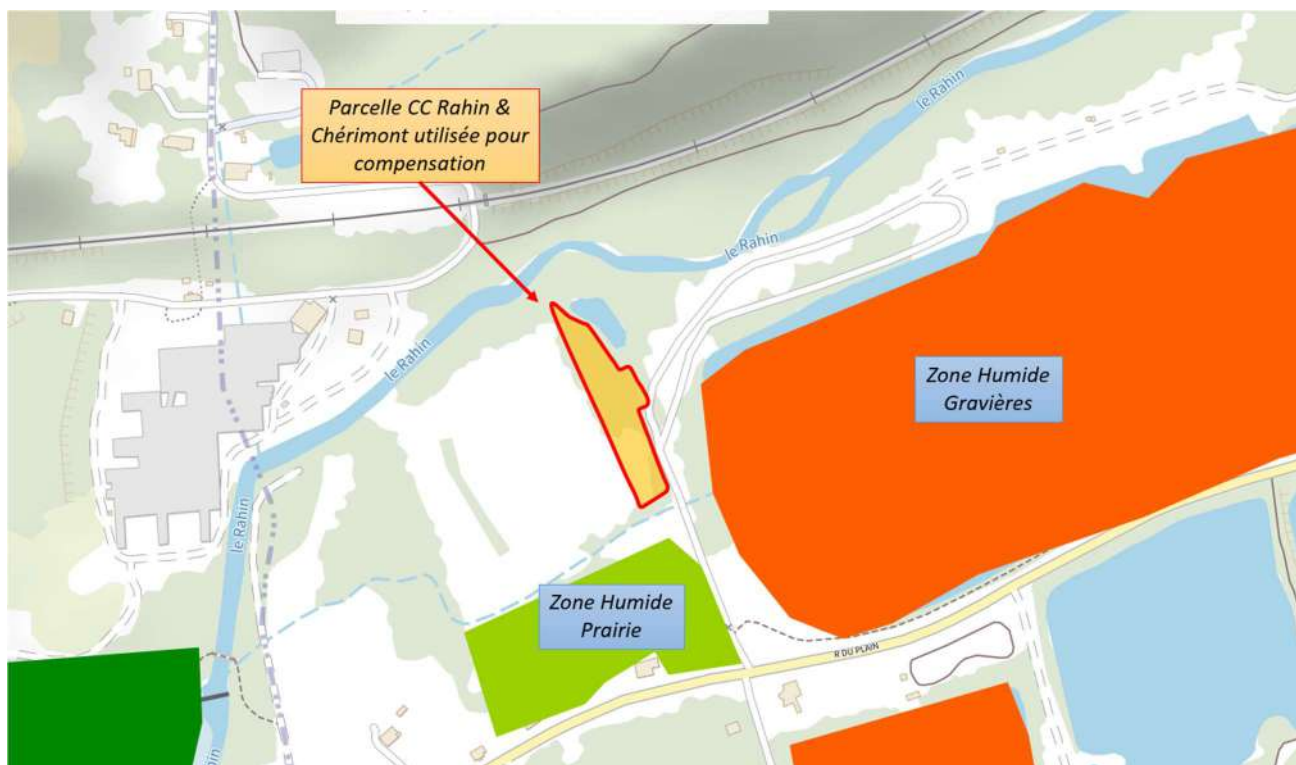
En phase définitive Le projet prévoit la création d'une voie verte de 3m de largeur et d'un défrichage sur 2m de part & d'autre, soit une emprise de 7m de largeur tout comme en phase travaux.

Le tronçon n°3 traverse une zone boisée sur environ 100ml, la surface de défrichage ainsi impactée représente 700m². L'impact de ce défrichage est relativement faible, en effet la partie du tronçon passant dans la zone boisée est placée sous la ligne ENEDIS, zone défrichée régulièrement dans le cadre de l'entretien des lignes haute tension.

Impact sur les zones humides

Le reste du tronçon se trouve dans une zone de prairie qui ne nécessitera pas de défrichage mais qui aura un impact sur la zone humide. La surface impactée se résume à la voie verte, 3m de large sur une longueur de 300m, soit 900m² auxquels il faut ajouter les 100m² (300m²) de la zone boisée. Nous pouvons ainsi noter un impact de 1200 m² sur la zone humide, sur le tronçon n°3.

La Communauté de Communes Rahin et Chérimont propose de compenser cet impact sur une zone à situé à Champagny à proximité des Ballastières. En effet la Communauté de Communes dispose d'un terrain d'une contenance suffisante à proximité direct de deux zones humides qui pourrait réintégrer les 1200m² de zone humide emprunté sur le tronçon n°3 du projet.



En conclusion, la voie verte n'impactera qu'une zone humide et une compensation pourra être réaliser afin de réduire l'impact du projet.

L'impact sur les zones boisés sera quant à lui très faible du fait du peu de zones à aménagé en zone boisée. En effet la voie réutilise de nombreux cheminements existants qui permettent de ne pas créer d'impacts supplémentaires.

IV - Etat initial du site – Faune et flore

IV.1 - Flore :

La diversité floristique du site est assez forte. Sur le site du SINP, plus de 300 espèces de plantes sont recensées. Les espèces présentes sont communes des zones rencontrées. Le détail est le suivant :



Parmi ces espèces, trois ont un statut de protection :

Espèces protégées : Plantes, mousses et fougères

Filtrer la liste par taxon

	Nom scientifique de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation	Statuts	Statut biogéographique
	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Roselle à feuilles rondes, Drosera à feuilles rondes	04/01/1873	espèce évaluée, protégée, régulière	présente
	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill., 1768	Muscari fausse botryde, Muscari faux botrys, Muscari botryode, Muscari en grappe	06/01/2010	espèce évaluée, protégée, régulière	présente
	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique	04/01/1997	espèce évaluée, menacée, protégée, régulière	présente

Ces trois espèces n'ont pas été rencontrées à proximité de la future voie verte ni dans l'espace de travail.

Aucunes espèces protégées ou à statut de conservation n'ont été identifiées dans les zones humides répertoriées.

IV.2 - Espèces exotiques envahissantes

Généralités

Les espèces exotiques envahissantes sont la seconde cause majeure du déclin mondial de la biodiversité (Kolar & Lodge, 2001 ; Clout & Russell, 2007).

