



PRAM Grand Est – AMI 2018 Restauration de la mare de Léning



Ce projet a été retenu à l'Appel à manifestation d'intérêt trame verte et bleue 2017, financé par les partenaires de l'AMI :



Cadre :

Dans le cadre de l'AMI TVB 2018 un budget de 19 000€ a été accordé par les financeurs pour des actions de création ou de restauration de mare (environ 10 mares).

Le cas présent concerne la pose d'une descente empierrée et d'une clôture sur une mare récemment protégée par le conservatoire. Cette mare est utilisée par un exploitant agricole afin d'abreuver son bétail. Jusqu'à présent, les vaches avaient un accès direct à l'eau et à la mare, ce qui posait plusieurs problèmes :

- Qualité de l'eau (excrément des vache),
- Abroutissement de la végétation aquatique,
- Mise en suspension dans l'eau de la matière organique par le piétinement du bétail.
- Piétinement excessif des berges

Les travaux prévus permettront de résoudre ces problèmes, tout en permettant un accès à l'eau pour le détail.

Mise en concurrence :

La mise en concurrence a été initiée le 1 juin 2018 avec le cahier des charges annexé à ce document auprès de 3 entreprises :

- EURL WEYH Damien successeur KREBS André
- SARL Stagno
- SARL T.M.C.F

Date limite de réception des devis : 15 juin 2018

Devis :

Les réponses aux sollicitations de devis sont annexées à ce document

Entreprises	Siège social	Prix TTC
EURL WEYH Damien successeur KREBS André	49 rue principale 57 670 LHOR	5 328, 00 €
SARL Stagno	Parc Activités Nord, 57455 Seingbouse	Pas de réponse
SARL T.M.C.F	3 rue des ifs 57170 Château-Voué	11 504,50 €

Choix de l'entreprise

L'étude des offres a été réalisé par RABEMANANJARA Florian, BORS Valentin, MORI Quentin. Il a été choisi de retenir le devis de EURL WEYH Damien successeur KREBS André aux vues des différences de tarifs importants.

Travaux de restauration de la mare prairiale de Léning

MAITRE D'OUVRAGE ET MAITRE D'ŒUVRE :

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE LORRAINE (CENL)

3, rue du Président Robert Schuman
57400 SARREBOURG



**Cahier des charges pour demande de devis
Mai 2018**

Sommaire

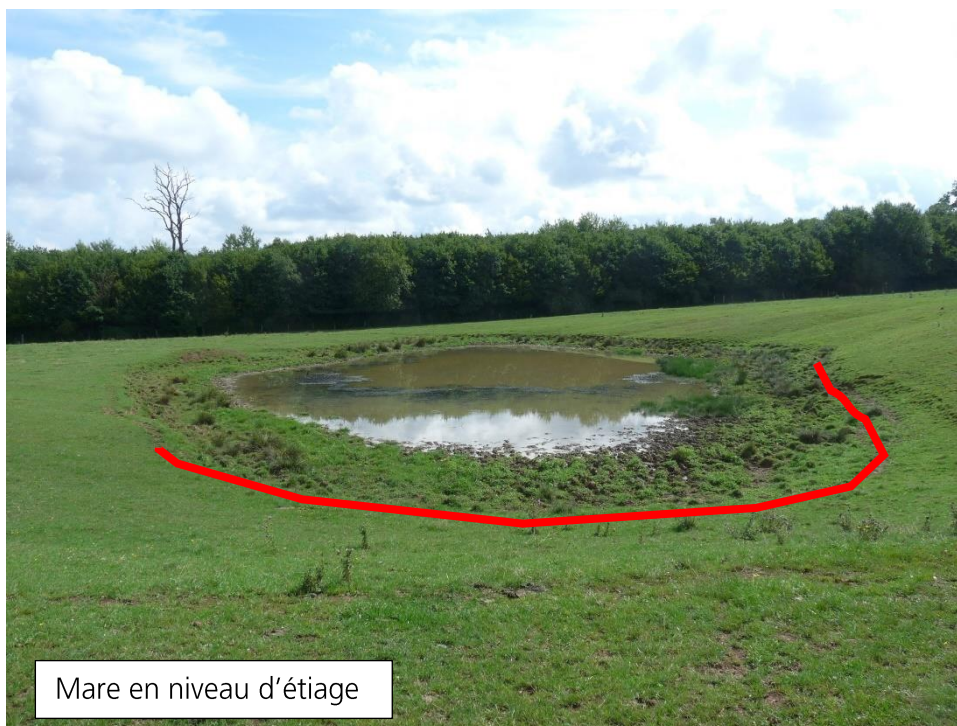
1	Présentation du site :	3
2	Objet des travaux :	4
3	Descriptif des travaux souhaités :	4
3.1	Schéma des travaux.....	4
3.2	Prescriptions techniques.....	5
4	Conditions et période d'intervention :	10
5	Accès et localisation :	10

1 Présentation du site :

Sur la commune de Léning (57670), le CENL protège une mare prairiale remarquable de 1600 m² par le biais d'une convention de gestion signée avec la commune, le propriétaire et l'exploitant agricole.

Cette mare agricole accueille des espèces animales rares et menacées, dont certaines sont protégées (Rainette verte et Triton crêté), ainsi qu'une végétation typique très remarquable pour la Lorraine.

