

AMENAGEMENT FONCIER AGRICOLE, FORESTIER ET ENVIRONNEMENTAL DE DANNEMARIE

Projet de Travaux Connexes : Mémoire Explicatif

Description des travaux

Ce projet de travaux connexes prend en compte tous les travaux connexes à l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental, notamment la remise en état et la création de chemins nécessaires pour desservir l'ensemble des parcelles et les mesures compensatoires environnementales sur les zones agricoles.

L'ensemble des travaux de catégories II (chemins) et IV (environnement) figurant ci-dessous, est illustré par le plan annexé au présent mémoire.

A. Travaux de Catégorie II : Chemins

1. Chemins existants nivelés :

Les chemins seront éboués sur une largeur de 3,00 ml ou 4,00 ml, puis nivelés, scarifiés et compactés.

2. Chemins existants rabotés :

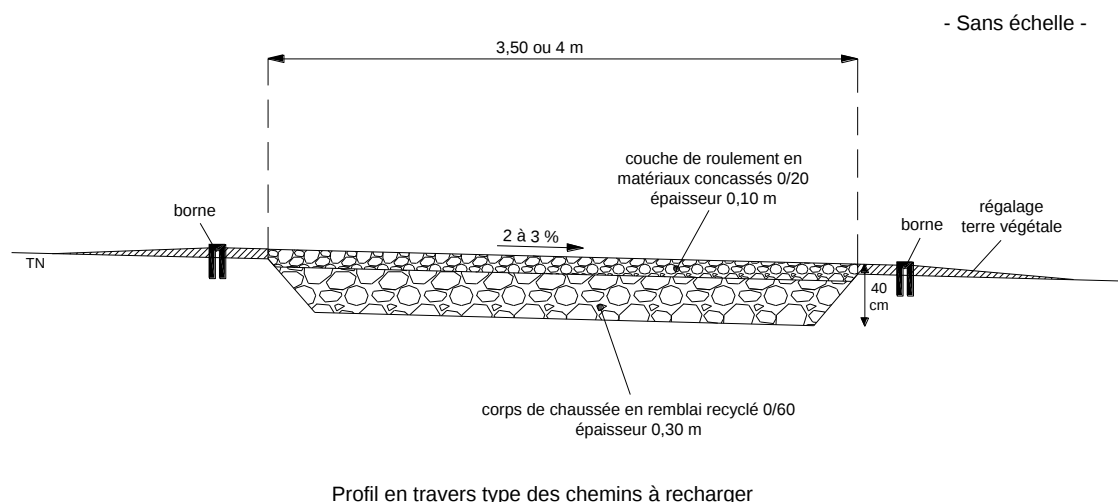
Les chemins seront éboués sur une largeur de 3,00 ml ou 4,00 ml, avec rabotage ponctuel de roches ou blocs de roches affleurant, puis nivelés, scarifiés et compactés.

3. Chemins existants rechargés :

L'amélioration de chemins empierrés existants consiste à décaisser les emprises sur une épaisseur de 0,05 m et une largeur de 3,00 ou 4,00 ml selon les chemins, puis à mettre en place la couche de roulement en matériaux concassés 0/20 sur 0,10 m d'épaisseur.

Les déblais seront laissés en place de part et d'autre de la plateforme et arasés afin que la structure du chemin fini soit au-dessus de l'arasement.

Le tout subira un contrôle afin de vérifier que le chemin est capable de supporter les charges consécutives aux engins agricoles (13 T par essieu).



4. Création de chemins :

Il s'agit de prolonger des pistes d'exploitation forestière existantes. Les terrassements sont très limités, sans apport de matériaux; aucun écoulement d'eau n'est recoupé.

Lisières : que ce soit pour les nouveaux chemins créés ou pour les chemins existants retravaillés à la marge (talutage, élargissement ponctuel...), la gestion des marges visera la création de lisières étagées avec manteau buissonnant et ourlet herbacé.

5. Passages busés et nettoyage de fossés d'accotement :

Il est envisagé la mise en œuvre de passages busés de longueur utile de 6 ou 9 mètres ; 2 buses à remplacer, 1 buse nouvelle à poser.

Il s'agit de passages busés de Ø 600 mm à Ø 1000 mm ; la définition exacte et l'organisation de la pose de ces buses devront se faire après concertation avec les services en charge de la Police de l'Eau (DDT et OFB).

L'objectif est, tout en améliorant la sécurité des franchissements agricoles et forestiers, de maintenir ou de rétablir la transparence de ces ouvrages au sens hydraulique et environnemental.

Les opérations de nettoyage des fossés existants et/ou d'aménagement de buses doivent être menées en dehors des périodes sensibles pour la petite faune, notamment en dehors de la période de reproduction des amphibiens, pour éviter toute destruction d'espèce protégée. Elles devront donc être réalisées en dehors de la période Mars – Juin.

AMENAGEMENT FONCIER						
Travaux connexes à l'Aménagement Foncier (voirie agricole)						
Devis Estimatif - Bordereau des prix						
COMMUNE DE DANNEMARIE						
I- TRAVAUX CATEGORIE II : CHEMINS						
N° chemin	Longueur (ml)	Largeur (ml)	U.	Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
1) Nivellement de chemins existants (NE)						
Ebouage, nivellement, compactage et ensemencement de chemin sur une largeur de 3,5 ml . Le compactage devra être réalisé par une météo favorable, permettant de s'approcher au maximum de l'optimum de compactage. La recherche des bornes nécessaires aux travaux est comprise dans le prix.						
18a	280	3,5	m²	980	0,30 €	294,00 €
19	375	3,5	m²	1 313	0,30 €	393,75 €
Total ml	655,0			2 293	Sous-Total	687,75 €
N° chemin	Longueur (ml)	Largeur (ml)	U.	Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
2) Empierrement (E)						
Terrassement pour confection du fond de forme avec mise en cordon des matériaux pour épaulement. Fourniture et mise en œuvre de remblai recyclé 0/60 ou équivalent sur une épaisseur de 0,30 m et une largeur de 3,50 ou 4,00 ml . Fourniture et mise en œuvre de la couche de roulement en matériaux concassés 0/20 sur 0,10 m d'épaisseur. Nivellement et compactage à l'optimum proctor avec un minimum de deux passages. La recherche des bornes nécessaires aux travaux est comprise dans le prix.						
1	110	4	m²	440	10,00 €	4 400,00 €
2	690	4	m²	2 760	10,00 €	27 600,00 €
18b	150	4	m²	600	10,00 €	6 000,00 €
24b	390	4	m²	1 560	10,00 €	15 600,00 €
Total ml	1340,0			5 360	Sous-Total	53 600,00 €
N° chemin	Longueur (ml)	Largeur (ml)	U.	Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
3) Grattage et rechargement sur chemin existant (R)						
Terrassement pour confection du fond de forme avec mise en cordon des matériaux pour épaulement, Grattage des chemins existant aux endroits nécessaire, fourniture et mise en œuvre de la couche de roulement en matériaux concassés 0/20 sur 0,10 à 0,15 m d'épaisseur sur une largeur de 3,50 m . Nivellement et compactage à l'optimum proctor avec un minimum de 2 passages. La recherche des bornes nécessaires aux travaux est comprise dans le prix						
9a	570	3,5	m²	1 995	6,00 €	11 970,00 €
9b	370	3,5	m²	1 295	6,00 €	7 770,00 €
15	770	3,5	m²	2 695	6,00 €	16 170,00 €
17	820	3,5	m²	2 870	6,00 €	17 220,00 €
24a	660	3,5	m²	2 310	6,00 €	13 860,00 €
Total ml	3190,0			11 165	Sous-Total	66 990,00 €