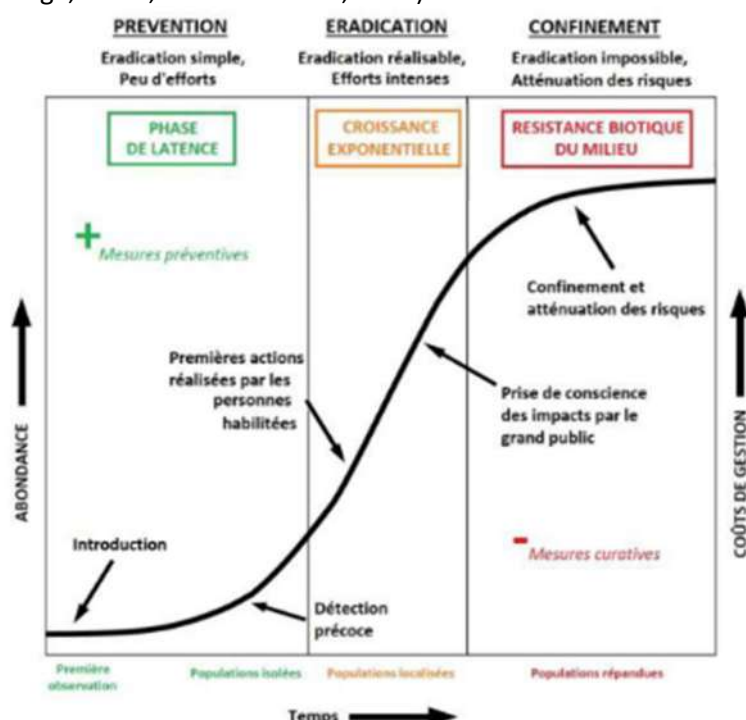


Figure 1 - Schéma simplifié des étapes de colonisation d'une espèce exotique envahissante et les mesures (prévention, intervention, gestion) associées (modifié d'après Sarat et al., 2015)

Depuis la découverte de l'Amérique en 1492, les échanges internationaux favorisent la propagation des espèces végétales à travers le monde entier. Lorsque ces espèces exotiques sont introduites sur un nouveau territoire, certaines peuvent se mêler à la flore locale et tendre à la supplanter entièrement. Les impacts alors engendrés par les espèces exotiques envahissantes sont d'ordres environnementaux, économiques et sanitaires. Du fait de leurs atteintes globales, l'article 8h de la Convention sur la diversité biologique (Rio de Janeiro, 1992) recommande d'« empêcher l'introduction, de contrôler ou éradiquer, les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces ».

Dans le cadre de leur mission de connaissance de la flore sur leur territoire, les Conservatoires botaniques centralisent et récoltent des informations permettant une connaissance approfondie des espèces exotiques (statut taxonomique, distribution, comportement, habitats colonisés, etc.) ainsi que leur suivi (propagation). Toutes ces connaissances permettent l'établissement d'une liste hiérarchisée des espèces exotiques du territoire.

Des précautions sont à prendre pour limiter la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes lors de chantiers de Travaux Publics.

Trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination de ces espèces :

- 1 La mise à nu de surface de sol permettant l'implantation des espèces pionnières
- 2 Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier
- 3 L'import et l'export de terre

Recommandations applicables tout au long du chantier



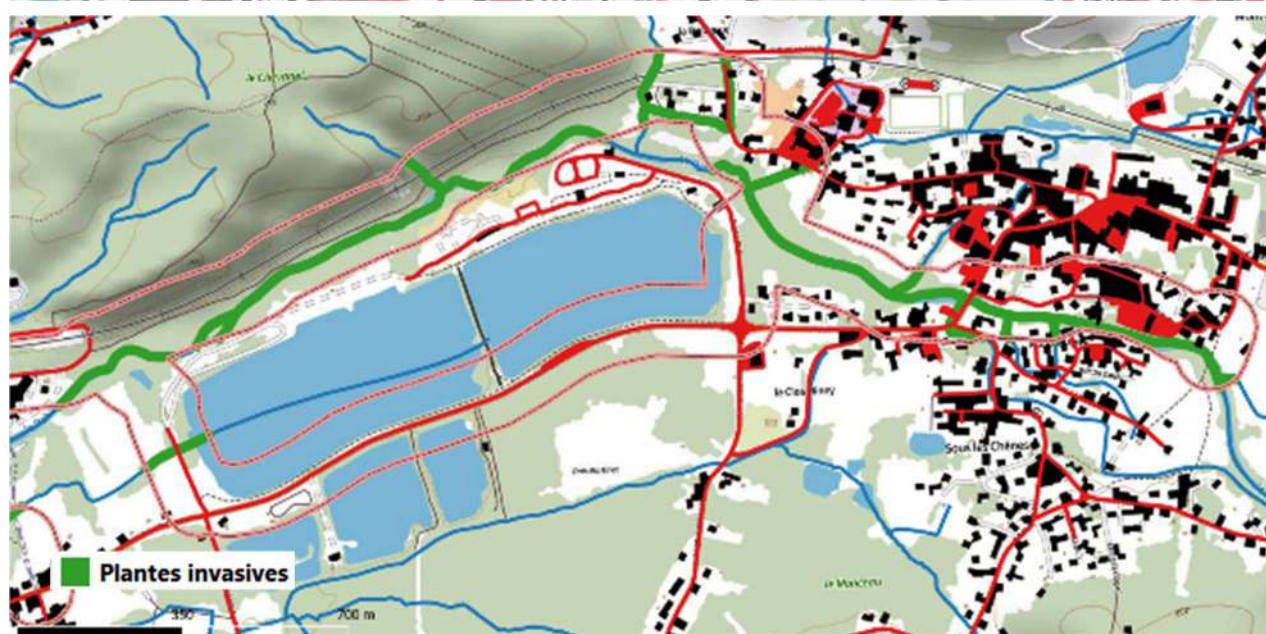
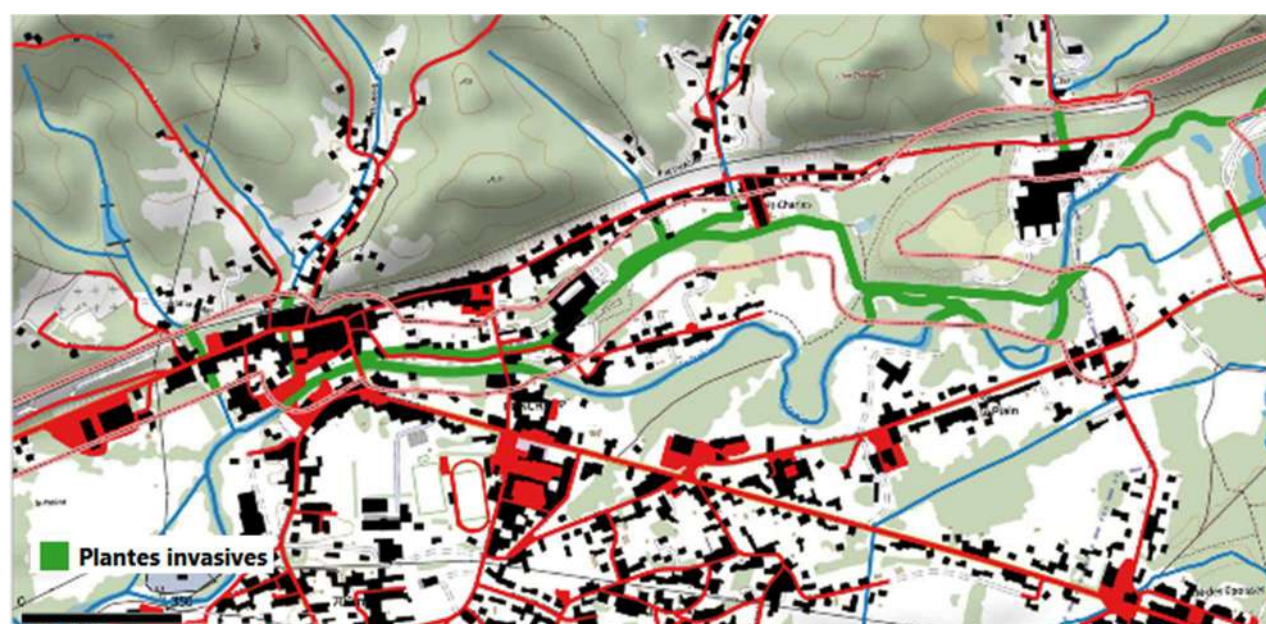


Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.

- Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèce invasive.
- Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses, cela reste la méthode la plus efficace et la moins coûteuse.
- Mettre en place une surveillance visuelle par des personnes compétentes (ex : Conservatoires Botaniques Nationaux).

- Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides souvent en bordure de cours d'eau ;
- Prairies de fauche de basse altitude parfois mésophile,
- Des landes, fruticées, pelouses et prairies souvent au niveau des délaissés agricoles
- Terres agricoles et paysages artificielles

Cartographie des zones recensées



Les espèces recensées sont :

- La Renouée du japon
- La balsamine

Elles sont présentes en général le long des cours d'eau

IV.3 - Faune :

IV.3.1 - Avifaune

II.3.1 Présentation générale

Les oiseaux constituent un groupe bien connu et relativement simple à inventorier.

Il s'agit d'un groupe très diversifié et qui comporte des espèces aux exigences variées.

Certaines sont très spécialisées vis-à-vis de leur milieu naturel et d'autres sont très généralistes.

Les peuplements ornithologiques constituent une source d'informations particulièrement précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels pour plusieurs raisons :

- les communautés d'oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat,
- ils colonisent tous les types d'habitats, même ceux qui sont artificialisés,
- ils sont facilement utilisables et rapidement identifiables sur le terrain ce qui permet des études à de grandes échelles spatiales.

L'étude de l'avifaune fournit donc des renseignements sur la structure du paysage et la richesse de l'écosystème.

Ce groupe a l'avantage d'être bien suivi au niveau national et international, ce qui permet d'effectuer des comparaisons et des valorisations de données dans la mesure où celles-ci sont collectées par le biais de méthodes standardisées.

II.3.2 Méthodologie

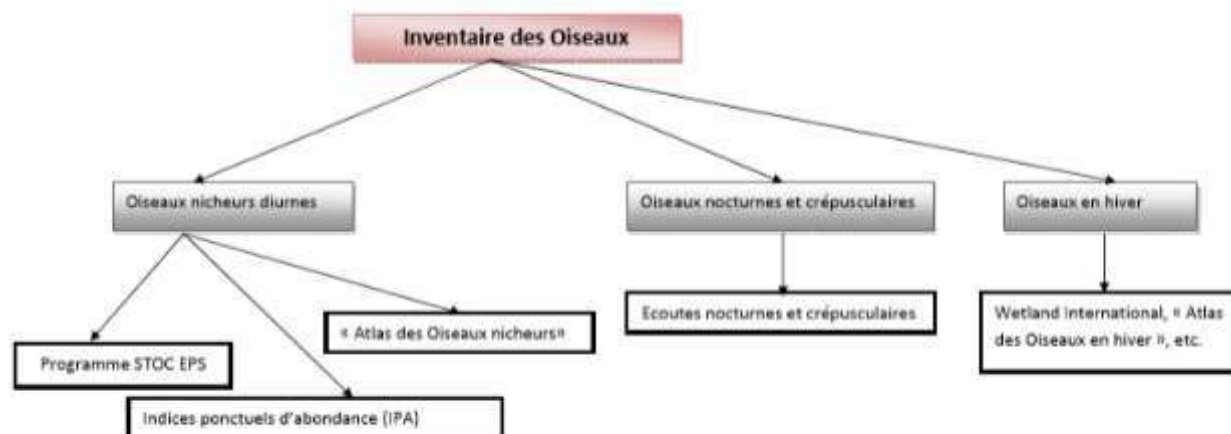


Figure 48 : Méthodologie pour l'étude des oiseaux dans la zone d'étude

Le projet ne concerne pas uniquement les zones de reproduction, mais aussi les sites importants pour les haltes migratoires et les zones d'hivernage.

Les recensements ornithologiques se baseront sur 3 types de protocoles différents visant :

1- l'étude des oiseaux nicheurs diurnes,

- 2- l'étude des oiseaux nocturnes et crépusculaires,
- 3- l'étude des oiseaux en hiver et en halte migratoire.

Les passages ont été les suivants

Enjeux identifiés au pré-diagnostic	Protocole
Rapaces et oiseaux nocturnes	Ecoute nocturne les 16/06 (beau temps), 9/08, 22/09/2023
Rapaces diurnes (milans, faucons, Bondrée, Autour des palombes)	Prospection libre sur la commune et en périphérie les 9/08 et 22/09 /2021
Passereaux des milieux semi-ouverts à boisés (Pie grièche écorcheur, Alouette lulu, bruants ...)	IPA sur les 6 points d'écoute, et prospections complémentaires sur zone ouverte, les 16/06 et 17/06 + recherche espèce patrimoniale

II.3.3 Présentation des résultats

Données historiques

87 espèces ont été observées sur les communes de Ronchamp et 163 sur la commune de Champagny. Parmi ces espèces, 5 sont des espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF.

- Pic cendré : Il est présent dans les grandes forêts de feuillus avec de vieux arbres et les forêts riveraines de cours d'eau
- Pic Noir : il est présent dans les grandes forêts de feuillus avec de vieux arbres et les forêts riveraines de cours d'eau
- Pic épeichette : il est présent dans les grandes forêts de feuillus avec de vieux arbres et les forêts riveraines de cours d'eau
- Pic Mar : il est présent dans les grandes forêts de feuillus avec de vieux arbres et les forêts riveraines de cours d'eau
- Cincle plongeur : le cincle plongeur se trouve que le long des cours d'eau rapide, au lit caillouteux.