Cette mare est localisée dans une prairie pâturée par des bovins du printemps à l'automne et sert d'abreuvement.



Mare en niveau d'étéage

2 Objet des travaux :

Afin d'améliorer la qualité de cet habitat naturel et de le préserver, il est prévu de mettre en défend la mare par l'installation d'une clôture barbelée sur toute sa périphérie et d'aménager une partie des berges pour l'abreuvement du bétail.

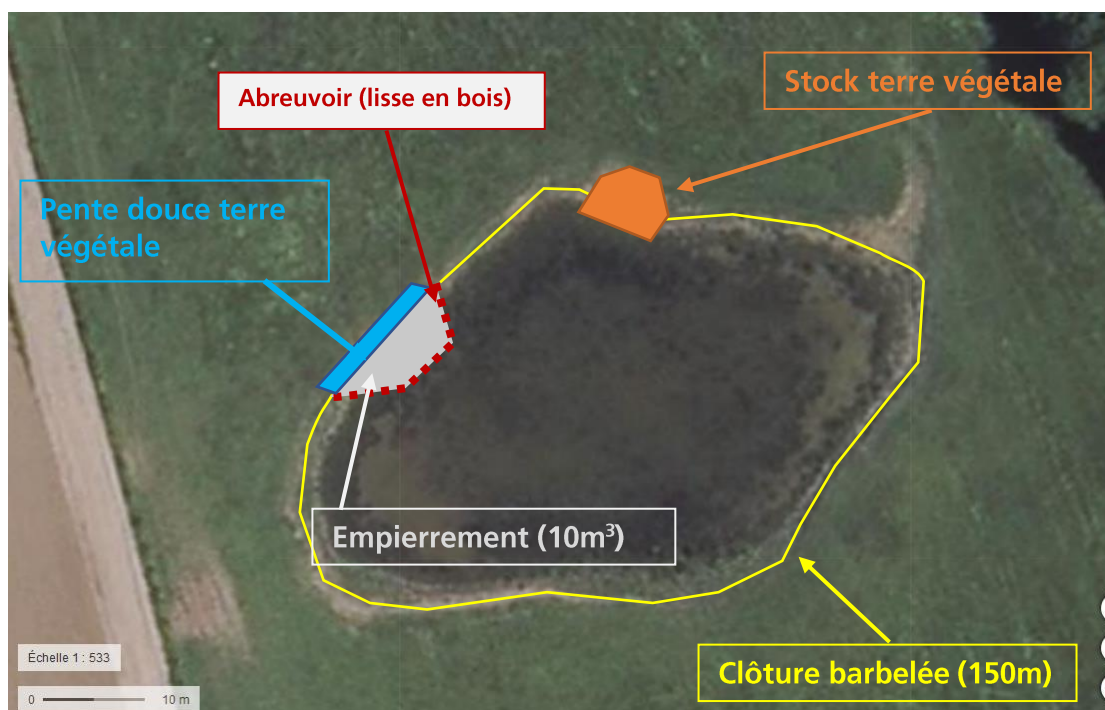
Les travaux comprennent donc deux volets :

- 1) Fourniture et pose d'une clôture barbelée sur le pourtour de la mare
- 2) Aménagement d'un abreuvoir à descente empierrée avec lisse en bois.

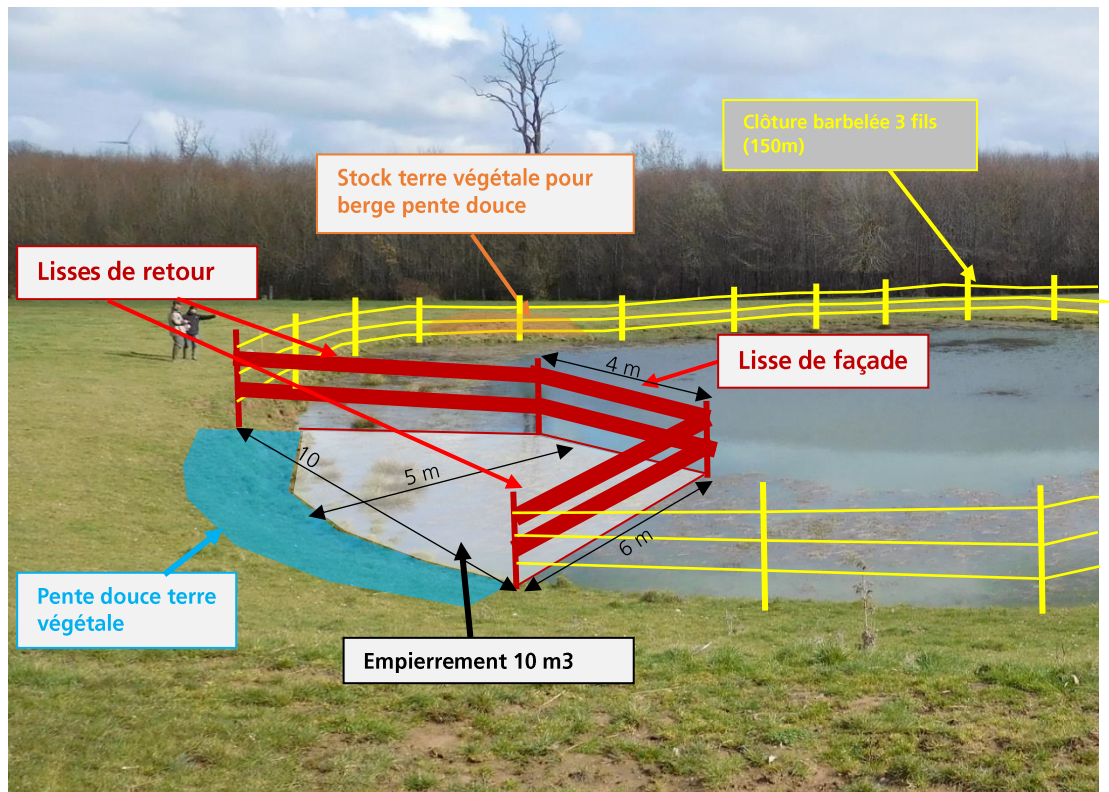
3 Descriptif des travaux souhaités :