N° chemin	Longueur (ml)	Largeur (ml)	U.	Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
4) Décaissement et apport de terre végétale (D)						
Décaissement des chemins existants sur une profondeur moyenne de 0,30 m et une largeur de 3,00 m , comprenant l'évacuation des déblais vers une décharge agréée, fourniture, transport de terre végétale y compris la mise en œuvre et régilage.						
3a	320	3	m²	960	3,00 €	2 880,00 €
Total ml	320,0			960	Sous-Total	2 880,00 €

N° chemin	Longueur (ml)	Largeur (ml)	U.	Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
5) Fossés (F)						
Fossés d'accotement						
F1	135	3	m²	135	2,50 €	337,50 €
F2	140	3	m²	140	2,50 €	350,00 €
F3	180	3	m²	180	2,50 €	450,00 €
Total ml	455,0			455	Sous-Total	1 137,50 €

N° chemin	Type	Dimensionnement		Qtés	Prix Unitaires	Montants (euros HT)
6) Ouvrages						
Ouvrages						
B1	Buse	7 ml (Ø1000?)	u	1	1 690,00 €	1 690,00 €
B2	Buse	2.20 ml Ø1000	u	1	1 690,00 €	1 690,00 €
B3	Buse	5ml Ø800	u	1	1 440,00 €	1 440,00 €
B4	Bermes		u	4	200,00 €	800,00 €
O1	Ouvrage d'art	3*2.5	u	1	10 000,00 €	10 000,00 €
C1	Caniveau	175	u	1	300,00 €	300,00 €
Total				9	Sous-Total	15 920,00 €

RECAPITULATIF CATEGORIE II chemins

LIBELLE	MONTANT H.T.
1) Nivellement de chemins existants (NE)	687,75
2) Empierrement (E)	53 600,00
3) Grattage et rechargement sur chemin existant (R)	66 990,00
4) Décaissement et apport de terre végétale (D)	2 880,00
7) Fossés	1 137,50
8) Ouvrages	15 920,00
TOTAL TRAVAUX H.T.	141 215,25
Etudes d'ingénierie (majoration env. 8%)	11 297,22
TOTAL H.T.	152 512,47
TVA à 20,00 %	30 502,49
TOTAL T.T.C.	183 014,96

B. Travaux de Catégorie IV : Plantations et mesures environnementales sur zones agricoles

Plusieurs types de mesures viennent s'intégrer dans cette catégorie de travaux connexes : les plantations de haies champêtres, le renforcement de ripisylves et la mise en œuvre d'une zone humide compensatoire. Les plantations sont réalisées **avec des essences locales** sur une emprise incluse dans l'emprise du chemin, ou sur une parcelle communale ou d'association foncière.

Caractéristiques techniques des plantations de catégorie :

- Protection par répulsif gibier pour les jeunes plants
- le prix comprend la fourniture et la plantation y compris la garantie de reprise sur une année
- La garantie ne couvre pas le vol, le vandalisme, les dégâts de gibier
- Pour les jeunes plants les végétaux ont une taille de 60 / 90 cm
- Mise en place d'un paillage plastique biodégradable sur les haies
- Pour les baliveaux les végétaux ont une taille de 150 / 175 et seront tuteurés par des échelas
- Protection des baliveaux par spirale plastique
- Arbres fruitiers haute- tige circonférence 6/8
- Protection des arbres fruitiers par spirale plastique et tuteur châtaignier 250 cm
- Plantation effectuée à la tarière en cœur équipée sur tracteur agricole

Le projet de travaux connexes établi par la CCAF et le géomètre a tenu compte des recommandations environnementales formulées dans l'étude préalable à l'aménagement foncier.

La restructuration du parcellaire a été réfléchi de manière à ne prévoir que le minimum de travaux connexes, et à réduire le réseau de chemins au strict nécessaire.

7.1. Mesures d'évitement et mesures réductrices

• Mesures d'évitement

Lors de l'établissement du nouveau parcellaire, le géomètre et la commission communale d'aménagement foncier ont veillé à caler les limites du nouveau parcellaire sur les éléments structurants. Ainsi, le risque de suppression d'éléments du réseau bocager a pu être limité au maximum.

De même, le programme des travaux connexes s'est appuyé sur le réseau de chemins déjà existants, en y prévoyant des travaux d'amélioration et/ou de remise en état.

La localisation des chemins à créer a été choisie de façon à éviter au mieux les zones humides et tout milieu naturel sensible/remarquable.

Certains principes seront respectés lors de la réalisation des travaux : ne pas utiliser de terre comportant des portions de Renouée du Japon (tiges ou rhizomes) ou de Balsamine de l'Himalaya et être attentif à ne pas remanier des terres contaminées afin de ne pas favoriser la prolifération de ces plantes invasives.

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

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

Un certain nombre de recommandations est applicable durant toute la durée du chantier de travaux connexes (*informations issues de la brochure « Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics », FNTF, MNHM, GRDF*), dont certaines fiches ciblées sur les plantes les plus rencontrées dans le département sont jointes en annexe :

- Identifier la présence des espèces invasives dans l'emprise du projet et aux abords ;
- Eviter de laisser à nu des surfaces de sol pendant le printemps et l'été ;
- Baliser tous les foyers d'espèce(s) afin que les engins ne soient pas contaminés par inadvertance en traversant un foyer ;
- Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier ;
- Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques ;
- Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu ;
- Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier ;
- Minimiser la production de fragment de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures

de gestion et les mettre dans des sacs adaptés. Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.