Ces oiseaux ne sont pas des espèces rencontrées sur l'espace de travail.

A proximité de la zone d'étude, des indices de présence de Pie grièche écorcheur, de rouge queue à front blanc, de milan noir et de Pic Mar ont été observé.

IV.3.2- Amphibiens

Présentation générale

Toutes les espèces présentes en France font l'objet d'une protection nationale sauf deux d'entre elles : le Xénope commun et la grenouille taureau qui sont des espèces introduites. Les Amphibiens de part leur vulnérabilité, leur statut juridique, leur écologie et leur relative facilité d'échantillonnage en font des bons indicateurs de l'état général des écosystèmes.

Plusieurs amphibiens sont présents sur les deux communes :

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*)
- Triton ponctué (*L. v. vulgaris*) (*Lissotriton vulgaris vulgaris*)

Et deux espèces ont un statut de protection

Espèces protégées : Amphibiens

	Nom scientifique de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation	Statuts	Statut biogéographique
	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse (La)	01/05/2019	espèce évaluée, protégée, régulée,	présente
	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	06/02/2020	espèce évaluée, protégée, régulée	présente

Recherche visuelle des individus

Les méthodes d'échantillonnage peuvent souvent être réalisées au cas par cas, en raison de grandes différences dans la biologie et la détectabilité des espèces. Les anoures sont généralement bien identifiables par leurs émissions sonores, tandis que les urodèles nécessitent une observation directe ou parfois une capture pour permettre leur identification. Dans un premier temps, on fera appel à l'écologie du paysage pour estimer les potentialités d'un territoire pour les amphibiens.

Ecoute du chant

Les mâles de certaines espèces d'anoures chantent à la tombée de la nuit et sont donc facilement reconnaissables. La période d'écoute varie selon les espèces.

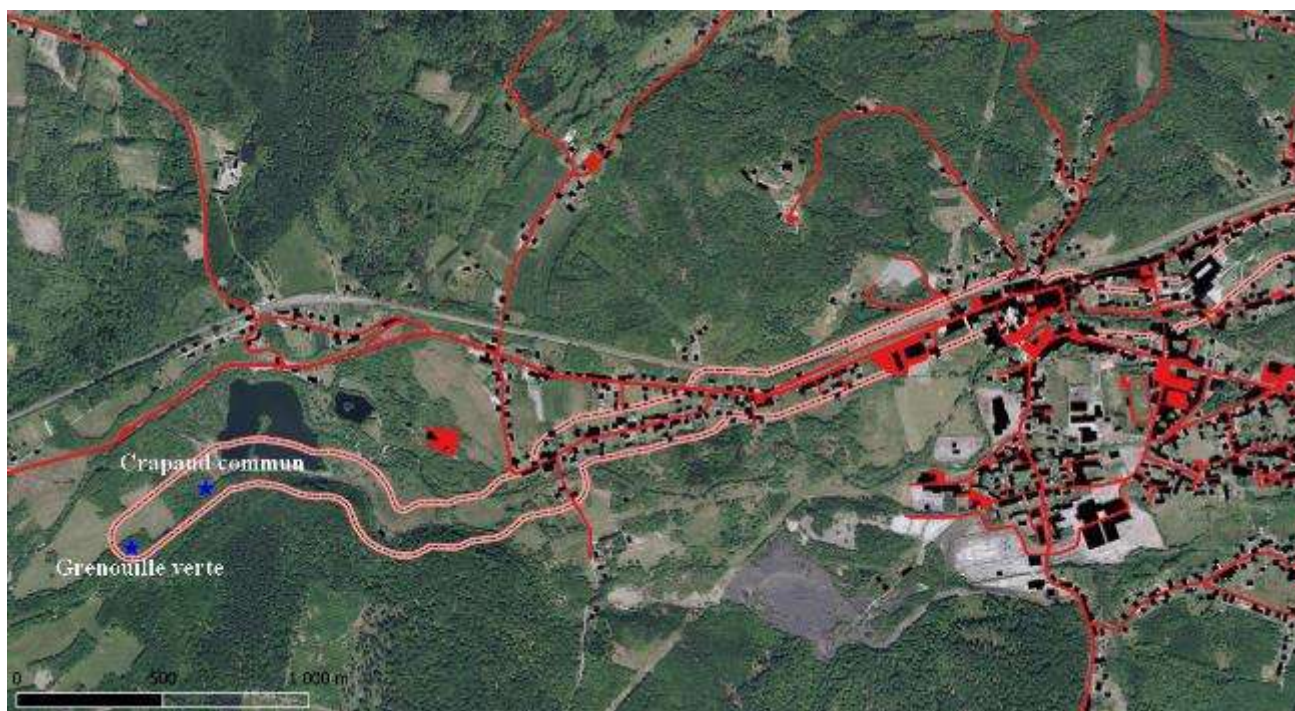
Résultat des investigations

Nous avons parcouru le tracé du projet à plusieurs dates (En Juin, Aout et Septembre 2023) et chaque point d'eau, mares, trous d'eau a été expertisé.

Plusieurs espèces ont été repéré (Crapaud communs, grenouilles vertes , ...) Cependant aucune espèce avec un statut de protection n'a été rencontré lors des visites. Cependant le projet impacte en zone naturelle humide des habitats favorables aux amphibiens.

Le Crapaud commun n'a été observé que deux fois sur le secteur.

La Grenouille verte est également potentielle, elle a été entendue à proximité des zones humides en partie ouest du secteur d'étude. Cette espèce est ubiquiste et fréquente tous types de pièces d'eau artificielles et naturelles



Il conviendra de mettre en place des dispositifs favorisant les déplacements des amphibiens que ce soient des espèces protégées ou non.

Des petits tunnels seront aménagés aux endroits stratégiques où transitent les animaux, ils sont appelés « crapauducs » ou « batrachoducs ». Il s'agit de petits conduits insérés sous la voie verte ou bien d'autres obstacles, permettant le passage des amphibiens.

