



# PROJET D'APPROFONDISSEMENT DE LA CARRIERE DE STINKAL

Commune de Ferques (62)

Etude de caractérisation de zone humide et  
application de la démarche ERC

Rapport final

Dossier 23104039  
14/10/2025



réalisé par

Auddicé environnement  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin

**03 27 97 36 39**

# Projet d'approfondissement de la carrière de STINKAL

**STINKAL**


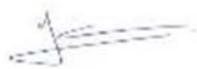
Commune de Ferques (62)

Etude de caractérisation de zone humide et  
application de la démarche ERC

Rapport final

STINKAL

Version	Date	Description
Rapport final	14/10/2025	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Morel Jean-Benoît – Ingénieur écologue	08/10/2025	
Validation	Busschaert Thomas – Responsable du service	10/10/2025	

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
1.1 Localisation du site d'étude.....	6
1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide .....	7
1.3 Géologie.....	8
1.4 Objectifs de l'étude et contexte règlementaire .....	9
<b>CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN .....</b>	<b>10</b>
2.1 Méthodologie d'étude.....	11
2.1.1 Critère pédologique .....	11
2.1.2 Critère flore / habitat.....	14
2.2 Résultats des investigations .....	15
2.2.1 Critère pédologique .....	15
2.2.2 Critère flore / habitat.....	31
2.3 Conclusion .....	36
2.3.1 Critère pédologique .....	36
2.3.2 Critère flore / habitat.....	37
<b>CHAPITRE 3. APPLICATION DE LA DEMARCHE ERC .....</b>	<b>40</b>
3.1 Mesure d'évitement / réduction .....	41
3.2 Mesure de compensation via la restitution du résultat de la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides .....	43
3.2.1 Le site impacté .....	43
3.2.2 Le site de compensation n°1.....	46
3.2.3 Le site de compensation n°2.....	63
3.3 Suivi et gestion .....	80
3.4 Pérennisation des sites de compensation.....	80
3.5 Modification de la cartographie de catégorisation des zones humides du Boulonnais.....	80
<b>ANNEXES 83</b>	
Annexe 1 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site impacté .....	84
Annexe 2 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site impacté.....	85
Annexe 3 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site de compensation n°1 .....	87
Annexe 4 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site de compensation n°1 .....	88
Annexe 5 : Synthèse sur l'équivalence fonctionnelle par fonction dans les sites (site de compensation n°1) .....	90
Annexe 6 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site de compensation n°2 .....	92
Annexe 7 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site de compensation n°2 .....	93
Annexe 8 : Synthèse sur l'équivalence fonctionnelle par fonction dans les sites (site de compensation n°2) .....	95

## LISTE DES CARTES

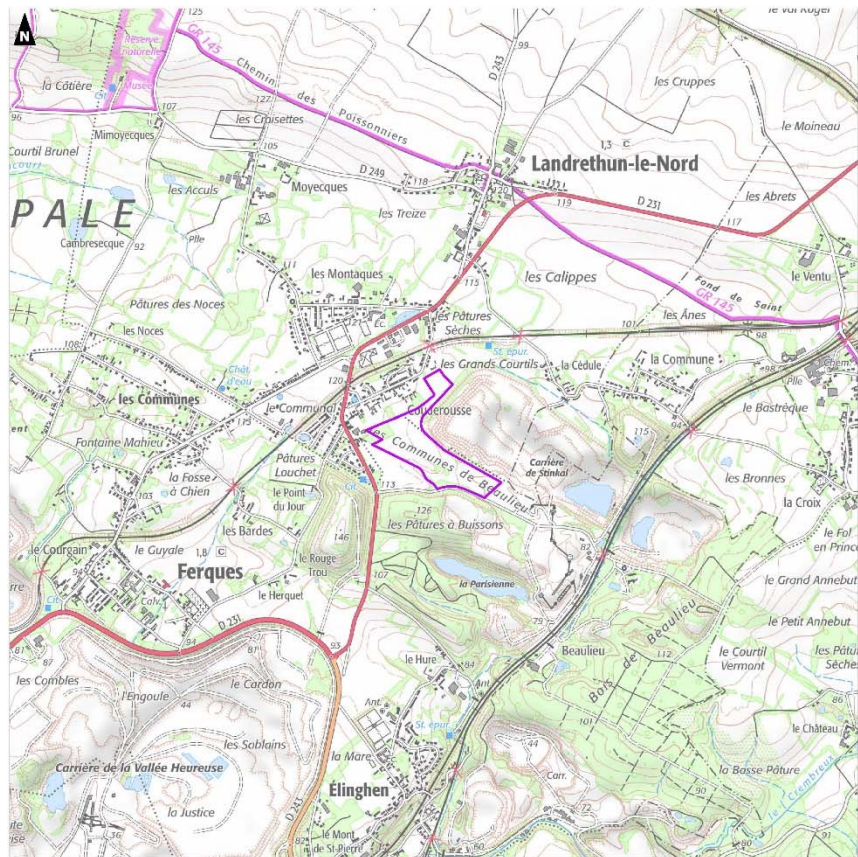
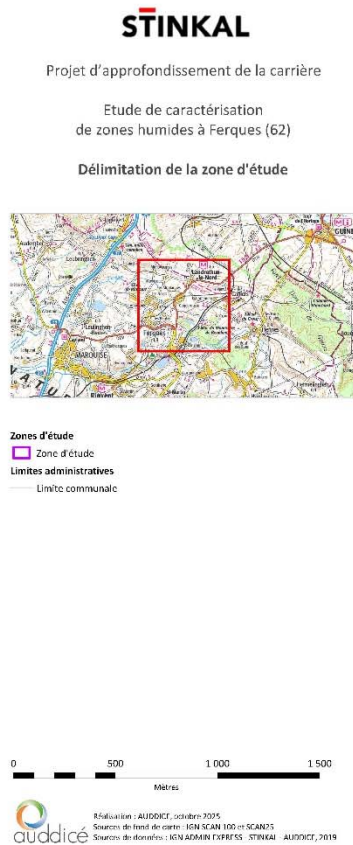
<b>Carte 1.</b>	Localisation du site d'étude .....	6
<b>Carte 2.</b>	Situation par rapport aux zones à dominante humide .....	7
<b>Carte 3.</b>	Contexte géologique .....	8
<b>Carte 4.</b>	Localisation des sondages pédologiques .....	13
<b>Carte 5.</b>	Cartographie des habitats .....	32
<b>Carte 6.</b>	Délimitation des zones humides .....	39
<b>Carte 7.</b>	Réduction de l'impact sur les zones humides .....	42
<b>Carte 8.</b>	Projet de compensation sur le site n°1 .....	60
<b>Carte 9.</b>	Projet de compensation sur le site n°2 .....	77

## CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

## 1.1 Localisation du site d'étude

La zone d'étude se situe sur la commune de Ferques dans le département du Pas-de-Calais et concerne une surface d'environ 11,5 ha.

Elle est essentiellement occupée par des prairies et quelques fourrés.

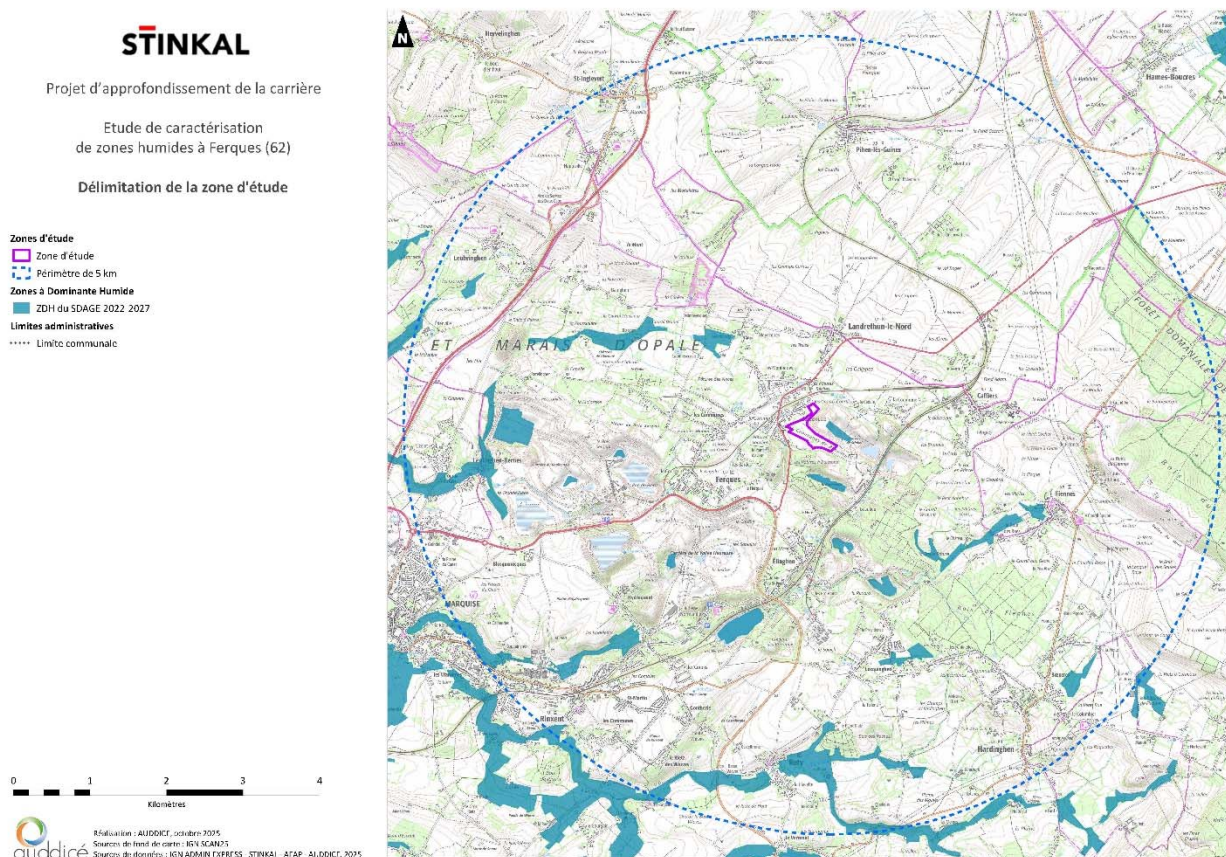


Carte 1. Localisation du site d'étude

## 1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 25 000<sup>ème</sup>.

Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle d'une zone humide.



Carte 2. Situation par rapport aux zones à dominante humide

**Le site d'étude n'est pas identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Artois-Picardie.**

## 1.3 Géologie

La zone d'étude se situe sur un secteur complexe d'un point de vue géologique.

Elle se situe à l'interface entre :

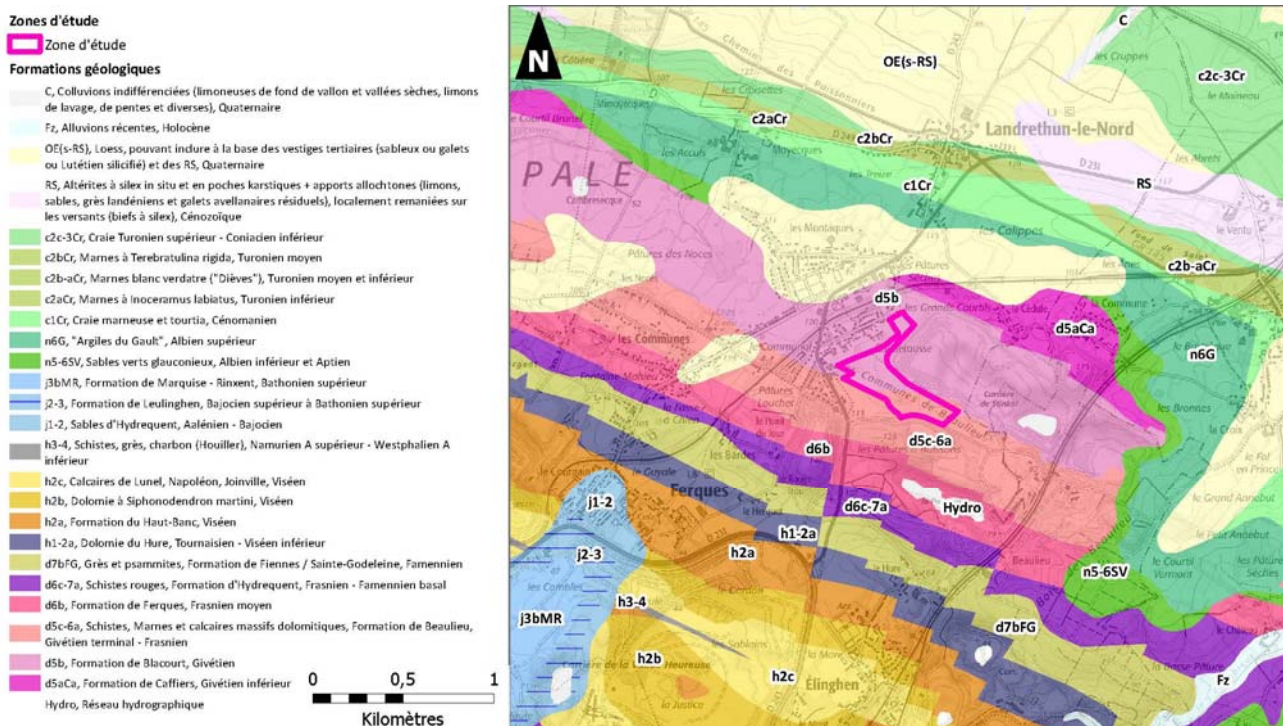
- Les formations de Beaulieu du Dévonien : argilites, dolomies (d5-6B)

Cette formation est constituée d'argilites violacées ou verdâtres, renfermant quelques niveaux carbonatés partiellement construits.

- Les formations de Blacourt du Dévonien : calcaires, argiles (d5BI)

Cette formation, à dominance nettement carbonatée, est constituée de calcaires très diversifiés (crinoïdiques, bioclastiques, construits...) avec des passées argileuses plus ou moins importantes. Elle est activement exploitée, pour enrochements et granulats, dans les deux carrières de Stinkal situées de part et d'autre de la voie ferrée Calais-Boulogne.

Par ailleurs, le contact entre la Formation de Blacourt et celle de Beaulieu sus-jacente est toujours de nature tectonique et supprime des portions variables de l'une et/ou de l'autre de ces deux formations.



Carte 3. Contexte géologique

## 1.4 Objectifs de l'étude et contexte réglementaire

---

*Le présent document a pour objet de définir le caractère humide ou non du secteur d'étude, au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la définition des zones humides.*

**La loi portant création de l'Office français de la biodiversité, qui est paru au JO (26/07/19), reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui restaure le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.**

**Ainsi désormais l'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique du 26 juin 2017 devenue caduque.**

Au sens de l'arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
  - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
  - soit par des communautés d'espèces végétales («habitats»), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

## CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

## 2.1 Méthodologie d'étude

### 2.1.1 Critère pédologique

Le critère pédologique destiné à définir une zone humide doit être évalué par la réalisation de sondages pédologiques à la tarière à main ou autre moyen approprié, répartis sur l'ensemble du secteur d'étude. Ces sondages permettent d'extraire des carottes de sol qui sont ensuite examinées.

