



**AMÉNAGEMENT D'UNE DÉCHETTERIE –
COMMUNE DU PÊCHEREAU (36).**

**Cahier des charges techniques pour la mise en
place des mesures en faveur de la biodiversité et
des zones humides**



Ecosphère – Agence Centre-Ouest
112 Rue du Nécotin
45000 ORLÉANS
02.38.42.12.90
matthieu.esline@ecosphere.fr

Novembre 2020

1 DÉTAIL DES PROTOCOLES DE DÉPLACEMENT

Afin de mener à bien le déplacement et le maintien à long terme des populations de *Sérapias langue*, un protocole par déplacement soigné sera mis en place.

1.1 Description des travaux préparatoires

1.1.1 Décapage superficiel du sol de la zone réceptacle sur 25 cm de profondeur

La première étape consiste à broyer la végétation en place sur la zone réceptacle.

La seconde étape consiste à préparer la zone réceptacle (contour bleu sur le plan page suivante).

Si nécessaire et en concertation avec le Maître d'Ouvrage, l'entreprise devra au préalable aménager une zone d'accès pour faciliter l'accès à la zone réceptacle. Celle-ci devra être remise en état à l'identique une fois les travaux réalisés.

Le but de cette opération est d'enlever la partie supérieure du sol pour obtenir un fond de forme minéral apte à recevoir un nouveau sol. Les travaux consisteront à évacuer l'horizon argilo-humifère superficiel du sol (les 25 premiers centimètres¹) ainsi que le système racinaire, afin de **remettre à nu l'horizon sous-jacent**.

Les travaux seront réalisés à la pelle mécanique ou au chargeur et les déblais seront en grande partie exportés. Le fond de forme du sol devra être de niveau. Une partie des déblais pourra être laissée à proximité de la zone pour réaliser les jonctions entre le milieu et les plaques de pelouse repositionnées. Si de l'argile est décaissée lors de cette opération, il pourra être conservé pour être utilisé lors de l'aménagement des zones humides.

Surface concernée à décapier : environ 4 350 m²

1.1.2 Préparation de la zone à déplacer

La zone à déplacer (contour jaune sur le plan page suivante) est aujourd'hui occupée par une prairie de fauche. La gestion actuelle pourra être maintenue l'année du déplacement.

Si aucune gestion du milieu n'avait lieu l'année du déplacement, la végétation étant herbacée et très pauvre en ligneux, aucune gestion particulière (broyage, fauche, etc.) ne serait à mettre en place.

Surface concernée à décapier : environ 3 890 m²

¹ Cette profondeur pourra être adaptée lors des tests de déplacement sur site et dépendra de la texture et de la résistance du sol en place.

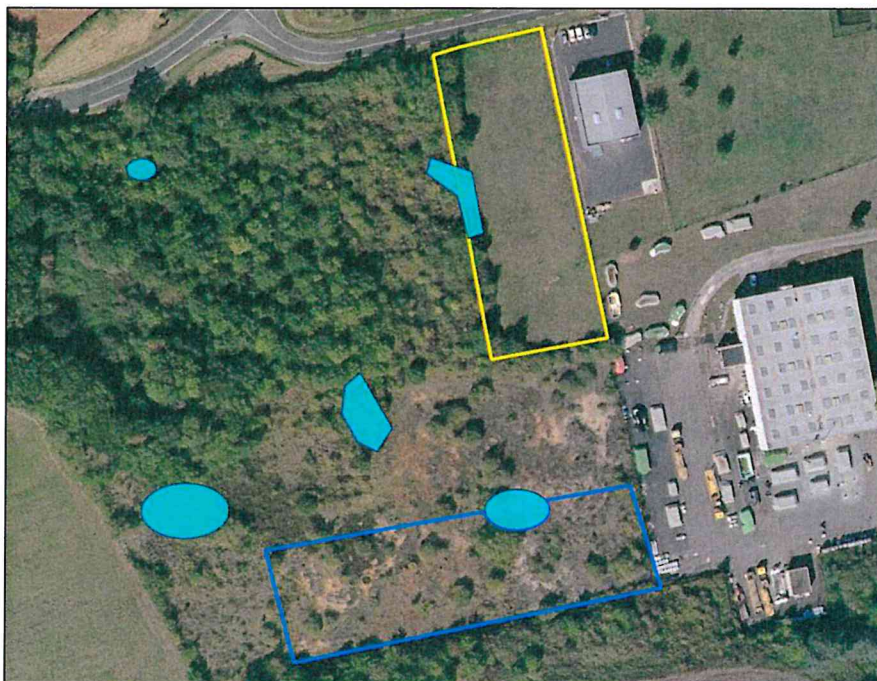


Figure 1 : Zone à déplacer (contour jaune), zone réceptacle (contours bleu) et zones humides existantes (aplats bleus)

1.1.3 Balisage de la zone réceptacle

La zone réceptacle étant en bordure d'une station importante population de Sérapias langue et d'une zone humide pouvant être préserver en partie, un balisage de cette zone par un géomètre sera réalisé.