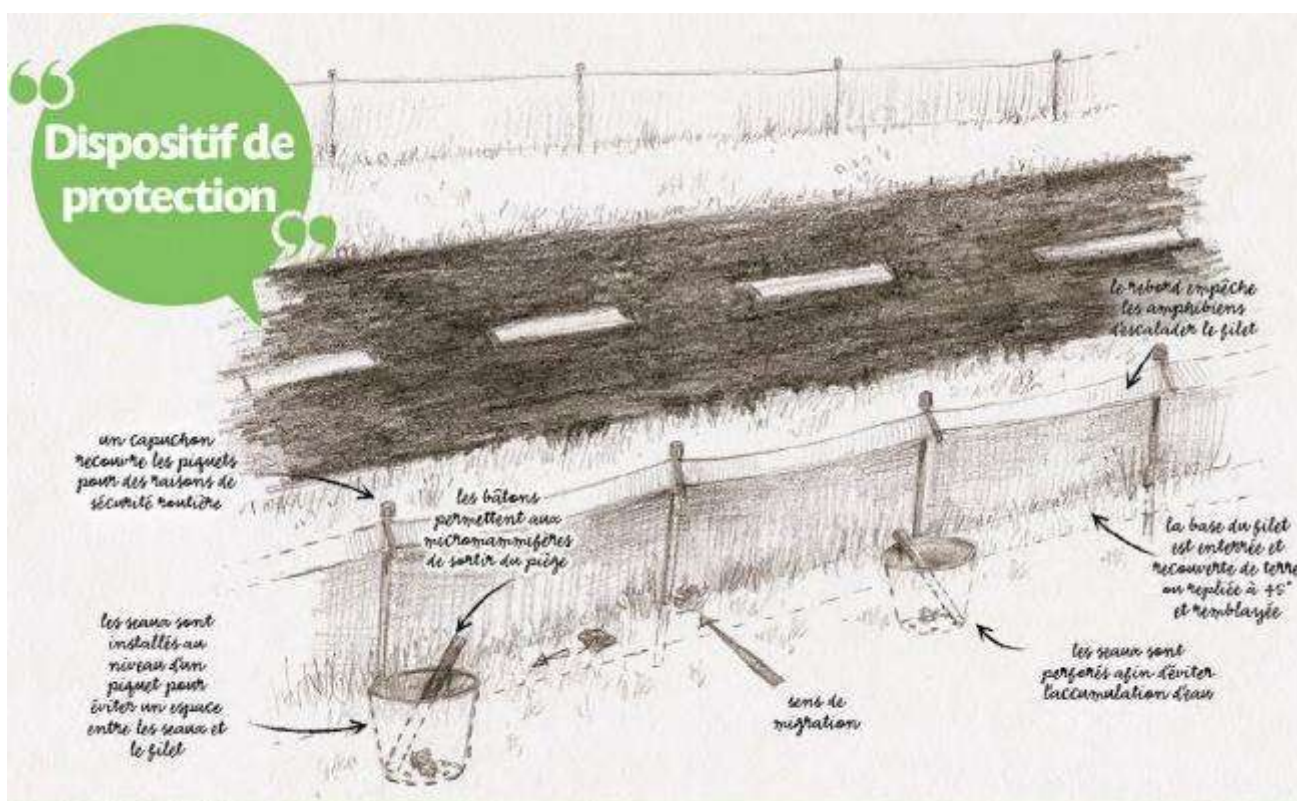
Des panneaux « *Attention ! Passage de crapauds* » seront affichés sur les zones sensibles de transit. Ils appellent les usagers de la voie verte à faire attention aux amphibiens lorsqu'ils entrent dans des portions signalées comme "zone de traversée".



Séquence ERC

Les dispositifs de protection peuvent être temporaires comme le montre la figure ci-dessous, ou permanent. Ces dispositifs ne concerneront que les zones naturelles traversées par la voie verte et présents sur la commune de Ronchamp à l'Ouest. Les autres tronçons, même en zone naturel humide sont moins concernés par l'enjeux amphibien que la zone ouest. Ce sont des secteurs fortement anthropomorphisés.





Les mesures à prendre sont les suivantes :

Mise en place d'une noue paysagère. Cette noue courra tout le long de la Voie verte, dans les secteurs de plaine maraîchère. Elle aura le double objectif de dissuader le public de passer de la Voie aux cultures et inversement, et de permettre aux espèces de se déplacer plus facilement le long des prairies.

La noue sera abondamment végétalisée, par des espèces herbacées et arbustives indigènes.

Un autre dispositif sera la mise en place de filets de protection de manière temporaire aux périodes de frayage et de déplacements de mars à Aout. Ce dispositif consiste en un filet qui sera situé entre la noue et la voie verte. Ces protections doivent alors être solidement fixées au sol et leur efficacité doit être régulièrement vérifiée. Pour stopper l'ensemble des amphibiens y compris les tritons (juvéniles et adultes) des mailles de 3 mm sont nécessaires. Ces très petites mailles n'existent pas en treillis métallique mais sont disponibles en grillage de plastique extrudé (polyéthylène). Une hauteur minimale de la barrière de 40 cm (optimum 60 cm) est recommandée pour être efficace. Pour dissuader les amphibiens et les autres espèces de grimper, il est aussi important de prévoir un rabat ou d'incliner la barrière.



Exemple de protection temporaire sur la RN57

A ce dispositif, il conviendra la première année de mettre en place un dispositif de piégeage tel que des seaux enterrés dans le sol. Les animaux piégés sont ramassés quotidiennement, durant la nuit ou tôt le matin. Ce dispositif pourra permettre d'effectuer des comptages et vérifier les espèces pouvant traverser la voie.



Exemple de dispositif de piégeage pour amphibiens

IV.3.3 - Autres mesures

Afin de limiter l'impact au maximum des travaux sur ces espèces :

Le planning travaux sera organisé pour qu'ils soient réalisées en dehors des périodes sensibles pour la faune ;

Groupe / Espèce	Période sensible / Période pendant laquelle des précautions sont à prendre / Période sans contrainte particulière												Zones concernées
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Oiseaux													Berge, boisement, alignements d'arbres
Chauves-souris													Boisement, alignements d'arbres
Amphibiens													Boisement (hibernation), bras mort
Insectes													Berge, chemin, boisement

CONCLUSION

Le site bien que situé à la périphérie d'une ZNIEFF de type 2 ne présente aucun enjeu environnemental majeur.

Le projet n'aura pas d'incidence majeur sur l'environnement.

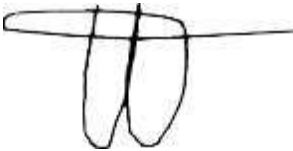
En effet, le projet traverse des zones humides à plusieurs reprises, cependant seule une partie nécessite un aménagement, les autres parties étant des cheminements déjà existants.

L'impact du projet sur les habitats, la flore et la faune présent dans les alentours et sur le site sera inexistant.

Les seules précautions à prendre le seront en phase chantier, avec les risques pollutions caractéristiques de tout chantier. Des précautions seront prises pour réduire au maximum ces risques.