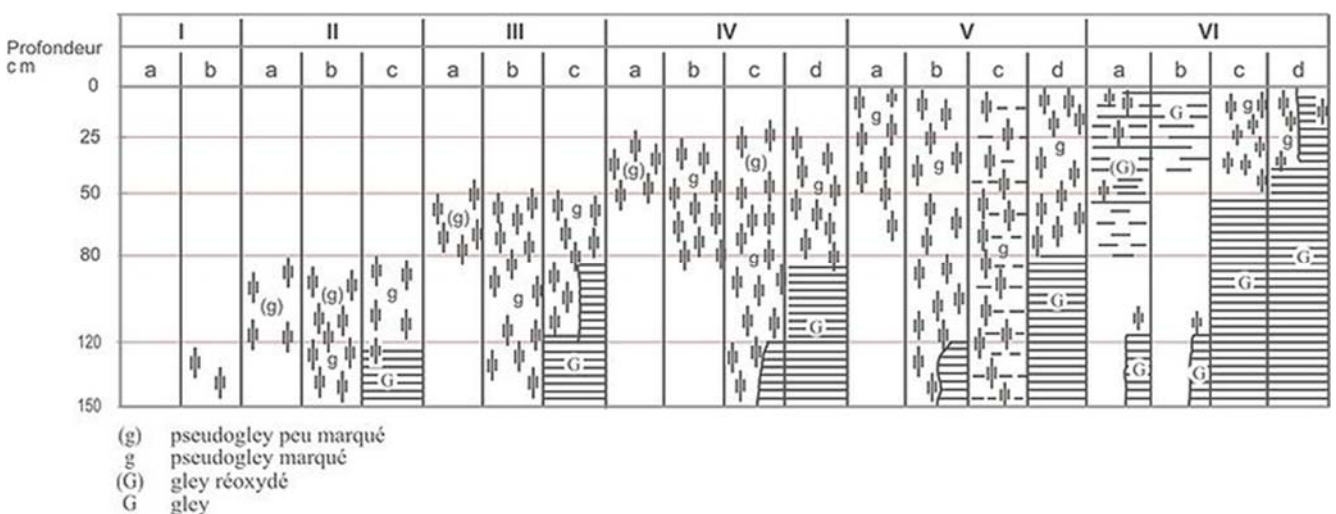
La présente expertise fait référence à la liste des types de sols, donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, c'est-à-dire celle du *Référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols* (D. BAIZE et M.C. GIRARD, 1995 et 2008).

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou d'horizons rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou d'horizons rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et d'horizons réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

*NB : un horizon est qualifié de rédoxique dès lors qu'il présente des traits rédoxiques supérieurs à 5% de recouvrement.*

Si l'une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation.



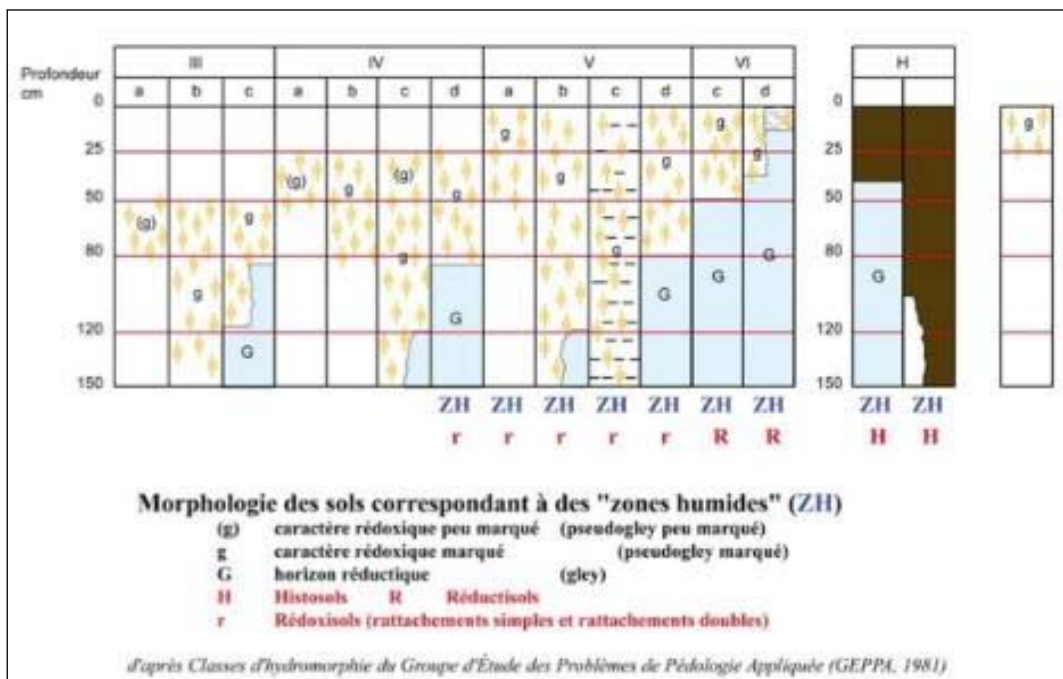


Figure 1. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

Les sondages à la tarière ont été réalisés les 14 mai et 06 juin 2019 afin de répondre aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008. La prospection des sols a consisté en la réalisation de 35 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 m.


Les sondages sont localisés sur la carte page suivante :

Projet d'approfondissement de la carrière


Etude de caractérisation  
de zones humides à Ferques (62)

Localisation des sondages pédologiques

Zones d'étude

 Zone d'étude

Pédologie

 Sondage



## 2.1.2 Critère flore / habitat

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Dans un premier temps, les différents habitats sont caractérisés et rapportés au code Corine Biotope. L'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 fixe la liste des habitats caractéristiques de zones humides (notés H. dans l'annexe 2.2) ou en partie caractéristique de zones humides (notés p. dans l'annexe 2.2). Concernant les habitats en partie caractéristique de zones humides, un examen précis de la végétation doit être réalisé.



Concernant les habitats en partie caractéristique de zone humide, sur chaque placette globalement homogène du point de vue de la végétation, le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé de manière visuelle, par ordre décroissant. A partir de cette liste a été déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulé permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).



Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes a ensuite été examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).


**L'étude floristique a été réalisée en juin 2019. Cette période est propice pour un inventaire exhaustif de la flore et une caractérisation des habitats du site d'étude.**



## 2.2 Résultats des investigations



### 2.2.1 Critère pédologique



Profils n°1, 9	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
40 – 50/60 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50/60 – 60/70 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
60/70 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	

Profils n°2, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 15/30 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
15/30 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p><b>Classe de sol Vb (voir figure 1)</b></p> <p><b>Sol caractéristique de zones humides</b></p>	



Profils n°3, 5, 10	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25/30 cm	<p>Horizon limoneux avec calcaire. Horizon rédoxique peu marqué à assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
25/30 cm	Refus de sondage (calcaire).
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique peu marqué à assez marqué de 0 à 25/30 cm de profondeur puis refus de sondage (et absence d'horizon réductique en profondeur).</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Va ou Vb (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°4	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
30 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40 – 70 cm	<p>Horizon limoneux + calcaire grisâtre. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
70 cm	Refus de sondage.
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 70 cm puis refus de sondage. Vu le contexte et les autres sondages, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	


Profils n°6, 16	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
25 – 30/35 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
30/35 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 25 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°7	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 35 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
35 – 45 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
45 – 50 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 35 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°8	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 50 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
50 cm	Refus de sondage.
<p><b>Conclusion</b> : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 50 cm puis refus de sondage.</p> <p><b>Classe de sol I, II ou III (voir figure 1)</b></p> <p><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°11	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
40 – 120 cm	<p>Horizon limono-argileux + grès / calcaire grisâtre. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 70 cm puis refus de sondage.</p> <p><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°14	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
30 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40 – 60 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
60 – 120 cm	<p>Horizon limoneux + calcaire grisâtre. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 30 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profil n°15	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25 cm	<p>Horizon limoneux + calcaire grisâtre. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
25 cm	Refus de sondage
<p><b>Conclusion</b> : Sol sans horizon rédoxique jusque 25 cm de profondeur puis refus de sondage. Vu le contexte, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p><b>Classe de sol IVc ou &lt; à IVc (voir figure 1)</b></p> <p><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	



Profils n°22, 24, 28, 29, 30	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
30 – 40/50 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40/50 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Vb (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zones humides</b></p>	

Profil n°26	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
40 – 50 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50 – 70 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
70 – 120 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	

Profils n°27, 32	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30/40 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
30/40 – 50/60 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50/60 – 80 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
80 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 30/40 cm la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zones humides</b></p>	

<b>Profil n°31</b>	
<b>Profondeur</b>	<b>Caractéristiques</b>
0 – 15 cm	<p style="text-align: center;">Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p> <p style="text-align: center;"><b>Engorgement du sol à 10 cm</b></p>
15 – 40 cm	<p style="text-align: center;">Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
40 – 120 cm	<p style="text-align: center;">Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Vb (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zones humides</b></p>	

Profil n°33	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 15 cm	Horizon limono-sableux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.
15 – 30 cm	Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
30 – 50 cm	Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique. 
50 – 120 cm	Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 15 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Vb (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zone humide</b></p>	

Profils n°34, 35	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25/30 cm	<p>Horizon limono-sableux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
25/30 – 35/40 cm	<p>Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
35/40 – 50/60 cm	<p>Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50/60 – 120 cm	<p>Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 25/30 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc (voir figure 1)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zone humide</b></p>	

## 2.2.2 Critère flore / habitat


La cartographie des habitats est présentée page suivante :

Projet d'approfondissement de la carrière











Etude de caractérisation  
de zones humides à Ferques (62)

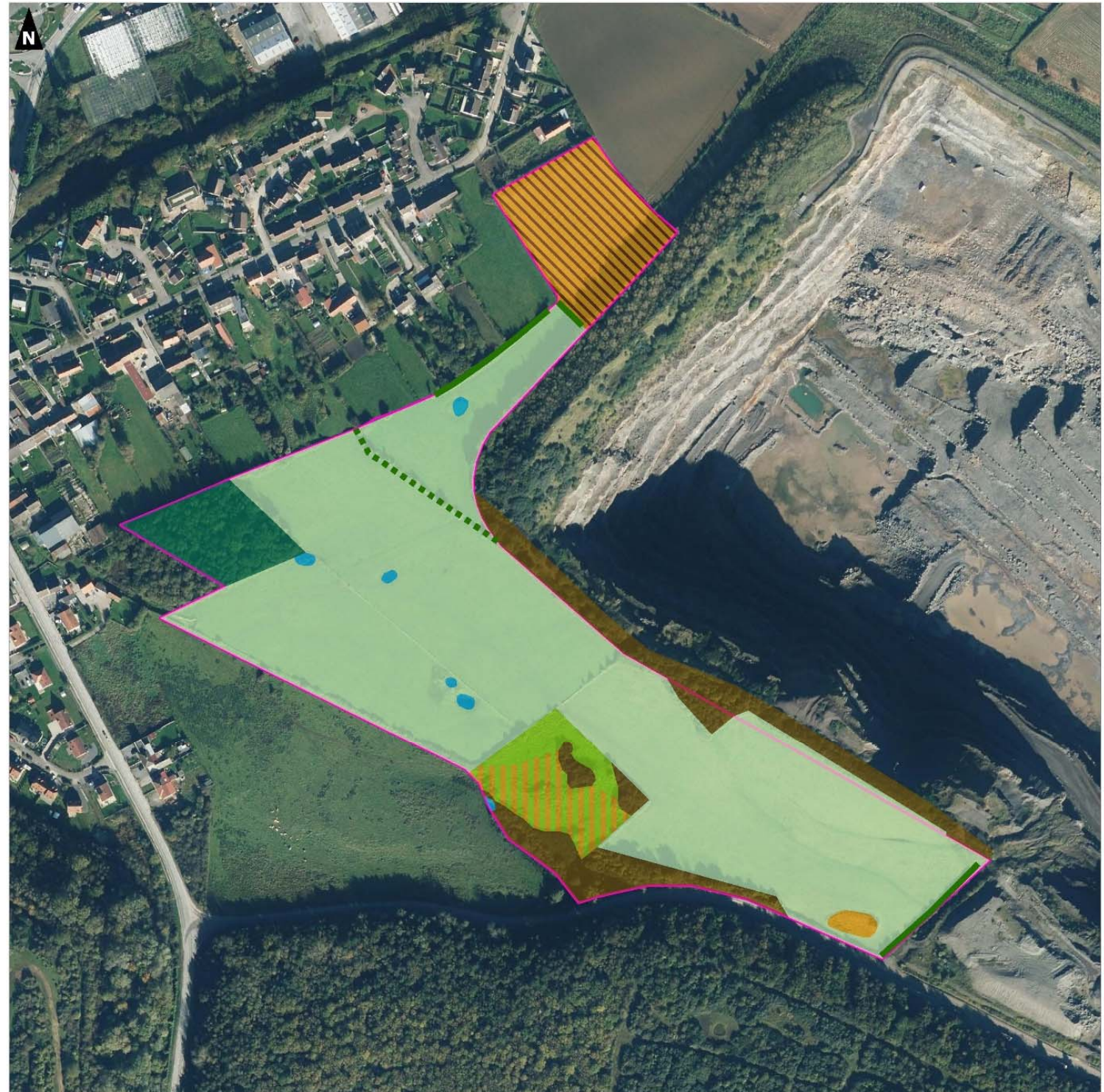
## Habitats naturels

### Zones d'étude

 Zone d'étude

### Habitats

-  Haie discontinue
-  Haie continue
-  Boisement hygrophile (CB 44.31)
-  Fourré mésophile (CB 31.81)
-  Prairie mésophile à méso-hygrophile (CB 38.1x38)
-  Prairie pâturée mésophile (CB 38.1)
-  Pelouse/prairie calcicole (CB 34.321)
-  Prairie calcicole et pâturée mêlée (CB 38.81x34.321)
-  Mare saisonnière (CB 37.2x53.4)
-  Champ cultivé (CB 82.1)



### • Boisement hygrophile

Le boisement hygrophile du site d'étude se rapporte au code Corine biotope 44.31 (« Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources »). **Cet habitat est considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Cet habitat est largement dominé par diverses espèces indicatrices de zones humides comme l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), la Laïche pendante (*Carex pendula*) ou encore la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*).

**Le boisement hygrophile du site d'étude est donc caractéristique de zone humide.**

### • Mares saisonnières

Les mares saisonnières du site d'étude se rapportent aux codes Corine biotope 37.2 (« Prairies humides eutrophes ») x 53.4 (« Bordures à Calamagrostis des eaux courantes »). **Ces habitats sont considérés comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Les mares saisonnières sont largement dominées par diverses espèces indicatrices de zones humides comme la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*) ou encore la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*).