Pour l'ensemble des travaux :

- Les engins intervenant sur le chantier seront préalablement révisés et en bon état d'entretien afin d'éviter tout risque de pollution par des défaillances du système hydraulique, des fuites d'huile ou d'hydrocarbures,
- La circulation des engins ne devra pas s'effectuer sur des terrains cartographiés comme humides,
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire étanche aménagée à cet effet,
- Toute opération d'entretien des engins de chantier et des véhicules sera interdite sur le site,
- Le stockage des carburants et autres produits toxiques se fera en dehors de la zone de chantier sur une aire étanche afin de prévenir toute fuite dans le milieu naturel,

- **Mesures de réduction**

La réalisation de l'ensemble des travaux d'amélioration et de remise en état des chemins entre les mois d'Août et Mars est souhaitable. Ces travaux de rénovation des chemins ne concernent pas tous les chemins de la commune. Ils ont été concentrés sur les chemins les plus endommagés et ceux les plus fréquentés.

Précautions concernant la pose des busages B2 et B3 et du pont cadre O1 :

Les busages B2 et B3 projeté au programme des travaux connexes concernent des cours d'eau. Des précautions seront à mettre en œuvre afin de perturber le moins possible le milieu aquatique.

Il ne devra pas créer de chute d'eau à l'aval des ouvrages.

Le dépôt de matériaux à l'intérieur de la buse sera favorisé en enterrant partiellement la buse (cf. photo d'illustration ci-contre) dans le lit des ruisseaux (idéalement de 1/3 de sa hauteur).

Pour ce faire, le diamètre du busage doit être légèrement surdimensionné, de manière à conserver la même capacité d'écoulement.



Le diamètre des busages B2 et B3 présenté au programme des travaux connexes tient d'ores et déjà compte de ce sur-dimensionnement.



Les travaux de mise en place des busages devront être réalisés en période d'étiage de façon à limiter au maximum les perturbations sur le milieu aquatique en limitant la production de boues et la remise en suspension dans l'eau de particules fines.

Pendant la phase de travaux, la mise en place d'un barrage filtrant en bottes de paille permettra de retenir les sédiments remis en suspension dans l'eau et d'éviter le colmatage du fond des ruisseaux. Ils seront retirés avec précaution une fois les busages mis en place.

Les mêmes précautions de mise en œuvre seront appliquées à la pose du pont-cadre O1.

Recommandations concernant les fossés F1 et F2 :

Le fossé F1 est suivi du fossé F2 qui lui se rejettera dans le Baerressengraben. Afin de ne pas nuire à la qualité du cours d'eau, ces fossés ne devront pas excéder une profondeur de 50 cm et devront être enherbés.

Les travaux de création devront se réaliser en période d'étiage

Lors de l'excavation des fossés, les déblais seront évacués immédiatement.

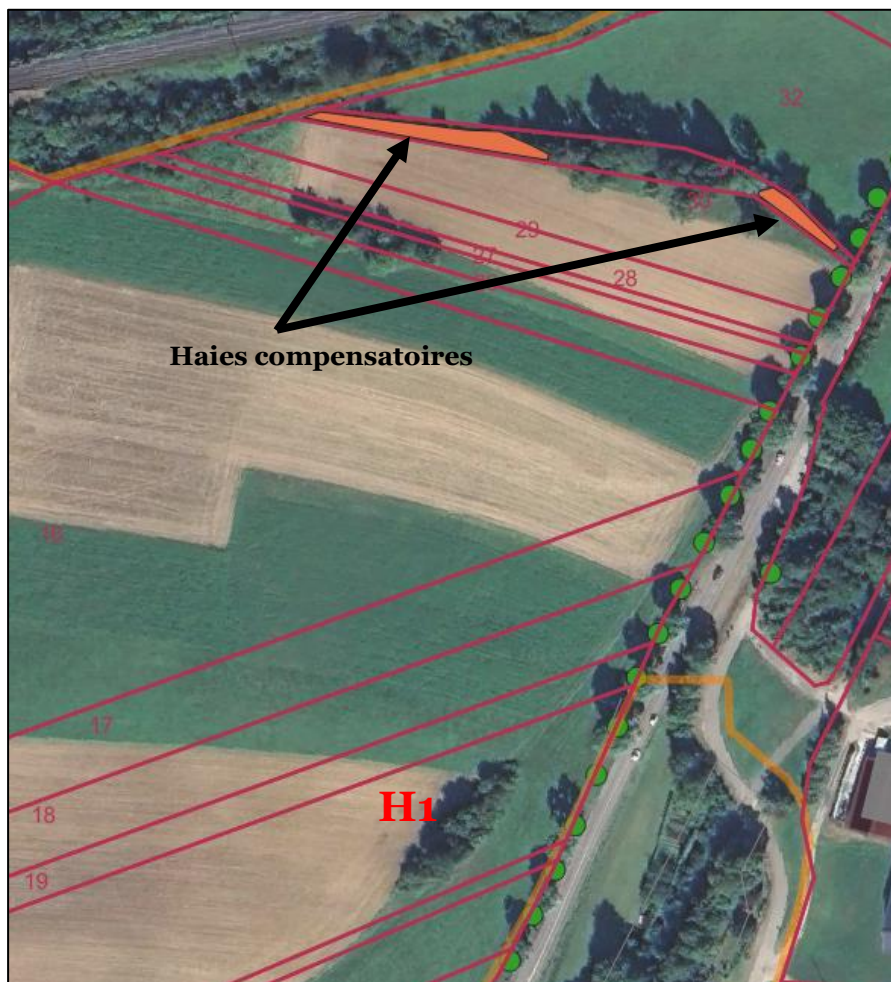
Les portions de fossés nettoyées et mises à nue devront êtreensemencées de plantes et d'herbes résistantes aux inondations fréquentes.



7.2. Mesures compensatoires

- **Compensation de la haie H1 :**

L'analyse des impacts de l'aménagement foncier a mis en évidence un important risque de suppression haie H1, d'une surface de 250 m².



Il est prévu que cette potentielle suppression de haie soit compensée par la plantation d'une haie compensatoire 540 m² (403 m² + 137 m²).

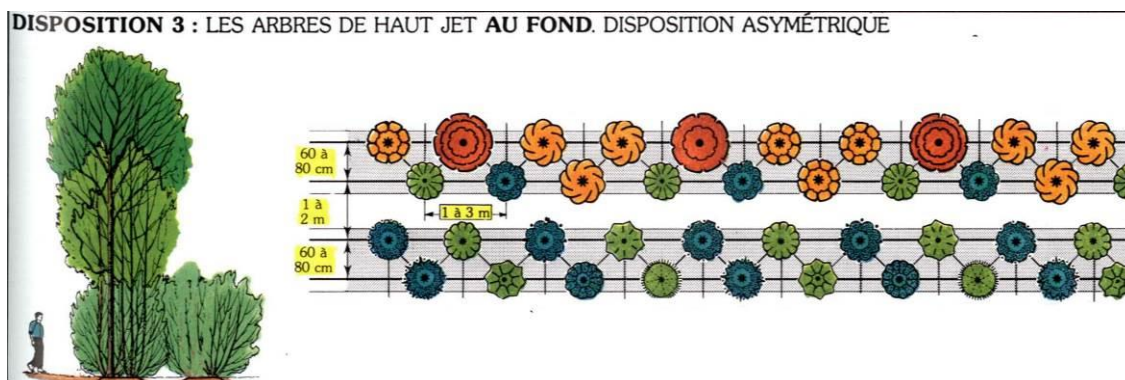
La haie créée sera une haie "champêtre", multispécifique, avec une strate basse (herbacée), une strate moyenne (buissonnante et arbustive) et, par endroit, une strate haute (arborée).