Fait, le 23 Janvier 2024

Rodolphe Wacogne
Chargé d'Etudes
Pour TERRAM CONSEIL



ANNEXE 1 – ZNIEFF de type 2

VALLEE SUPERIEURE DE L'OGNON ET SES AFFLUENTS (Identifiant national : 430010442)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 48358000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Franche-Comté, - 430010442, VALLEE SUPERIEURE DE L'OGNON ET SES AFFLUENTS.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 68P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/430010442.pdf>

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté
Centroïde calculé : 931689°-2325095°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 20/12/2013
Date actuelle d'avis CSRPN : 22/09/2017
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

DESCRIPTION

De sa source à Château-Lambert, aux confins de la Franche-Comté et de la Lorraine, jusqu'à la confluence avec la Saône, l'Ognon parcourt 213 kilomètres. La vallée supérieure comprend le cours amont de l'Ognon, jusqu'à la confluence avec le Scey, soit un linéaire d'environ 80 kilomètres. Cette zone englobe également le réseau hydrographique de tête de bassin en rive gauche (le Ballon, la Doue de l'Eau, le Raddon de Fresse et leurs nombreux affluents) ainsi que la partie aval du Rahin (sur une vingtaine de kilomètres).

Deux sous-unités se distinguent :

- les hautes vallées de l'Ognon et de ses affluents, où le substrat géologique primaire (grès et granit) a été modelé par l'érosion glaciaire au cours de l'ère quaternaire. Elles se caractérisent par des versants abrupts et un fond plat remblayé par des alluvions glaciaires. De vastes massifs forestiers s'étendent sur les hauteurs, notamment la forêt de Saint-Antoine qui héberge une population de grand tétras. Divers groupements forestiers à caractère montagnard se déclinent selon le degré d'humidité, l'acidité du substrat, l'altitude et la topographie. Certains petits ruisseaux, dont la qualité des eaux est optimale, hébergent de belles populations d'écrevisse à pattes blanches ;

- en aval de Mélissey, la vallée s'élargit progressivement et l'Ognon s'engage dans la dépression sous-vosgienne, sur un substrat sédimentaire plus récent. Dans cette vaste aire d'épandage alluvial, il décrit des méandres au sein de paysages partagés entre prairies, cultures et forêts. De belles étendues de prairies alluviales y sont conservées : des formations herbacées originales s'y répartissent selon la micro-topographie (degré d'inondabilité et d'hydromorphie) et les usages (fauche ou pâturage).

Au total, cette zone recèle cinq plantes protégées dans la région et plusieurs espèces remarquables sont recensées parmi les oiseaux (courlis cendré, pie-grièche grise, tairier des prés) et les libellules (agnion de Mercure, protégé en France). Enfin, ce secteur est utilisé comme terrain de chasse par des chauves-souris dont des colonies sont implantées à proximité.

La qualité des eaux de l'Ognon est bonne à moyenne sur la majeure partie de son cours, mais certains secteurs présentent une altération. En amont de la confluence de l'Ognon et du Rahin, le cortège piscicole, totalisant 20 espèces, est bien typique. Les systèmes latéraux représentent un riche territoire de frai, notamment pour la truite.

Cinq ZNIEFF de type 1 sont incluses dans cette zone.

STATUT DE PROTECTION

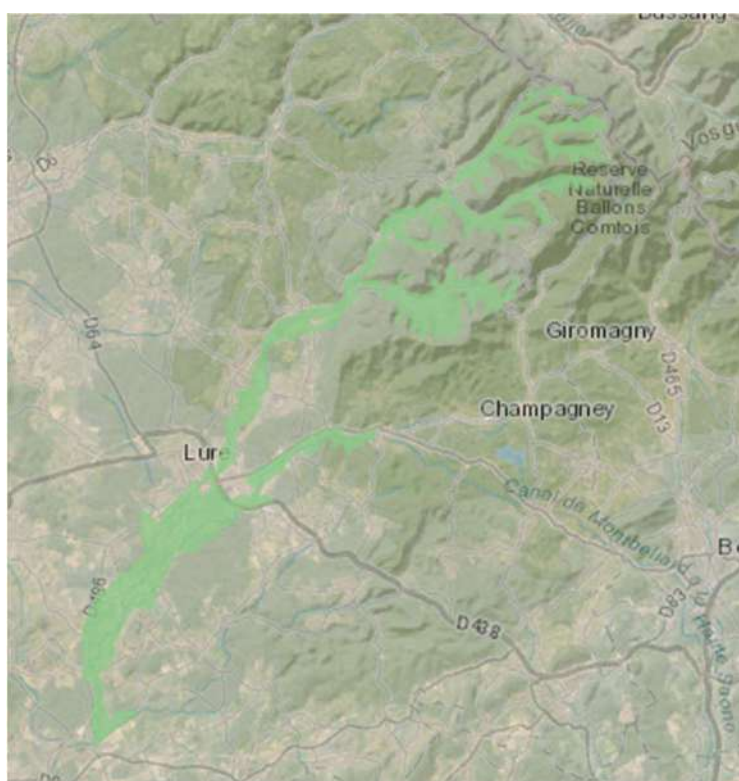
La zone est partiellement incluse dans le site Natura 2000 « Plateau des Mille étangs ». De plus, les ruisseaux de la Combe et de Chevestraye font l'objet d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie en vue de la protection des habitats de l'écrevisse à pattes blanches. Les zones de sources de certains petits affluents sont partiellement incluses dans le périmètre de l'APPB « Forêt de Saint-Antoine » (protection des habitats du grand tétras). Enfin, le village de Château-Lambert au Haut-du-Them est un site inscrit au titre de la loi de 1930.

OBJECTIFS DE PRESERVATION

Localement, ce territoire est fortement soumis aux activités humaines (concentration de l'urbanisation dans les vallées en amont, enclavement et axes routiers vers Lure). Les cours d'eau sur substrat acide étant particulièrement vulnérables, la préservation de la qualité des eaux et des habitats aquatiques et humides associés est prioritaire. Plusieurs objectifs de gestion se dégagent :

- résorption de la pollution des eaux (d'origine domestique et agricole) ;
- encouragement d'une agriculture extensive (limitation des intrants, maintien de la vocation prairiale en contexte alluvial), que ce soit en amont où les secteurs ouverts sont restreints aux fonds de vallée, ou en aval, où l'intensification des prairies humides représente une menace active ;
- pratique d'une sylviculture respectueuse des essences spontanées, face à l'extension des plantations de résineux, en portant une attention particulière aux boisements de pente et alluviaux ;
- entretien de la végétation riveraine ;
- limitation des extractions de granulats en lit majeur (qui influent sur les niveaux de la nappe alluviale), respect des débits réservés.