**Les mares saisonnières du site d'étude sont donc caractéristiques de zone humide.**

### • Fourrés mésophiles

Les fourrés mésophiles du site d'étude se rapportent au code Corine biotope 31.811 (« Fruticées à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* »). **Cet habitat est considéré comme « pour partie » caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Un relevé caractéristique est présenté ci-dessous (fourré à proximité du sondage pédologique n°12) :

#### Strate arbustive

Espèce	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Crataegus monogyna</i>	70 %	Non	Oui
<i>Prunus spinosa</i>	20 %	Non	Oui
<i>Clematis vitalba</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Sambucus nigra</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Ligustrum vulgare</i>	< 5 %	Non	Non

#### Strate herbacée

Espèce	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Poa trivialis</i>	70 %	Non	Oui
<i>Hedera helix</i>	20 %	Non	Oui
<i>Rumex obtusifolius</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Geranium robertianum</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Cirsium arvense</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Chaerophyllum temulum</i>	< 5 %	Non	Non

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été inventoriée.

**Les fourrés mésophiles ne sont donc pas caractéristiques de zone humide.**

- **Prairie paturée mésophile et prairie mixte (pâturée / fauchée) mésophile à méso-hygrophile**

Ces prairies se rapportent aux codes Corine biotope 38.1 (« Pâtures mésophiles ») et/ou 38.22 (« Prairies des plaines médio-européennes à fourrage »). **Ces habitats sont considérés comme « pour partie » caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Deux relevés caractéristiques sont présentés ci-dessous :

- **Relevé n°1 (secteur à proximité des sondages pédologiques n°4 et 11)**

Espèce	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Holcus lanatus</i>	35 %	Non	Oui
<i>Lolium perenne</i>	15 %	Non	Oui
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	15 %	Non	Oui
<i>Poa trivialis</i>	10 %	Non	Non
<i>Ranunculus repens</i>	10 %	Oui	Non
<i>Bromus horedeaceus</i>	5 %	Non	Non
<i>Ranunculus acris</i>	5 %	Non	Non
<i>Trifolium repens</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Rumex acetosa</i>	< 5 %	Non	Non

Une espèce indicatrice de zone humide a été inventoriée (la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)) mais elle ne fait pas parti des espèces dominantes au sein de l'habitat.

**Ce relevé n'est donc pas caractéristique de zone humide.**

- **Relevé n°2 (secteur à proximité des sondages pédologiques n°10 et 13)**

Espèce	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Lolium perenne</i>	35 %	Non	Oui
<i>Holcus lanatus</i>	15 %	Non	Oui
<i>Poa trivialis</i>	15 %	Non	Oui
<i>Ranunculus repens</i>	15 %	Oui	Oui
<i>Trifolium repens</i>	5 %	Non	Non
<i>Ranunculus acris</i>	5 %	Non	Non
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Bromus horedeaceus</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Rumex acetosa</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Cerastium fontanum</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Rumex crispus</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Juncus inflexus</i>	< 5 %	Oui	Non

Deux espèces indicatrices de zone humide ont été inventoriées (la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et le Jonc glauque (*Juncus inflexus*)). La Renoncule rampante fait partie des espèces dominantes au sein de l'habitat mais représente moins de 50 % des espèces dominantes.

**Ce relevé n'est donc pas caractéristique de zone humide.**

**Les prairies pâturées ou mixtes du site d'étude ne sont donc pas caractéristiques de zone humide.**

- **Pelouse / prairie calcicole**

Les espaces de pelouses / prairies calcicoles se rapportent au code Corine biotope 34.321 (« Pelouses calcicoles semi-sèches nord-occidentales »). **Cet habitat n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Cet habitat présente une végétation diversifiée dominée par diverses espèces mésophiles à xérophiles non indicatrices de zones humides : Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*), Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*), Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*), Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Gesse de Nissole (*Lathyrus nissolia*)...

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

**Les pelouses / prairies calcicoles ne sont donc pas caractéristiques de zone humide.**

- **Champ cultivé**

Le champ cultivé se rapporte au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés »). **Cet habitat n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

**Le champ cultivé n'est donc pas caractéristique de zone humide.**

## 2.3 Conclusion

---

### 2.3.1 Critère pédologique

Sur les 35 sondages réalisés au sein du site d'étude :

- 1 profil ne présente aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 50 cm de profondeur (puis refus de sondage).  
Ceci nous amène donc dans les classes de sol I, II ou III (voir figure 1 p11) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.
- 13 profils présentent un horizon rédoxique débutant de 25 à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.  
Ceci nous amène donc dans la classe de sol IVc (voir figure 1 p11) qui n'est pas caractéristique de zone humide.
- 1 profil ne présente aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 25 cm de profondeur (puis refus de sondage). Vu le contexte, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m.  
Ceci nous amène donc dans les classes de IVc ou inférieure à IVc (voir figure 1 p11) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.
- 17 profils présentent un horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.  
Ceci nous amène donc dans la classe de sol Vb (voir figure 1 p11) qui est caractéristique de zone humide.
- 3 profils présentent un horizon rédoxique peu marqué à assez marqué jusque 25/30 cm de profondeur (puis refus de sondage). Vu le contexte, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m.  
Ceci nous amène donc dans la classe de sol Va ou Vb (voir figure 1 p11) qui sont caractéristiques de zone humide.

**D'un point de vue pédologique, le site d'étude est en partie une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

## 2.3.2 Critère flore / habitat

Le site d'étude comprend 6 grands types d'habitats :

- Un boisement hygrophile qui se rapporte au code Corine biotope 44.31 (« Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources ») et qui est considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Des mares saisonnières se rapportent aux codes Corine biotope 37.2 (« Prairies humides eutrophes ») x 53.4 (« Bordures à Calamagrostis des eaux courantes ») et qui sont considérées comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Des fourrés mésophiles qui se rapportent au code Corine biotope 31.811 (« Fruticées à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* ») et qui sont considérés comme « pour partie » caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Sur le relevé de végétation caractéristique réalisé, aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été inventoriée.

- Des prairies pâturées ou mixtes qui se rapportent aux codes Corine biotope 38.1 (« Pâtures mésophiles ») et/ou 38.22 (« Prairies des plaines médio-européennes à fourrage ») et qui sont considérées comme « pour partie » caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Sur les deux relevés de végétations caractéristiques réalisés, une espèce indicatrice de zone humide a été inventoriée sur les 2 relevés (la Renoncule rampante) et une autre sur un des relevés (le Jonc glauque). Seule la Renoncule rampante est dominante au sein d'un relevé mais elle représente moins de 50 % des espèces dominantes au sein de l'habitat.

- Des pelouses / prairies calcicoles qui se rapportent au code Corine biotope 34.321 (« Pelouses calcicoles semi-sèches nord-occidentales ») et qui ne sont pas considérées comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Un champ cultivé qui se rapporte au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés ») et qui n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

**D'un point de vue flore / habitat, le site d'étude est en partie une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

## Synthèse

*Sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, nous pouvons conclure que le site d'étude est en partie une zone humide.*

*La zone humide correspond au secteur présentant une classe de sol Va ou Vb (et englobe également les deux habitats caractéristiques de zones humides : le boisement hygrophile et les mares saisonnières).*


*La délimitation est présentée page suivante.*

Projet d'approfondissement de la carrière


Etude de caractérisation  
de zones humides à Ferques (62)


Délimitation de la zone humide


## Zones d'étude

 Zone d'étude

## Sondages pédologiques

 Caractéristique des zones humides

 Non Caractéristique des zones humides

 Zone humide



## CHAPITRE 3. APPLICATION DE LA DEMARCHE ERC

## 3.1 Mesure d'évitement / réduction

---

Le projet initial prévoyait un approfondissement impactant 4,46 ha de zone humide.

Le projet a été modifié de manière à réduire l'impact sur la zone humide identifiée.

La carte présentant la réduction d'impact sur la zone humide est présentée page suivante (Périmètre d'extraction initial / Périmètre d'extraction réduit).




**Des impacts résiduels subsistent sur 2,194 ha de zone humide correspondant essentiellement à une prairie.**

Projet d'approfondissement de la carrière


Etude de caractérisation  
de zones humides à Ferques (62)

## Délimitation de la zone humide

### Zones d'étude

-  Zone d'étude
-  Périmètre d'extraction initial
-  Périmètre d'extraction réduit

### Inventaire

-  Zone humide



## 3.2 Mesure de compensation via la restitution du résultat de la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides

### 3.2.1 Le site impacté

#### 3.2.1.1 Description du site impacté avant impact

Le site impacté est situé à Ferques (62) et a fait l'objet d'un diagnostic écologique sur un cycle complet en 2019 et 2024 ainsi que d'une étude de caractérisation de zone humide en 2019.

Le projet concerne le développement des fronts Sud, pour permettre l'approfondissement de l'extraction sur la Carrière du Banc Noir. Les impacts sont considérés comme irréversibles sur le long terme sur la totalité de la surface impactée du fait des terrassements nécessaires à la réalisation du projet.

**Le site impacté représente une surface de 2,194 ha.**

Un habitat est présent dans le site impacté avant impact (et pris en compte dans la méthode nationale – habitats ayant une surface supérieure à 625 m<sup>2</sup>) :

- une prairie fauchée (et parfois pâturée) mésophile à mésohygrophile (Code EUNIS niveau 3 - E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (100 %)).



### 3.2.1.2 Evaluation des fonctions sur le site impacté avant impact et avec l'impact envisagé du projet

#### ■ Méthode

L'évaluation des fonctions dans le site impacté est réalisée avec la Version 2 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet et al. 2023).

L'état initial du site impacté (avant impact) a été réalisé le 08 décembre 2023 au bureau et les 14 mai et 06 juin 2019 (étude de caractérisation de zone humide) et les 06 juin 2019 et 13 juin 2024 (étude flore / habitat et compléments divers) sur le terrain.

#### ■ Résultats- les enjeux sur le territoire où est inséré le site impacté (voir Annexe 1)

Le site impacté est dans un système hydrogéomorphologique de plateau.

La zone contributive présente une surface très réduite (16,7 ha). Les pressions agricoles y sont très faibles puisqu'aucune surface cultivée n'est présente. Les surfaces construites sont cependant très importantes (14,2 % de la zone contributive) et la densité d'infrastructures de transport assez importante (3,2 km/100 ha). Ces espaces construits et les infrastructures de transport peuvent induire des apports de sédiments et de nutriments vers le site impacté, notamment en cas de dysfonctionnement des réseaux de collecte des eaux usées.

La zone contributive n'accueille aucun cours d'eau ce qui est favorable aux fonctions de ralentissements des ruissellements ou de recharges de nappes mais ces fonctions restent très peu significatives dans le contexte du site d'étude (sol très argileux et donc imperméable).

L'alimentation du site se fait uniquement par les précipitations.

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE IMPACTE – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : opportunité assez forte de dénitrifier, d'assimiler les nutriments azote et phosphore grâce à la végétation, d'adsorption et précipitation du phosphore dans le sol.**

Le paysage autour du site est peu diversifié et/ou avec une emprise assez faible et il est dominé par des prairies (27,5 %), des zones bâties (27,5 %) et par des habitats agricoles cultivés (24,5 %).

Les habitats humides de type bas-marais sont inexistantes et les milieux aquatiques très peu représentés (0,1%).

La densité de corridors boisés est assez importante dans le paysage du site impacté contrairement à la densité de corridors aquatiques qui est réduite.

La densité d'infrastructures de transport est importante dans le paysage, de même que l'anthropisation des habitats (cultures et urbanisations).

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE IMPACTE – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : opportunité assez forte pour le site de réaliser les fonctions de support des habitats du fait de sa situation au sein d'un secteur riche en milieux naturels (carrière de la parisienne, bois de Beaulieu...). Les opportunités pour réaliser les fonctions de connexion des habitats sont beaucoup plus limitées du fait des nombreuses fragmentations et de l'anthropisation des habitats.**

## ■ Résultats – les enjeux sur le site impacté et l'incidence envisagée de l'aménagement (voir Annexe 2)

Sur le site impacté avant impact, concernant les fonctions hydrologiques et biogéochimiques, les paramètres qui présentent des niveaux très élevés pour réaliser ces fonctions sont :

- Un couvert végétal permanent sur tout le site avec export de biomasse,
- L'absence de système de drainage (fossés, drains),
- L'absence de ravinement,
- Un pH du sol neutre favorable à l'assimilation des orthophosphates par la végétation,
- Une granulométrie très fine en profondeur et un engorgement temporaire très fréquent qui sont favorables à la dénitrification des nitrates.

**ENJEUX PRINCIPAUX SUR LE SITE IMPACTE – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : capacité assez forte pour le site de ralentir les écoulements et d'assimiler les nutriments du fait de la présence d'un couvert végétal permanent, d'un pH neutre et d'un sol argileux en profondeur et du fait de l'absence de système de drainage.**

Sur le site impacté avant impact, concernant les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces, les paramètres qui présentent des niveaux très élevés pour réaliser ces fonctions sont :

- Une emprise d'habitats non hygrophiles très importante qui est favorable à la faune et la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes,
- Une très faible anthropisation des habitats,
- Une très faible fragmentation des habitats,
- L'absence d'espèces végétales exotiques envahissantes.