3.1 Schéma général des travaux

Vue générale :



Vue en situation :



3.2 Prescriptions techniques

1) Fourniture et pose d'une clôture barbelée sur le pourtour de la mare

- Longueur : 150 mètres linéaires.
- Le fil sera de type barbelé
- Nombre de rangs : 3 rangs (premier à 50cm du sol)
- Essence de bois des piquets : Robinier ou Châtaignier
- Prévoir la mise en place des jambes de force nécessaires pour assurer la stabilité de la clôture.
- La clôture doit comprendre une ouverture pour accéder à la mare (dispositif simple type poignée à ressort).

2) Aménagement d'une descente empierrée sur berge pour l'abreuvement des bovins.

3)

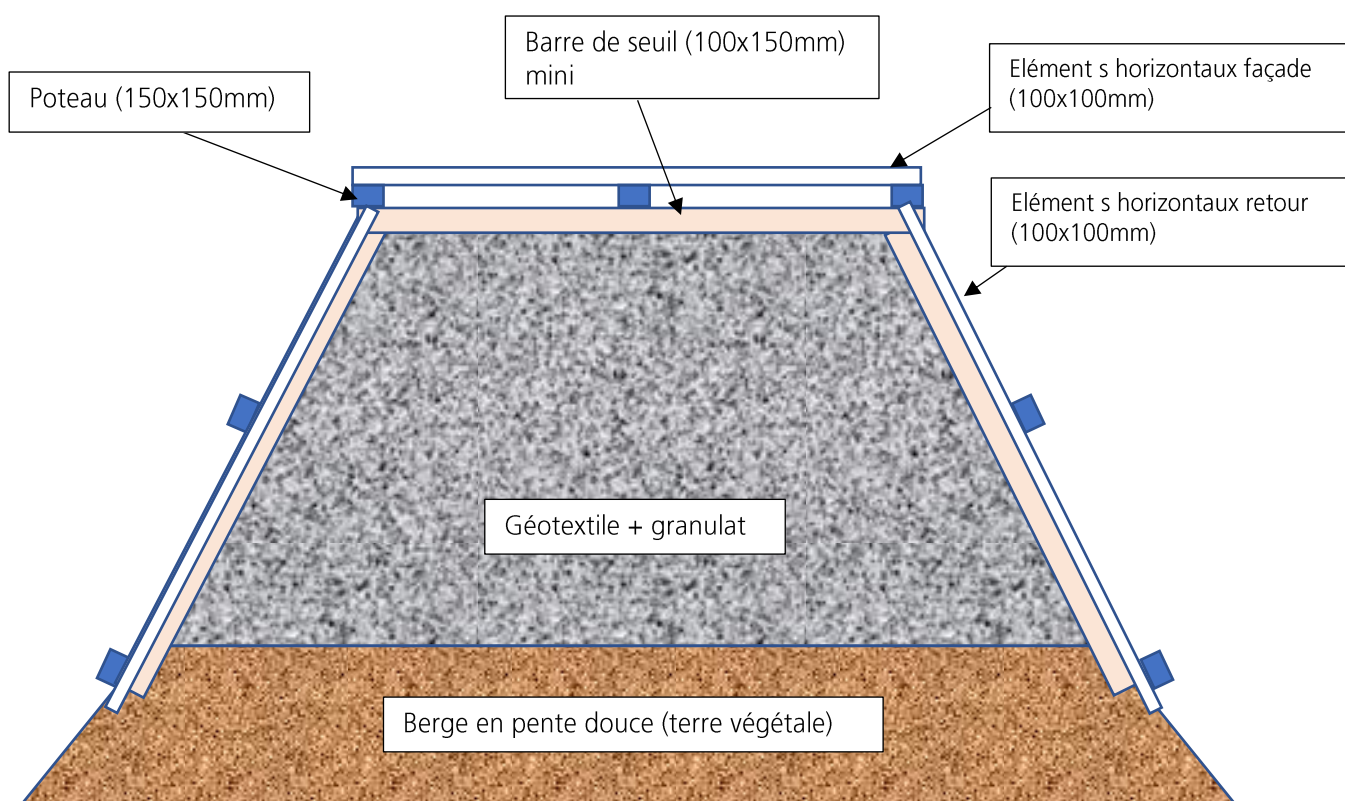
a) Terrassement et empierrement

- Terrassement d'une pente douce en terre végétale (matériau à prélever sur place). Sur environ 10 m linéaire de berge et 1m à 1m50 de large. L'opération consiste à supprimer la rupture de pente entre le haut de berge et le pied de berge.