Le deuxième contrat de rivière « Ognon » en cours d'élaboration a pour objectif de mettre en place une politique de gestion cohérente à l'échelle de l'hydrosystème et du bassin versant.



ANNEXE 2 – Batraciens observés à CHAMPAGNEY (Liste LPO)

Choisissez une zone et une commune :

Haute-Saône
Champagney

Afficher la liste des espèces

Choisissez une zone et une espèce :

Haute-Saône
Alyte accoucheur

Carte

Nombre d'espèce : 9

Espèce	Dernière donnée
i Amphibien indéterminé (Amphibia sp.)	2023
i Crapaud commun (Bufo bufo)	2016
i Grenouille commune (Pelophylax kl. esculentus)	1991
i Grenouille rousse (Rana temporaria)	2019
i Grenouille verte indéterminée (Pelophylax sp.) (Pelophylax sp.)	2023
i Salamandre tachetée (Salamandra salamandra)	1990
i Triton alpestre (Ichthyosaura alpestris)	2017
i Triton indéterminé (Lissotriton / Triturus / Ichthyosaura sp.)	2018
i Triton palmé (Lissotriton helveticus)	2011

ANNEXE 3 – Batraciens observés à RONCHAMP (Liste LPO)

Choisissez une zone et une commune :

Haute-Saône
Ronchamp

Afficher la liste des espèces

Choisissez une zone et une espèce :

Haute-Saône
Alyte accoucheur

Carte

Nombre d'espèce : 6

Espèce	Dernière donnée
i Alyte accoucheur (Alytes obstetricans)	2012
i Crapaud commun (Bufo bufo)	2021
i Grenouille rousse (Rana temporaria)	2019
i Salamandre tachetée (Salamandra salamandra)	2023
i Triton alpestre (Ichthyosaura alpestris)	2023
i Triton ponctué (L. v. vulgaris) (Lissotriton vulgaris vulgaris)	1995

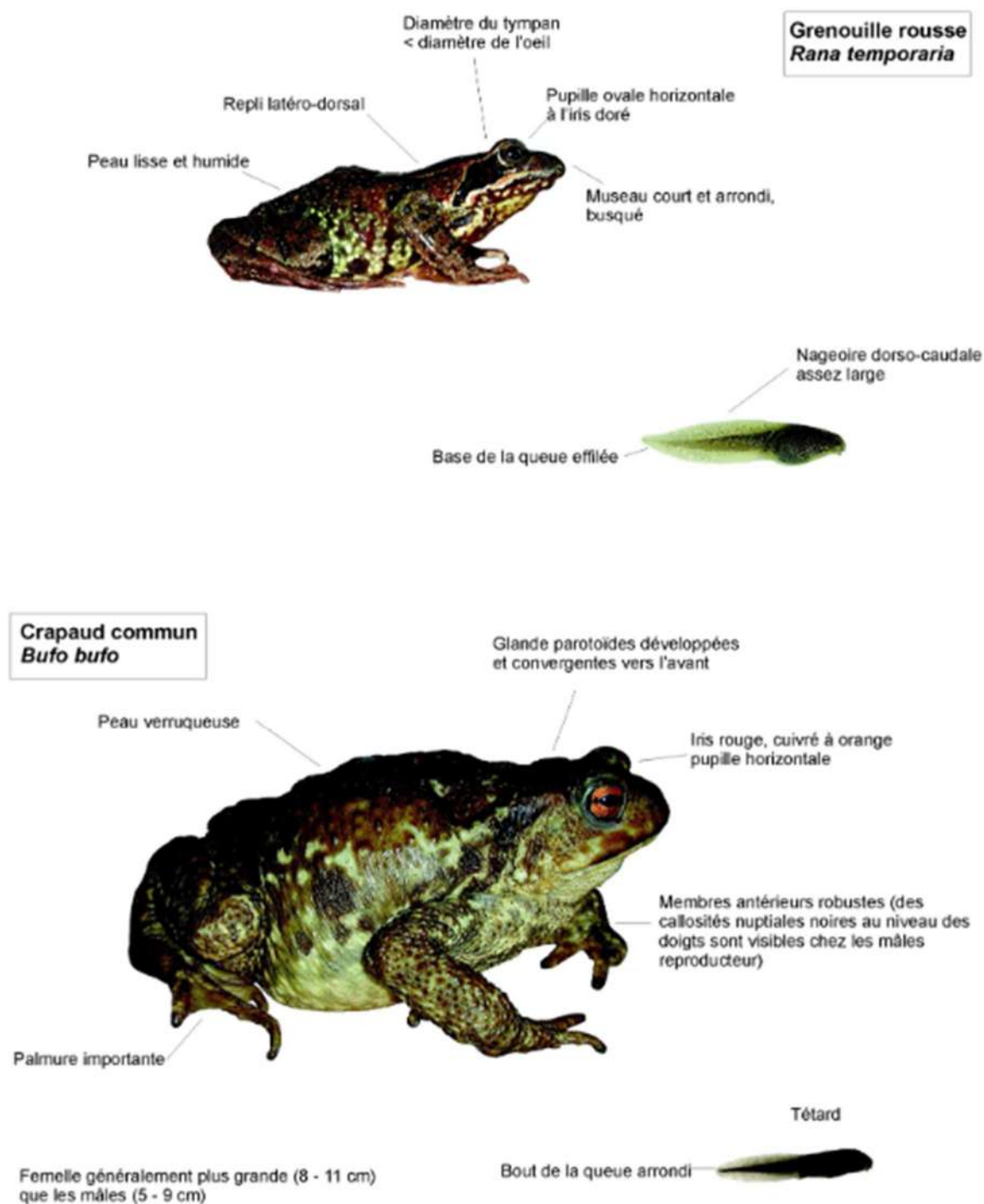
Explication des valeurs du code d'atlas :

Nidification possible	
2	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification (code EBCC n°1)
3	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction (code EBCC n°2)
Nidification probable	
4	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction (code EBCC n°3)
5	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit (code EBCC n°4)
6	Parades nuptiales ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes (code EBCC n°5)
7	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos) (code EBCC n°6)
8	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte (code EBCC n°7)
9	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main) (code EBCC n°8)
10	Construction d'un nid, creusement d'une cavité (code EBCC n°9)
Nidification certaine	
11	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention (code EBCC n°10)
12	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (oeuf pondu pendant l'enquête) (code EBCC n°11)
13	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges) (code EBCC n°12)
14	Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir (code EBCC n°13)
15	Code non valide - Ne pas cliquer
16	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes (code EBCC n°14)
17	Code non valide - Ne pas cliquer
18	Nid avec oeuf(s) (découverte fortuite, ne pas chercher à voir le contenu d'un nid) (code EBCC n°15)
19	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu) (code EBCC n°16)
Si et seulement si un des cas ci-dessus n'est pas applicable	
30	Nidification possible
40	Nidification probable
50	Nidification certaine