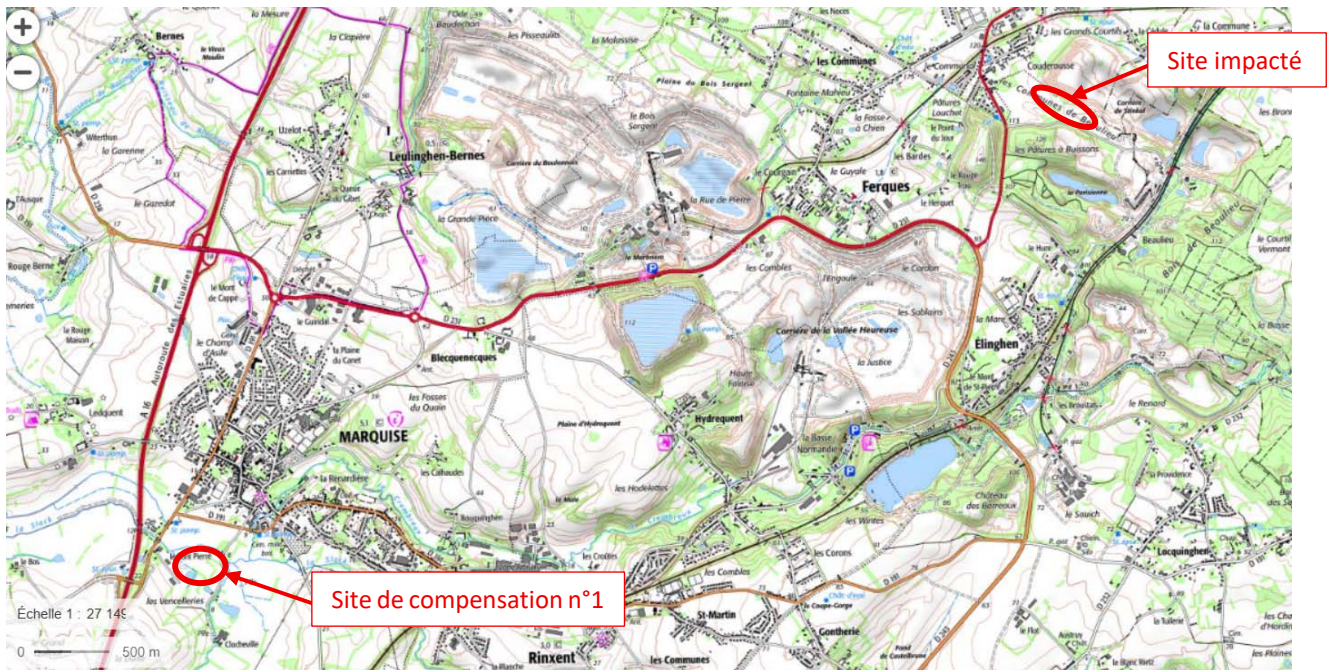
**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE IMPACTE – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : capacité assez forte pour le site de réaliser les fonctions de support et connexion des habitats pour la faune et la flore du fait de la présence d'un système bocager d'intérêt pour de nombreuses espèces.**

***La totalité du site impacté ne sera plus une zone humide après la réalisation du projet. Toutes les fonctions seront donc impactées par l'aménagement.***

## 3.2.2 Le site de compensation n°1

### 3.2.2.1 Description du site de compensation avant action écologique

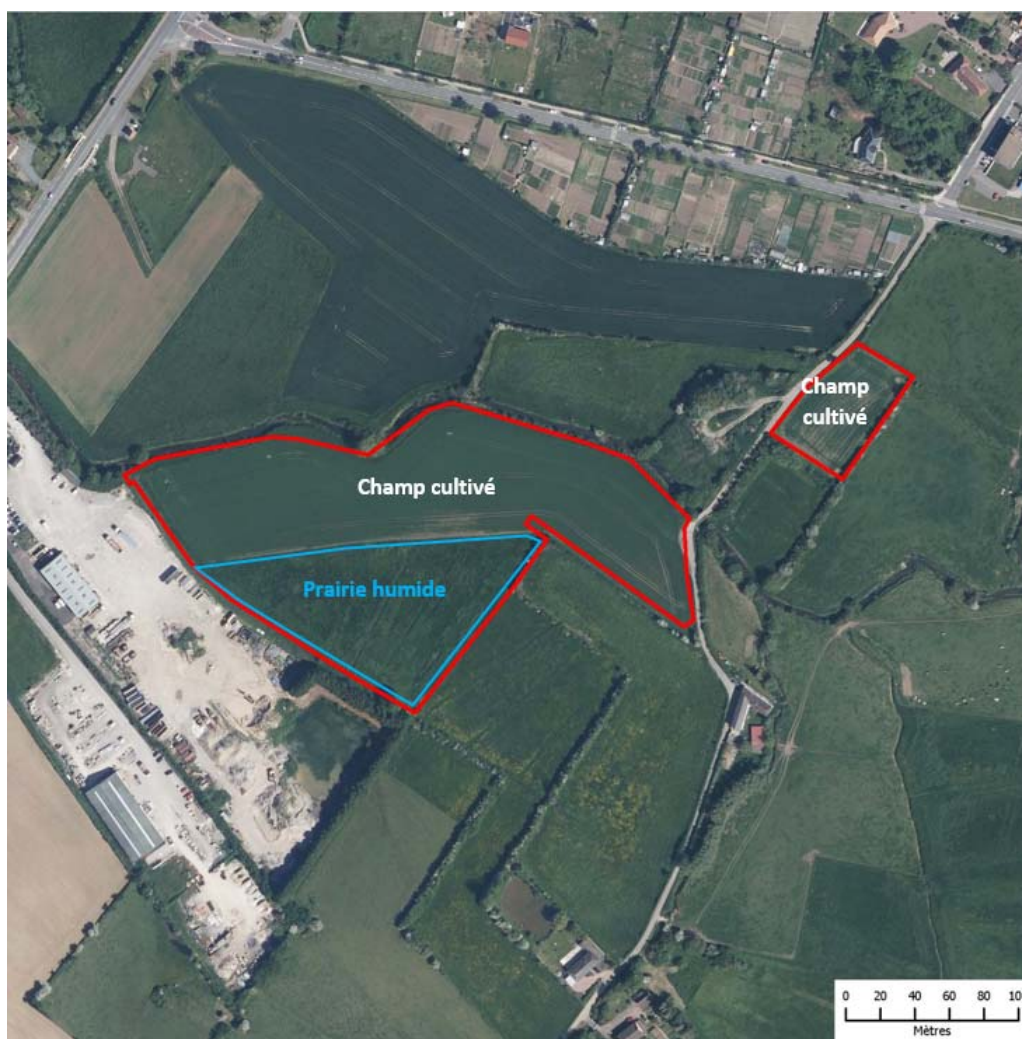
Le site de compensation n°1 est situé sur la commune de Marquise (62) à environ 6,3 km du site impacté. Il est composé de deux entités très proches et est actuellement occupé par des champs cultivés et une prairie humide.



Il représente une surface de 3,456 ha :

- 1,075 ha de prairie humide,
- 2,381 ha de champs cultivés.

Les raisons qui ont motivé le choix de ce site sont sa pérennisation (le site va être acquis par STINKAL), la surface disponible et son emplacement et son historique favorables pour la restauration d'une zone humide (zone humide à restaurer du SAGE, anciennes prairies contre la Slack...).



## ■ Habitat

Champ cultivé : Habitat de code Corine Biotope 82.1. Habitat non caractéristique de zone humide.

Prairie humide : Habitat de code Corine Biotope 37.2. Habitat caractéristique de zone humide.

Prairie humide intéressante avec une présence marquée d'Orge faux seigle (*Hordeum secalinum*) et observation de quelques pieds d'Œnanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*) au bord du fossé. Ces deux espèces sont patrimoniales dans la région.

Autres espèces caractéristiques : Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Patience crépue (*Rumex crispus*), Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), Roseau alpsite (*Phalaris arundinacea*)...





***Vue sur le grand champ cultivé en hiver 2023 / 2024***







***Vue sur le petit champ cultivé le 26/11/24***

■ Pédologie



Profils n°1, 2, 3	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
40 – 45/50 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
45/50 – 70/80 cm	<p>Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
70/80 – 100 cm	<p>Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
100 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zone humide</b></p>	

Profils n°4, 5	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 15 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
15 – 30 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique. 
30 – 40 cm	Horizon limoneux à limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.
40 – 80 cm	Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.
80 – 120 cm	Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Vb</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zone humide</b></p>	

Profil n°6	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25 cm	<p>Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
25 – 40 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
40 – 50 cm	<p>Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
50 – 100 cm	<p>Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p>
100 – 120 cm	<p>Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.</p> 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 25 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zone humide</b></p>	

## ■ Historique

Le site était autrefois occupé par des prairies avec des haies.

### > Photo aérienne de 1992



Les haies ont été supprimées entre 1993 et 1995 et les prairies ont été mises en culture sur une partie du site.

### > Photo aérienne de 2009



## ■ Fonctionnement hydraulique

Un fossé a été creusé au sein de la prairie humide pour drainer les eaux du champ cultivé.

Entre le champ cultivé et la prairie, des noues sont présentes pour récupérer les eaux du champ cultivé et les envoyer vers le fossé.

Un fossé profond est présent au sud-ouest du site d'étude et rejoint la Slack.



### 3.2.2.2 Evaluation des fonctions sur le site de compensation et de l'effet envisagé de l'action écologique

#### ■ Méthode

L'évaluation des fonctions dans le site de compensation est réalisée avec la Version 2 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet et al. 2023).

L'état initial du site de compensation a été réalisé le 15 juin 2024 au bureau et le 13 juin 2024 sur le terrain.

#### ■ Résultats- les enjeux sur le territoire où est inséré le site de compensation (voir Annexe 3)

Le site de compensation borde la Slack et se situe dans un système hydrogéomorphologique alluvial.

La zone contributive est très grande et s'étend sur plus de 8800 ha.

Les pressions agricoles y sont assez réduites puisque seuls 38 % de la zone contributive est constitué de cultures.

Les surfaces construites sont très importantes (2,3 % de la zone contributive), de même que la densité d'infrastructures de transport (3 km/100 ha). Ces espaces construits et les infrastructures de transport peuvent induire des apports de sédiments et de nutriments vers le site de compensation, notamment en cas de dysfonctionnement des réseaux de collecte des eaux usées.

Le site de compensation borde la Slack qui présente un tracé sinueux ce qui est favorable à l'atténuation des crues, au ralentissement des ruissellements et à la rétention des sédiments.

Le cours d'eau est très fortement incisé ce qui limite toutefois les fonctionnalités hydrologiques.

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE DE COMPENSATION – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : opportunité assez forte de réaliser ces fonctions du fait de la proximité immédiate avec le cours d'eau.**

Le paysage autour du site est peu diversifié et/ou avec une emprise assez faible et il est dominé par des prairies (49 %), des habitats agricoles cultivés (28 %) et des zones bâties (18 %).

Les habitats humides de type bas-marais sont inexistantes et les milieux aquatiques très peu représentés (0,5 %).

La densité de corridors boisés est très importante dans le paysage de même que la densité de corridors aquatiques permanents.

La densité d'infrastructures de transport est importante dans le paysage, de même que l'anthropisation des habitats (cultures et urbanisations).

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE IMPACTE – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : opportunité assez forte pour le site de réaliser les fonctions de support des habitats du fait de sa situation en bordure de la Slack et au sein d'un secteur bocager d'intérêt. Les opportunités pour réaliser les fonctions de connexion des habitats sont plus limitées du fait des nombreuses fragmentations et de l'anthropisation des habitats.**

### 3.2.2.3 Résultats – les enjeux sur le site de compensation et l'effet envisagée de l'action écologique

#### ■ Résultats- les enjeux sur le site de compensation (voir Annexe 4)

Sur le site de compensation avant action écologique, concernant les fonctions hydrologiques et biogéochimiques, les paramètres qui sont à des niveaux très faibles pour réaliser ces fonctions sont :

- Un couvert végétal permanent assez réduit et une faible rugosité du couvert végétal (champ cultivé et prairies),
- Une densité de fossés profonds et de rigoles assez importantes,
- Un pH du sol neutre défavorable à l'adsorption / précipitation du phosphore dans le sol mais très favorable à l'assimilation des orthophosphates par la végétation,
- Une texture intermédiaire en surface qui est peu favorable à la rétention des sédiments,
- Un faible épisolum humifère,
- Une faible conductivité hydraulique en surface et en profondeur, peu favorable à la recharge des nappes, à l'atténuation du débit des crues et au soutien au débit d'étiage.

**ENJEUX PRINCIPAUX SUR LE SITE DE COMPENSATION – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : capacité faible pour le site de réaliser ces fonctions.**

Sur le site de compensation avant action écologique, concernant les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces, les paramètres qui sont à des niveaux très faibles pour réaliser ces fonctions sont :

- Une faible diversité et une mauvaise répartition des habitats,
- Une faible emprise d'habitats hygrophiles,
- Une forte artificialisation de l'habitat sur une partie du site (champ cultivé),
- Une faible similarité avec le paysage.

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE de COMPENSATION – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : capacité très faible (en dehors du secteur de prairie humide) pour le site de réaliser les fonctions de support des habitats et de connexion des habitats du fait des activités agricoles intensives.**

#### ■ Stratégie mise en œuvre pour déployer des actions écologiques cohérentes avec les enjeux sur le territoire, sur le site impacté et sur le site de compensation

Les actions écologiques proposées ici visent à restaurer une zone humide bocagère le long de la Slack tout en restaurant sur le site de compensation des habitats similaires à ceux du site impacté et tout en essayant de diversifier les habitats et valoriser l'intérêt du site dans le contexte du corridor de la vallée de la Slack.

Le champ cultivé du site d'étude était très certainement une prairie humide autrefois (comme la prairie accolée) mais il a perdu son caractère humide du fait des systèmes de drainage mis en place (noue / fossés) qui ne permettent plus un tamponnement des eaux.

L'ensemble du site d'étude est très favorable à un projet de restauration de zone humide (notamment du fait de la proximité avec la Slack).

**Les résultats présentés ci-dessous sont obtenus en mettant 1,4 ha de zone humide impactée (sur les 2,194 ha de zone humide impactée au total). Le reste du site impacté est compensé avec le site de compensation n°2.**

- **Action écologique n°1 : Etrépage d'une partie des champs cultivés sur 30 cm**

Les champs cultivés présentent une classe de sol IVc avec un horizon rédoxique débutant à 40 cm de profondeur.

Le champ cultivé bordant la Slack présente un secteur plus haut d'un point de vue topographique. Ce secteur de champ cultivé sera étrépage sur 30 cm. **La surface totale étrépage sera de 7000 m<sup>2</sup>.**

Cette opération sera réalisée en période de basses eaux (septembre / octobre) de manière à limiter les impacts liés à la présence d'engins (tassement du sol...).



*Vue sur le secteur de champ cultivé concerné par l'étrépage (et se poursuivant le long de la Slack)*

Cette action écologique permet de faire remonter l'horizon limono-argileux en surface et d'augmenter l'hydromorphie de ce secteur.

**Cette opération ne permet pas d'atteindre d'équivalence fonctionnelle mais permet d'obtenir des gains fonctionnels (0,7 fois la perte) associés à l'indicateur « Texture en surface » pour la sous-fonction « Rétention des sédiments ».**

- **Action écologique n°2 : Conversion du champ cultivé en prairie avec une diversification des habitats (plantations de haies)**

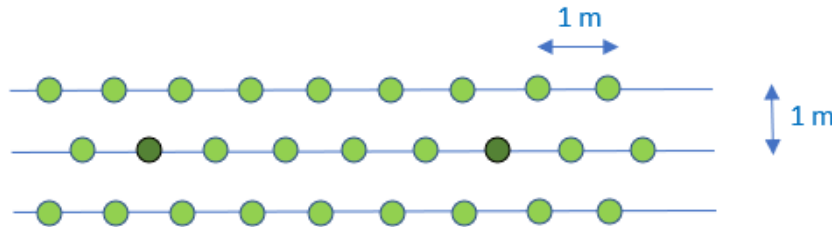
Cette action écologique permet de diversifier les habitats et restaurer un couvert végétal permanent.

**Toute la surface des champs cultivés sera convertie en prairie soit 2,381 ha.**

Le secteur étrépage sera ensemencé avec un mélange grainier diversifié certifié local. Le secteur non étrépage sera laissé à la libre colonisation floristique (pour favoriser éventuellement le développement des espèces locales et d'intérêt présentes à proximité au sein de la prairie humide).

De plus et de manière à diversifier les habitats et restaurer un milieu bocager, des haies multistrates seront plantées au sein du site d'étude. **Les haies seront plantées sur un linéaire de 600 mètres (avec une largeur finale d'environ 3,5 mètres) soit une surface de 2100 m<sup>2</sup>.**

Le schéma de plantation proposé est présenté ci-dessous (plantation sur 3 lignes en quinconce) :



- Essences arbustives : Noisetier commun, Aubépine à un style, Prunellier, Viorne obier, Fusain d'Europe, Troène commun, Saule cendré
- Essences de moyen jet ou de haut jet : Chêne pédonculé, Saule marsault, Merisier, Saule blanc

**Cette opération permet d'obtenir 3 équivalences fonctionnelles associées à :**

- l'indicateur « Végétalisation du site » pour les sous-fonctions « Rétention des sédiments », « Dénitrification », Assimilation végétale de l'Azote », « Adsorption et précipitation du phosphore », Assimilation végétale des orthophosphates »
- l'indicateur « Richesse en habitat » pour la sous-fonction « Support des habitats »
- l'indicateur « Similarité avec le paysage pour la sous-fonction « Connexion des habitats »

Un autre indicateur est proche de l'équivalence fonctionnelle pour la sous-fonction « Support des habitats » (indicateur « Rareté de l'anthropisation de l'habitat » avec un gain évalué à 1,3 fois la perte).