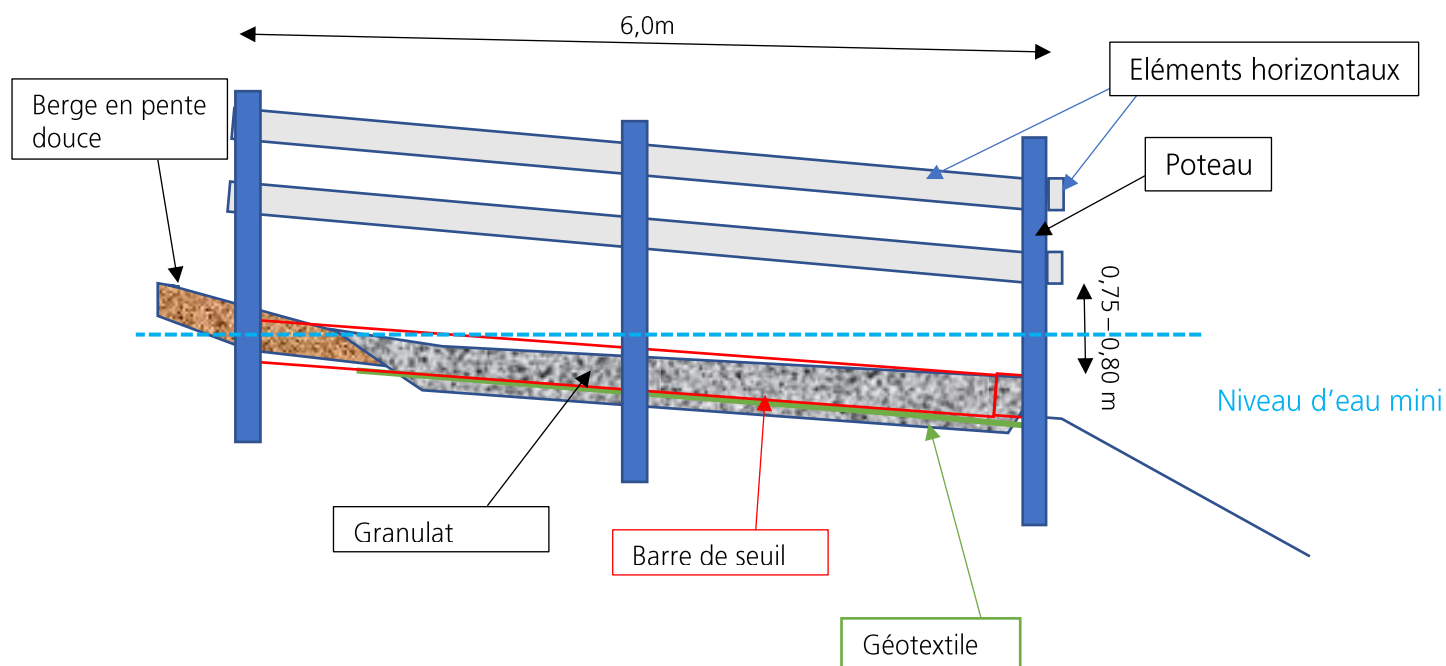
- Fourniture et pose d'un géotextile de type Bidim d'une densité de 125g/m². Mise en place avant l'apport de l'empierrement sur la partie basse positionné du pied de berge à la barre de seuil.
- Fourniture et mise en place de granulat (matériau type calcaire) de taille 0-70 mm par-dessus le géotextile, du pied de berge à la barre de seuil. Volume environ 7m³ (surface de 35m² sur une profondeur moyenne de 0,20m)

Pour la fourniture des Granulats, les remblai type gravats (déchets inertes et divers...) sont interdit. Le respect de la granulométrie est essentiel. La provenance des Granulats est à préciser dans le devis.

Vue de dessus de l'abreuvoir :



Vue en coupe de l'abreuvoir (côté lisse de retour) :