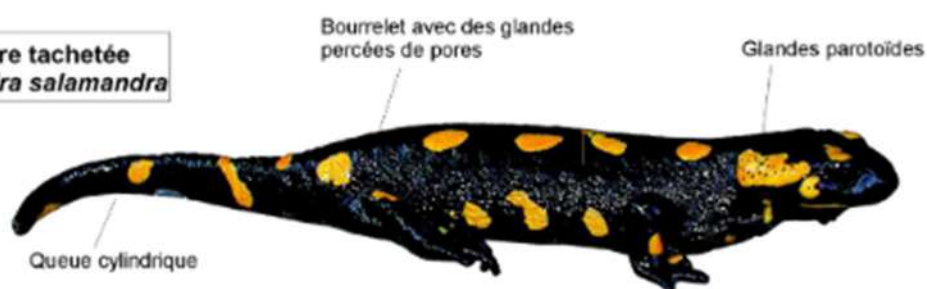
La couleur de la donnée fournit une indication très sommaire sur l'espèce (inutilisable pour une étude). :

Oie de la taiga (A.f.fabalis)	Espèce encore jamais observée en Franche-Comté
Cygne de Bewick	Espèce très rare
Cygne chanteur	Espèce rare
Dendrocygne fauve	Espèce exotique
Oie indéterminée	Espèce peu commune
Cygne tuberculé	Espèce commune
Oiseau indéterminé	Espèce très commune

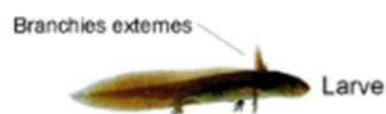
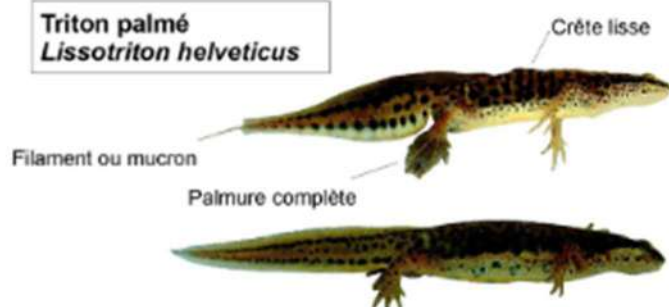
ANNEXE 4 – Exemple de détermination chez les anoures et les urodèles



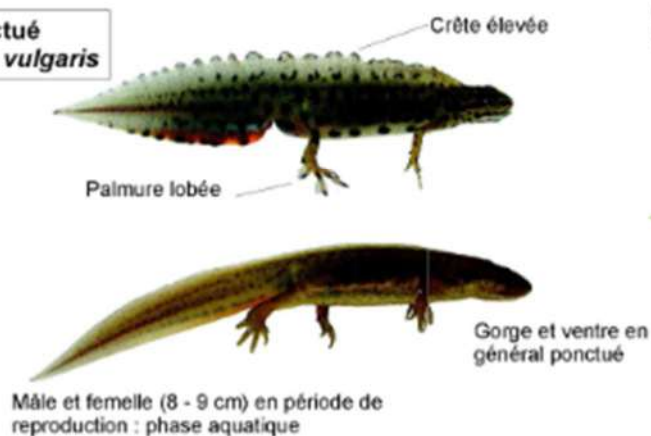
Salamandre tachetée
Salamandra salamandra



Triton palmé
Lissotriton helveticus



Triton ponctué
Lissotriton vulgaris



Remarque : il est possible de confondre les femelles comme les larves entre ces deux espèces



ANNEXE 5 – Exemple de coût pour les mesures ERC

Type de mesures	Contexte	Fourchette de prix (unitaire) en € (HT)	Principaux facteurs de variabilité et commentaires
EVITER			
Fermeture de route et installation de panneaux préventifs	<i>Si et seulement si une déviation aisée de la circulation est possible et si le tronçon de route fermé ne comporte pas d'habitation ou peu</i>	Panneaux : 100-500 €	- quantités - conception/fournisseur
REDUIRE			
Dispositif (ou opération) de sauvetage temporaire = barrières / seaux / piquets)	<i>Lorsque la configuration le permet (accotement suffisamment large, peu de chemins d'accès latéraux...</i>	1 000 - 5 000 € Hors main d'œuvre salariée ou bénévole (en général)	- fournisseur et type de matériaux - quantité (linéaire à équiper)
Dispositif permanent (batrachoduc ou crapauduc) <i>Lorsque la configuration des lieux le permet (topographie, accotement de la route suffisamment large, longueur raisonnable des traversées sous chaussée...) et lorsque le corridor de déplacement des amphibiens est suffisamment étroit et bien délimité le long de la voie à équiper...</i>			
Avant projet sommaire, étude préalable à une assistance à maîtrise d'ouvrage, étude de faisabilité, etc.		10 000 - 20 000 €	- Maître d'ouvrage - Données et connaissances antérieures disponibles - Objectifs
Barrière collectrice (Fourniture + pose)		100 - 200 € ml	- matériaux - quantités (linéaire à équiper)
Traversée sous chaussée (Fourniture + pose) – (Exemple d'ouverture « tunnel » = 1,2/1,5 m ²)		300 - 550 € ml	- matériaux - quantités (linéaire à équiper) - dimension - profondeur
Petits aménagements (système d'évacuation des eaux, fosses d'entonnement, barrières canadiennes, etc.)		5 000 - 10 000 €	- quantités (linéaire à équiper) - type
Entretien (quelques journées en début de chaque saison de reproduction)		2 000 - 3 000 €	- type et coût de la main d'œuvre - quantité (linéaire à entretenir)
Suivi de l'efficacité		10 000 - 20 000 €	Objectifs/précisions du suivi sur quelques années
COMPENSER			
Création d'habitats aquatiques (mares de substitution ou d'accompagnement)	<i>Le(s) nouveau(x) site(s) doit(vent) assurer l'ensemble des conditions favorables aux amphibiens, à minima équivalent à l'ancien</i>	30 - 100 € m ²	- question du foncier - savoir-faire - quantités - dimension - impermeabilisation - si intégré à un chantier ou non (léger surcoût si en surplus) - autre rôle (ex. mare incendie)
Création d'habitats d'hiver et d'été (refuge hivernal, prairies ou territoire de chasse et de croissance)		100 - 500 € m ²	- question du foncier - savoir-faire - quantités - types