- **Action écologique n°3 : Suppression (comblement) du fossé créé au sein de la prairie humide et des noues entre le champ cultivé et la prairie humide.**

Cette action écologique permet de supprimer l'effet drainage mis en place.

Le fossé ou les noues seront comblés avec les matériaux issus de l'étrépage. Cette opération sera réalisée en période de basses eaux (septembre / octobre) de manière à limiter les impacts liés à la présence d'engins (tassement du sol...).

**Cette opération permet d'obtenir 1 équivalence fonctionnelle associée à l'indicateur « Rareté des rigoles » pour l'ensemble des sous-fonction hydrologiques et biogéochimiques (en dehors de la séquestration du carbone).**

**NB : le petit secteur de fossé où l'*Ceanthe fistuleuse* (espèce végétale patrimoniale) a été inventoriée sera évité.**

- **Action écologique n°4 : Mise en place d'une gestion adaptée (pâturage extensif ou fauche tardive exportatrice).**

Cette action écologique permet d'exporter la biomasse et éviter l'enrichissement du milieu.

Une gestion par fauche tardive exportatrice (en septembre / octobre) ou par pâturage extensif sera mise en place au sein des secteurs de prairies.

**Cette opération ne permet pas d'atteindre d'équivalence fonctionnelle ou de gain fonctionnel mais permet de garantir une gestion optimale du site de compensation avec un export de biomasse.**

- **Action écologique n°5 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes**

Quelques pieds de Balsamine de l'Himalaya ont été observés en bordure du fossé longeant le sud-ouest du site d'étude.

Des opérations d'arrachage manuel seront réalisées avant la fructification de l'espèce (soit en mai / juin) de manière à éviter sa dissémination au sein du site de compensation.

**Cette opération ne permet pas d'atteindre d'équivalence fonctionnelle ou de gain fonctionnel mais permet de lutter contre les espèces végétales exotiques envahissantes.**

## ■ Bilan (voir annexe 5)

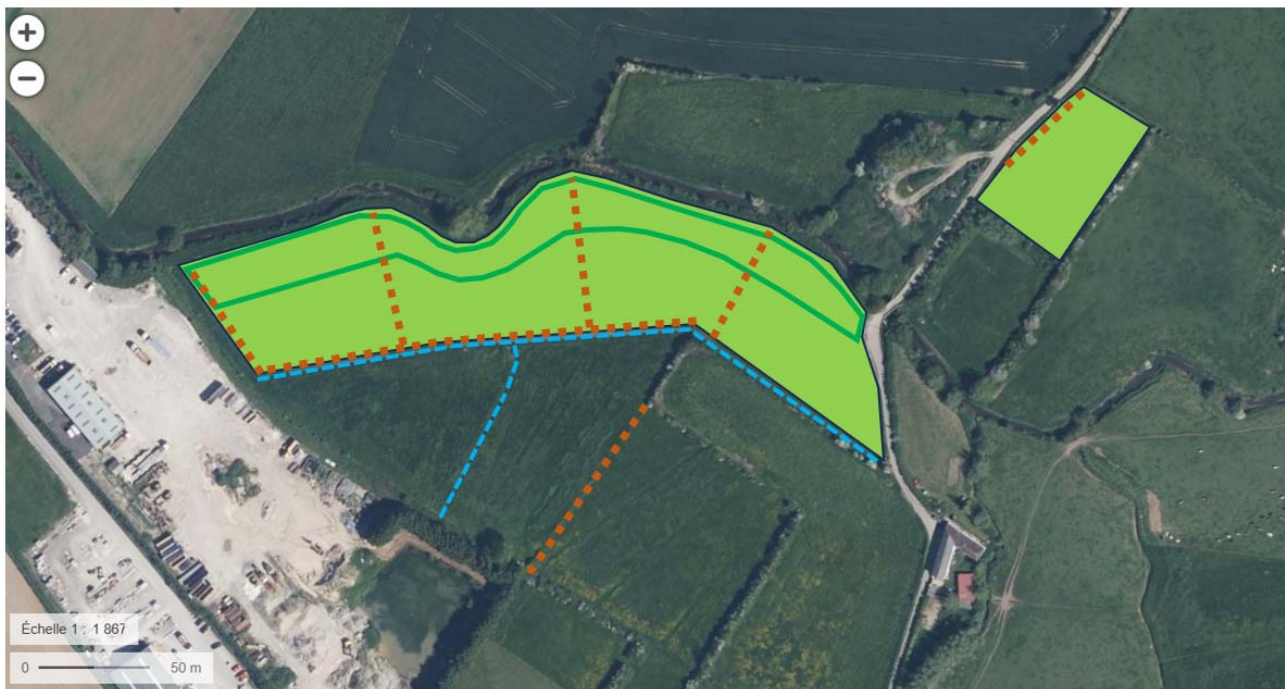
Au total, les actions écologiques mises en place permettent d'obtenir :

- 16 indicateurs associés à un gain fonctionnel,
- 4 indicateurs associés à une équivalence fonctionnelle.

L'équivalence fonctionnelle est atteinte pour de nombreuses sous-fonctions très importantes dans le contexte de la vallée de la Slack (Atténuation du débit de crue, Ralentissement des ruissellements, Rétention des sédiments, Dénitrification des nitrates, Assimilation végétale de l'azote, Support et connexion des habitats...).

Comme précisé précédemment, ce site permet de compenser 1,4 ha de zone humide impactée (sur les 2,194 ha de zone humide impactée au total)

Le projet de compensation est présenté sur la carte page suivante :



- Comblement de la noue et du fossé
- Plantation de haies multistrates
- Conversion des champs cultivés en prairies
- Etrépage du champ cultivé et ensemencement d'une prairie

**Carte 8.** Projet de compensation sur le site n°1

**Le risque d'échec et d'incertitude sur le résultat de ces actions écologiques sont très réduits puisque l'étrépage du champ cultivé, la conversion des champs cultivés en prairie et le comblement des noues ou fossés permettront de restaurer le fonctionnement hydrologique du site et la restauration / diversification des habitats se fera via des ensemencements et plantations.**

- ➔ Rétablir les fonctions hydrologiques et biogéochimiques dans le site de compensation en supprimant les noues ou fossés et en revégétalisant le site avec un couvert végétal permanent ce qui permettra notamment une meilleure dénitrification des nitrates et assimilation végétale de l'azote, une meilleure rétention des sédiments et une meilleure atténuation du débit de crue (objectifs importants dans le contexte de la vallée de la Slack).
- ➔ Rétablir les fonctions de support des habitats dans le site de compensation en rétablissant des habitats caractéristiques de zone humide et en les diversifiant (prairies et haies). Cet objectif est également important dans le contexte du site d'étude où de nombreuses prairies ont été drainées et converties en champs cultivés avec une suppression des haies qu'elles accueillent.
- ➔ Améliorer les fonctions de connexion des habitats. La conversion des champs en prairie (avec la plantation de haies) va permettre de restaurer un ensemble bocager en lien direct avec le complexe bocager situé au sud-est du site de compensation.

### 3.2.2.4 Vérifier l'application du principe d'efficacité régissant la compensation et édicté dans le code de l'environnement

Sur le site de compensation, concernant les fonctions hydrologiques et biogéochimiques, les paramètres qui devraient être favorisés par les actions écologiques sont :

- La suppression des noues ou fossés (effet drainant) et le couvert végétal permanent sur la totalité du site de compensation qui seront favorables à de nombreuses sous-fonctions (dénitrification des nitrates, assimilation végétale de l'azote, adsorption / précipitation du phosphore, rétention des sédiments, atténuation du débit de crue...) en lien notamment avec la Slack,
- La diversification des habitats et de la rugosité du couvert végétal (haies hautes multistrates) qui seront favorables aux diverses fonctions biogéochimiques dont la séquestration du carbone,
- Une texture plus argileuse en surface qui sera favorable à la dénitrification des nitrates.

Sur le site de compensation, concernant les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces, les paramètres qui devraient être favorisés par les actions écologiques sont :

- La richesse des habitats,
- L'artificialisation des habitats qui va être considérablement réduite,
- La similarité avec le paysage.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation doit permettre d'atteindre au travers des actions écologiques les objectifs assignés visés par la compensation. **A ces égards, le principe d'efficacité est donc bien appliqué ici.**

### 3.2.2.5 Vérifier l'application des principes de proximité géographique et d'équivalence régissant la compensation écologique et édictés dans le code de l'environnement

Les principes de proximité géographique et d'équivalence régissant la méthode nationale sont bien respectés ici :

- Le site de compensation se situe à 6 km du site impacté et les deux sites sont dans des contextes écologiques et paysagers similaires. Le système hydrogéomorphologique est différent entre le site impacté (système de plateau) et le site de compensation (alluvial) du fait de la dureté foncière et de la difficulté à restaurer des systèmes hydrogéomorphologiques de plateaux dans le secteur. La vallée de la Slack a subi de nombreuses dégradations au cours du temps et les projets de restauration de zones humides au sein de cette vallée sont importants pour le territoire. Le site impacté et les sites de compensation se situe néanmoins sur le même bassin versant.
- Il est prévu que les habitats obtenus avec l'action écologique sur le site de compensation soient similaires à ceux observés sur le site impacté :
  - o Il est prévu d'observer avec l'action écologique envisagée, le même type de prairie que sur le site impacté voir des prairies humides plus intéressantes d'un point de vue écologique (code EUNIS niveau 3 – E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (96,7%)) et de diversifier les habitats avec la plantation de haies multistrates (FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (3,3%))

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation cible donc bien ici les mêmes composantes de milieux que celles détruites ou altérées et elle est située à proximité du site impacté dans un environnement très similaire. **A ces égards, les principes de proximité géographique et d'équivalence sont donc bien appliqués ici.**

### 3.2.2.6 Vérifier l'application des principes d'équivalence et d'additionnalité écologique régissant la compensation écologique et édictés dans le code de l'environnement

Le ratio qui est appliqué ici pour détecter une équivalence avec la méthode est de 1,5 pour 1 du fait de la situation du site de compensation au sein d'un secteur défini comme à restaurer / réhabiliter dans le SAGE du Boulonnais (et du fait de la disposition A9.5 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027).

Ce ratio tient également compte :

- Du délai relativement court (quelques années) pour obtenir des prairies hygrophiles à méso-hygrophiles (ensemencement) similaires à celles impactées,
- De l'incertitude réduite sur le résultat de l'action écologique.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation est dimensionnée selon l'ampleur du projet et l'intensité des impacts négatifs résiduels significatifs. **A cet égard, le principe d'équivalence est également donc bien appliqué ici.**

Parmi les indicateurs fournis avec la méthode, l'équivalence fonctionnelle sera vraisemblablement bien atteinte pour 4 indicateurs. Cela correspondra principalement à :

- La progression importante du couvert végétal sur le site de compensation avec action écologique envisagée, du fait de la végétalisation permanente de champs auparavant cultivés,
- La suppression / le comblement des fossés et noues qui ont été créés pour drainer le site,
- La diversification des habitats et la similarité avec le paysage.

Un autre indicateur est également proche de l'équivalence fonctionnelle : l'anthropisation des habitats (1,3 fois la perte). Au-delà des équivalences fonctionnelles, des gains fonctionnels sont obtenus pour de nombreux autres indicateurs sans pour autant atteindre l'équivalence fonctionnelle (rugosité du couvert végétal, Séquestration du carbone, texture en surface...).

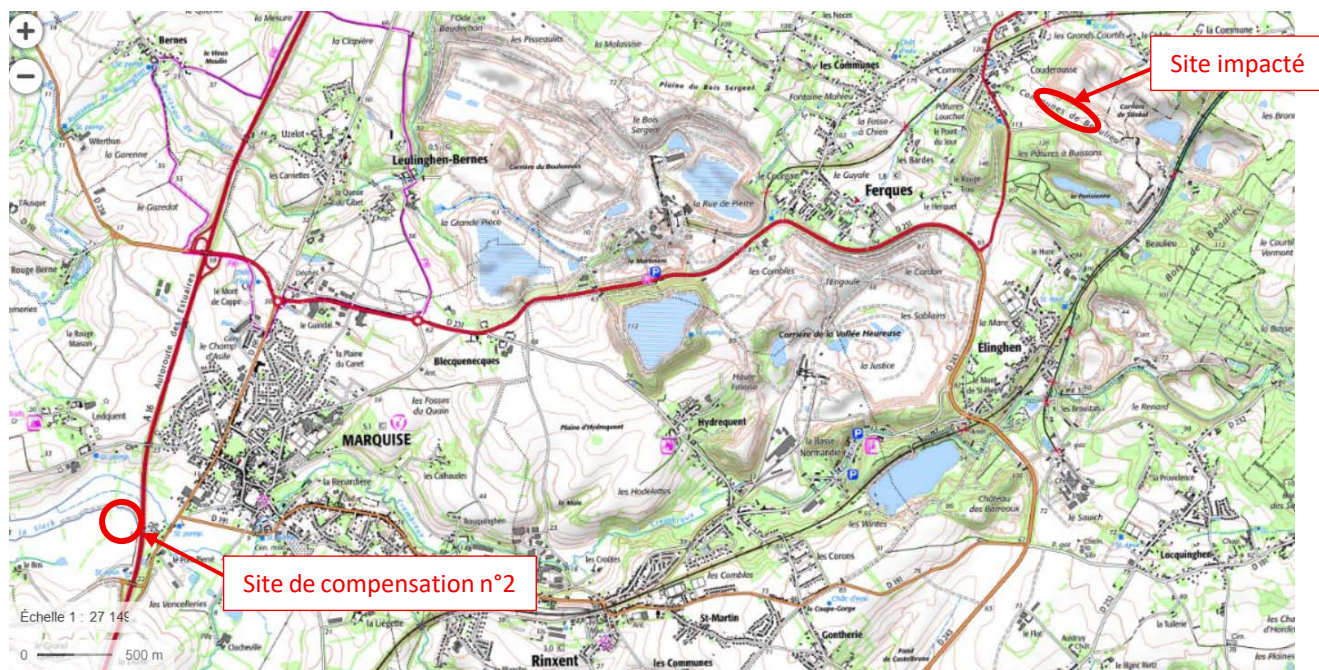
L'équivalence s'accompagne donc d'effets probables sur toutes les fonctions hydrologiques et biogéochimiques.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation engendrera vraisemblablement bien un « gain » écologique au moins équivalent aux « pertes » réalisées au regard d'au moins 4 indicateurs associés à des équivalences fonctionnelles et à des fonctions identifiées comme étant associées à des enjeux majeurs sur ce territoire. Un enjeu fort du site de compensation est sa proximité immédiate avec la Slack qui constitue un corridor d'intérêt à l'échelle locale. Les actions écologiques participeront pleinement à l'amélioration de la qualité du cours d'eau et permettront également de tamponner ponctuellement une partie des eaux lors des périodes de crues ce qui est également un enjeu important à l'échelle de ce bassin versant. **A ces égards, les principes d'équivalence et d'additionnalité écologique sont donc bien appliqués ici.**

### 3.2.3 Le site de compensation n°2

#### 3.2.3.1 Description du site de compensation avant action écologique

Le site de compensation n°2 est également situé sur la commune de Marquise (62) à environ 6,5 km du site impacté.