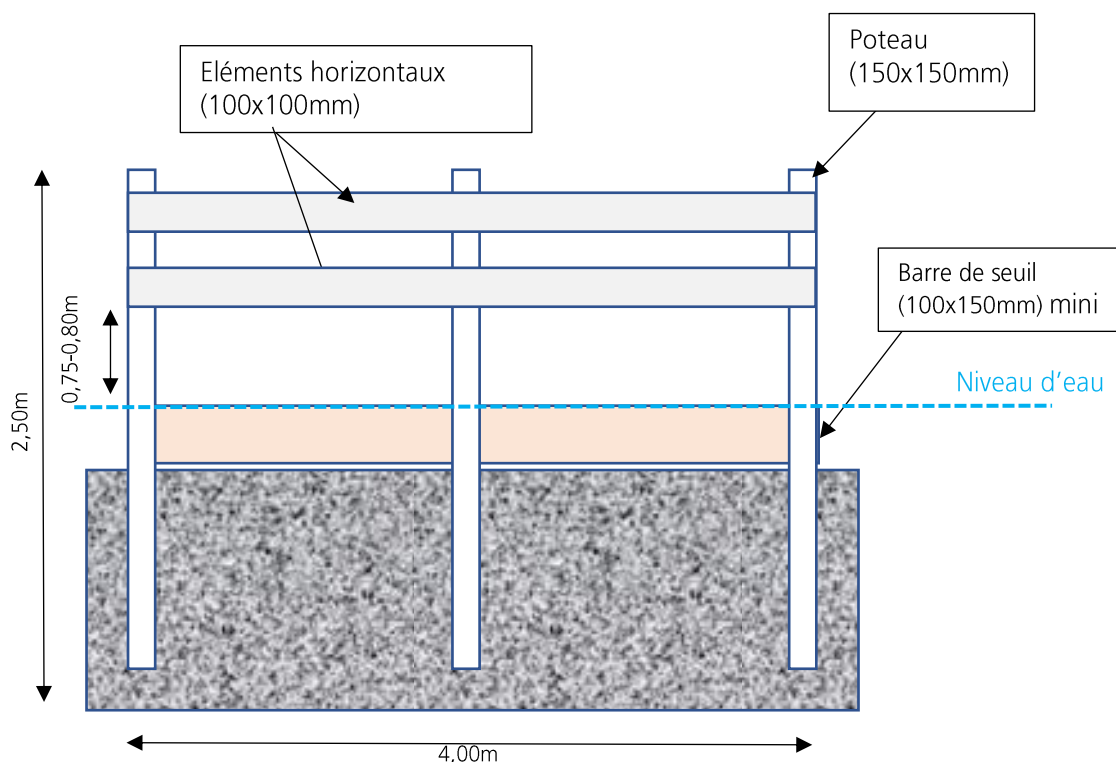


b) Abreuvoir

Fourniture et mise en place d'un abreuvoir pour éviter la divagation des animaux dans la mare. Il est composé d'une lisse de façade et de deux lisses de retour.

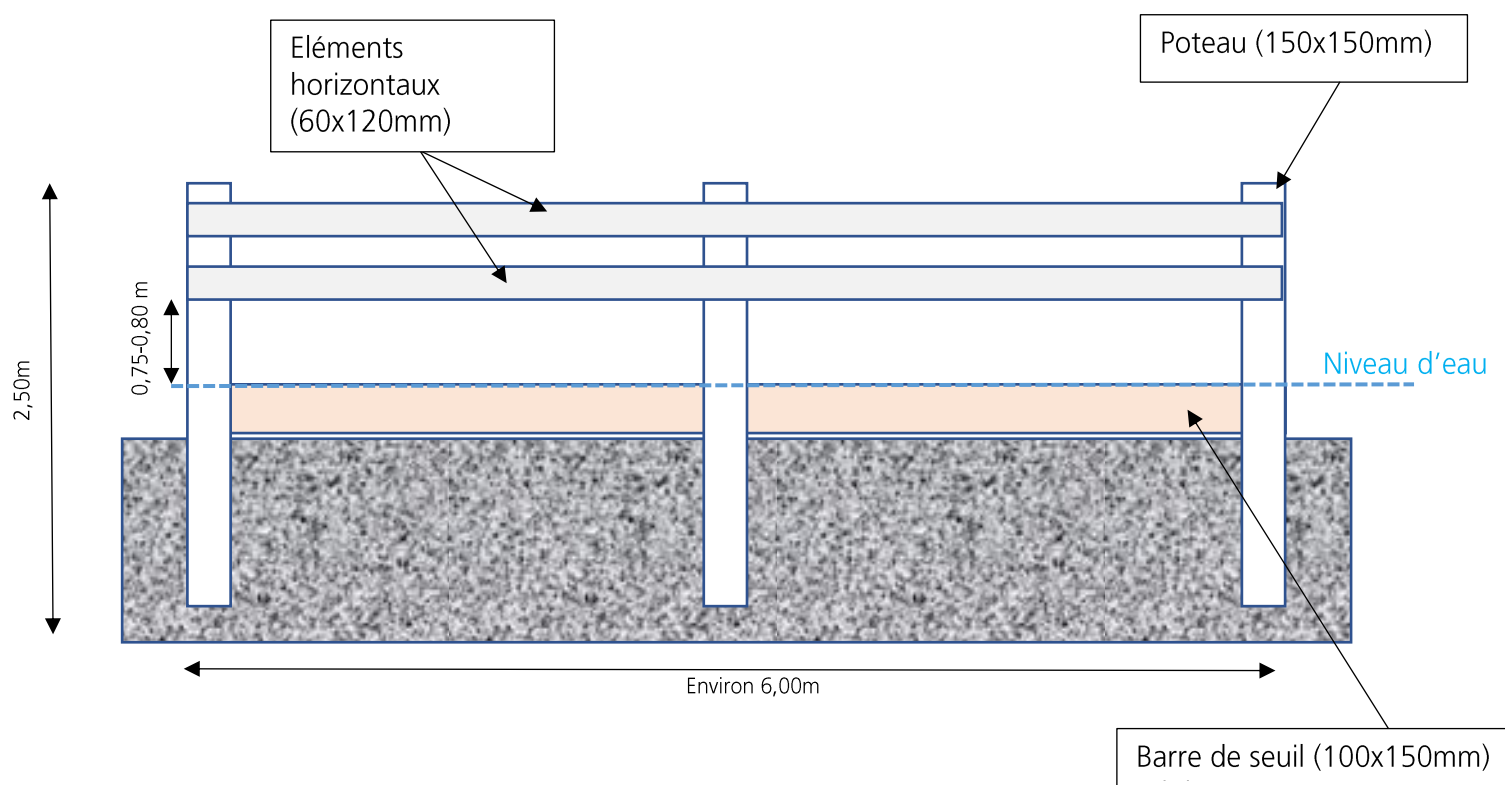
- La lisse de façade d'une longueur de 4m est constituée de deux éléments horizontaux en bois de section 100x100mm minimum ou de section équivalente. Ces deux éléments sont fixés sur des poteaux en Chêne, Robinier ou Châtaignier de section 150x150mm minimum ou de section équivalente et de longueur minimum de 2,50m, enfoncé mécaniquement pour assurer un ancrage dans le sol suffisant. La Fixation des éléments horizontaux aux poteaux se fait avec des boulons de diamètre 10mm.
En pied de lisse est fixée une barre de seuil pour garantir l'assise de l'abreuvoir et éviter l'affaissement de l'apport en granulat (migration de matériaux dans la mare). Cette barre de seuil est en Chêne, Robinier ou châtaignier et d'une section d'environ 100x150 minimum, elle boulonnée aux poteaux sur le côté interne à l'abreuvoir) avec des boulons de diamètre 14mm.

Lisse de Façade (vue face) :



- Les deux lisses de retour (une de chaque côté) sont de longueur suffisante pour rejoindre la clôture barbelée sur la berge (environ 6m). Elles sont constituées chacune de deux éléments horizontaux de section 60x120mm minimum ou de section équivalente. Ces deux éléments sont fixés sur des poteaux en Chêne, Robinier ou Châtaignier de section 150x150mm minimum ou de section équivalente et de longueur minimum de 2,50m, enfoncé mécaniquement pour assurer un ancrage dans le sol suffisant. La Fixation des éléments horizontaux aux poteaux se fait avec des boulons de diamètre 10mm.
En pied de lisse est fixée une barre de seuil pour garantir l'assise de l'abreuvoir et éviter l'affaissement de l'apport en granulat (migration de matériaux dans la mare). Cette barre de seuil est en Chêne, Robinier ou châtaignier et d'une section d'environ 100x150 minimum, elle boulonnée aux poteaux sur le côté interne à l'abreuvoir) avec des boulons de diamètre 14mm.

Lisse de retour (vue de face):



La partie inférieure des lisses est fixée à environ 75-80cm du sol (lit de granulat) afin de garantir un passage de tête suffisant.

Les lisses, piquets, poteaux et autres pièces de bois utilisées ne devront en aucun cas avoir fait l'objet de traitements chimiques susceptibles de dégrader la qualité de l'eau. L'emploi de la traverse de chemin de fer (traitée à la créosote) est interdit.

Exemple d'abreuvoir type (installé ici sur cours d'eau):



Vue de derrière d'un abreuvoir aménagé



Vue de côté d'un abreuvoir aménagé

4 Conditions et période d'intervention :

Les travaux seront réalisés en aout-septembre 2018 en période d'été, afin de travailler au maximum hors d'eau et de bien positionner le seuil bas de la descente empierrée pour garantir l'accès à l'eau au bovin.