L'intérêt d'une haie à plusieurs strates est dans le présent cas de figure d'avoir une fonction écologique optimale.

Les emprises concernées étant de largeur variable (3,5 m à 7 m), l'écartement entre les lignes de plantations

sera modulé pour en tenir compte.

La haie plantée comportera deux bandes de 1 m de large environ, espacées de 1 à 2 m selon les endroits de l'emprise, où les essences seront disposées en quinconce, selon le schéma de principe suivant :



Des arbres de haut jet pourront être implantés dans cette haie avec un espacement d'une dizaine de mètres entre chaque plant. Dans l'intervalle, les espèces buissonnantes et arbustives occuperont l'espace.

Le choix des espèces pourra s'opérer parmi les suivantes : charme, hêtre, et frêne pour les arbres de haut-jet, prunelier, aubépine monogyne, noisetier, sureau de montagne, bourdaine, cornouiller sanguin et viorne obier pour les espèces à port plus bas.

La parcelle n°31 destinée à recevoir cette plantation compensatoire est attribuée à l'association foncière, ce qui permettra de garantir la pérennité de la plantation et de sa bonne gestion.

- **Compensation de la zone humide supprimée :**

Le volet 3 du présent rapport a également mis en évidence la destruction de 600 m² de zone humide suite à l'empierrement d'un chemin existant (travail connexe n°24 b).



Superposition de l'emprise du futur chemin et de la zone humide identifiée.

Conformément au SDAGE Rhin Meuse 2022-2027 il est nécessaire de trouver une compensation avec une équivalence fonctionnelle et une situation dans le même bassin versant (disposition T3 O7.4.5 D5).

Il sera recherché un coefficient deux, soit une surface de zone humide à créer de 1200 m².

Secteurs de compensation potentiels :

Il a été étudié les parcelles qui seront attribuées à la commune à l'issue de l'aménagement foncier.

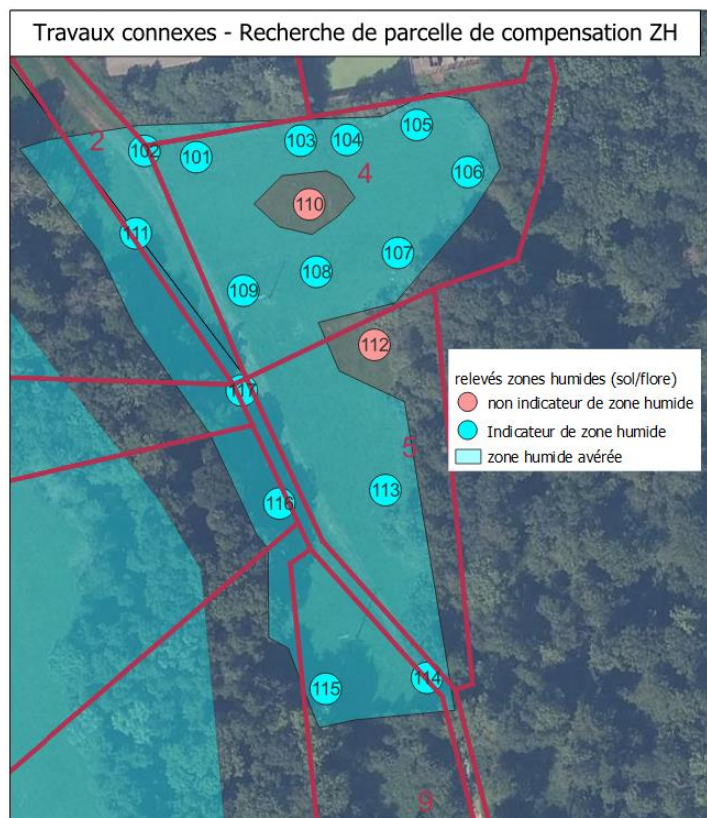
Ces parcelles sont toutes situées dans le même bassin versant que la zone humide impactée, soit celui de la Largue.

①- futures parcelles 2, 4, 5 et 9, au Sud de l'ancienne déchèterie.

Ce secteur est actuellement géré en prairie permanente. Les sondages ont montré que presque l'ensemble de la zone est déjà une zone humide réglementaire (application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Un secteur de stagnation d'eau était présent en limite Nord de la zone.

Étant déjà zone humide, **ce secteur ne convient pas pour la réalisation d'une compensation.**



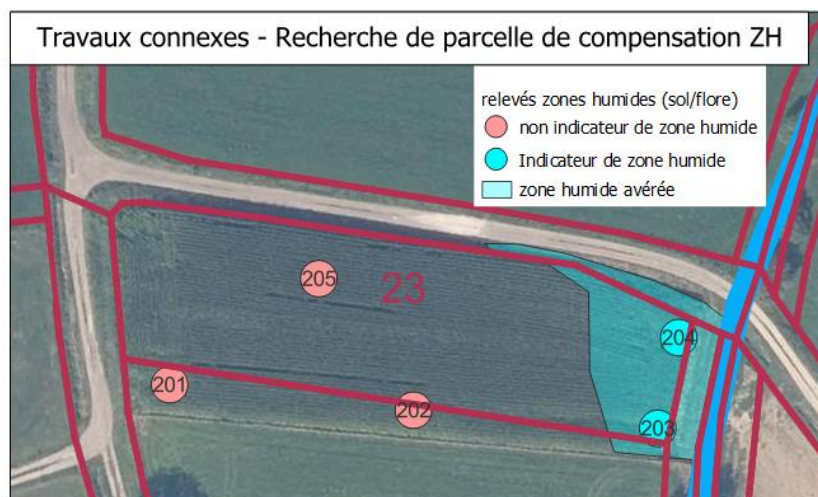
②- Future parcelle 23, à l'Est du Mittelfeld :

La parcelle est actuellement gérée en culture de maïs. Elle est située sur un petit point haut du relief local, avec globalement présence d'une pente vers l'Est se terminant sur la berge du Baerressengraben.