Il est constitué d'un champ cultivé d'environ 3,56 ha.

**Suite à l'analyse du site et à l'étude de caractérisation de zone humide, seul un secteur de 2,107 ha a été délimité comme favorable pour un projet de compensation zone humide.**

Les raisons qui ont motivé le choix de ce site sont sa pérennisation (le site va être acquis par STINKAL), la surface disponible et son emplacement et son historique favorables pour la restauration d'une zone humide (zone humide à restaurer du SAGE, anciennes prairies contre la Slack, site drainé...).



### ■ Habitat

Champ cultivé : Habitat de code Corine Biotope 82.1. Habitat non caractéristique de zone humide.

Une partie du champ cultivé n'a pu être semé car trop humide.

Ce secteur accueille quelques espèces indicatrices de zone humide comme l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) et la Consoude officinale (*Symphytum officinale*).





**Champ cultivé**







**Secteur non semé du champ car trop humide**

■ Pédologie



<b>Profil n°1</b>	
<b>Profondeur</b>	<b>Caractéristiques</b>
0 – 25 cm	Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.
25 – 35 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
35 – 80 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique. 
80 – 120 cm	Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 25 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVc</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zone humide</b></p>	

Profil n°2	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 25 cm	Horizon limoneux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.
25 – 40 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique. 
40 – 90 cm	Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.
90 – 120 cm	Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant à 25 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol IVC</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol non caractéristique de zone humide</b></p>	

<b>Profil n°3</b>	
<b>Profondeur</b>	<b>Caractéristiques</b>
0 – 25 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
25 – 40 cm	Horizon limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique. 
40 – 70 cm	Horizon limono-argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique.
70 – 120 cm	Horizon argileux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
<p><b>Conclusion</b> : Sol avec horizon rédoxique débutant dès la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m.</p> <p style="text-align: center;"><b>Classe de sol Vb</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sol caractéristique de zone humide</b></p>	

## ■ Historique

Le site était autrefois occupé par des prairies avec des haies limitrophes.

> Photo aérienne de 1983



Le site a été drainé et mis en culture au début des années 1990. Les haies ont été supprimées.

> Photo aérienne de 1995



## ■ Fonctionnement hydraulique

Le site ou ses abords n'accueillent pas de fossés.

La quasi-totalité du site a été drainée au début des années 90 comme l'atteste la photographie aérienne ci-dessous :



### 3.2.3.2 Evaluation des fonctions sur le site de compensation et de l'effet envisagé de l'action écologique

#### ■ Méthode

L'évaluation des fonctions dans le site de compensation est réalisée avec la Version 2 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet et al. 2023).

L'état initial du site de compensation a été réalisé le 15 juin 2024 au bureau et le 13 juin 2024 sur le terrain.

#### ■ Résultats- les enjeux sur le territoire où est inséré le site de compensation (voir Annexe 6)

Le site de compensation borde la Slack et se situe dans un système hydrogéomorphologique alluvial.

La zone contributive est très grande et s'étend sur plus de 8980 ha.

Les pressions agricoles y sont assez réduites puisque seuls 38 % de la zone contributive est constitué de cultures.

Les surfaces construites sont très importantes (2,5 % de la zone contributive), de même que la densité d'infrastructures de transport (3,1 km/100 ha). Ces espaces construits et les infrastructures de transport peuvent induire des apports de sédiments et de nutriments vers le site de compensation, notamment en cas de dysfonctionnement des réseaux de collecte des eaux usées.

Le site de compensation borde la Slack qui présente un tracé sinueux ce qui est favorable à l'atténuation des crues, au ralentissement des ruissellements et à la rétention des sédiments.

Le cours d'eau est très fortement incisé ce qui limite toutefois les fonctionnalités hydrologiques.

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE DE COMPENSATION – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : opportunité assez forte de réaliser ces fonctions du fait de la proximité immédiate avec le cours d'eau.**

Le paysage autour du site est peu diversifié et/ou avec une emprise assez faible et il est dominé par des prairies (48 %), des habitats agricoles cultivés (33 %) et des zones bâties (14 %).

Les habitats humides de type bas-marais sont inexistants et les milieux aquatiques très peu représentés (0,7 %).

La densité de corridors boisés est très importante dans le paysage de même que la densité de corridors aquatiques permanents.

La densité d'infrastructures de transport est importante dans le paysage, de même que l'anthropisation des habitats (cultures et urbanisations).

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE IMPACTE – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : opportunité assez forte pour le site de réaliser les fonctions de support des habitats du fait de sa situation en bordure de la Slack et au sein d'un secteur bocager d'intérêt (ZNIEFF 1 « Basse vallée de la Slack »). Les opportunités pour réaliser les fonctions de connexion des habitats sont plus limitées du fait des nombreuses fragmentations et notamment l'A16 qui borde le site.**

### 3.2.3.3 Résultats – les enjeux sur le site de compensation et l'effet envisagée de l'action écologique

#### ■ Résultats- les enjeux sur le site de compensation (voir Annexe 7)

Sur le site de compensation avant action écologique, concernant les fonctions hydrologiques et biogéochimiques, les paramètres qui sont à des niveaux très faibles pour réaliser ces fonctions sont :

- L'absence de couvert végétal permanent et une faible rugosité du couvert végétal (champ cultivé),
- Le drainage au sein du site,
- Les berges du cours d'eau sans couvert végétal permanent,
- Un pH du sol neutre défavorable à l'adsorption / précipitation du phosphore dans le sol mais très favorable à l'assimilation des orthophosphates par la végétation,
- Une texture intermédiaire en surface qui est peu favorable à la rétention des sédiments,
- Un faible épisolum humifère,
- Une faible conductivité hydraulique en surface et en profondeur, peu favorable à la recharge des nappes, à l'atténuation du débit des crues et au soutien au débit d'étiage.

**ENJEUX PRINCIPAUX SUR LE SITE DE COMPENSATION – Fonctions hydrologiques et biogéochimiques : capacité faible pour le site de réaliser ces fonctions.**

Sur le site de compensation avant action écologique, concernant les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces, les paramètres qui sont à des niveaux très faibles pour réaliser ces fonctions sont :

- L'absence d'habitat naturel et une mauvaise répartition des habitats,
- L'absence d'habitats hygrophiles,
- Une forte artificialisation de l'habitat (champ cultivé),
- Une très faible similarité avec le paysage.

**ENJEUX PRINCIPAUX POUR LE SITE de COMPENSATION – Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces : capacité très faible pour le site de réaliser les fonctions de support des habitats et de connexion des habitats du fait des activités agricoles intensives.**

#### ■ Stratégie mise en œuvre pour déployer des actions écologiques cohérentes avec les enjeux sur le territoire, sur le site impacté et sur le site de compensation

Les actions écologiques proposées ici visent à restaurer une zone humide bocagère le long de la Slack tout en restaurant sur le site de compensation des habitats similaires à ceux du site impacté et tout en essayant de diversifier les habitats et valoriser l'intérêt du site dans le contexte du corridor de la vallée de la Slack.

Le champ cultivé du site d'étude était très certainement une prairie humide autrefois (comme les prairies accolées à l'ouest) mais il a perdu son caractère humide du fait du drainage mis en place (drains souterrains) qui ne permet plus un tamponnement des eaux.

L'ensemble du site d'étude est très favorable à un projet de restauration de zone humide (notamment du fait de la proximité avec la Slack).

**Les résultats présentés ci-dessous sont obtenus en mettant 0,794 ha de zone humide impactée (sur les 2,194 ha de zone humide impactée au total). Le reste du site impacté est compensé avec le site de compensation n°1.**

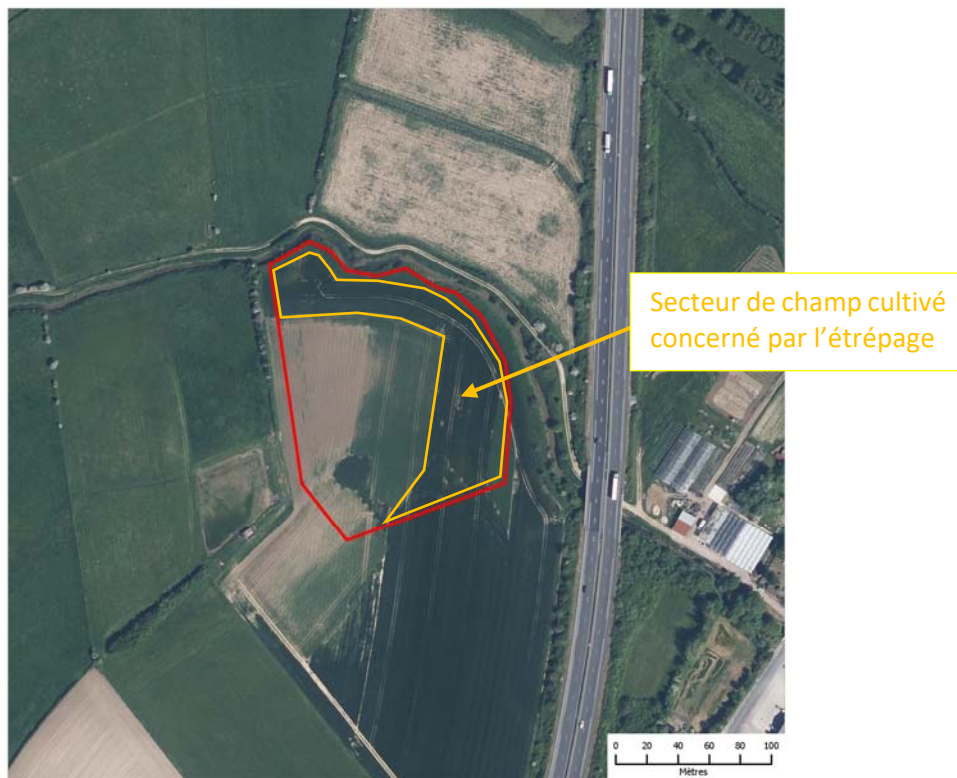
• **Action écologique n°1 : Etrépage d'une partie du champ cultivé sur 30 cm**

Le champ cultivé présente :

- Un secteur avec une classe de sol Vb (secteur topographiquement le plus bas),
- Un secteur avec une classe de sol IVc avec un horizon rédoxique débutant à 25 cm de profondeur et devenant assez marqué vers 40 cm.

Le secteur de champ cultivé bordant la Slack et présent à l'ouest du site est plus haut d'un point de vue topographique. Ce secteur de champ cultivé sera étrépage sur 30 cm. **La surface totale étrépage sera de 8600 m<sup>2</sup>.**

Cette opération sera réalisée en période de basses eaux (septembre / octobre) de manière à limiter les impacts liés à la présence d'engins (tassement du sol...).



*Vue sur le secteur de champ cultivé concerné par l'étrépage*

Cette action écologique permet de faire remonter l'horizon limono-argileux en surface et d'augmenter l'hydromorphie de ce secteur.

**Cette opération ne permet pas d'atteindre d'équivalence fonctionnelle mais permet d'obtenir des gains fonctionnels (0,3 fois la perte) associés à l'indicateur « Texture en surface » pour la sous-fonction « Rétention des sédiments ».**

- **Action écologique n°2 : Suppression (comblement des exutoires) des drains au sein du champ cultivé**

Cette action écologique permet de supprimer l'effet du drainage mis en place au début des années 1990.

Le plan du drainage mis en place est bien visible sur la photographie aérienne avec deux systèmes collecteurs. Ces systèmes collecteurs seront supprimés (retrait des systèmes mis en place sur plusieurs mètres) sur trois secteurs localisés ci-dessous.

Cette opération sera réalisée en période de basses eaux (septembre / octobre) en même temps que l'étrépage (action écologique n°1).



*Vue sur les secteurs où les systèmes collecteurs seront supprimés*

**Aucune équivalence fonctionnelle mais une équivalence proche pour l'indicateur « Rareté des drains souterrains »** (gain estimé à 1,2 fois la perte) associé à des sous-fonctions importantes : « Atténuation du débit des crues », « Soutien au débit d'étiage » et à la quasi-totalité des sous-fonctions biogéochimiques (en dehors de la séquestration du carbone).

• **Action écologique n°3 : Conversion du champ cultivé en prairie avec une diversification des habitats (plantations de haies)**

Cette action écologique permet de diversifier les habitats et restaurer un couvert végétal permanent.

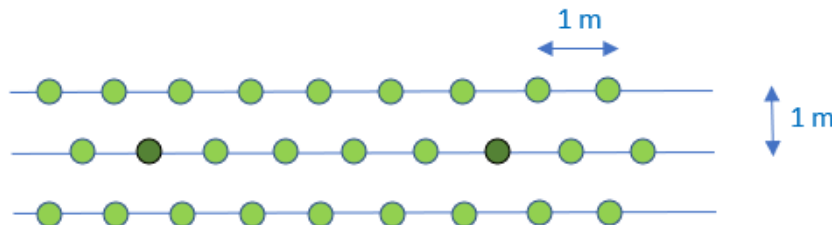
**Toute la surface du champ cultivé sera convertie en prairie soit 2,107 ha.**

Le secteur le plus bas d'un point de vue topographique (classe de sol Vb – surface d'environ 6000 m<sup>2</sup>) sera laissé à la libre colonisation floristique (pour favoriser le développement des espèces locales).

Le reste du champs cultivé (dont le secteur étrepé) sera ensemencé avec un mélange grainier diversifié certifié local.

De plus et de manière à diversifier les habitats et restaurer un milieu bocager, des haies multistrates seront plantées au sein du site d'étude. **Les haies seront plantées sur un linéaire de 285 mètres (avec une largeur finale d'environ 3,5 mètres) soit une surface de 997 m<sup>2</sup>.**

Le schéma de plantation proposé est présenté ci-dessous (plantation sur 3 lignes en quinconce) :



- Essences arbustives : Noisetier commun, Aubépine à un style, Prunellier, Viorne obier, Fusain d'Europe, Troène commun, Saule cendré
- Essences de moyen jet ou de haut jet : Chêne pédonculé, Saule marsault, Merisier, Saule blanc

**Cette opération permet d'obtenir 4 équivalences fonctionnelles associées à :**

- l'indicateur « Végétalisation du site » pour les sous-fonctions « Rétention des sédiments », « Dénitrification », Assimilation végétale de l'Azote », « Adsorption et précipitation du phosphore », Assimilation végétale des orthophosphates »
- l'indicateur « Richesse en habitat » pour la sous-fonction « Support des habitats »
- l'indicateur « Rareté de l'anthropisation de l'habitat » pour la sous-fonction « Support des habitats »
- l'indicateur « Similarité avec le paysage pour la sous-fonction « Connexion des habitats »

- **Action écologique n°4 : Mise en place d'une gestion adaptée (pâturage extensif ou fauche tardive exportatrice).**

Cette action écologique permet d'exporter la biomasse et éviter l'enrichissement du milieu.