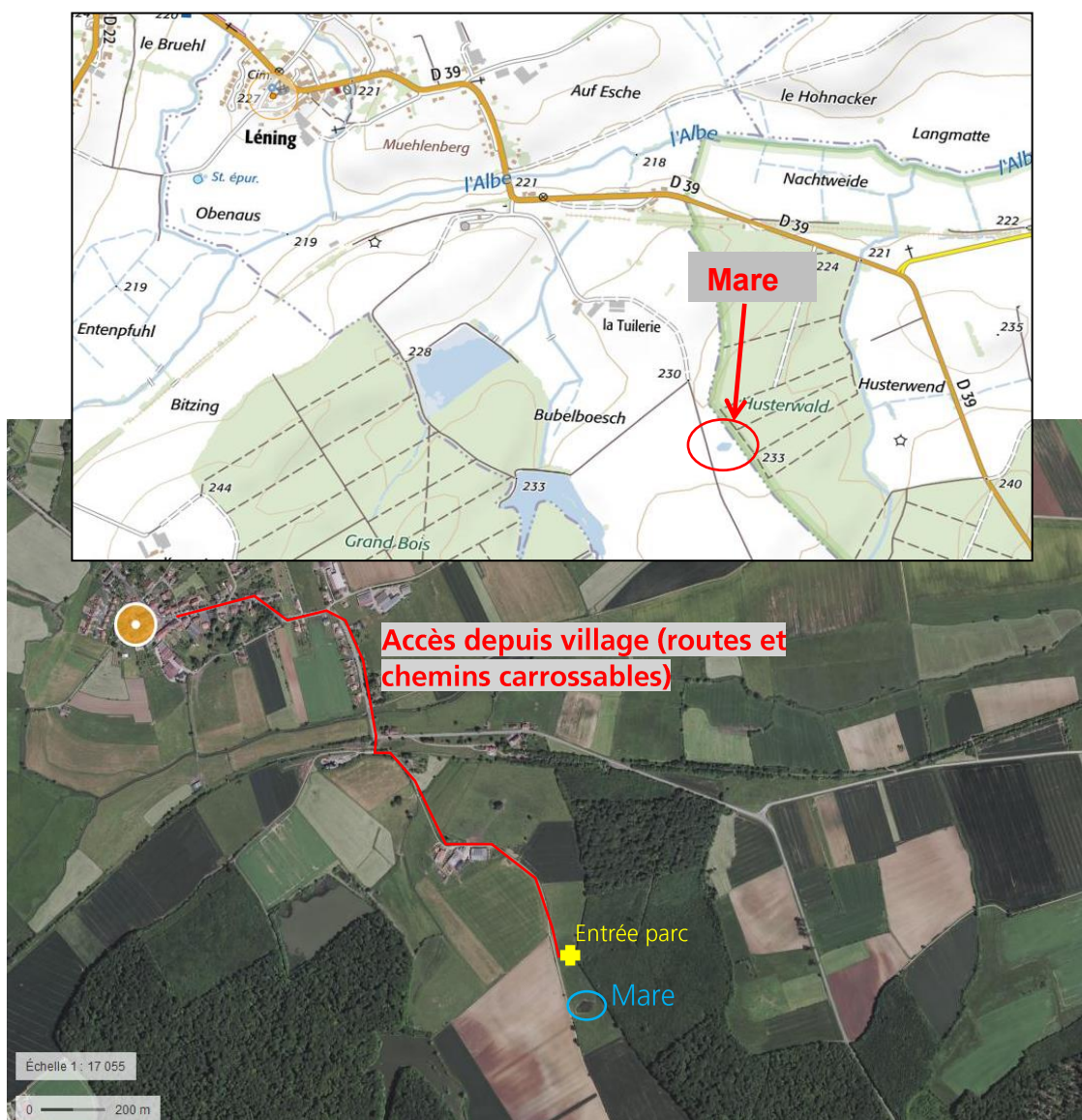
Date de démarrage des travaux sera fourni 15 jours avant par le Maître d'ouvrage, en fonction des conditions météo.

La durée de travaux ne pourra pas dépasser 1 semaine, après démarrage des travaux notifié par le maître d'ouvrage.

Recaler période selon pâturage.

L'emplacement précis des clôtures et de l'abreuvoir sera définis sur site avec le maitre d'ouvrage et validé avec l'exploitant agricole.

5 Accès et localisation :



6 Acceptation du Cahier de charges

La signature du cahier des charges vaut engagement du respect de l'ensemble des conditions de mise en œuvre du marché selon les conditions et prescriptions définies dans le présent document.

A le

Signature et paraphe de chacune des pages

Le prestataire

Le maître d'ouvrage

Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine



EURL WEYH Damien successeur KREBS André

49 rue principale

57670 LHOR
Tél : 06 07 41 44 07
Fax :

Devis

LHOR, le 15/06/2018

Numéro : DE00189

Date de validité : 14/08/2018

Date de livraison :

Délai d'exécution des travaux :

Adresse du chantier

Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine

Adresse de facturation

Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine
3 rue Robert Schuman

57400 SARREBOURG
N° TVA :

Descriptif des travaux

Description	Qté	Unité	PV HT	Montant HT	TVA
Chantier Lening					
Aménagement d'un abreuvoir a descente empierré avec lisse en bois (douglas)	1,00	F	3 000,00	3 000,00	20,00
Fourniture de calcaire pour l'empierrement (environs 15 tonnes)	15,00	U	16,00	240,00	20,00
Fournitures et pose d'une cloture barbelée sur le pourtour de la marre	1,00	F	1 200,00	1 200,00	20,00

Devis gratuit.

Les prix TTC sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation de ces taux sera répercutée sur les prix.

Taux	Base	Montant
0,00		
20,00	4 440,00	888,00
0,00		

Conditions de règlement :

Total HT	4 440,00
TVA	888,00
Total TTC	5 328,00
Acompte	0,00
Net à payer	5 328,00 €

Pour l'entreprise (signature et cachet)



le 27 juillet 2018
bon pour accord, lu et approuvé
Veronique Corrym directrice

Pour le client (signature précédée de la mention :
Lu et approuvé, bon pour accord)

CONSERVATOIRE D'ESPACES
NATURELS DE LORRAINE

3 rue Robert Schuman

Valentin BORS

De: Valentin BORS <v.bors@cren-lorraine.fr>
Envoyé: vendredi 1 juin 2018 14:19
À: 'sarlstagno@aol.fr'
Cc: 'Florian RABEMANANJARA'
Objet: Demande de devis clôture agricole et terrassement
Pièces jointes: CDC_travaux_mare_léning_020518.pdf

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un cahier des charges pour la réalisation de travaux concernant :

- La pose d'une clôture agricole
- La réalisation d'un abreuvoir empierré (terrassement et lisse en bois).

Les travaux seront réalisés en contexte agricole autour d'une mare sur la commune de Léning (57670).

Merci de me faire part de votre offre avant le 15 juin.

Moi-même et mon collègue Florian Rabemananjara restons à votre disposition au besoin.

Cordialement,

Valentin BORS
Chargé d'études territorial
www.bischwald.cen-lorraine.fr



Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine
3 rue Robert Schuman
57400 SARREBOURG
Tél : 03 87 03 00 90
www.cen-lorraine.fr

Préservez la nature, n'imprimez ce mail que si nécessaire !

Devis

T.M.C.F

SARL

3, rue des Ifs

57170 Château-Voué

Tél: 03 87 86 62 23

Portable : 06 84 96 67 21

N°SIREN :513 627 281

Date: 07/06/2018

N° 03-06/18

Client: conservatoire d'espaces naturels
lorraine
3 rue robert schuman
57400 sarrebourg

Le devis est valable 30 jours à compter de la date de réception du courrier.

Matériel + Main d'œuvre	Quantités	Montant
fourniture et pose		
cloture agricole et abreuvoir empierré		
autour d'une mare sur la commune		
de lening 57670		
suivant les plans fournis		
bois robinier		
15x15x2,5	7	625,00 €
lisse de facade		
120x120x4000	2p	325,00 €
lisse retour		
150x150x6000	4p	1 150,00 €
barre de seuil		
150x150x6000	3p	862,50 €
boulonnerie		150,00 €
geotextile125gr m2	30 m2	217,00 €
calcaire	9 m3	765,00 €
terrassment mise en forme		2 084,00 €
barbelé 200 ml	3	216,00 €
crampillon	5 kg	34,00 €
poigne a ressort	3	175,00 €
main d'œuvre		2 984,00 €
Un acompte de40% est demandé à la signature du devis.	HT	9 587,00 €
Un autre acompte de 30% est demandé une semaine après le	TVA 20%	1 917,50 €
début des travaux chez le client.	TTC	11 504,50 €
Merci de votre compréhension.		

Date et signature de l'entreprise:

Date et signature du client:

Précédé de la mention : "bon pour accord"



EURL WEYH Damien successeur KREBS André

49 rue principale

57670 LHOR
Tél : 06 07 41 44 07
Fax :

REÇU LE 13/09/18

copie VB

Facture

LHOR, le 05/09/2018

Numéro : FA00250

Date de livraison : 05/09/2018

Adresse du chantier

Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine

Adresse de facturation

Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine
3 rue Robert Schuman

57400 SARREBOURG
N° TVA :

Description	Qté	Unité	PV HT	Montant HT	TVA
Chantier Lening					
Aménagement d'un abreuvoir a descente empierré avec lisse en bois (douglas)	1,00	F	3 000,00	3 000,00	20,00
Fourniture de calcaire pour l'empierrement	30,00	U	16,00	480,00	20,00
Fournitures et pose d'une cloture barbelée sur le pourtour de la marre	1,00	F	1 200,00	1 200,00	20,00

BPL DIEUZE 14707 00015 315 21 30085 0 32

Payable a réception de la facture

Escompte pour règlement anticipé : 0%

En cas de retard de paiement, une pénalité égale à 3 fois le taux d'intérêt légal sera exigible (Décret 2009-138 du 9 février 2009).

Taux	Base	Montant
0,00		
20,00	4 680,00	936,00
0,00		

Clause de réserve de propriété :

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et en accessoires. Le défaut de paiement de l'une ou quelconque des échéances pourra entraîner la revendication des biens.

Total HT	4 680,00
TVA	936,00
Total TTC	5 616,00
Acompte	0,00
Net à payer	5 616,00 €

Mise à jour le : 06/09/2018

Rédacteur : MORI Quentin / BORS Valentin

DATE	PERSONNES PRESENTES SUR LE SITE	ACTIONS MENEES	OBSERVATIONS
04/09/2018	Entreprise KREBS BORS Valentin (CEN Lorraine)	- Rappel du cahier des charges - Visite sur site pour piquetage de l'emprise des travaux (Mise en place des piquets de clôture) - Installation des barbelé	Voir Photo
05/09/2018	Entreprise KREBS BORS Valentin (CEN Lorraine) RABEMANANJARA Florian (CEN Lorraine) MORI Quentin (CEN Lorraine) MELY Jérôme (Exploitant)	Préparation du chantier : - Réunion de lancement de chantier avec le conducteur de travaux et le conducteur de pelle. - Mise en place d'une bâche de protection pour les travaux afin d'empêcher les amphibiens et autres organismes vivant de venir sur l'emprise des travaux. - Pêche au troubleau sur la zone des travaux pour évacuer tous les organismes présent (amphibiens, coléoptères aquatiques, odonates ...). Mise en place de la descente empierrée : - Décapage de la zone des travaux (les boues de curages ont été placées sur le coté afin que les organismes pris au piège dedans puisse retourner dans la mare) - Pose de géotextile sur la partie décapé. - Mise en place d'une assise avec de granulat de diamètre 200-300 mm pour stabiliser la descente - Mise en place des lisses en bordure de la descente pour la stabiliser. - Mise en place de granulat diamètre 0-70mm. - Pose de barrières pour empêcher l'entrée du bétail dans la mare - Ajustement du terrassement avec l'exploitant pour garantir la fonctionnalité de l'ouvrage (l'accès à l'eau pour le bétail). - Aucune dégradation Constatées	Cf. Cahier des charges Cf. dossier photo

		sur l'ensemble des voies de circulation liées au chantier. - Contrôle du respect des différentes dispositions du cahier des charges à l'issue du chantier avant réception de ce dernier.	
--	--	--	--

Photographies