Il y a présence d'un talus en limite Ouest et Sud.

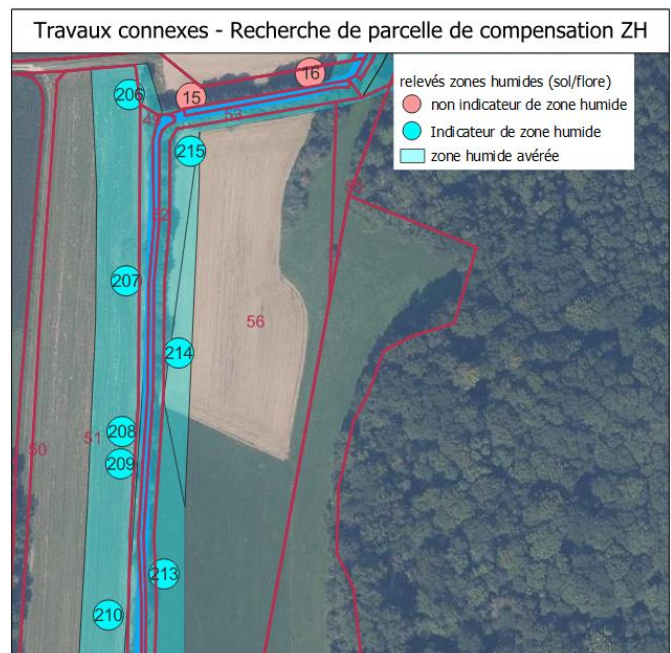
Les relevés pédologiques montrent la présence d'un sol limoneux hydromorphe en profondeur sur la partie haute et d'un sol humide en limite Est, le long du Baerressengraben, avec des flaques temporaires se formant dans des dépressions de quelques centimètres.

La surface de la future parcelle n°23 qui n'est pas humide pourra permettre une compensation de la zone humide impactée par les travaux connexes.



③- Futures parcelles 51 et 56, le long du Barrenwackgraben

Ces deux parcelles cultivées s'étirent en rive gauche et droite du cours d'eau. Les relevés pédologiques effectués montrent qu'il s'agit déjà d'une zone humide et que cela ne convient donc pas à la mise en place d'une compensation.



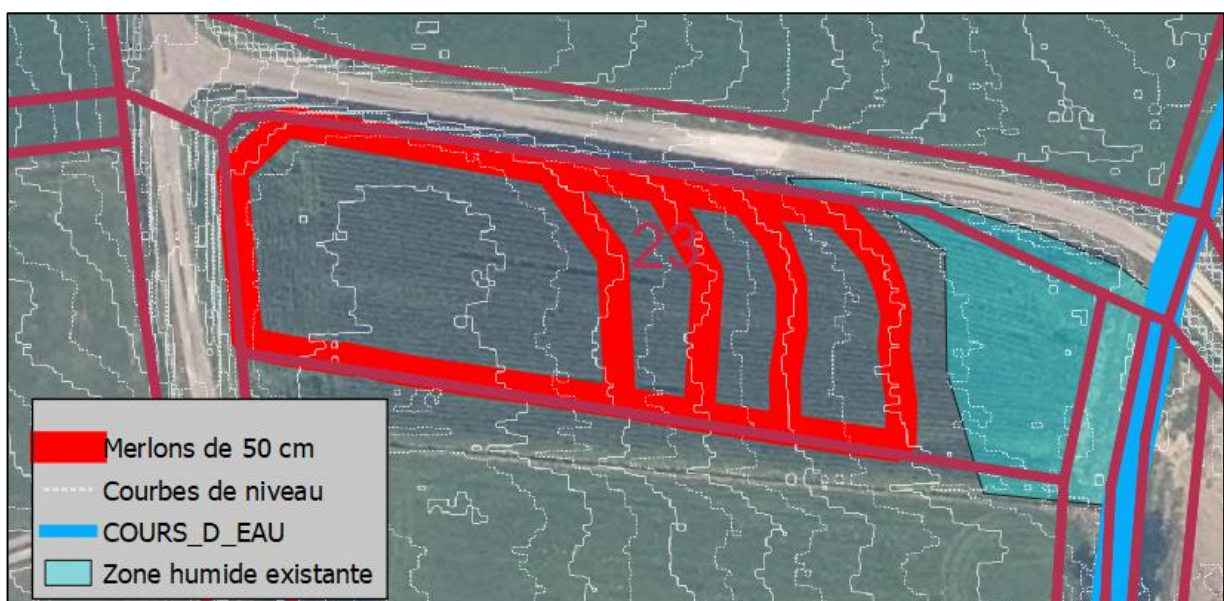
Proposition de travaux :

On retiendra donc la future parcelle 23 pour la réalisation d'une compensation zone humide. En effet, même dans les secteurs non humides, les sols restent hydromorphes, ce qui montre qu'ils peuvent être passés en zone humide si on y augmente les stagnations d'eau.

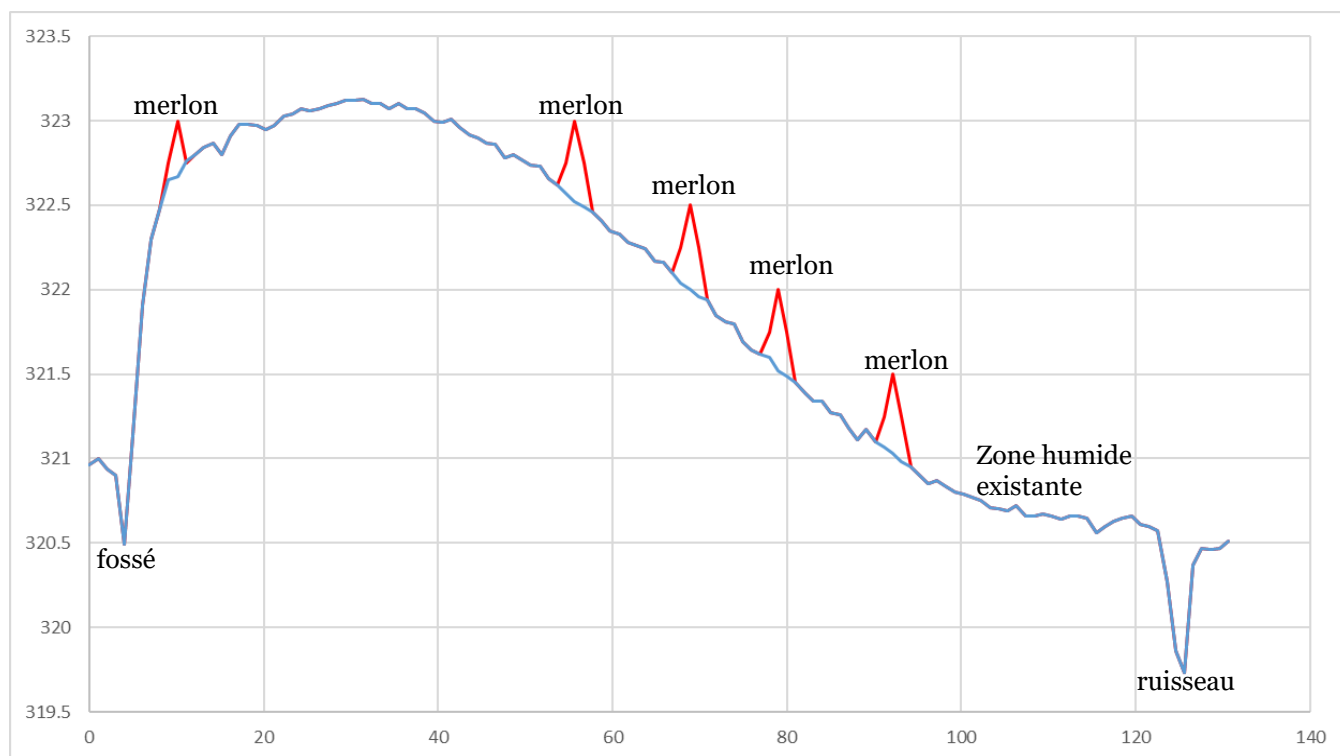
Pour ce faire on réalisera des merlons de 50 cm de haut tous les 50 cm de dénivelés afin de constituer des retenues d'eau. On conservera un écartement minimum de 4 m environ entre la zone de travaux et la limite de la zone humide existante afin de ne pas l'impacter.

On ménagera une légèrement dépression de 10 cm en un point de chaque merlon pour diriger les débordements vers le ruisseau en limite Est.

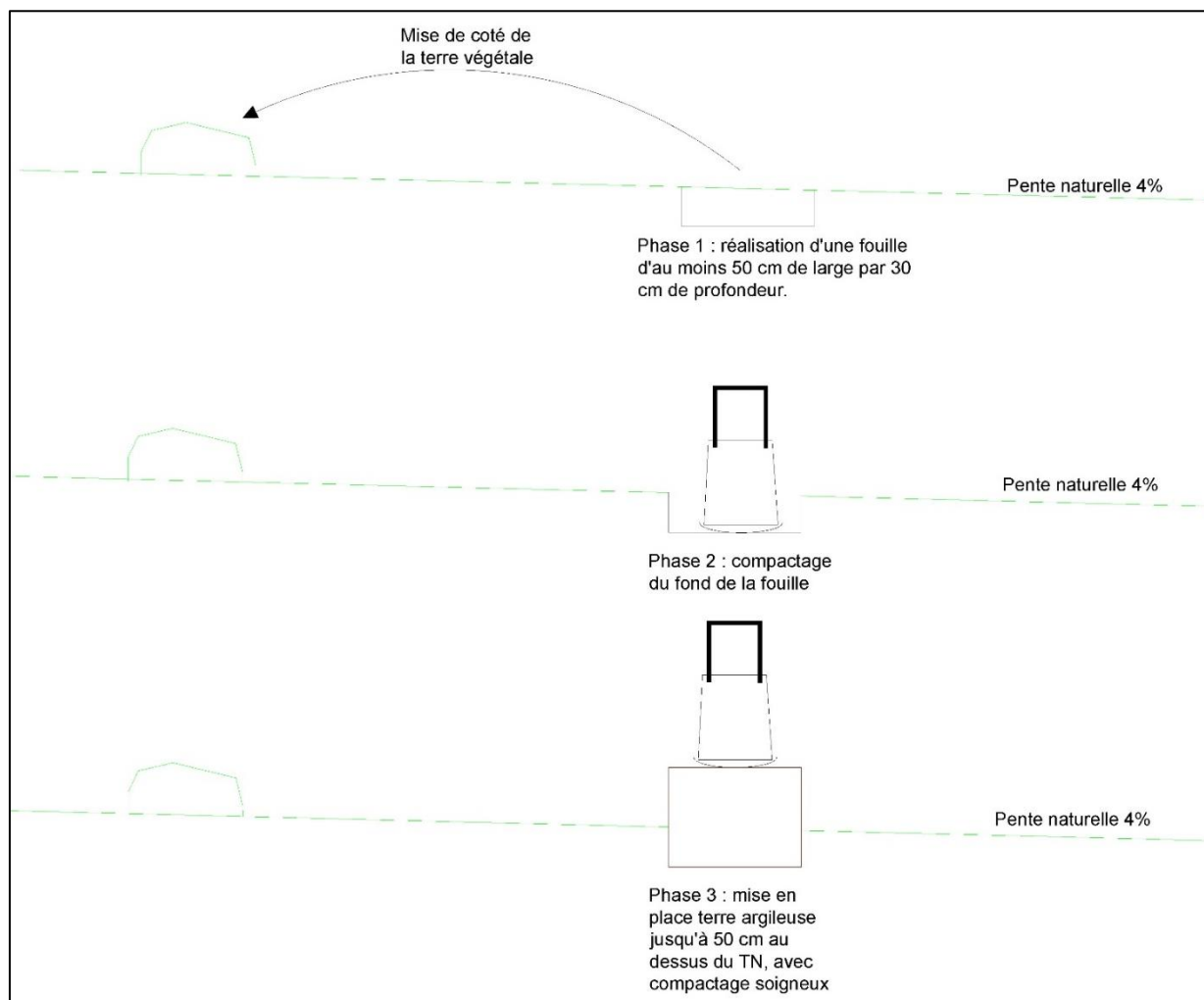
Les merlons feront 50 cm de haut avec une pente de 25 % maximum pour permettre le passage des engins agricoles, soit une largeur de 4 m.

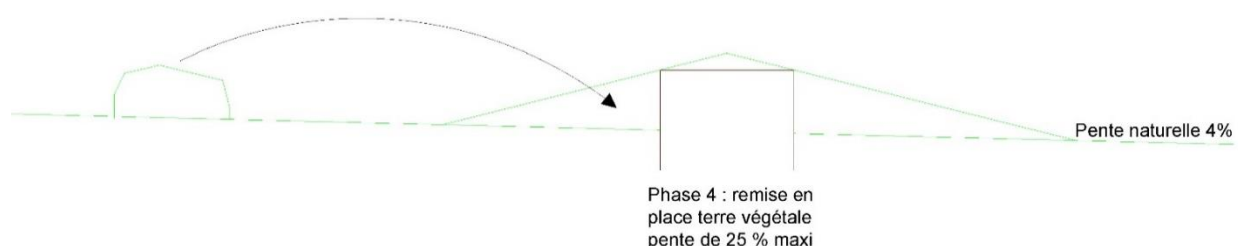


Coupe de principe Ouest-Est de la compensation :



Phasage de principe de réalisation des merlons :





La dernière phase consiste en un enherbement de la parcelle en prairie permanente.

7.3. Mesures complémentaires

L'opération d'aménagement foncier offre l'opportunité de mettre en œuvre des mesures destinées à améliorer la biodiversité communale ainsi que la Trame Verte et Bleue.

Les mesures complémentaires exposées ci-après répondent donc à cette volonté, ainsi qu'aux demandes formulées par l'arrêté préfectoral des prescriptions environnementales, concernant le renforcement de ripisylves et la création d'un corridor écologique en limite Sud du périmètre d'aménagement foncier.

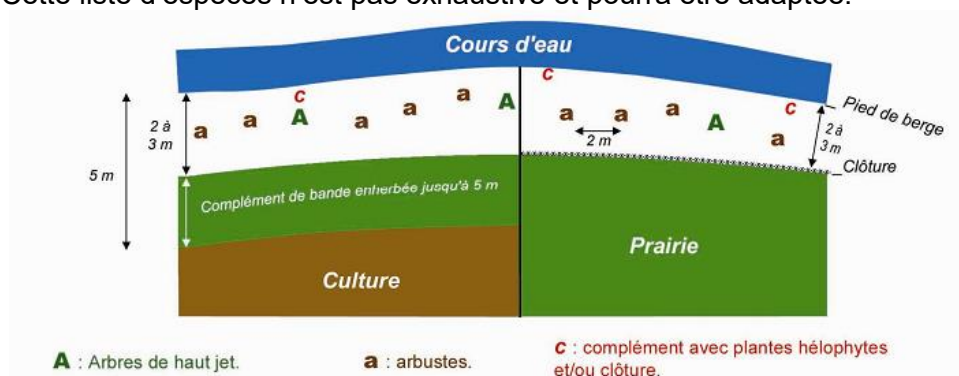
Renforcement de la ripisylve du Baerressengraben :

Etant donné la faible largeur du ruisseau, la ripisylve sera plantée unilatéralement, alternativement sur une berge et sur l'autre, afin de maintenir une certaine luminosité. Par ailleurs, des tronçons de 15 à 20 m non plantés sépareront deux portions de plantations de 50 à 70 m de long. Le linéaire cumulé de ripisylve à planter est estimé à 560 m.

Pour le choix des essences, compte tenu du faible gabarit du ruisseau, les arbres de trop grande envergure (chêne pédonculé, érable sycomore, platane, peuplier noir, ...) seront évités.

On utilisera préférentiellement des espèces présentes sur les cours d'eau voisins : saules divers, aulne glutineux, érable champêtre, ... auxquelles on pourra rajouter des espèces mellifères telles que le merisier, le pommier sauvage ou encore le tilleul à petites feuilles. Entre ces espèces arborées seront intercalés des arbustes : noisetier, cornouiller sanguin, sureau noir, aubépine monogyne, viorne obier,

Cette liste d'espèces n'est pas exhaustive et pourra être adaptée.

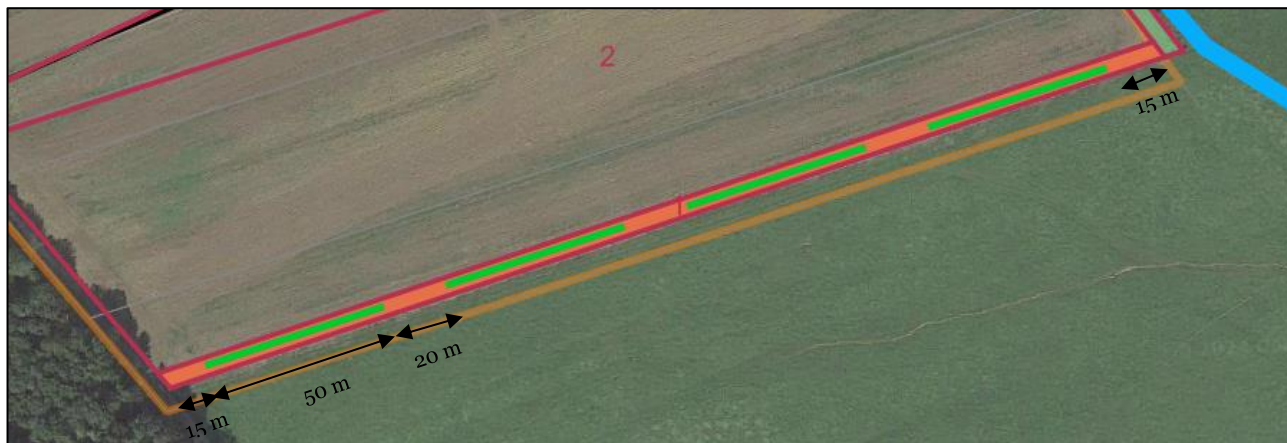


Fiche CRPF de
Poitou-Charente,
juin 2009

Création d'un corridor écologique en limite Sud du périmètre d'aménagement :

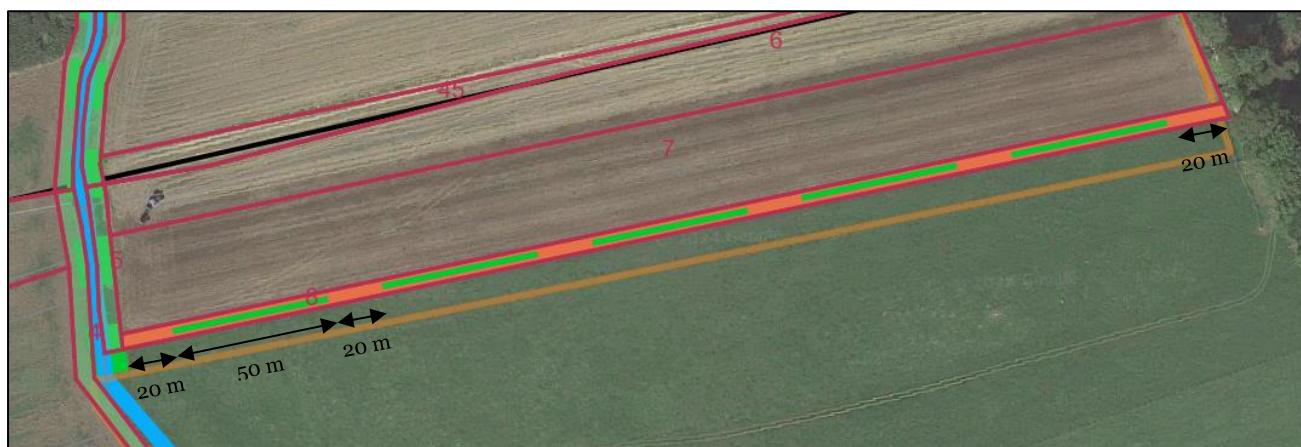
Ce corridor écologique sera composé d'une bande enherbée de 5 m de large occupant les parcelles 1 et 8 situées au Sud du périmètre d'aménagement foncier, sur laquelle seront implantés des tronçons de haie selon les schémas suivants :

Parcelle n°1 :



Tronçons de haies de 50 m de long, espacés entre eux de 20 m, et espacés des limites Est et Ouest de la parcelle de 15 m

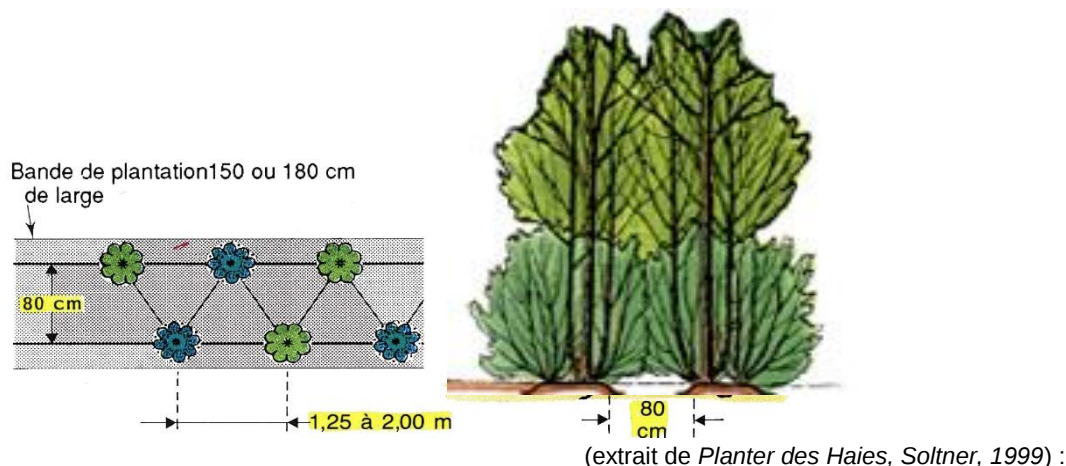
Parcelle 8 :



Tronçons de haies de 50 m de long, espacés entre eux de 20 m, et espacés des limites Est et Ouest de la parcelle de 20 m

Cette configuration présente plusieurs avantages :

- L'espace entre les tronçons de haie facilite le passage des engins en charge de l'entretien de la haie et de la bande enherbée ;
- L'alternance entre haies et bandes enherbées multiplie l'effet de lisière. Ces zones de lisières, ou écotones, possèdent une biodiversité supérieure aux milieux adjacents ;
- L'existence de plusieurs types d'habitats optimise la fonction de corridor écologique, permettant ainsi à une plus grande diversité d'espèces d'emprunter ce cheminement permettant de relier les deux massifs forestiers.



Sur cette disposition, les plants seront espacés de 1,5 m sur une même ligne en prévoyant de séparer deux arbres de haut jet de 8 m, distance comblée par des arbustes tous les 1,5 m. Le chiffrage a été établi sur la base de plants de 60 à 80 cm de haut.

Compte tenu de la nature des sols et du climat, les espèces composant cette haie large pourront être :

- pour les arbres de haut jet :
le tilleul à petites feuilles, l'érable champêtre, le merisier, le pommier sauvage, et le frêne,
- pour les arbustes hauts :
le charme commun, le sorbier des oiseaux, l'aulne glutineux,
- pour les arbustes bas :
le cornouiller sanguin, le prunellier, le fusain d'Europe et l'aubépine monogyne.

7.4. Impacts résiduels

Au regard des mesures réductrices et après mise en œuvre des mesures compensatoires, aucun impact résiduel n'est à déplorer.

7.5. Bilan et estimation des dépenses

Nature des travaux	Quantité	Coût unitaire (€ par unité ou ml)	Total (en € HT)
Haie compensatoire	540 m ²	14	7 560
Mise en œuvre d'une zone humide compensatoire	1200 m ²	forfait	1 200
Renforcement de ripisylve	560 m	10	5 600
Création d'un corridor écologique :			
- Haies	450 m	10	4 500
- Bande enherbée	3 300 m ²	500 €/ha	165
Total			19 025

Le montant des mesures réductrices, compensatoires et complémentaires est estimé à 19 025 € HT et hors maîtrise d'œuvre.

7.6. Suivi des mesures prises et moyens de contrôles prévus

Afin d'assurer un suivi réel de l'opération sur plusieurs années et de contrôler la réalisation effective et la qualité des travaux d'environnement prévus au titre des mesures réductrices, compensatoires, et complémentaires, la commission communale d'aménagement foncier de Dannemarie a décidé, en accord avec la Collectivité européenne d'Alsace, de mettre en œuvre **deux types de procédures de contrôle à l'issue de l'opération** :

- En premier lieu, la réalisation d'un suivi des impacts réels sur le terrain sur des périodes n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier, avec rédaction par la Collectivité européenne d'Alsace d'un rapport de suivi sur la base de critères de mesures autant que possible quantitatifs (par exemple : nombre d'arbres disparus du fait du projet, linéaire de haies détruites, etc.) ;
- En second lieu, la mise en place d'une procédure de vérification sur le terrain par les services de la Collectivité européenne d'Alsace de la réalisation effective et de l'évolution qualitative des mesures compensatoires environnementales prévues dans le cadre des travaux connexes (réalisation effective et qualité des plantations prévues, conformité au projet de travaux connexes et taux de réussite des plantations effectuées, etc....), ceci également sur des pas de temps n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier.

Les conclusions de ce suivi et de ce contrôle seront présentées en réunion en Mairie en présence des membres de la Commission communale d'aménagement foncier à ces mêmes échéances n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier, afin de faire respecter et pérenniser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues dans l'étude d'impact du projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental.

BILAN FINANCIER ESTIMATIF GLOBAL TRAVAUX CONNEXES DANNEMARIE

R E C A P I T U L A T I F (euros)

* * * *

	Catégorie II (Chemins)	Catégorie IV (Mesures compensatoires Environnement en zones agricoles)	Total
Total H.T. Travaux	141 215,25	19 025,00	160 240,25
Total H.T. (y compris ingénierie et Maîtrise d'œuvre 8 %)	152 512,47	20 547,00	173 059,47
Financement Commune de DANNEMARIE	74 512,47	4 109,40	78 621,87
Financement Collectivité européenne d'Alsace	78 000,00	16 437,60	94 437,60