Une gestion par fauche tardive exportatrice (en septembre / octobre) ou par pâturage extensif sera mise en place au sein des secteurs de prairies.

**Cette opération ne permet pas d'atteindre d'équivalence fonctionnelle ou de gain fonctionnel mais permet de garantir une gestion optimale du site de compensation avec un export de biomasse.**

## ■ Bilan (voir annexe 8)

**Au total, les actions écologiques mises en place permettent d'obtenir :**

- 15 indicateurs associés à un gain fonctionnel,
- 4 indicateurs associés à une équivalence fonctionnelle.

**L'équivalence fonctionnelle est atteinte pour de nombreuses sous-fonctions très importantes dans le contexte de la vallée de la Slack (Rétention des sédiments, Dénitrification des nitrates, Assimilation végétale de l'azote, Support et connexion des habitats...).**

**L'équivalence fonctionnelle des sous-fonctions « Atténuation du débit de crue » et « Ralentissement des ruissellements » n'est pas atteinte mais elle est proche avec l'action écologique portant sur les drains souterrains (gain estimé à 1,2 fois la perte).**

**Les sous-fonctions « support et connexion des habitats » sont très importantes pour ce site qui fait partie de la ZNIEFF 1 « Basse Vallée de la Slack ».**

**Comme précisé précédemment, ce site permet de compenser 0,794 ha de zone humide impactée (sur les 2,194 ha de zone humide impactée au total)**

Le projet de compensation est présenté sur la carte page suivante :



**Carte 9.** Projet de compensation sur le site n°2

**Le risque d'échec et d'incertitude sur le résultat de ces actions écologiques sont très réduits puisque l'étrépage du champ cultivé, la conversion des champs cultivés en prairie et la suppression de l'effet des drains souterrains permettront de restaurer le fonctionnement hydrologique du site et la restauration / diversification des habitats se fera via des ensemencements et plantations.**

- ➔ Rétablir les fonctions hydrologiques et biogéochimiques dans le site de compensation en supprimant l'effet des drains souterrains et en revégétalisant le site avec un couvert végétal permanent ce qui permettra notamment une meilleure dénitrification des nitrates et assimilation végétale de l'azote, une meilleure rétention des sédiments et une meilleure atténuation du débit de crue (objectifs importants dans le contexte de la vallée de la Slack).
- ➔ Rétablir les fonctions de support des habitats dans le site de compensation en rétablissant des habitats caractéristiques de zone humide et en les diversifiant (prairies et haies). Cet objectif est également très important dans le contexte du site d'étude qui est situé au sein d'une ZNIEFF de type 1 et où de nombreuses prairies ont été drainées et converties en champs cultivés avec une suppression des haies qu'elles accueillait.
- ➔ Améliorer les fonctions de connexion des habitats. La conversion du champ en prairie (avec la plantation de haies) va permettre de restaurer un ensemble bocager en lien direct avec les complexes bocagers humides situés au à l'ouest et au nord du site de compensation.

### 3.2.3.4 Vérifier l'application du principe d'efficacité régissant la compensation et édicté dans le code de l'environnement

Sur le site de compensation, concernant les fonctions hydrologiques et biogéochimiques, les paramètres qui devraient être favorisés par les actions écologiques sont :

- La suppression de l'effet drainant des drains souterrains et le couvert végétal permanent sur la totalité du site de compensation qui seront favorables à de nombreuses sous-fonctions (dénitrification des nitrates, assimilation végétale de l'azote, adsorption / précipitation du phosphore, rétention des sédiments, atténuation du débit de crue...) en lien notamment avec la Slack,
- La diversification des habitats et de la rugosité du couvert végétal (haies hautes multistrates) qui seront favorables aux diverses fonctions biogéochimiques dont la séquestration du carbone,
- Une texture plus argileuse en surface qui sera favorable à la dénitrification des nitrates.

Sur le site de compensation, concernant les fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces, les paramètres qui devraient être favorisés par les actions écologiques sont :

- La richesse des habitats,
- L'artificialisation des habitats qui va être considérablement réduite,
- La similarité avec le paysage.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation doit permettre d'atteindre au travers des actions écologiques les objectifs assignés visés par la compensation. **A ces égards, le principe d'efficacité est donc bien appliqué ici.**

### 3.2.3.5 Vérifier l'application des principes de proximité géographique et d'équivalence régissant la compensation écologique et édictés dans le code de l'environnement

Les principes de proximité géographique et d'équivalence régissant la méthode nationale sont bien respectés ici :

- Le site de compensation se situe à 6,7 km du site impacté et les deux sites sont dans des contextes écologiques et paysagers similaires. Le système hydrogéomorphologique est différent entre le site impacté (système de plateau) et le site de compensation (alluvial) du fait de la dureté foncière et de la difficulté à restaurer des systèmes hydrogéomorphologiques de plateaux dans le secteur. La vallée de la Slack a subi de nombreuses dégradations au cours du temps et les projets de restauration de zones humides au sein de cette vallée sont importants pour le territoire. Le site impacté et les sites de compensation se situe néanmoins sur le même bassin versant.
- Il est prévu que les habitats obtenus avec l'action écologique sur le site de compensation soient similaires à ceux observés sur le site impacté : il est prévu d'observer avec l'action écologique envisagée, le même type de prairie que sur le site impacté voir des prairies humides plus intéressantes d'un point de vue écologique (code EUNIS niveau 3 – E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (96%)) et de diversifier les habitats avec la plantation de haies multistrates (FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (4%))

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation cible donc bien ici les mêmes composantes de milieux que celles détruites ou altérées et elle est située à proximité du site impacté dans un environnement

très similaire. **A ces égards, les principes de proximité géographique et d'équivalence sont donc bien appliqués ici.**

### 3.2.3.6 Vérifier l'application des principes d'équivalence et d'additionnalité écologique régissant la compensation écologique et édictés dans le code de l'environnement

Le ratio qui est appliqué ici pour détecter une équivalence avec la méthode est de 1,5 pour 1 du fait de la situation du site de compensation au sein d'un secteur défini comme à restaurer / réhabiliter dans le SAGE du Boulonnais (et du fait de la disposition A9.5 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027).

Ce ratio tient également compte :

- Du délai relativement court (quelques années) pour obtenir des prairies hygrophiles à méso-hygrophiles (ensemencement) similaires à celles impactées,
- De l'incertitude réduite sur le résultat de l'action écologique.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation est dimensionnée selon l'ampleur du projet et l'intensité des impacts négatifs résiduels significatifs. **A cet égard, le principe d'équivalence est également donc bien appliqué ici.**

Parmi les indicateurs fournis avec la méthode, l'équivalence fonctionnelle sera vraisemblablement bien atteinte pour 4 indicateurs. Cela correspondra principalement à :

- La progression importante du couvert végétal sur le site de compensation avec action écologique envisagée, du fait de la végétalisation permanente d'un champ auparavant cultivé,
- La mise en place d'habitats naturels sur le site (indicateur lié à l'anthropisation des habitats),
- La diversification des habitats et la similarité avec le paysage.

Un autre indicateur est également proche de l'équivalence fonctionnelle : la rareté des drains souterrains (1,2 fois la perte).

Au-delà des équivalences fonctionnelles, des gains fonctionnels sont obtenus pour de nombreux autres indicateurs sans pour autant atteindre l'équivalence fonctionnelle (rugosité du couvert végétal, Séquestration du carbone, texture en surface, rareté de la fragmentation...).

L'équivalence s'accompagne donc d'effets probables sur toutes les fonctions hydrologiques et biogéochimiques.

Au regard de la réglementation, la mesure de compensation engendrera vraisemblablement bien un « gain » écologique au moins équivalent aux « pertes » réalisées au regard d'au moins 4 indicateurs associés à des équivalences fonctionnelles et à des fonctions identifiées comme étant associées à des enjeux majeurs sur ce territoire. Un enjeu fort du site de compensation est sa proximité immédiate avec la Slack qui constitue un corridor d'intérêt à l'échelle locale et sa position au sein d'une ZNIEFF de type 1. Les actions écologiques participeront pleinement à l'amélioration de la qualité du cours d'eau et permettront également de tamponner ponctuellement une partie des eaux lors des périodes de crues ce qui est également un enjeu important à l'échelle de ce bassin versant. **A ces égards, les principes d'équivalence et d'additionnalité écologique sont donc bien appliqués ici.**

### 3.3 Suivi et gestion

---

**Un suivi des deux sites de compensation sera réalisé tous les 2 ans pendant les 5 premières années (suivi à n+1, n+3 et n+5) puis tous les 5 ans pendant 25 ans (30 ans de suivi).**

Ce suivi sera réalisé lors de deux sessions de terrain réalisées en période optimale pour le développement de la végétation (mai à juillet).

Il visera à décrire les habitats se développant sur les deux secteurs restaurés. Une attention particulière sera portée sur l'éventuelle présence d'espèces à enjeux ou d'espèces exotiques envahissantes.

**Ce suivi permettra de définir le mode de gestion à mettre en place.**

Durant les premières années et le temps que le couvert végétal se mette en place, une fauche exportatrice sera réalisée. Un pâturage extensif pourra ensuite être envisagé sur les deux sites.

Les suivis feront l'objet d'un rapport présentant l'évolution des habitats et les opérations de gestion à mettre en place. Chaque rapport de suivi sera envoyé à la DDTM.

### 3.4 Pérennisation des sites de compensation

---

Les sites de compensation vont être acquis par STINKAL et leur pérennisation est donc assurée.

STINKAL s'engage également à préserver la vocation agricole des deux sites, par la conservation de l'exploitant agricole actuel, qui gèrera les fauches exportatrices ou le pâturage extensif.

Un plan de gestion et de suivi est envisagé avec le PNR des Caps et Marais d'Opale ou un autre organisme compétent (Eden 62...).

### 3.5 Modification de la cartographie de catégorisation des zones humides du Boulonnais

---

Suite à la CLE du Boulonnais du 4 juillet 2025 suivie de la CLE du 10 juillet, les parcelles de Marquise concernées par le projet de compensation zone humide sont passées de la catégorie « à préserver » à la catégorie « à restaurer ».

Le projet de compensation zone humide a également été présenté à la mairie de Marquise qui n'a émis aucune remarque.

Conformément à la disposition A-9.5 du SDAGE Artois-Picardie, la compensation doit donc correspondre à une restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, sans que la surface de compensation ne soit inférieure à la surface de la zone humide détruite, selon un ratio à hauteur de 150 % minimum.

Un ratio de 1,5/1 a donc été utilisé pour l'application de la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides dont les résultats ont été présentés dans le présent rapport.

Le courrier du SAGE du Boulonnais attestant cette modification est présenté ci-dessous :



### ATTESTATION DE MODIFICATION DE LA CARTOGRAPHIE DE CATEGORISATION DES ZONES HUMIDES DU BOULONNAIS

Suite à la CLE du Boulonnais du 4 juillet 2025 suivie de la CLE du 10 juillet du fait de la non atteinte du Boulonnais, Monsieur Thierry CAZIN, Président du SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais, atteste que les modifications de la cartographie suivantes ont été adoptée à la majorité.

La première modification concerne la commune de Marquise, les parcelles agricoles localisées sur la cartographie ci-dessous passent de la catégorie à préserver à la catégorie à restaurer :



SYMSAGEB – CLE du Boulonnais  
29 rue Gerhard Hansen  
62200 Boulogne sur Mer  
sage@symsageb.fr



La deuxième modification concerne la commune de Marquise, les parcelles agricoles localisées sur la cartographie ci-dessous passent de la catégorie à préserver à la catégorie à restaurer :



Pour valoir ce que de droit,  
A Boulogne-sur-Mer,  
le 11 septembre 2025,

Thierry CAZIN  
Président de la CLE du Boulonnais

SYMSAGEB – CLE du Boulonnais  
29 rue Gerhard Hansen  
62200 Boulogne sur Mer  
sage@symsageb.fr

## ANNEXES

# Annexe 1 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site impacté

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE																	
		Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :		X dans l'environnement du site impacté		dans l'environnement du site de compensation											
Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées						Dans l'environnement du site impacté							
		→	←	Absorption ou élimination de crues	Ruissellement des précipitations	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Scellement du débit d'étiage	Délimitation des rizières	Assimilation végétale de l'azote	Adaptation à la production de gaz	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration de carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
<b>Dans la zone contributive</b>																	
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Pas de surface cultivée détectée.
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent l'apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée assez importante (50,1 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part construite très importante (14,2 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															Densité d'infrastructures de transport assez importante (3,2 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers laval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme aplatie, plus la concentration des écoulements vers laval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Sur le cours d'eau éventuellement associé</b>																	
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.															Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Dans le paysage</b>																	
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.
Équartion des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Répartition des milieux naturels déséquilibrée.
Corridors boisés	10	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. boisés assez importante.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aqu. perm. assez réduite (0,4km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aqu. temp. très réduite (0,4 km/100ha).
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrastruct. de transp. très importante (1 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrastruct. de transp. importante (3,5 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