1.2 Description du protocole de déplacement

De manière générale les travaux devront être menés de façon à limiter la circulation des engins sur les stations de Sérapias langue ainsi que sur les zones réceptacles reconstituées.

Pour rappel, les engins devront être munis de chenilles ou de pneus basse pression. Des plaques de portance pourront être utilisées si nécessaire afin d'éviter un tassement trop important du sol.

Annexe 5

Déplacage soigné des stations de Sérapias langue puis repositionnement sur la zone réceptacle décapée au préalable

Surface concernée : environ 3 890 m²

⇒ Déplacage soigné de la parcelle

Le sol abritant le Sérapias langue sera prélevé soigneusement par déplacage puis repositionné sur la zone réceptacle.

Pour ce protocole, il est demandé :

- de préserver au maximum la structure du sol lors du déplacement (pour se faire, un arrosage des zones à déplacer pourra être réalisé la veille du déplacement). **Des déplacements tests seront réalisés au préalable ;**
- de déplacer le sol abritant les stations sur une profondeur de 20-25 cm ;
- d'avoir une surface de découpe la plus petite possible, avec un maximum de 5 cm de largeur ;
- d'éviter de circuler sur la zone à déplaquer ;
- de repositionner le sol sur un fond de forme de niveau, sans bosses (zone réceptacle aménagées préalablement) ;
- de réaliser un jointolement correct des morceaux déplaqués, en évitant la création de poches d'air.

Les travaux se décomposent en 5 étapes :



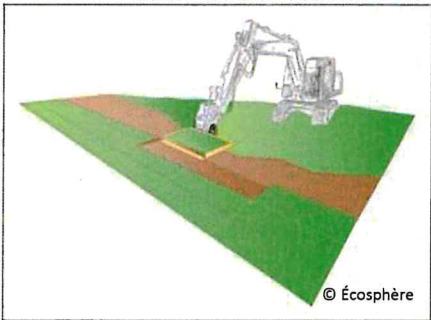


- **Étape 1 : Creusement d'une tranchée** d'environ 40 cm de profondeur et 1 m de large, face aux portions de prairie à déplaquer. Le but est de permettre le passage de la lame déplaqueuse sous la portion à déplaquer.
- **Découpage (étape 2) et prélèvement (étape 3) des plaques** à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet adapté d'une plaque métallique de 1 m X 1 m (un godet à fond plat peut également être utilisé s'il n'y a pas de plaque métallique de disponible).
Le découpage aura lieu tous les mètres le long de chaque bande et sur 30 cm d'épaisseur afin de constituer des plaques d'environ 1m X 1m X 0,25 m.

La zone réceptacle étant située à proximité de la zone de prélèvement (entre 50 et 150 m), les plaques prélevées pourront être amenées directement sur la zone réceptacle, sans manipulation intermédiaire (dépôt dans une benne avant transport par exemple). Cet avantage améliore grandement les chances de réussite de l'opération.

- **Étapes 4 et 5 : Acheminement et repositionnement soigné des plaques sur la zone réceptacle** : L'opération s'effectuera à l'aide d'un tracteur muni d'un chargeur frontal de type « Manuscopic », ou d'une pelle munie d'une plaque. Si nécessaire, un arrosage progressif avant la mise en place des plaques sera effectué de manière que la jonction entre la plaque et le sol soit faite correctement.

Les plaques seront repositionnées les unes à côté des autres et de façon aussi jointive que possible. Une fois les plaques mises en place, les jointures seront rebouchées à l'aide de la terre végétale qui aura été décaissée lors de l'aménagement de la zone réceptacle.

Un arrosage complémentaire au niveau des jointures sera réalisé, suivi d'un roulage éventuel.

LES DIFFERENTES ETAPES DU DEPLACAGE SOIGNE	
Étape 1: creusement d'une tranchée de 35 à 40 cm de profondeur et de 1 m de large face aux zones à déplaquer	
 <p>© Écosphère</p>	 <p>© Écosphère</p>
Étapes 3 et 4 : prélèvement des plaques (à gauche), acheminement sur la zone réceptacle (à droite)	
 <p>© Écosphère</p>	 <p>© Écosphère</p>
Étapes 5 : repositionnement sur la zone réceptacle	
 <p>© Écosphère</p>	

2 DÉTAIL POUR L'AMÉNAGEMENT DES ZONES HUMIDES

2.1 Préambule

L'aménagement du projet induit la destruction d'environ 365 m² de zones humides, répartis sur 3 secteurs de surface restreinte (81, 86 et 198 m²). Le sol au droit du projet et aux abords est peu épais et assez argileux. Ces conditions ont favorisé la formation de zones humides au sein de dépressions issues d'anciens décapages et chablis.

La faible épaisseur de sol associée à une faible surface limitent fortement les fonctionnalités de ces zones humides.

Afin de compenser ces impacts, il est prévu d'aménager une zone humide d'un seul tenant d'environ 690 m² qui sera localisée à proximité immédiate du projet. La surface étant plus importante d'environ 89 % et surtout d'un seul tenant, une plus-value est attendue du point de vue des fonctionnalités, notamment celles liées à la biodiversité.

Commenté [ME1]: Surface minimale si l'on peut maintenir sur deux zones humides les moitiés situées en dehors de l'emprise du projet



Figure 2 : Localisation des zones humides par rapport au projet

2.2 Aménagement de la zone humide compensatoire

La zone devant accueillir la zone humide compensatoire se trouve sur un point haut d'environ 40-50 cm par rapport aux abords immédiats à l'est.

Dans ce secteur, le sol est argilo-limono jusqu'à 40 cm de profondeur ce qui est favorable à l'aménagement d'une zone humide. Au-delà, une couche moins imperméable de marnes calcaires apparaît.

L'objectif sera ici de créer une dépression sur l'ensemble de la zone humide compensatoire en décaissant le sol sur 30 cm de profondeur. Les 170 m³ de déblais seront modelés pour créer un *impluvium* sur les bordures sud et est de la zone humide.

Aucun déblai ne sera installé à l'ouest afin de maintenir l'alimentation en haut de la zone humide existante qui se trouve à l'ouest de la zone humide compensatoire.

Les pentes de la zone humide et des modelés seront en pente douce tandis que le fond sera plat avec quelques petites dépressions de 5 cm de profondeur. L'objectif de ces dépressions sera de diversifier les conditions stationnelles pour augmenter le nombre de microhabitats.

Lorsque le fond de forme de la zone humide aura été aménagé, un tassement du sol sera effectué afin de le compacter et d'augmenter son imperméabilité.

La zone du projet et ses abords étant assez préservée du point de vue des espèces rudérales et envahissantes², aucune végétalisation de la zone humide n'est envisagée. Il est privilégié ici une colonisation naturelle par les populations d'espèces hygrophiles présentes à proximité immédiate (Jonc aggloméré, Jonc acutiflore, saules divers, Renoncule flammette, Pulicaire dysentérique, etc.³).

L'alimentation en eau de cette zone humide se fera par deux entrées :

- Les eaux de pluies qui tomberont directement sur la zone humide et l'*impluvium* mis en place ;
- Les eaux de toiture de la déchetterie qui seront acheminées directement dans la zone humide.

Le département de l'Indre étant particulièrement sujet aux sécheresses ces dernières années, cette double alimentation en eau devrait permettre un engorgement suffisamment long de la zone humide pour qu'une végétation caractéristique des zones humides s'y développe.

² Seuls quelques individus de Robinier faux-acacia sont présents mais ils sont éloignés de la zone humide compensatoire et ne pourront pas la coloniser avant qu'une végétation spontanée ne se développe.

³ Toutes les espèces hygrophiles citées ici ont été inventoriées sur le site dans le cadre de l'étude d'impact.

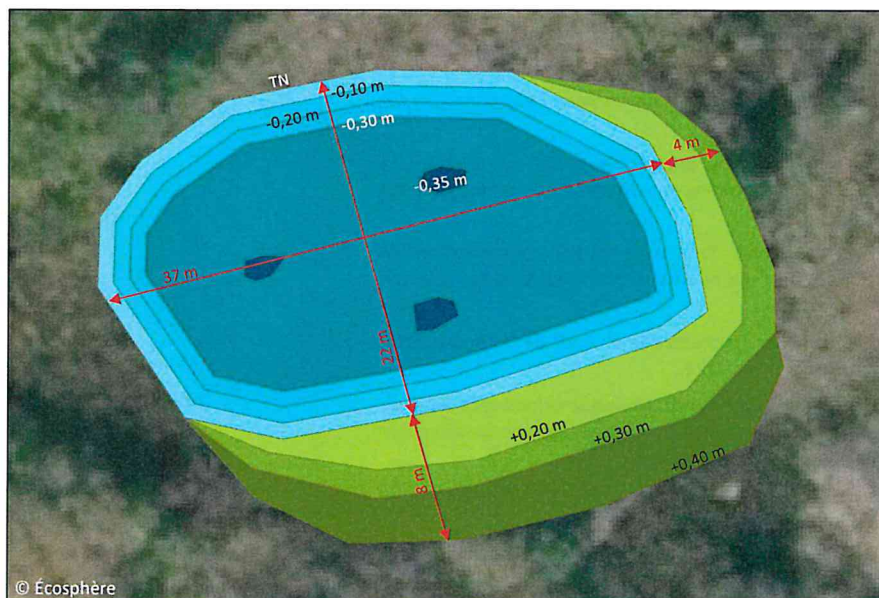


Figure 3 : Modelé de la zone humide compensatoire



Figure 4 : Implantation de la zone humide compensatoire dans le projet global