# Annexe 2 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site impacté

**TABEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE**



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

X dans le site impacté

□ dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			Aténuation du débit de crue	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<b>Le couvert végétal</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert vég. permanent très important (100 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert vég. permanent très important (100 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																	
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert vég. permanent très important (100 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																		
																Après impact																	Couvert vég. permanent très important (100 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																			
																Couvert vég. permanent très important (100 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																				
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																					
																Site détruit (0 ha).	Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																						
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																							
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																								
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																									
																Après impact																	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																										
																Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																											
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																												
																Site détruit (0 ha).	Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																													
Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																														
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																															
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																
																Après impact																	Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																Couverts intermédiaires.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																Site détruit (0 ha).	Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																Site détruit (0 ha).	Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursulement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																Après impact																	Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																Surface de section des arbres très faible.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																Site détruit (0 ha).	Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																Site détruit (0 ha).	Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																<b>Les systèmes de drainage</b>																Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<b>Les systèmes de drainage</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																Après impact																	Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																Absence de rigoles.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																Après impact																	Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																Absence de fossés.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																Site détruit (0 ha).	Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																Après impact																	Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																Absence de fossés profonds.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																Site détruit (0 ha).	Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																Après impact																	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																Site détruit (0 ha).	<b>L'érosion</b>																Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>L'érosion</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																Après impact																	Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																Absence de ravinement.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																Site détruit (0 ha).	Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																															Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																Avant impact																	Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																Avec impact envisagé																	Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																Après impact																	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.																	Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																Site détruit (0 ha).																	Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																Site détruit (0 ha).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Le sol		Les habitats	
<p><b>pH neutre</b></p> <p>44</p> <p>Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale de phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>pH acide alcalin</b></p> <p>44</p> <p>Un pH acide ou basique favorise la fixation de phosphore dans le sol.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Sol généralement ni acide ni basique.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Matière organique incorporée en surface</b></p> <p>44</p> <p>Une épaisseur humifère épaisse (matière organique) favorise les micro-organismes, favorise la rétention de l'eau, favorise la rétention des nutriments et augmente la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Epaisseur humifère très mince (moy = 10 cm).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Epaisseur humifère très mince (moy = 10 cm).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Epaisseur humifère très mince (moy = 10 cm).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Matière organique enfouie</b></p> <p>44</p> <p>Une épaisseur humifère épaisse (matière organique) favorise la rétention de l'eau, favorise la rétention des nutriments et augmente la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Absence d'horizon humifère enfouie.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon humifère enfouie.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon humifère enfouie.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Tourbe en surface</b></p> <p>44</p> <p>Une tourbe épaisse (tourbe) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Tourbe enfouie</b></p> <p>44</p> <p>Une tourbe épaisse (tourbe) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Absence d'horizon histique (tourbe).</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Texture en surface 1</b></p> <p>44</p> <p>En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus efficaces que les textures, et donc moins sensibles à l'érosion.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Granulométrie majoritairement limoneuse.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie majoritairement limoneuse.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie majoritairement limoneuse.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Texture en surface 2</b></p> <p>44</p> <p>En surface (30-100 cm), une texture fine (argileuse) est plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui stabilisent, ce qui favorise cette fixation.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Granulométrie hétéroméenne.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie hétéroméenne.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie hétéroméenne.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Texture en profondeur</b></p> <p>44</p> <p>En profondeur (100-150 cm), une texture fine (argileuse) est plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui stabilisent, ce qui favorise cette fixation.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Granulométrie très fine.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie très fine.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Granulométrie très fine.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Conductivité hydrique en surface</b></p> <p>44</p> <p>En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une meilleure circulation de l'eau.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Faible conductivité hydrique en surface.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Faible conductivité hydrique en surface.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Faible conductivité hydrique en surface.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Conductivité hydrique en profondeur</b></p> <p>44</p> <p>En profondeur (30-100 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une meilleure circulation de l'eau.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Très faible conductivité hydrique en profondeur.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Très faible conductivité hydrique en profondeur.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Très faible conductivité hydrique en profondeur.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Engorgement permanent</b></p> <p>44</p> <p>Un engorgement permanent en surface favorise la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Engorgement permanent rare ou absent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Engorgement permanent rare ou absent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Engorgement permanent rare ou absent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
<p><b>Engorgement temporaire</b></p> <p>44</p> <p>Un engorgement temporaire en surface favorise la disponibilité de carbone.</p>		<p>Avant impact</p> <p>Avec impact envisagé</p> <p>Après impact</p>	<p>Engorgement temporaire très fréquent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Engorgement temporaire très fréquent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>
			<p>Engorgement temporaire très fréquent.</p> <p>Site détruit (0 ha).</p>

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions enseignées par l'indicateur.

# Annexe 3 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site de compensation n°1

**TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs.

dans l'environnement du site impacté       dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site de compensation			
		Atténuation du débit de ruissellement	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Révision des sédiments	Soutien au débit d'infiltration	Déminéralisation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adaptation à la précipitation	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
<b>Dans la zone contributive</b>															
Surfaces cultivées 13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, stabiliser, enrichir l'azote, le phosphore.														Part cultivée assez réduite (38 %).
Surfaces herbées 13	De grandes surfaces herbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore.														Part herbée assez réduite (23,6 %).
Surfaces construites 13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore.														Part construite très importante (2,3 %).
Infrastructures de transport 13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														Densité d'infrastructures de transport assez importante (3 km/100ha).
Écoulement retardé 13	Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réguler les fonctions hydrologiques.														Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues 12	Plus le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont rapides ; soulignant l'intérêt du site pour réguler les fonctions hydrologiques.														Zone contributive avec une forme intermédiaire.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
<b>Sur le cours d'eau éventuellement associé</b>															
Sinuosité du cours d'eau 36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions ; ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.														Cours d'eau sinueux (coef. sin > 1,08).
Proximité au lit mineur 35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.														Site proche du cours d'eau (distance moy. < 60 m).
Incision du lit mineur 56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.														Cours d'eau très fortement incisé (haut. plans bords > 1,5 m).
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
<b>Dans le paysage</b>															
Richesse en milieux 17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.
Équipartition des milieux 17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Répartition des milieux naturels très équilibrée.
Corridors boisés 18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. boisés très importante.
Corridors aquatiques permanents 19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. perm. très importante (1,8 km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires 19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. temp. très réduite (0,4 km/100ha).
Rareté des grandes infrastructures de transport 19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de grandes infrast. de transp. assez importante (0,5 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport 19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de petites infrast. de transp. très importante (4,5 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux 18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

# Annexe 4 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site de compensation n°1

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :



dans le site impacté



dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation				
			Atténuation du débit de crue	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
<b>Le couvert végétal</b>																	
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Couvert vég. permanent assez réduit (32 %). Couvert vég. permanent très important (100 %). Couvert vég. permanent très important (100 %).
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborstifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou Non renseigné. Méconnaissances des
Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Couverts intermédiaires. Couverts intermédiaires. Non renseigné. Méconnaissances des
Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Surface de section des arbres très faible. Surface de section des arbres très faible. Surface de section des arbres très faible.
Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et sursuitement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source Couvert végétal majoritairement bas.
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arborstifs, herbacés, clarssemés ou les zones à nu.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Couvert végétal majoritairement bas. Couvert végétal majoritairement bas.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Les systèmes de drainage</b>																	
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Densité de rigoles importante (110 m/ha). Absence de rigoles. Absence de rigoles.
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Absence de fossés. Absence de fossés. Absence de fossés.
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Densité de fossés profonds assez importante (78 m/ha). Densité de fossés profonds assez importante (78 m/ha). Absence de fossés profonds.
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue. Non renseigné, présence de drains sout. inconnue. Non renseigné, présence de drains sout. inconnue.
<b>L'érosion</b>																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Absence de ravinement. Absence de ravinement. Absence de ravinement.
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.														Avant action écologique avec act. écol.                      Après action écologique	Berges nues très réduites (0 %). Berges nues très réduites (0 %). Berges nues très réduites (0 %).



# Annexe 5 : Synthèse sur l'équivalence fonctionnelle par fonction dans les sites (site de compensation n°1)

## BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT



Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagée

le site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé **1,5 / 1**

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 1,5/1. Le ratio fonctionnel de 1,5/1 provient de la qualification de la mesure de comp. écol. par les parties prenantes. Assurez vous d'avoir vérifié sa pertinence dans l'onglet DIMENSIONNER.

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites	SITE IMPACTE avec impacté envisagé Nombre d'indicateurs avec une perte fonctionnelle envisagée	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée Nombre d'indicateurs avec un gain fonctionnel envisagé	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE envisagée Nombre d'indicateurs avec un gain ≥ la perte × le ratio fonctionnel
--	---	---	--

FONCTION HYDROLOGIQUE				
Atténuation du débit de crue*	7	Non évaluée dans cet HGM	4	1
Ralentissement des ruissellements	3	3	2	1
Recharge des nappes	5	6	2	1
Rétention des sédiments	7	7	4	2
Soutien au débit d'étiage**	7	8	Non évaluée dans cet HGM	1
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE				
Dénitrification des nitrates	10	10	6	2
Assimilation végétale de l'azote	7	8	4	2
Adsorption et précipitation du phosphore	6	7	3	2
Assimilation végétale des orthophosphates	7	8	3	2
Séquestration du carbone	7	3	2	0
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats	7	5	6	1
Connexion des habitats	1	1	1	1
<b>BILAN</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?		
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone				Support des habitats	Connexion des habitats
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																
<b>Le couvert végétal</b>																
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent				■		■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal							■		■				OUI	non	non
Séquestration C	Type de couvert végétal												■	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Surface terre carbone	Aire de section des arbres												■	non	non	non
Surface terre étiage	Aire de section des arbres					■								OUI	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal	■	■		■		■	■	■	■				non renseigné	OUI	non renseigné
<b>Les systèmes de drainage</b>																
Rareté des rigoles	Rigoles	■	■	■	■	■		■	■	■	■			OUI	OUI (1,5 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	Fossés	■	■	■	■	■		■	■	■	■			OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds	■	■	■	■	■		■	■	■	■			OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains	■		■										OUI	non renseigné	non renseigné
<b>L'érosion</b>																
Rareté du ravinement	Ravines				■			■	■	■	■			OUI	non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire				■			■	■	■	■			non renseigné	non	non renseigné
<b>Le sol</b>																
pH neutre	pH												■	OUI	non	non
pH acide-alcalin	pH												■	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère	■			■	■	■	■					■	OUI	OUI (0,8 fois la perte)	non
Matière organique enfoiue	Horizon humifère enfoiue	■				■	■	■					■	non	non	non
Tourbe en surface	Horizons histiques												■	non	non	non
Tourbe enfoiue	Horizons histiques enfoiues												■	non	non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm				■									OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm								■					OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm								■					OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm	■			■	■								OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm	■			■	■								OUI	non	non
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie												■	OUI	non	non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie								■					OUI	non	non
<b>Les habitats</b>																
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (4,2 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3													non	OUI	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3				■				■					non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives													OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (0,6 fois la perte)	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												■	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI

# Annexe 6 : Détails de la valeur des indicateurs dans l'environnement du site de compensation n°2

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE																	
		Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :		dans l'environnement du site impacté		dans l'environnement du site de compensation											
Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées						Dans l'environnement du site de compensation							
		fonction réduite	fonction importante	Atténuation du débit de crues	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dépuration des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Adsorption des métaux lourds et des orthophtalates	Séquestration de carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
<b>Dans la zone contributive</b>																	
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, azotés, phosphorés, assomier facile, le phosphore...															Part cultivée assez réduite (37,7 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, azotés, assomier facile, le phosphore...															Part enherbée assez réduite (23,4 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, azotés, assomier facile, le phosphore...															Part construite très importante (2,5 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															Densité d'infrastructures de transport assez importante (3,1 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Moins le niveau topographique est élevé, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme aplatie, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Zone contributive avec une forme intermédiaire.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Sur le cours d'eau éventuellement associé</b>																	
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents après la pluie durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.															Cours d'eau sinueux (coef. sin >1,09).
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Site assez proche du cours d'eau (distance moy > 82 m).
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Cours d'eau très fortement incisé (haut. pleins bords > 1,5 m).
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Dans le paysage</b>																	
Richesse en milieux	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. boisés très importante.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aqu. perm. très importante (1,4 km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aqu. temp. assez réduite (0,5 km/100ha).
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de grandes infrastruct. de transp. importante (0,6 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrastruct. de transp. importante (3,9 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

# Annexe 7 : Détails de la valeur des indicateurs dans le site de compensation n°2

**TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE**



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

dans le site impacté

dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation				
			Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitratation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
<b>Le couvert végétal</b>																	
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Absence de couvert vég. permanent. Couvert vég. permanent très important (100 %).
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborstifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clarssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
Séquestration C	46	Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Couverts intermédiaires. Couverts intermédiaires. Couverts intermédiaires.
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Surface de section des arbres très faible. Surface de section des arbres très faible. Surface de section des arbres très faible.
Surface terrière étage	49	Une surface de section des arbres (m <sup>2</sup> /ha) faible en plateau, source et surliment et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arborstifs ; herbacés, clarssemés ou les zones à nu. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Couvert végétal majoritairement bas. Couvert végétal majoritairement bas. Couvert végétal majoritairement bas.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
<b>Les systèmes de drainage</b>																	
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Absence de rigoles. Absence de rigoles. Absence de rigoles.
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Absence de fossés. Absence de fossés. Absence de fossés.
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Absence de fossés profonds. Absence de fossés profonds. Absence de fossés profonds.
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Site et zone tampon assez fortement drainés (47 %). Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
<b>L'érosion</b>																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Absence de ravinement. Absence de ravinement. Absence de ravinement.
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>														Avant action écologique avec act. écol. aménage Après action écologique	Berges nues très importantes (100 %). Berges nues très importantes (100 %). Berges nues très importantes (100 %).



## Annexe 8 : Synthèse sur l'équivalence fonctionnelle par fonction dans les sites (site de compensation n°2)

### BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT



Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagée

le site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé 1,5 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 1,5/1.  
Le ratio fonctionnel de 1,5/1 provient de la qualification de la mesure de comp. écol. par les parties prenantes.  
Assurez vous d'avoir vérifié sa pertinence dans l'onglet DIMENSIONNER.

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites	SITE IMPACTE avec impacté envisagé Nombre d'indicateurs avec une perte fonctionnelle envisagée	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée Nombre d'indicateurs avec un gain fonctionnel envisagé	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE envisagée Nombre d'indicateurs avec un gain $\geq$ la perte $\times$ le ratio fonctionnel
--	---	---	--

FONCTION HYDROLOGIQUE				
Atténuation du débit de crue*	8	Non évaluée dans cet HGM	3	0
Ralentissement des ruissellements	3	3	1	0
Recharge des nappes	6	6	2	0
Rétention des sédiments	7	7	3	1
Soutien au débit d'étiage**	8	8	Non évaluée dans cet HGM	0
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE				
Dénitrification des nitrates	11	10	5	1
Assimilation végétale de l'azote	8	8	3	1
Adsorption et précipitation du phosphore	7	7	3	1
Assimilation végétale des orthophosphates	8	8	3	1
Séquestration du carbone	7	3	1	0
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats	7	5	6	2
Connexion des habitats	1	1	1	1
<b>BILAN</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>4</b>

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										SITE IMPACTÉ avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?		
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone				Support des habitats	Connexion des habitats
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																
<b>Le couvert végétal</b>																
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent				■		■	■	■	■				OUI	OUI (2,5 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal							■						OUI	non	non
Séquestration C	Type de couvert végétal											■		OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres											■		non	non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres					■								OUI	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal	■	■		■		■	■	■	■	■			non renseigné	OUI	non renseigné
<b>Les systèmes de drainage</b>																
Rareté des rigoles	Rigoles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		OUI	non	non
Rareté des fossés	Fossés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains	■		■		■		■		■		■		OUI	OUI (1,2 fois la perte)	non
<b>L'érosion</b>																
Rareté du ravinement	Ravines				■		■	■	■	■	■			OUI	non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire				■		■	■	■	■	■			non renseigné	non	non renseigné
<b>Le sol</b>																
pH neutre	pH											■		OUI	non	non
pH acide-alcalin	pH											■		OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère	■			■	■	■	■	■	■	■	■		OUI	non	non
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui	■				■		■		■		■		non	non	non
Tourbe en surface	Horizons histiques											■		non	non	non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis											■		non	non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm				■									OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm									■				OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm									■				OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm	■			■		■							OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm	■			■		■							OUI	non	non
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie											■		OUI	non	non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie							■						OUI	non	non
<b>Les habitats</b>																
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												■	OUI	OUI (5 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												■	non	OUI	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												■	non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												■	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												■	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3				■					■				non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3												■	OUI	OUI (1,9 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												■	OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												■	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												■	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI