

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Aménagement de la RD6 entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie

Pièce M : Annexes du dossier DUP DAE / Annexe 3 : Étude de zones humides



INDICE	DESCRIPTION	ÉTABLI(E)	CONTROLÉ(E)	APPROUVÉ(E)	DATE
V0	Version initiale.	DPE	BB	BB	10/07/2025
V1	Modifications	DPE	BB	BB	16/07/2025
V2	Actualisation des tableurs ZH	BB	BB	TA	27/01/2026

PIECES DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

Pièce A : Objets de l'enquête – Informations juridiques et administratives

Pièce B : Plan de situation

Pièce C : Notice explicative

Pièce D : Plan Général des Travaux

Pièce E Partie 1 : Introduction

Pièce E Partie 2 : Résumé non technique

Pièce E Partie 3 : Etat initial de l'environnement

Pièce E Partie 4 : Présentation du projet, solutions de substitution envisagées

Pièce E Partie 5 : Impacts du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées, méthodes et auteurs de l'étude d'impact

Pièce F : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pièce G : Bilan de la concertation

Pièce H : Classement – Déclassement des voiries

Pièce I : Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau

Pièce J : Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (CNP)

Pièce K : Résumé Non Technique du dossier DUP-DAE

Pièce L : Avis formulés sur le dossier DUP-DAE

Pièce M : Annexes du dossier DUP-DAE

SOMMAIRE

1 ANNEXE 3A : PHOTOGRAPHIES COMMENTEES DES DIFFERENTS HABITATS HUMIDES RENCONTRES5

2 ANNEXE 3B : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGR1992 13

3 ANNEXE 3C : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGL149 14

4 ANNEXE 3D : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGR0564B 15

5 ANNEXE 3E : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGR1975 16

1 ANNEXE 3A : PHOTOGRAPHIES COMMENTEES DES DIFFERENTS HABITATS HUMIDES RENCONTRES

Photographies	Nom de l'habitat et espèces observées
	<u>Point A : Prairies humides atlantiques et subatlantiques – 37.21</u> Prairies humides de pâture ou de fauche des plaines. C'est un habitat régulièrement engorgée en eau, notamment en hiver. On y retrouve de nombreuses plantes des zones humides : - Juncus conglomeratus L., 1753 - Juncus inflexus L., 1753 - Potentilla reptans L., 1753 - Cardamine parviflora L., 1753 - Agrostis stolonifera L., 1753 - Holcus lanatus L., 1753 - Anthoxanthum odoratum L., 1753 - Lychnis flos-cuculi (L.) Clairv 1811. - Ranunculis acris L., 1753 - Ranunculus repens L., 1753 - Rumex acetosa L., 1753 - Alopecureus pratensis L., 1753 - Juncus effusus L., 1753 - Ranunculus sceleratus L., 1753 - Glyceria fluitans L., 1753 - Montia fontana L., 1753



Point B : Cours d'eau et végétations associées – 24.1 x 37.715

Ce type de milieux s'étend de manière linéaire le long des cours d'eau. Il s'agit de formations végétales associées aux mégaphorbiaies. On y retrouve de nombreuses plantes des zones humiques ainsi de des arbustes.

- Juncus conglomeratus L., 1753
- Juncus inflexus L., 1753
- Juncus effusus L., 1753
- Potentilla reptans L., 1753
- Salix caprea L., 1753
- Lythrum salicaria L., 1753
- Holcus lanatus L., 1753
- Agrostis stolonifera L., 1753
- Urtica dioica L., 1753
- Epilobium hirsutum L., 1753
- Rubus sp.



Point C : Prairie à Cirse d'Angleterre et Scorsonère des prés – 37.312

Prairies humides de sols acides et oligotrophes sur des sols engorgés. Elles sont pâturées ou fauchées et se retrouve en générale à proximité des cours d'eau ou en bordure d'étang. Habitat d'intérêt communautaire, on y retrouve de nombreuses espèces :

- Scorzonera humilis L., 1753
- Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768
- Juncus conglomeratus L., 1753
- Potentilla reptans L., 1753
- Cardamine parviflora L., 1753
- Agrostis stolonifera L., 1753
- Holcus lanatus L., 1753
- Anthoxanthum odoratum L., 1753
- Lychnis flos-cuculi (L.) Clairv 1811.
- Ranunculus acris L., 1753
- Cirsium palustre L., 1753
- Alopecurus pratensis L., 1753
- Glyceria fluitans L., 1753
- Agrostis canina L., 1753

	- Juncus acutiflorus L., 1753 - Ranunculus flammula L., 1753 - Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819 - Scrophularia auriculata L., 1753 - Argyranthemum frutescens (L.) Sch.Bip., 1844
	<u>Point D : Prairie humide eutrophe – 37.2</u> Il s’agit de prairies humides plus ou moins enrichies etqui se développent sur des sols frais et humide régulièrement engorgés notamment en hiver. On y retrouve les espèces suivantes : - Juncus conglomeratus L., 1753 - Juncus inflexusL., 1753 - Symphytum officinaleL., 1753 - Ranunculus repens L., 1753 - Cardamina parviflora L., 1753 - Holcus lanatus L., 1753 - Anthoxanthum odoratum L., 1753 - Potentilla reptans L., 1753 - Lathyrus pratensis L., 1753 - Ranunculus acris L., 1753



Point E : Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies) - 83.3211

Plantations de Peupliers noirs en bordure de cours d'eau. La strate inférieure est riche en grandes herbes apparentées aux mégaphorbiaies. On y retrouve les espèces suivantes :

- Populus nigra L., 1753
- Oenanthe crocata L., 1753
- Lythrum salicaria L., 1753
- Viscum album L., 1753
- Hedera helix L., 1753
- Mespilus germanica L., 1753
- Mentha suaveolens Ehrh., 1792



Point F : Pâtures à grand jonc – 37.241

Prairies de pâtures humides colonisées par les grands joncs. On y retrouve les espèces suivantes :

- Juncus conglomeratus L., 1753
- Juncus inflexus L., 1753
- Juncus effusus L., 1753
- Potentilla reptans L., 1753
- Ranunculus repens L., 1753



Point G : Prairies humides atlantiques et subatlantiques – 37.21



Point H : Prairie humide eutrophe – 37.2



Point I : Aulnaie-Frênaie riveraine des eaux lentes – 44.33

Il s'agit d'un boisement d'extension linéaire que l'on retrouve en bordure des cours d'eau. Les arbres se développent en bordure du mit mineur avec un sol engorgé en hiver. On y retrouve les espèces suivantes :

- *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (1790)
- *Fraxinus excelsior* L., 1753
- *Lathraea clandestina* L., 1753
- *Iris pseudacorus* L., 1753
- *Urtica dioica* L., 1753
- *Carex remota* L., 1755
- *Cardamine impatiens* L., 1753
- *Sambucus nigra* L., 1753
- *Oenanthe crocata* L., 1753
- *Urtica dioica* L., 1753
- *Rubus spec* L., 1753
- *Geum urbaneum* L., 1753
- *Calystegia sepium* (L.) R.Br., 1810
- *Circaea lutetiana* L., 1753



**Point J : Aulnaie-Frênaie riveraine des eaux
lentes 44.33**

**2 ANNEXE 3B : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE
D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES
(V2) MASSE D'EAU FRGR1992**

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icone à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Avant impact
(état initial)

22-janv.-25

Avec impact
envisagé
(simulation)

23-janv.-25

Après
impact

Avant action
écologique
(état initial)

26-févr.-25

Avec action écologique
envisagée
(simulation)

27-févr.-25

Après
action écologique

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
HUET	Yves-Marie	Chargé d'Etude	ECE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Huet	Yves-Marie	Chargé d'études	ECE

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Site de compensation

Département(s)

85 Vendée

85 Vendée

Commune(s)

Aizenay

Aizenay

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,366	0,000	ha.	4,220	4,220	ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,110	2,110	ha.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRGR1992
NomMasseDE	Le Noiron et ses affluents

FRGR1992
Le Noiron et ses affluents

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
-----------	--

Site de comp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
---------------	--

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	
-----------	--

Site de comp.	
---------------	--

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	
-----------	--

Site de comp.	
---------------	--

Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022		2022	
BD TOPO®	2021		2021	
RPG	2023		2023	

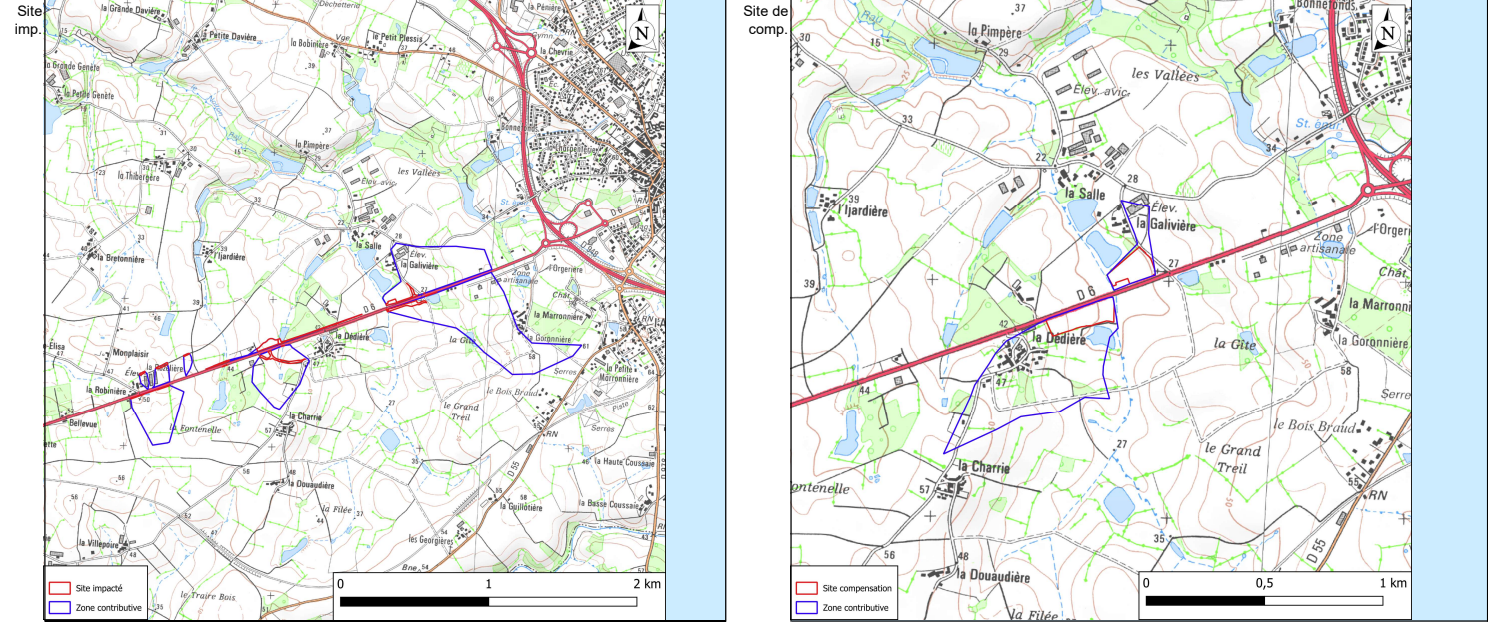
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;
ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond)
avec en fond de carte le SCAN 25®



Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	73,511	ha.	Superficie	26,207	ha.
Périmètre	11,042	km.	Périmètre	3,327	km.

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

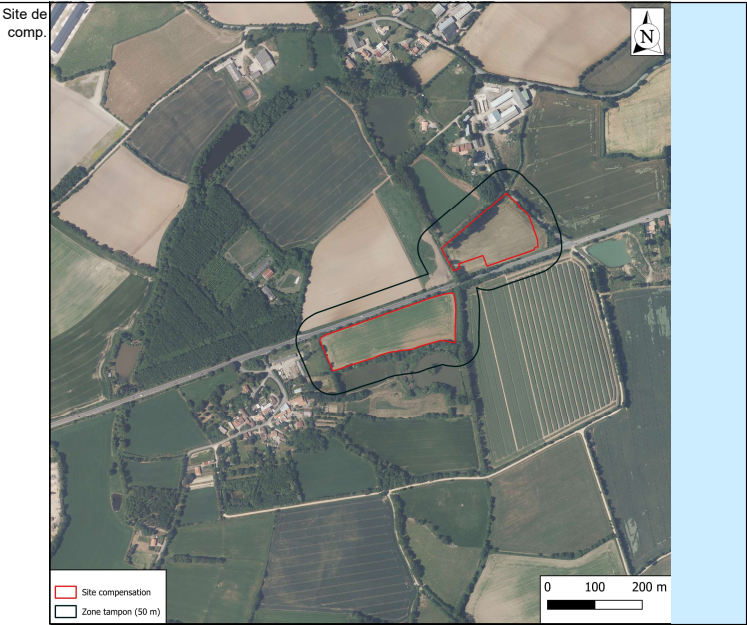
Surfaces enherbées	14,300	ha.	Surfaces enherbées	4,900	ha.
Surfaces cultivées	40,100	ha.	Surfaces cultivées	7,880	ha.
Surfaces construites	6,300	ha.	Surfaces construites	4,580	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,970	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	1,804	km.
Linéaire de cours d'eau	0,000	km.	Linéaire de cours d'eau	0,000	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie	797,000	ha.	445,000	ha.
------------	---------	-----	---------	-----

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

A	Habitats marins	0,0	%	0,0	%
B	Habitats côtiers	0,0	%	0,0	%
C	Eaux de surface continentales	2,3	%	2,5	%
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	0,0	%
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	16,1	%	15,5	%
F	Landes, fourrés et toundras	2,9	%	3,0	%
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	5,7	%	6,0	%
H	Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	0,0	%
I	Habitats agricoles [...] cultivés	65,0	%	64,0	%
J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	8,0	%	9,0	%
La somme doit être égale à 100 %		100,0		100,0	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	111,246	ha.	75,491	ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	81,000	km.	43,520	km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	9,653	km.	6,046	km.
Corridors aquatiques permanents	2,777	km.	2,473	km.
Grandes infrastructures de transport	0,658	km.	0,000	km.
Petites infrastructures de transport	40,505	km.	20,775	km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non	Non
Parc éolien	Non	Non
Puits de captage	Oui	Oui

1.5

Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 21* - Quelle(s) liste(s) de référence choisissez-vous pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques présentes dans le site ?

Site imp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)	Site de comp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)
-----------	---	---------------	---

Question 22* - Quelles sont les espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques dont la présence est détectée dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 23* - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 24* - Quelle surface minimale choisissez-vous pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation.

$$625 \text{ m}^2$$

Question 25 – Sur le site impacté, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des mesures d'évitement, de réduction et de l'aménagement ?

Avant impact (état initial)				Avec impact envisagé (simulation)		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site				
I1.1	Monocultures intensives	43,5 %		devenir		
G1.C	Plantations forestières très artificielles de feuillus	4,9 %				
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortes en légumineuses	46,2 %				
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	5,4 %				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
		%				
Le bilan doit être égal à 100 %		100,0				

Question 26* – Quelles mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre sur le site impacté ?

[illegible]

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide
+ définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableau

Page 8

Le bilan doit être égal à 100 % 100,0 %

Commentaire :

Question 29 – Quels sont les habitats présents dans le site au moment du contrôle ?

Le bilan doit être égal à 100 %

Avant impact (état initial)

[illegible]

Avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

Après impact

[illegible]

Avant action écologique(état initial)

[illegible]

Avec action écologique envisagée (simulation)

[illegible]

Après action écologique

[illegible]

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact
(état initial)

16,0

Avec impact
envisagé
(simulation)

Après
impact

 %

Avant action
écologique (état initial)

0,0

Avec action
écologique
envisagée
(simulation)

100,0

Après
action
écologique

 %

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée			km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités			km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7

La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Commentaire éventuel :	

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	Site de comp.

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date											
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique					
22-janv.-25		23-janv.-25				26-févr.-25		27-févr.-25							
Observateurs															
Nom		Prénom		Fonction		Organisme		Nom		Prénom		Fonction		Organisme	
Huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE environnement		Huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE environneme	

2.1

Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme doit être égale à 100 %.</i>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Réductriques à moins de 0,5 m de profondeur ou s'intensifient en profondeur et des traits réductriques	Réductriques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Histriques (H)	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.														N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :													
											"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
											[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]				
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																										
Exemple																										
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X					0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X					0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X			22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X			35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
1	43,5	I1.1	1	346552 ; 6636104	5			X			25	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	
1	43,5	I1.1	2	345225 ; 6665600	5			X			20	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	
2	4,9	G1.C	3	345826 ; 6635801	5			X			15	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
2	4,9	G1.C	4	345999 ; 6635857	5			X			15	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3	46,2	E2.6	5	345645 ; 663573	5			X			30	0	LA	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	
3	46,2	E2.6	6	345559 ; 663572	5			X			30	0	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	
4	5,4	E2.2	7	344964 ; 663568	5			X			25	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
4	5,4	E2.2	8	345026 ; 663572	5			X			25	0	LA	LA	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
			9																							
			10																							
			11																							
			12																							
			13																							
			14																							
			15																							
			16																							
			17																							
			18																							
			19																							
			20																							
100,0		%	Le bilan doit être égal à 100 %																							



Avec impact envisagé (simulation)

N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Réductiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																										
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques				Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :																					
												"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse					"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																					
												[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]															
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																						
Avec impact envisagé (simulation)																				1																		
																				2																		
																				3																		
																				4																		
																				5																		
																				6																		
																				7																		
																				8																		
																				9																		
																				10																		
																				11																		
																				12																		
																				13																		
																				14																		
																				15																		
																				16																		
																				17																		
																				18																		
																				19																		
																				20																		
		%	Le bilan doit être égal à 100 %																																			

Avant action écologique



N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																						
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :						Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :																
	"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse						"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																
	[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]											
Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Épaisseur de l'épissolum humifié en surface (O-A) en cm		Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques		Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Rédoxiques (g) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.		Trait d'hydromorphie (mettre une X).									
Valeur du pH		Coordonnées géographiques (GPS)		N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3		Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100		N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)													
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																							
2	58,5	11.1	1	346531 ; 6636117	5			X		25	0	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
2	58,5	11.1	2	346462 ; 6636048	5			X		25	0	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
1	41,5	11.1	3	346393 ; 6635925	5					20	0	LA	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	
1	41,5	11.1	4	346298 ; 6635875	5					20	0	LA	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	
			5																				
			6																				
			7																				
			8																				
			9																				
			10																				
			11																				
			12																				
			13																				
			14																				
			15																				
			16																				
			17																				
			18																				
			19																				
			20																				
				100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																	

Avant action écologique

Avec action écologique envisagée (simulation)

La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.				N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)				N° du sondage pédologique				Code de l'habitat EUNIS niveau 3				Proportion du site représentée en %.				Valeur du pH				Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.				Trait d'hydromorphie (mettre une X).				Épaisseur de l'episolium humifère en surface (O-A) en cm sans la litière.				Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.				Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.															
																																								Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :								Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :							
																																								"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse								"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage							
																																								[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]				
																																								Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.															
Avec action écologique envisagée (simulation)		2	58,5	E2.2	1	5			X	30	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																					
		2	58,5	E2.2	2	5			X	30	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																					
		1	41,5	E2.2	3	5			X	25	0	LA	LA	LA	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																				
		1	41,5	E2.2	4	5			X	25	0	LA	LA	LA	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																				
					5																																																		
					6																																																		
					7																																																		
					8																																																		
					9																																																		
					10																																																		
					11																																																		
					12																																																		
					13																																																		
					14																																																		
					15																																																		
					16																																																		
					17																																																		
					18																																																		
					19																																																		
					20																																																		
		100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																																																			

Après action écologique

Site de comp. Lambert 93

Question 45* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 "H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	95		%	98	98	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	1		%	1	1	%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	4		%	1	1	%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile						
herbacé	0,0		%			%
arbustif	0,0		%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%	4,9		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	0,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%	0,0		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	0,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique	0,0		%			%
Somme	5		%			%

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Oui			Oui	Oui	

2.4

Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Non			Non	Non	

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	0	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	0	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	0	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	je ne sais pas		%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.5

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,
ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		m			m

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Les habitats dans le site

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,680		km	1,010	1,010	km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 61* – Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 62* – Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* – Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3

Commentaires généraux

Question 64* – Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte

proximité géographique et
fonctionnelle édictée dans le
code de l'environnement



équivalence qualitative
éditée dans le code de
l'environnement



additionnalité aux
engagements publics et privés
d'après les lignes directrices
nationales sur la séquence
ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

X avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT à Aizenay - 2,366 ha (85 Vendée)

Date d'évaluation au bureau 22/01/25
Date d'évaluation sur le terrain 22/01/25

SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE à Aizenay - 4,22 ha (85 Vendée)

Date à laquelle le résultat escompté est simulé 27/02/25

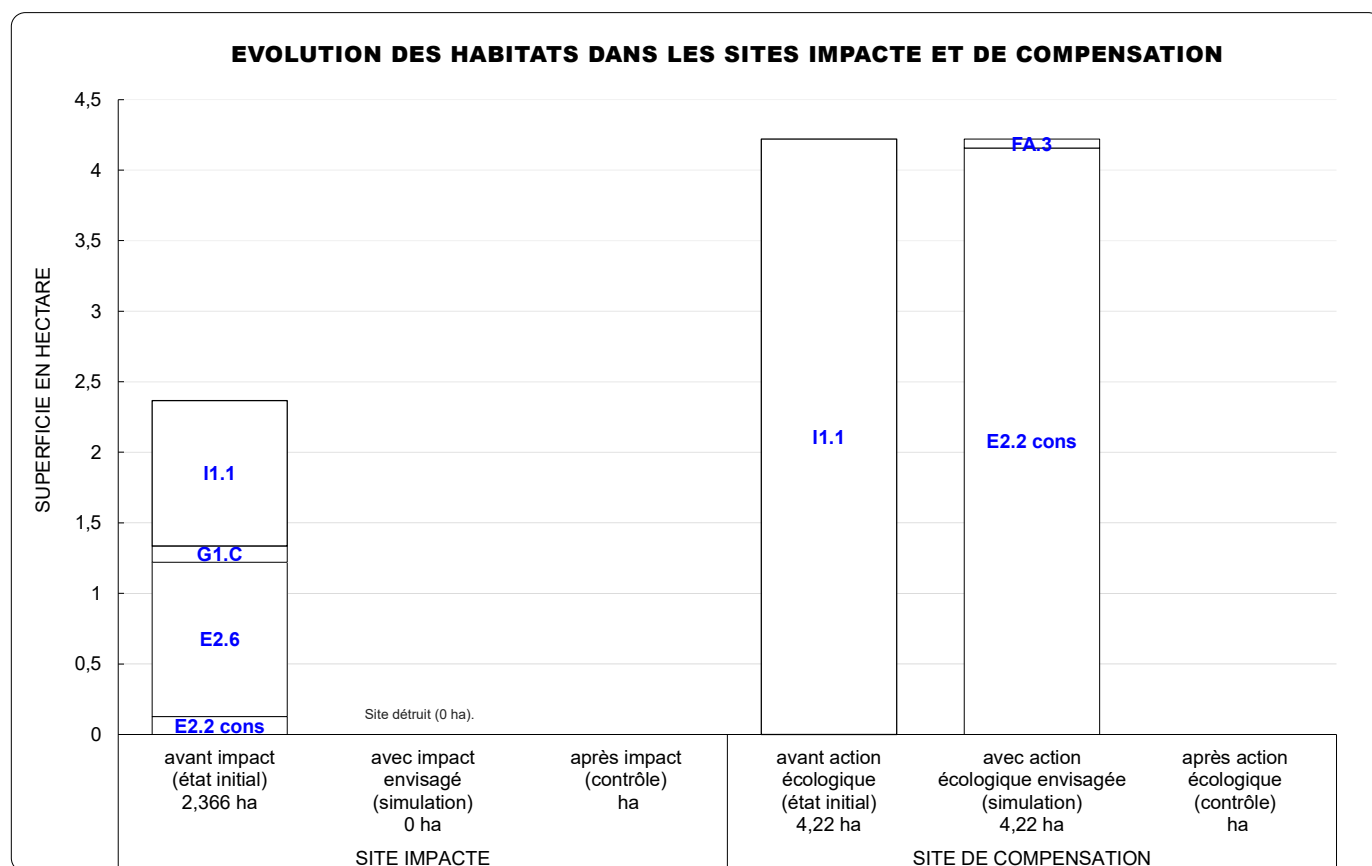
Appartenance à une masse d'eau de surface	FRGR1992 - Le Noiron et ses affluents	FRGR1992 - Le Noiron et ses affluents
---	---------------------------------------	---------------------------------------

La zone contributive	74	ha.	26	ha.
Surfaces cultivées	40,1	ha soit 54,6 %.	7,9	ha soit 30,1 %.
Surfaces enherbées	14,3	ha soit 19,5 %.	4,9	ha soit 18,7 %.
Surfaces construites	6,3	ha soit Part construite très importante (8,6 %).	4,6	ha soit Part construite très importante (17,5 %).
Infrastructures de transport	1,0	km soit 1,3 km/100ha.	1,8	km soit 6,9 km/100ha.
	Année du RPG 2023		Année du RPG 2023	
	Année de la BD TOPO® 2021		Année de la BD TOPO® 2021	

Le paysage		
A Habitats marins	0,0 %.	0,0 %.
B Habitats côtiers	0,0 %.	0,0 %.
C Eaux de surface continentales	2,3 %.	2,5 %.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0 %.	0,0 %.
E Prairies [...]	16,1 %.	15,5 %.
F Landes, fourrés [...]	2,9 %.	3,0 %.
G Boisements, forêts [...]	5,7 %.	6,0 %.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0 %.	0,0 %.
I Habitats agricoles [...] cultivés	65,0 %.	64,0 %.
J Zones bâties, sites industriels [...]	8,0 %.	9,0 %.

Système hydrogéomorpho. du site	Plateau.	Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé		

Habitats dans le site	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (5,4 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (46,2 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (4,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (43,5 %)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (98,5 %) FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (1,5 %)
-----------------------	--	---



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.* (2018)
<http://www.patrimat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact
(état initial)

E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (5,4 %)
 E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (46,2 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (4,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (43,5 %)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique
(état initial)

I1.1 : Monocultures intensives (100 %)

Avec impact envisagé
(simulation)

Site détruit (0 ha).

Avec action écologique
envisagée (simulation)

E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (98,5 %) FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (1,5 %)

Après impact
(contrôle)

Après action écologique
(contrôle)

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ**Sur le territoire du site impacté**

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

Sur le territoire du site de compensation

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE**Dans le site impacté****Habitats naturels menacés**

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation**Habitats naturels menacés**

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION**Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics**

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité
éditée dans le code de
l'environnement



faisabilité édictée dans
le code de
l'environnement



proximité temporelle édictée
dans le code de
l'environnement



efficacité édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



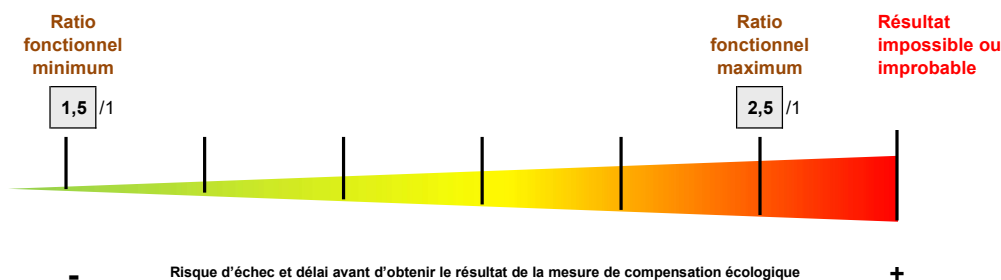
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

☐ d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒ en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 impossible ou improbable		☐	☐
 très aléatoire		☐	☐
 assez aléatoire	I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 41,5% I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 57%	X	☐
 autres	I1.1 Monocultures intensives vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 1,5%	☐	☐
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires : I1.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. I1.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.			
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :			

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un Xtrès
aléatoireActions écologiques d'impulsion :
Création de zone humide (57%).assez
aléatoireassez
bonneActions écologiques d'impulsion :
Ensemencement (98,5%). Plantation d'arbustes et d'arbres (1,5%). Transfert de foin, sol... (98,5%).

bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Paillage et autre couverture du sol (1,5%). Préparation du sol (100%). Fauche avec export (98,5%).Actions écologiques d'exploitation-entretien :
Fauche avec export (98,5%). Taille de haies, arbustes et arbres (1,5%).

Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial



très dégradé

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

dégradé

Emprise d'hab. nat. assez faible.

Xpeu ou pas
dégradé

Absence de fossés. Absence de fossés profonds. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas de remblai détecté. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*



très petit



assez petit



assez grand

Superficie du site ≥ 2 ha**X**

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



Peu probable



Qualification du délai (proximité temporelle)

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification *éventuelle*
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation

extrêmement
long

très long



long



rapide

I1.1 Monocultures intensives vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 1,5%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 41,5%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 57%

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal



alpin ou nival



subalpin

collinéen ou
montagnard

Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►

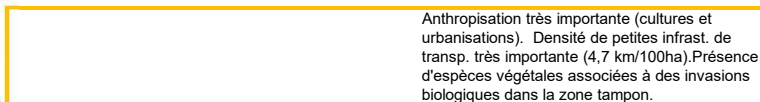
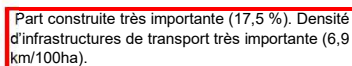


Rapide



Qualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Paysage



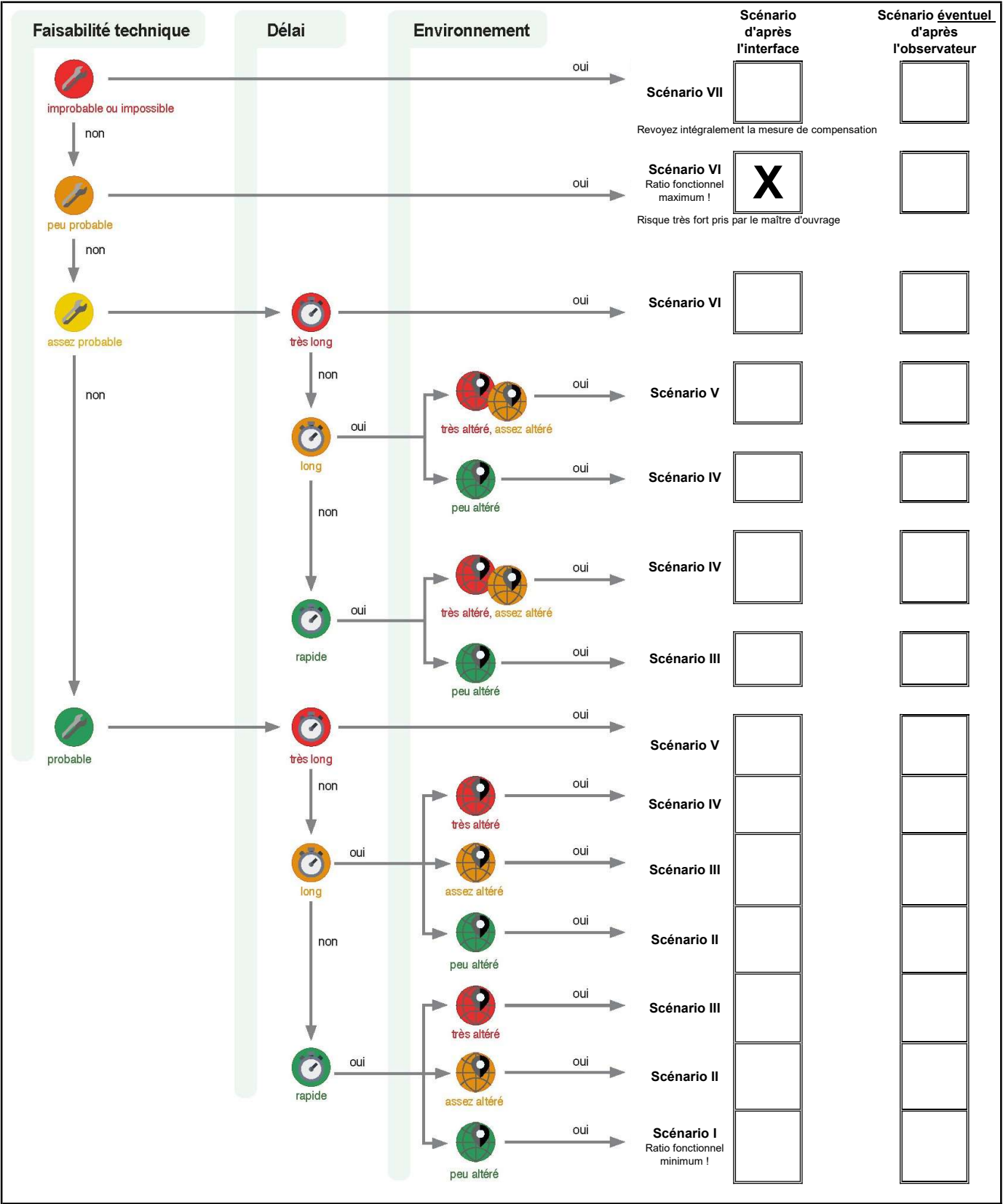
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Additional comments as observed on site as requirement:

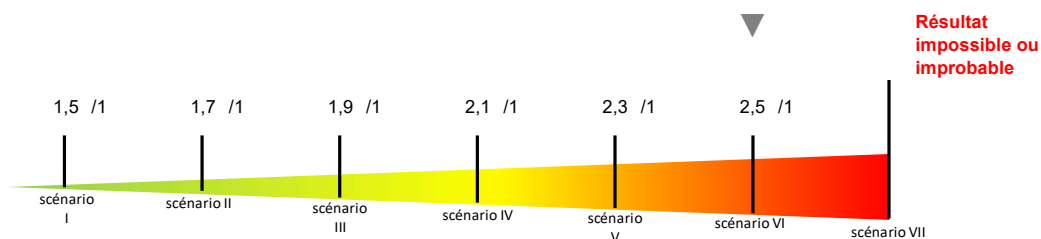
Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus



ratio fonctionnel issu de l'interface



ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 2,5 /1



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels

équivalence fonctionnelle
quantitative édictée dans le
code de l'environnement



efficacité édictée dans
le code de
l'environnement



plus value écologique édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

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 ➡ 2,5 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,5/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

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*	7	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	0
Ralentissement des ruissellements	3	3	0	0
Recharge des nappes	5	5	0	0
Rétention des sédiments	7	7	1	1
Soutien au débit d'étiage**	8	7	1	0

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates	9	9	3	1
Assimilation végétale de l'azote	7	7	2	1
Adsorption et précipitation du phosphore	6	6	1	1
Assimilation végétale des orthophosphates	7	7	1	1
Séquestration du carbone	6	3	1	0

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats	7	5	4	3
Connexion des habitats	1	1	1	1

BILAN	28	24	8	5
--------------	-----------	-----------	----------	----------

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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	
												Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte x le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Le couvert végétal														
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal												non	non
Séquestration C	Type de couvert végétal												non	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres												non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres												non	non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												non renseigné	non renseigné
Les systèmes de drainage														
Rareté des rigoles	Rigoles												non	non
Rareté des fossés	Fossés												non	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												non	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												non	non
L'érosion														
Rareté du ravinement	Ravines												non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												non	non
Le sol														
pH neutre	pH												non	non
pH acide-alcalin	pH												non	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère												OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui												non	non
Tourbe en surface	Horizons histiques												non	non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis												non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm												non	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm												non	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm												non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm												non	non
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie												non	non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie												non	non
Les habitats														
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI (66,1 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI (33 fois la perte)	OUI
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	non
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	non
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3												OUI (4,6 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												non	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												OUI (5,4 fois la perte)	OUI

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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

SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non

Recharge des nappes

Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

Rétention des sédiments

Végétalisation du site	OUI	OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Texture en surface 1	OUI	non	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné

Soutien au débit d'étiage**

Surface terrière étiage	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ? Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE			
Dénitrification			
Végétalisation du site	OUI	OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Texture en surface 2	OUI	non	non
Texture en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Engorgement temporaire	OUI	non renseigné	non renseigné
Assimilation végétale de l'azote			
Végétalisation du site	OUI	OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Adsorption et précipitation du phosphore			
Végétalisation du site	OUI	OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	non	non
Assimilation végétale des orthophosphates			
Végétalisation du site	OUI	OUI (11,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	non renseigné	non	non renseigné
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre	OUI	non	non
Séquestration du carbone			
Séquestration C	OUI	non	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	OUI	non renseigné	non renseigné

		SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats				
	Richesse en habitats	OUI	OUI (66,1 fois la perte)	OUI
	Équipartition des habitats	non	OUI	non
	Habitats hygrophiles	non	non	non
	Habitats non hygrophiles	OUI	OUI (33 fois la perte)	OUI
	Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (4,6 fois la perte)	OUI
	Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	non	non
	Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
Connexion des habitats				
	Similarité avec le paysage	OUI	OUI (5,4 fois la perte)	OUI

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



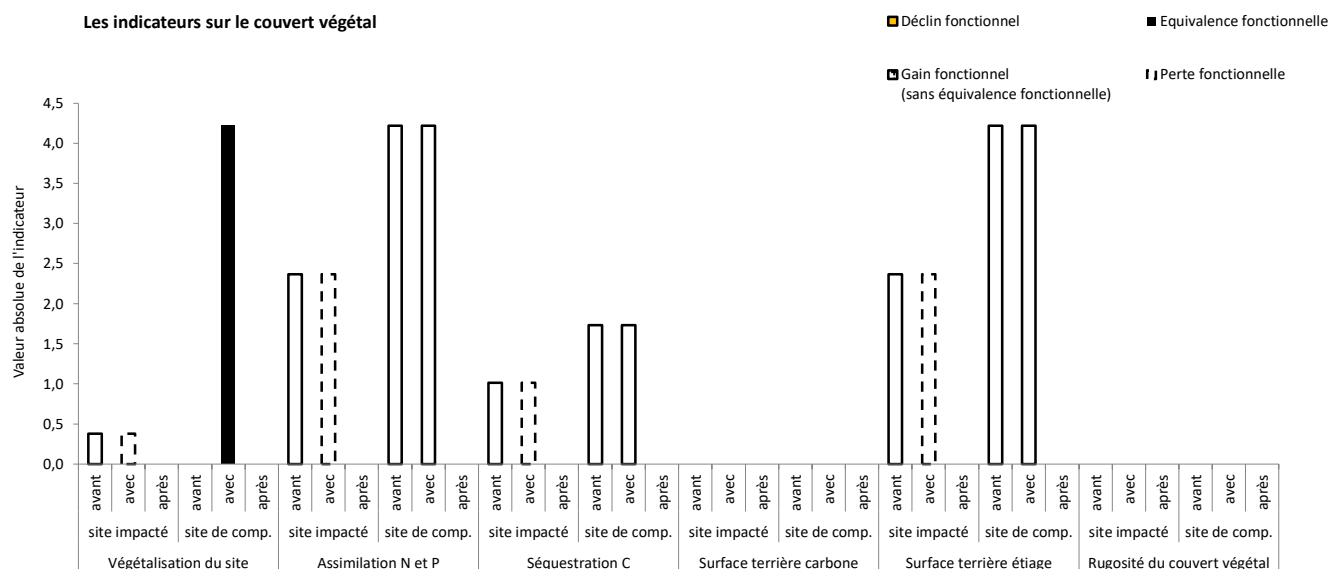
Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2,5 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,5/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

Les indicateurs sur le couvert végétal



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

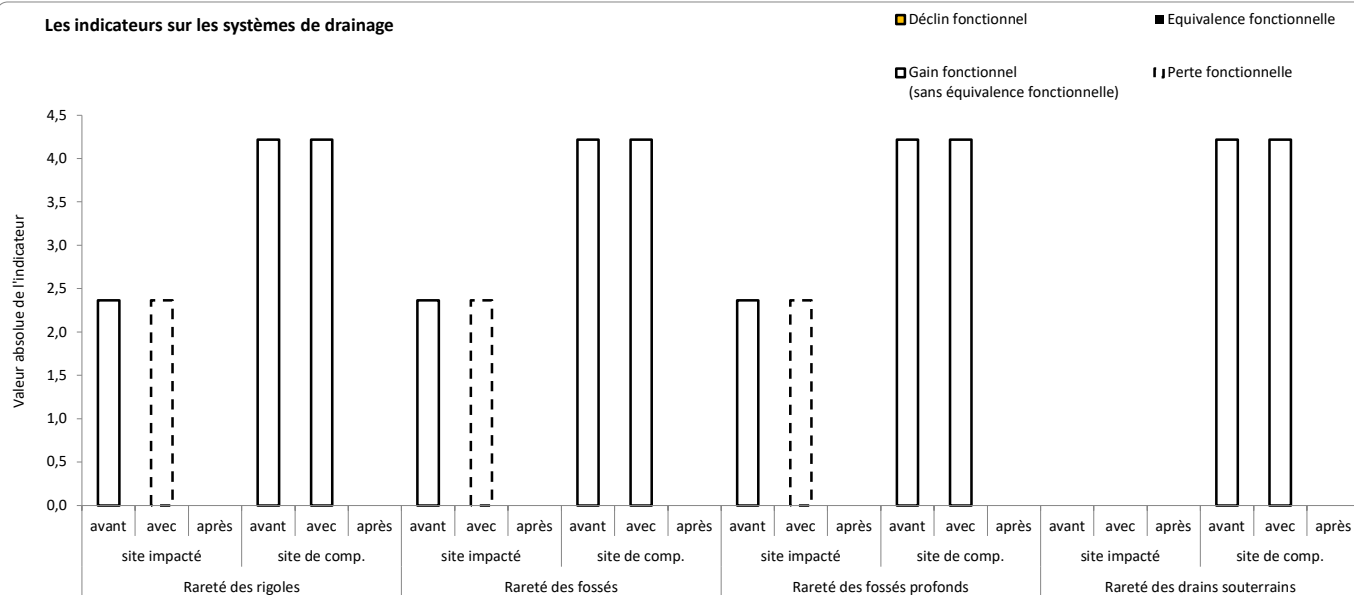
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

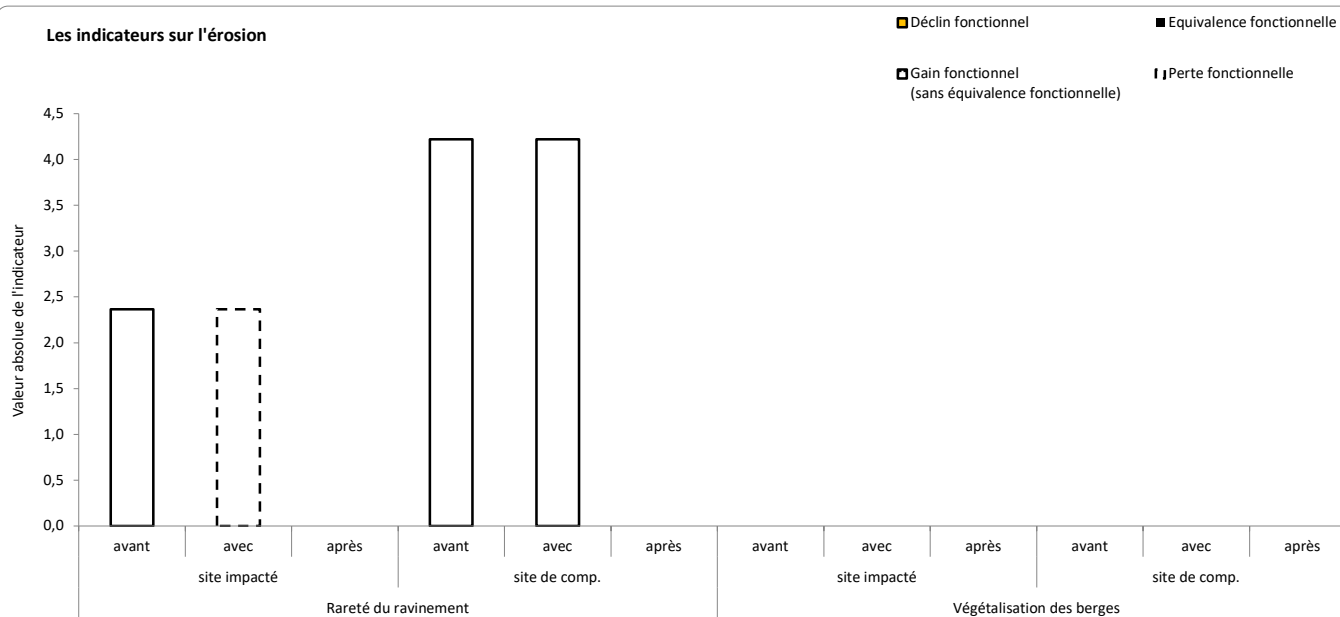
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

Les indicateurs sur les systèmes de drainage

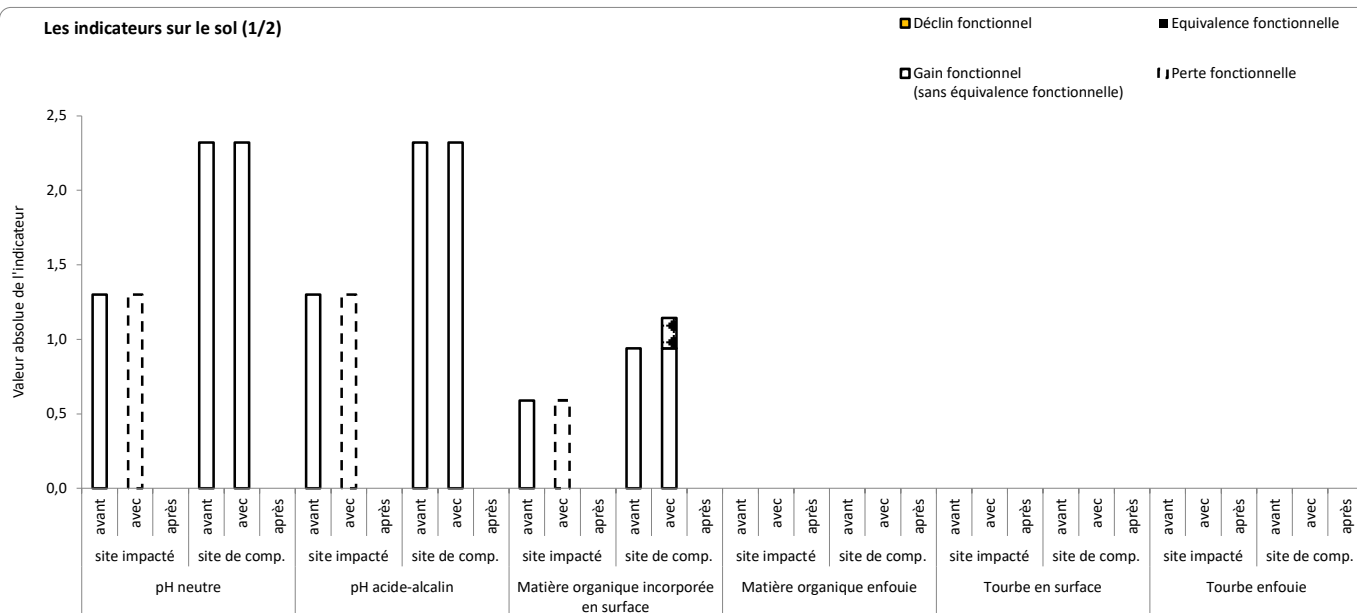


Les indicateurs sur l'érosion

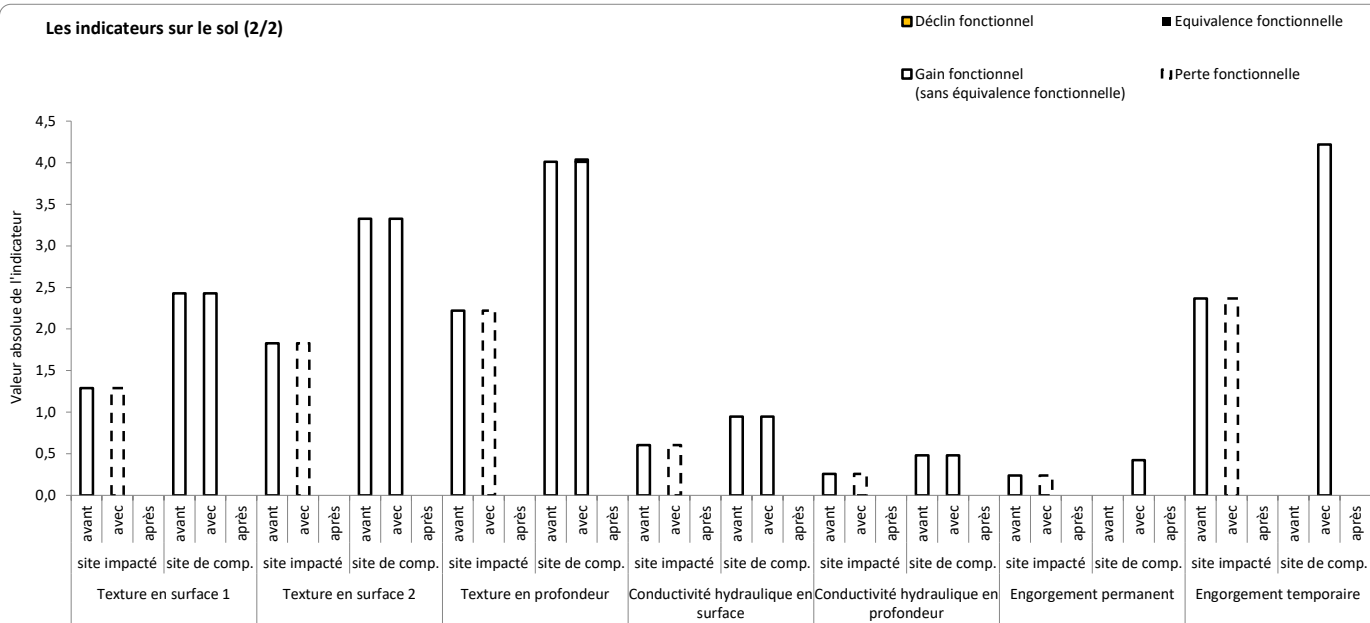


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.

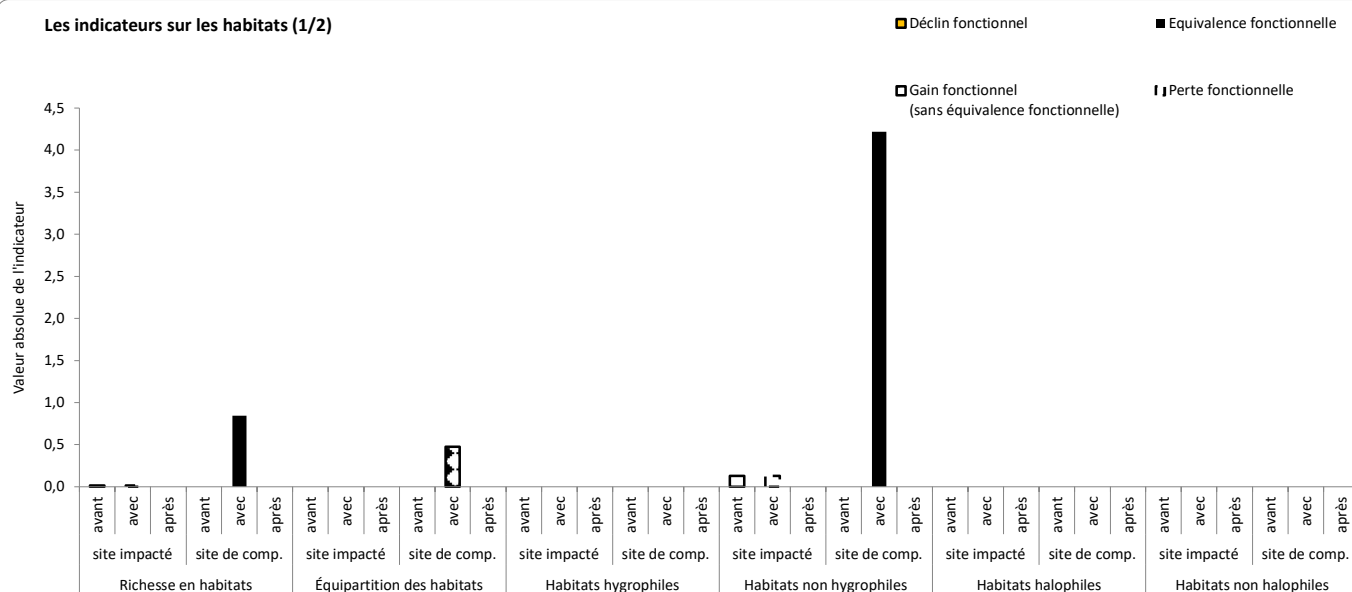
Les indicateurs sur le sol (1/2)



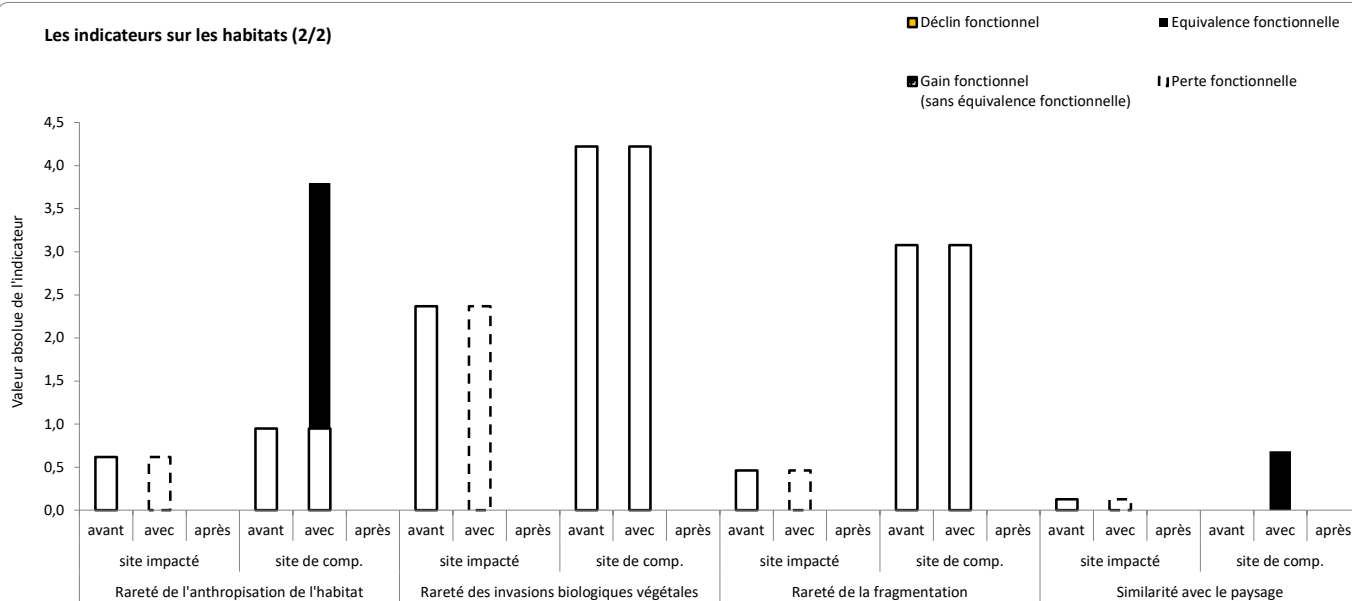
Les indicateurs sur le sol (2/2)



Les indicateurs sur les habitats (1/2)



Les indicateurs sur les habitats (2/2)



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur					Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante			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		
Le couvert végétal																				
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.																Avant impact	Couvert vég. permanent très réduit (16 %).	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
																	Après impact			
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.																Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
																Après impact				
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	Couverts intermédiaires.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
																Après impact				
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
																Après impact				
Surface terrière étiage	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
																Après impact				
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.																Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens															Après impact			

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	-  +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite	fonction importante														
Les systèmes de drainage																	
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		Absence de rigoles.		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
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		Absence de fossés.		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
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		Absence de fossés profonds.		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
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		Non renseigné, présence de drains sout. inconnue		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
L'érosion																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.											Avant impact		Absence de ravinement.		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
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		Non renseigné. Site ni alluvial ni estuarien.		
		Avec impact envisagé											Site détruit (0 ha).				
		Après impact															
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens															

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	
Le sol																	
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. pH < 6 ou > 7 pH [6-7]															Avant impact Sol généralement assez acide ou assez basique.
																	Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																	Après impact
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. pH [6-7] pH < 6 ou > 7															Avant impact Sol généralement assez acide ou assez basique.
																	Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																	Après impact
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.															Avant impact Episolum humifère mince (moy.=26 cm).
																	Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																	Après impact
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.															Avant impact Absence d'horizon humifère enfoui.
																	Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																	Après impact

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante		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
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.													Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).	
					Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).												
		Après impact																
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.													Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).	
					Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).												
		Après impact																
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.													Avant impact		Granulométrie intermédiaire.	
				Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).												
		Après impact																
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.													Avant impact		Granulométrie intermédiaire.	
					Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).											
		Après impact																

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite	fonction importante														
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.														Avant impact	Granulométrie très fine.
		  														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.
		  														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant impact	Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
		  														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.														Avant impact	Engorgement permanent rare ou absent.
		  														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.														Avant impact	Engorgement temporaire très fréquent.
		  														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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]	i Commentaire		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																		
Les habitats																		
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.															Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.															Avant impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.															Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.															Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles très réduite (5 %).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.															Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.															Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite	+ Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	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		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.														Avant impact		Emprise d'hab. nat. assez faible.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.														Avant impact		Absence d'esp. vég. inv.	
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.														Avant impact		Très forte fragmentation (710,1 m/ha).	
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.														Avant impact		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.	
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	Adsoption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Dans la zone contributive																	
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...															Part cultivée assez importante (54,5 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée très réduite (19,5 %).
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 (8,6 %).
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 réduite (1,3 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 réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau															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.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens														Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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
Dans le paysage																
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.														Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.
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 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. aq. perm. assez réduite (0,3km/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. assez importante (1,2 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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]	i Commentaire	
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. très réduite (0,1 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 infrast. de transp. très importante (5,1 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 très importante (cultures et urbanisations).	

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

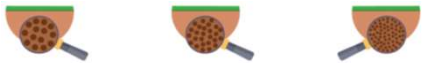
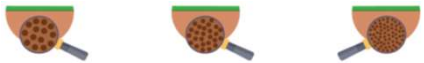
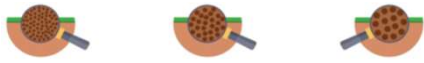
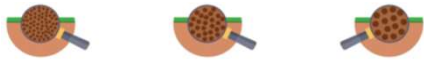
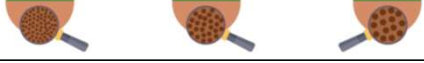
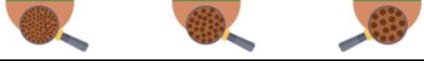
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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
Les systèmes de drainage																	
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		Absence de rigoles.	
				Avec act. écol. envisagée		Absence de rigoles.											
				Après action écologique													
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		Absence de fossés.
				Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés.											
				Après action écologique													
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		Absence de fossés profonds.
				Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés profonds.											
				Après action écologique													
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
				Avec act. écol. envisagée		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).											
				Après action écologique													
L'érosion																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. 													Avant action écologique		Absence de ravinement.
				Avec act. écol. envisagée		Absence de ravinement.											
				Après action écologique													
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.  spécifique aux sites alluviaux ou estuariens													Avant action écologique		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
				Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.											
				Après action écologique													

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation							
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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		
Le sol																			
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. pH < 6 ou > 7 pH [6-7]																Avant action écologique	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec act. écol. envisagée	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Après action écologique	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. pH [6-7] pH < 6 ou > 7																Avant action écologique	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec act. écol. envisagée	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Après action écologique	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant action écologique	Episolum humifère mince (moy.=23 cm).
																		Avec act. écol. envisagée	Episolum humifère mince (moy.=28 cm).
																		Après action écologique	
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant action écologique	Absence d'horizon humifère enfoui.
																		Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon humifère enfoui.
																		Après action écologique	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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	i	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite	fonction importante															
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).		
														Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon histique (tourbe).		
														Après action écologique				
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).		
														Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon histique (tourbe).		
														Après action écologique				
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.												Avant action écologique		Granulométrie intermédiaire.		
														Avec act. écol. envisagée		Granulométrie intermédiaire.		
														Après action écologique				
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.												Avant action écologique		Granulométrie intermédiaire.		
														Avec act. écol. envisagée		Granulométrie intermédiaire.		
														Après action écologique				

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation							
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante		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		
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.															Avant action écologique		Granulométrie très fine.
																	Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.
																	Après action écologique		
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant action écologique		Faible conductivité hydraulique en surface.
																Avec act. écol. envisagée		Faible conductivité hydraulique en surface.	
																Après action écologique			
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.	
																Après action écologique			
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.															Avant action écologique		Indicateur non calculé pour ce sol.
																Avec act. écol. envisagée		Engorgement permanent rare ou absent.	
																Après action écologique			
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.															Avant action écologique		Indicateur non calculé pour ce sol.
																Avec act. écol. envisagée		Engorgement temporaire très fréquent.	
																Après action écologique			

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																			
Les habitats																			
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.																Avant action écologique	Aucun habitat naturel.
																		Avec act. écol. envisagée	Faible nomb. d'habitats nat.
																		Après action écologique	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.																Avant action écologique	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.
																		Avec act. écol. envisagée	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.
																		Après action écologique	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.																Avant action écologique	Absence d'habitats hygrophiles.
																		Avec act. écol. envisagée	Absence d'habitats hygrophiles.
																		Après action écologique	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.																Avant action écologique	Absence d'habitats non hygrophiles.
																		Avec act. écol. envisagée	Emprise d'habitats non hygrophiles très importante
																		Après action écologique	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.																Avant action écologique	Hors littoral marin, non renseigné.
																		Avec act. écol. envisagée	Hors littoral marin, non renseigné.
																		Après action écologique	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.																Avant action écologique	Hors littoral marin, non renseigné.
																		Avec act. écol. envisagée	Hors littoral marin, non renseigné.
																		Après action écologique	

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.														Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique		Emprise d'hab. nat. assez faible. Emprise d'hab. nat. très forte.	
	Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique		Absence d'esp. vég. inv. Absence d'esp. vég. inv.	
		Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique		Faible fragmentation (239,3 m/ha). Faible fragmentation (239,3 m/ha).
			Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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		
Dans la zone contributive																		
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...																Part cultivée assez réduite (30,1 %).
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 très réduite (18,7 %).
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 (17,5 %).
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 très importante (6,9 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 réaliser les fonctions hydrologiques.																Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau																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.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens														Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																

Page 59

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	
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. très réduite (0 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 (4,7 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 très importante (cultures et urbanisations).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

3 ANNEXE 3C : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGL149

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icone à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date					
Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
27-janv.-25	10-févr.-25		27-janv.-25	10-févr.-25	

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
HUET	Yves-Marie	Chargé d'Etude	

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Huet	Yves-Marie	Chargé d'étude	ECE

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Site de compensation

Département(s)

85 Vendée

85 Vendée

Commune(s)

Aizenay

Aizenay

Lieu-dit

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,444	0,000	ha.	4,730	4,730	ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,190	1,190	ha.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRGL149
NomMasseDE	Retenue d'Apremont

FRGL149
Retenue d'Apremont

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
-----------	--

Site de comp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
---------------	--

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	
-----------	--

Site de comp.	
---------------	--

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	
-----------	--

Site de comp.	
---------------	--

Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022		2022	
BD TOPO®	2021		2021	
RPG	2023		2023	

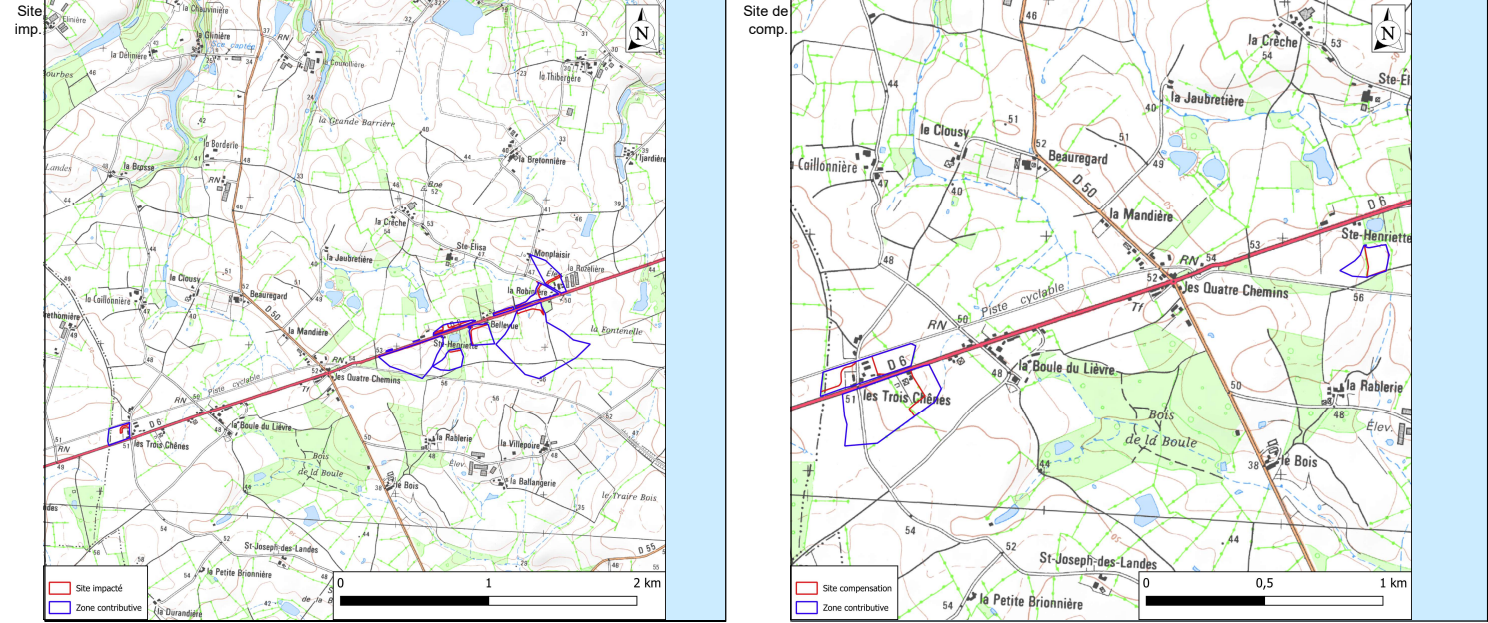
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;
ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond)
avec en fond de carte le SCAN 25®



Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	32,020	ha.	Superficie	14,169	ha.
Périmètre	7,018	km.	Périmètre	3,327	km.

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

Surfaces enherbées	8,790	ha.	Surfaces enherbées	2,590	ha.
Surfaces cultivées	14,400	ha.	Surfaces cultivées	8,860	ha.
Surfaces construites	0,920	ha.	Surfaces construites	2,759	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,683	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	0,410	km.
Linéaire de cours d'eau	0,000	km.	Linéaire de cours d'eau	0,000	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®



1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site
imp.



Site de
comp.



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie 934,000 ha.

857,000 ha.

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

A	Habitats marins	0,0	%	0,0	%
B	Habitats côtiers	0,0	%	0,0	%
C	Eaux de surface continentales	0,9	%	0,9	%
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	0,0	%
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	39,6	%	39,6	%
F	Landes, fourrés et toundras	5,0	%	5,0	%
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	7,3	%	7,4	%
H	Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	0,0	%
I	Habitats agricoles [...] cultivés	45,3	%	45,2	%
J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	1,9	%	1,9	%
La somme doit être égale à 100 %		100,0		100,0	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	138,116	ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	88,829	km.

132,480	ha.
82,753	km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	7,457	km.
Corridors aquatiques permanents	2,998	km.
Grandes infrastructures de transport	0,000	km.
Petites infrastructures de transport	47,376	km.

8,759	km.
1,792	km.
0,000	km.
44,195	km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non
Parc éolien	Non
Puits de captage	Oui

Non
Non
Oui

1.5

Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 21* - Quelle(s) liste(s) de référence choisissez-vous pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques présentes dans le site ?

Site imp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)	Site de comp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)
-----------	---	---------------	---

Question 22* - Quelles sont les espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques dont la présence est détectée dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 23* - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 24* - Quelle surface minimale choisissez-vous pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation.

$$625 \text{ m}^2$$

Question 25 – Sur le site impacté, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des mesures d'évitement, de réduction et de l'aménagement ?

Avant impact (état initial)			Avec impact envisagé (simulation)		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site			
I1.1	Monocultures intensives	53,3 %	devenir		
E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides	40,9 %			
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortes	5,8 %			
Le bilan doit être égal à 100 %		100,0			

Question 26* – Quelles mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre sur le site impacté ?

[illegible]

Question 27 – Sur le site de compensation, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques ?

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide
+ définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableau

Avant action écologique (état initial)				Avec action écologique envisagée (simulation)				
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion		Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	45,7 %	Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export	devenir	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	45,7 %	Fauche avec export
I1.1	Monocultures intensives	51,5 %	Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	51,5 %	Fauche avec export
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	0,3 %	Préparation du sol Creusement, reconnexion d'annexes hydraul Ensemencement		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	0,3 %	Fauche avec export
I1.1	Monocultures intensives	0,3 %	Préparation du sol Creusement, reconnexion d'annexes hydraul Ensemencement		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	0,3 %	Fauche avec export
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	0,9 %	Préparation du sol Plantation d'arbustes et d'arbres Paillage et autre couverture du sol		FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	0,9 %	Taille de haies, arbustes et arbres
I1.1	Monocultures intensives	0,7 %	Préparation du sol Plantation d'arbustes et d'arbres Paillage et autre couverture du sol		FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	0,7 %	Taille de haies, arbustes et arbres
I1.1	Monocultures intensives	0,6 %	Préparation du sol Intervention sur rigole et fossé		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	0,6 %	Fauche avec export
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	

Le bilan doit être égal à 100 % 100,0 %

Commentaire :	La préparation du sol consistera à la destruction de l'ancienne culture avec une opération de déchaumage. Puis un ensemencement à base de graminées, légumineuses et d'autres espèces sera réalisé. Enfin les prairies humides situées dans la zone de projet seront fauchées tardivement. Le produit de fauche sera exporté sur les parcelles de compensation afin de enrichir la banque de graines du sol en place. Le remodelage, consistera à la création microtopographie dans l'objectif est d'accueillir une végétation hygrophile et de diversifier les habitats.
---------------	--

Le bilan doit être égal à 100 % %

Avant impact (état initial)

Avant action écologique(état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après impact

Après action écologique

Page 10

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact
(état initial)

Avec impact
envisagé
(simulation)

Après
impact

Avant action
écologique (état initial)

Avec action
écologique
envisagée
(simulation)

Après
action
écologique

46,7

%.

46,9

100,0

%.

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée			km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités			km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7

La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Commentaire éventuel :	

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	Site de comp.

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date											
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique					
27-janv.-25		10-févr.-25				27-janv.-25		10-févr.-25							
Observateurs															
Nom		Prénom		Fonction		Organisme		Nom		Prénom		Fonction		Organisme	
huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE Environnement		Huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE Environnement	

2.1

Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme doit être égale à 100 %.</i>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).				Épaisseur de l'horizon A _h (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.														N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :												
						Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Réductiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques sans la litière.		"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse					"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage									
											[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]			
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																									
Exemple																									
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C			1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
1	53,3	I1.1	1	344694 ; 6635486	5			X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A		
1	53,3	I1.1	2	344213 ; 6635148	5			X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A		
2	40,9	E3.4	3	344506 ; 6635355	5			X		40	0	L	L	L	L	LA	LA	LA	A	A	A	A	A		
2	40,9	E3.4	4	343912 ; 6635170	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3	5,8	E2.6	5	344549 ; 663526	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3	5,8	E2.6	6	341788 ; 663450	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																							



Page 15

Page 15

Page 15

Après impact

Avant action écologique



Avant action écologique										Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant										
Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.										Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :										Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :										
Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.										"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse										"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage										
Epaissseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.										[0-10 cm]										[10-20 cm]										
Epaissseur de l'épisolium humifère en surface (O-A) en cm										[20-30 cm]										[30-40 cm]										
Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques										[40-50 cm]										[50-60 cm]										
Réductiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur										[60-70 cm]										[70-80 cm]										
Réductiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur										[80-90 cm]										[90-100 cm]										
Histiques (H)										[100-110 cm]										[110-120 cm]										
Coordonnées géographiques (GPS)																														
Valeur du pH																														
N° du sondage pédologique																														
Code de l'habitat EUNIS niveau 3																														
Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100																														
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)																														
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																														
1	37,6	E2.6	1	342010 ; 6634566	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
1	37,6	E2.6	2	341738 ; 6634463	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
1	37,6	E2.6	3	341741 ; 6634446	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
2	62,4	I1.1	4	344072 ; 6635006	5			X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
2	62,4	I1.1	5	342114 ; 663443	5			X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
2	62,4	I1.1	6	342155 ; 663444	5			X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
			7																											
			8																											
			9																											
			10																											
			11																											
			12																											
			13																											
			14																											
			15																											
			16																											
			17																											
			18																											
			19																											
			20																											
100,0		%	Le bilan doit être égal à 100 %																											

Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques	Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.															
					Si absent (par ex. <i>fluviolsols</i>), ne pas renseigner.						Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :								Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :							
											"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
											[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]				
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																										
1	100	E3.4	1	5			X	35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A						
1	100	E3.4	2	5			X	35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A						
1	100	E3.4	3	5			X	35	0	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
			4																							
			5																							
			6																							
			7																							
			8																							
			9																							
			10																							
			11																							
			12																							
			13																							
			14																							
			15																							
			16																							
			17																							
			18																							
			19																							
			20																							
100,0		%	Le bilan doit être égal à 100 %																							

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

Site imp.

Site de comp.

Question 45* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 "H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	100		%	100	98	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%		1	%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			%		1	%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile						
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Avant impact (état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

Page 21

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Non			Non	Non	

2.4

Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Non			Non		

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	36		m	105	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	177	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.5

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,
ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		m			m

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Les habitats dans le site

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,180		km	0,000	0,000	km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 61* – Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 62* – Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* – Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3

Commentaires généraux

Question 64* – Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte

proximité géographique et
fonctionnelle édictée dans le
code de l'environnement



équivalence qualitative
éditée dans le code de
l'environnement



additionnalité aux
engagements publics et privés
d'après les lignes directrices
nationales sur la séquence
ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

X avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT à Aizenay - 2,444 ha (85 Vendée)

SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE à Aizenay - 4,73 ha (85 Vendée)

Date d'évaluation au bureau 27/01/25
Date d'évaluation sur le terrain 27/01/25

Date à laquelle le résultat escompté est simulé 10/02/25

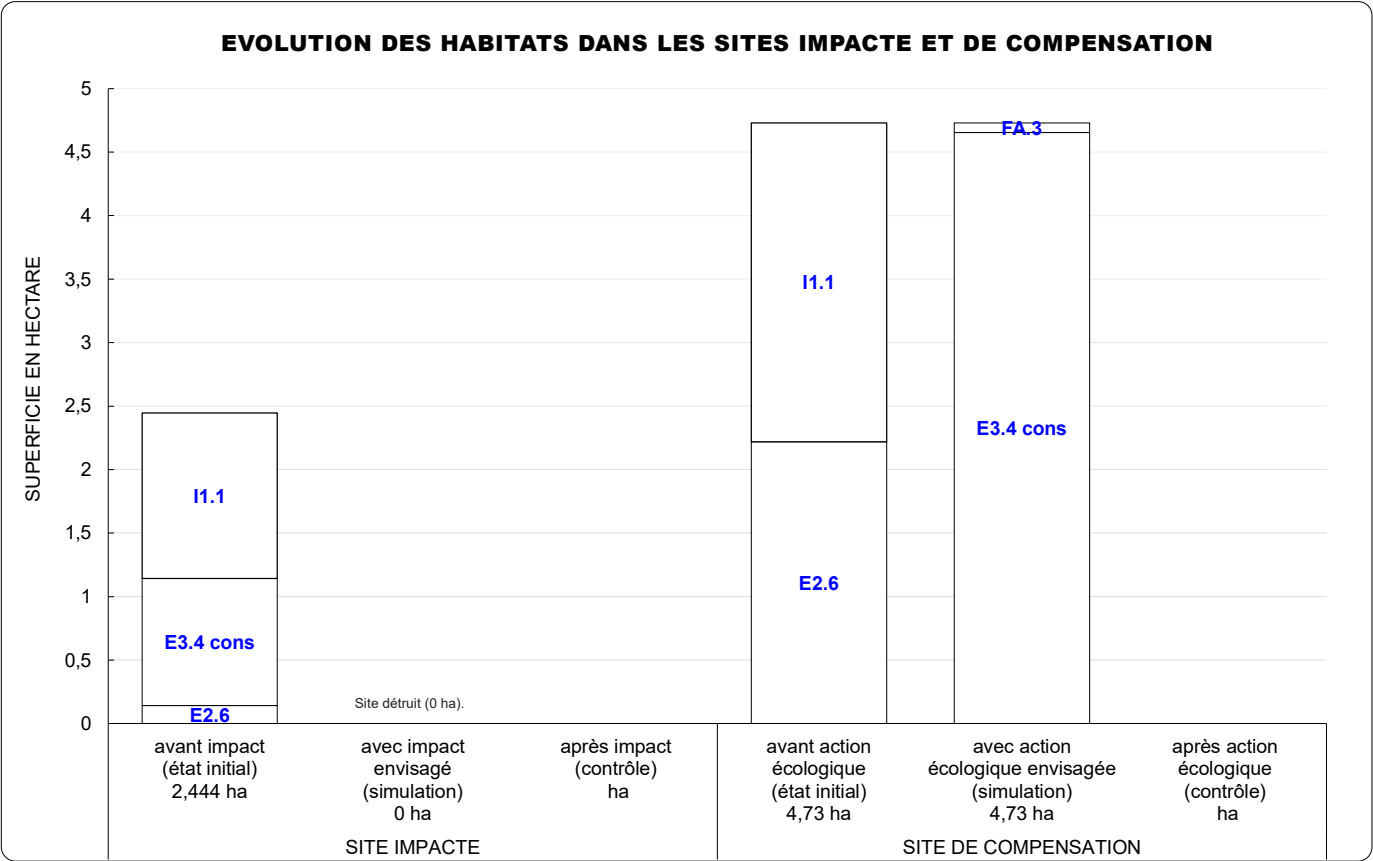
Appartenance à une masse d'eau de surface	FRGL149 - Retenue d'Apremont	FRGL149 - Retenue d'Apremont
---	------------------------------	------------------------------

La zone contributive	32	ha.	14	ha.
Surfaces cultivées	14,4	ha soit 45,0 %.	8,9	ha soit 62,4 %.
Surfaces enherbées	8,8	ha soit 27,5 %.	2,6	ha soit 18,2 %.
Surfaces construites	0,9	ha soit Part construite très importante (2,9 %).	2,8	ha soit Part construite très importante (19,5 %).
Infrastructures de transport	0,7	km soit 2,1 km/100ha.	0,4	km soit 2,9 km/100ha.
	Année du RPG 2023		Année du RPG 2023	
	Année de la BD TOPO® 2021		Année de la BD TOPO® 2021	

Le paysage				
A Habitats marins	0,0	%.	0,0	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	0,0	%.
C Eaux de surface continentales	0,9	%.	0,9	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	0,0	%.
E Prairies [...]	39,6	%.	39,6	%.
F Landes, fourrés [...]	5,0	%.	5,0	%.
G Boisements, forêts [...]	7,3	%.	7,4	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	0,0	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	45,3	%.	45,2	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	1,9	%.	1,9	%.

Système hydrogéomorpho. du site	Plateau.	Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé		

Habitats dans le site	E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (5,8 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (40,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (53,3 %)	E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (98,4 %) FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (1,6 %)
-----------------------	---	---



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.*, (2018) <http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

Dénomination des habitats dans le site impacté		Dénomination des habitats dans le site de compensation	
Avant impact (état initial)	E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (5,8 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (40,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (53,3 %)	Avant action écologique (état initial)	E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (46,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (53,1 %)
Avec impact envisagé (simulation)	Site détruit (0 ha).	Avec action écologique envisagée (simulation)	E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (98,4 %) FA.3 : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (1,6 %)
Après impact (contrôle)		Après action écologique (contrôle)	

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire du site impacté

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

Sur le territoire du site de compensation

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité
édictee dans le code de
l'environnement



faisabilité édictée dans
le code de
l'environnement



proximité temporelle édictée
dans le code de
l'environnement



efficacité édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



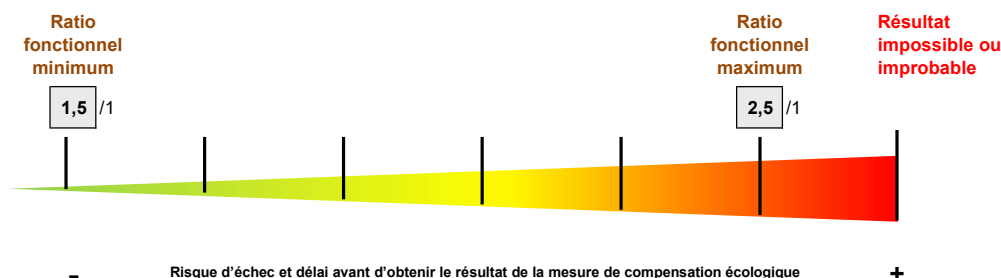
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

☐ d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒ en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 impossible ou improbable		☐	☐
 très aléatoire		☐	☐
 assez aléatoire	E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 45,7% I1.1 Monocultures intensives vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 51,5% E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,3% I1.1 Monocultures intensives vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,3% I1.1 Monocultures intensives vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,6%	X	X
 autres	E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 0,9% I1.1 Monocultures intensives vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 0,7%	☐	☐

Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

E2.6 -> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.
 I1.1 -> E3.4 Habitat initial possible dans de larges conditions hydriques (sèches à engorgées) vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.
 E2.6 -> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.
 I1.1 -> E3.4 Habitat initial possible dans de larges conditions hydriques (sèches à engorgées) vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensationQualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un Xtrès
aléatoire

Actions écologiques d'impulsion :
Creusement, reconnexion d'annexes hydrauliques dans un système hydrogéomorphologique inadéquat (0,6%).

assez
aléatoire

Actions écologiques d'impulsion :
Intervention sur rigole et fossé (0,6%).

assez
bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Ensemencement (97,8%). Plantation d'arbustes et d'arbres (1,6%). Transfert de foin, sol... (97,2%).



bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Paillage et autre couverture du sol (1,6%). Préparation du sol (100%). Fauche avec export (97,2%).

Actions écologiques d'exploitation-entretien :
Fauche avec export (98,4%). Taille de haies, arbustes et arbres (1,6%).



Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

L'action sur les fossés correspond à la mise en place de bouchon d'argile, ce qui favorise le débordement de l'eau ruisselante vers la parcelle. De plus le fossé situé à l'Est sera comblé intégralement avec de la terre végétale (limon argileux).

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial



très dégradé

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

dégradé

Emprise d'hab. nat. assez faible.

☒☒peu ou pas
dégradé

Densité de fossés profonds assez réduite (37 m/ha). Densité de fossés très réduite (22 m/ha). Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas de remblai détecté. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*



très petit



assez petit

Superficie du site comprise entre [0,5-2 ha]

☒☒

assez grand

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



Assez probable



Assez probable

Qualification du délai (proximité temporelle)

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification *éventuelle*
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation

extrêmement
long☐☐

très long

☐☐

long

☐☐

rapide

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 45,7%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 51,5%

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,3%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,3%

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 0,9%

I1.1 Monocultures intensives vers -> FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces sur 0,7%

☒☒

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal



alpin ou nival

☐☐

subalpin

☐☐collinéen ou
montagnard

Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.

☒☒

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►



Rapide



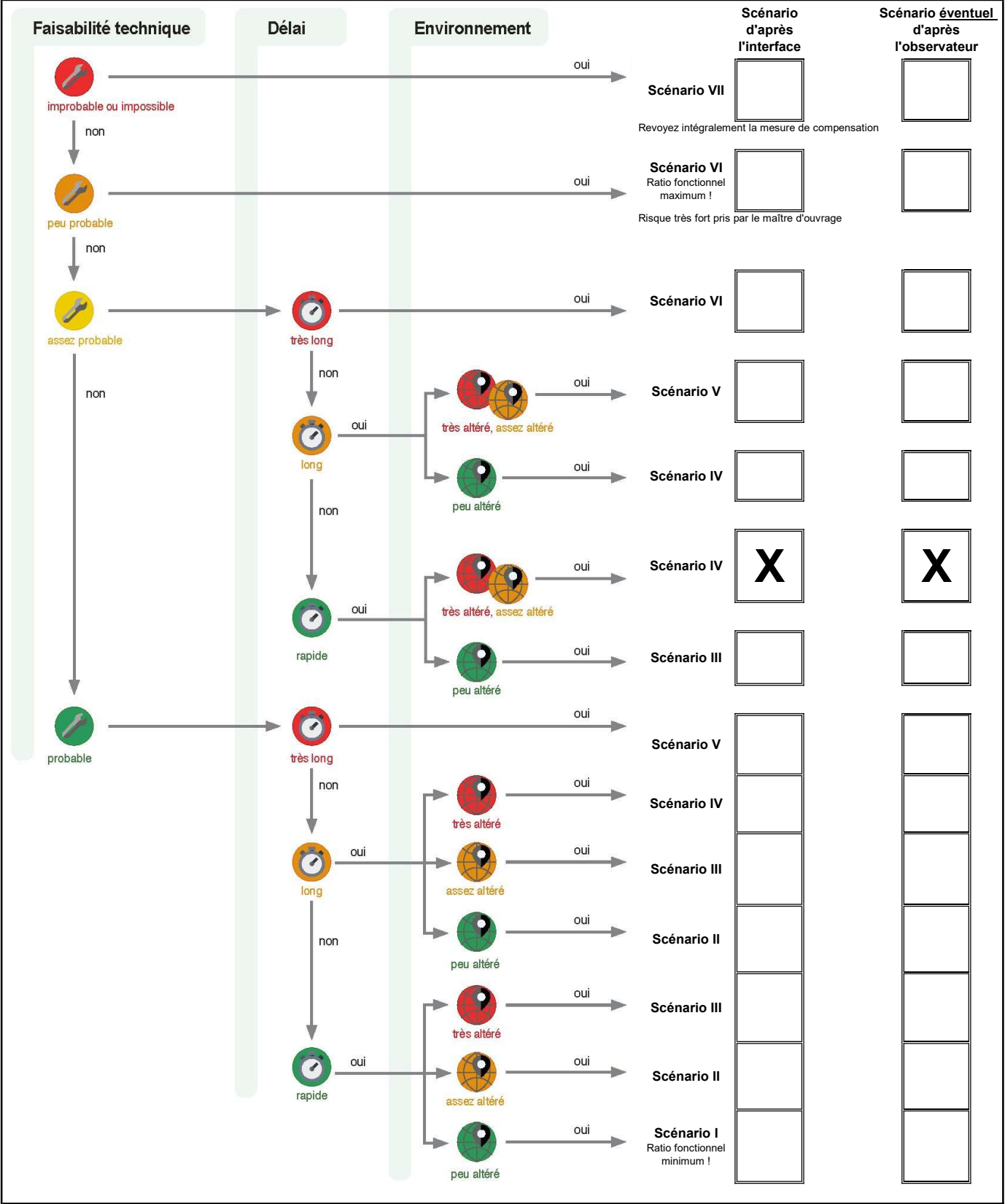
Rapide

Les sites de compensation et impactés se situent dans paysage similaire. De plus, les sites de compensation se situent à proximité de zones humides floristiques et d'intérêt écologique évaluées dans l'étude environnemental. Néanmoins les zones humides se situent à proximité de zones urbanisé (espace routier).

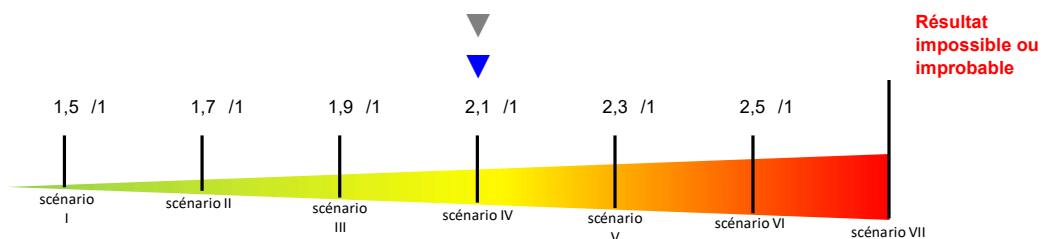
Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



— Risque d'échec et délai avant d'obtenir le résultat de la mesure de compensation écologique —

Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus



ratio fonctionnel issu de l'interface



ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 2,1 /1



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels

équivalence fonctionnelle
quantitative édictée dans le
code de l'environnement



efficacité édictée dans
le code de
l'environnement



plus value écologique édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

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 ➡ 2,1 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 2,1/1.
Le ratio fonctionnel de 2,1/1 provient de la qualification de la mesure de comp. ecol. 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*	8	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	0
Ralentissement des ruissellements	3	3	2	0
Recharge des nappes	6	6	2	0
Rétention des sédiments	7	7	4	1
Soutien au débit d'étiage**	9	8	3	0

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates	11	10	6	1
Assimilation végétale de l'azote	8	8	4	1
Adsorption et précipitation du phosphore	7	7	3	1
Assimilation végétale des orthophosphates	8	8	3	1
Séquestration du carbone	7	3	2	0

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats	7	5	5	3
Connexion des habitats	1	1	1	0

BILAN	31	25	14	4
--------------	-----------	-----------	-----------	----------

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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
													Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte x le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												OUI	OUI (2,2 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	non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles												OUI	non	non
Rareté des fossés	Fossés												OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												OUI	non	non
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines												OUI	non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Le sol															
pH neutre	pH												OUI	non	non
pH acide-alcalin	pH												OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère												OUI	OUI (0,3 fois la perte)	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 (1,9 fois la perte)	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm												OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm												OUI	non	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
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (9,5 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												non	OUI	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (4,7 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	OUI	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 (2,6 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												OUI	OUI (2 fois la perte)	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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

SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non

Recharge des nappes

Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

Rétention des sédiments

Végétalisation du site	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Texture en surface 1	OUI	OUI (1,9 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné

Soutien au débit d'étiage**

Surface terrière étiage	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE			
Dénitrification			
Végétalisation du site	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Texture en surface 2	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Texture en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Engorgement temporaire	OUI	non	non
Assimilation végétale de l'azote			
Végétalisation du site	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Adsorption et précipitation du phosphore			
Végétalisation du site	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	non	non
Assimilation végétale des orthophosphates			
Végétalisation du site	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre	OUI	non	non
Séquestration du carbone			
Séquestration C	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	OUI	non	non

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES			
Support des habitats			
Richesse en habitats	OUI	OUI (9,5 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	non	OUI	non
Habitats hygrophiles	OUI	OUI (4,7 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	non	OUI	non
Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (2,6 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
Connexion des habitats			
Similarité avec le paysage	OUI	OUI (2 fois la perte)	non

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



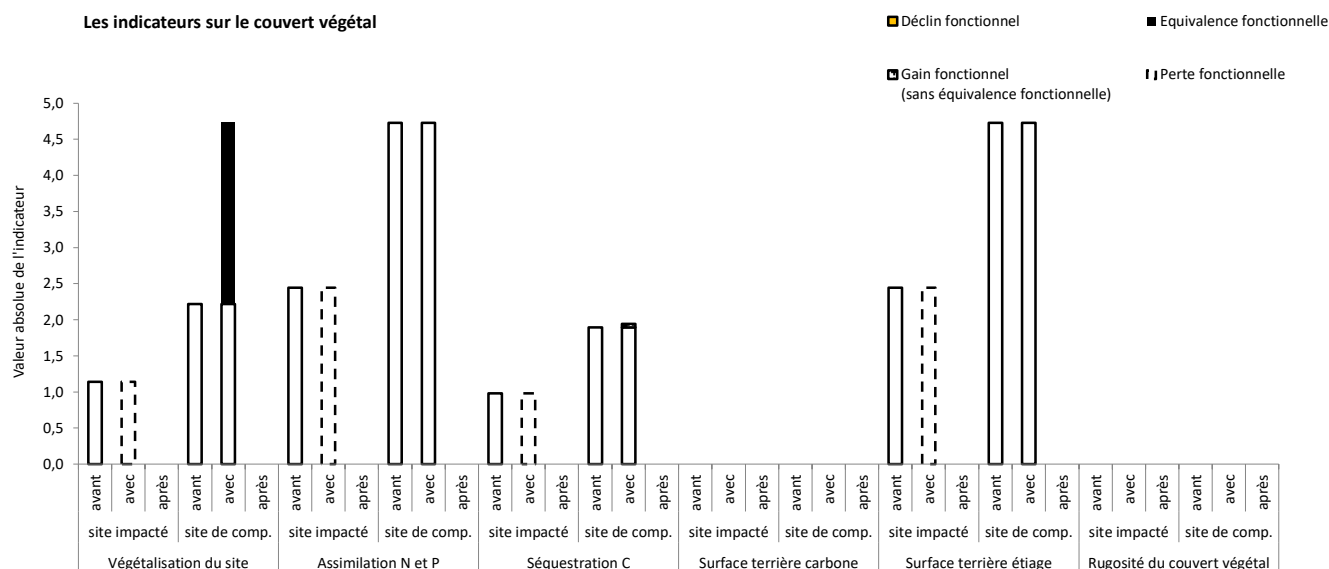
Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2,1 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 2,1/1.
Le ratio fonctionnel de 2,1/1 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.

Les indicateurs sur le couvert végétal



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

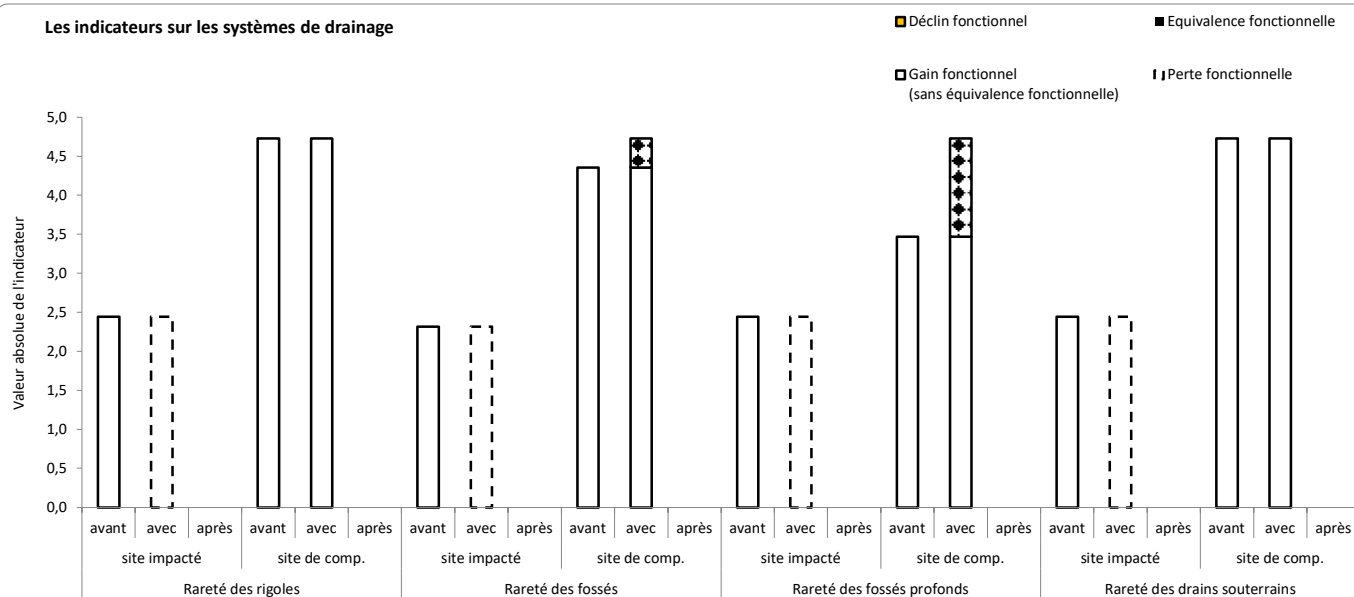
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

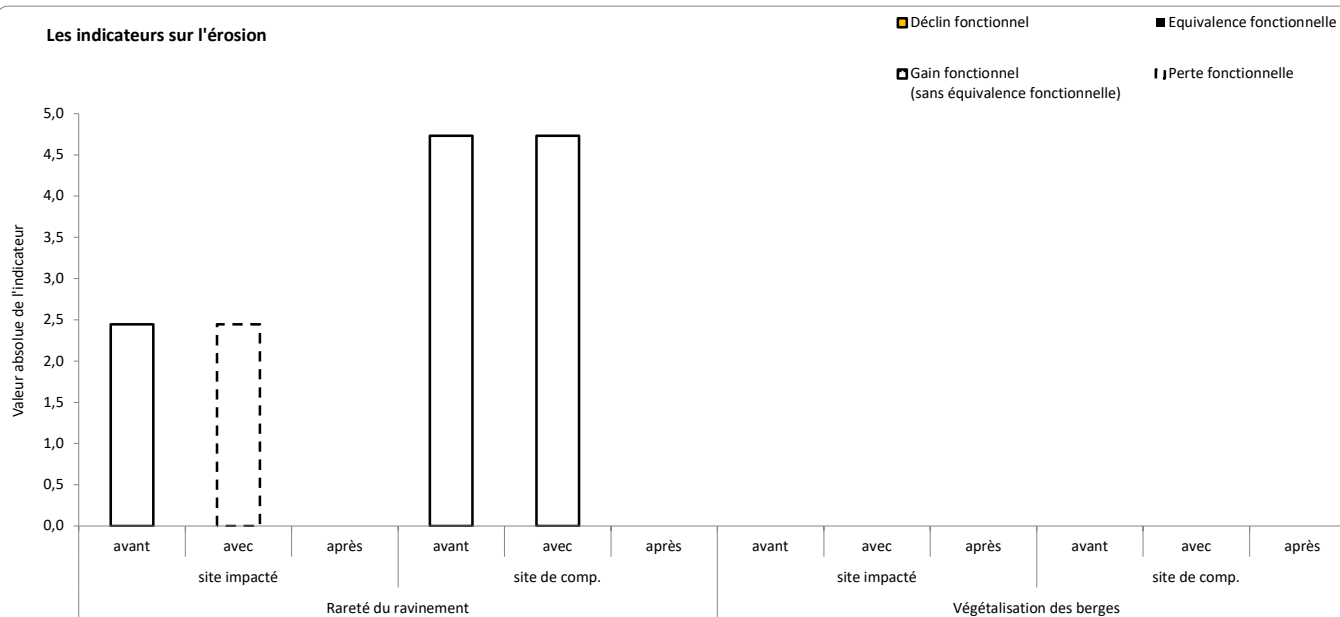
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

Les indicateurs sur les systèmes de drainage

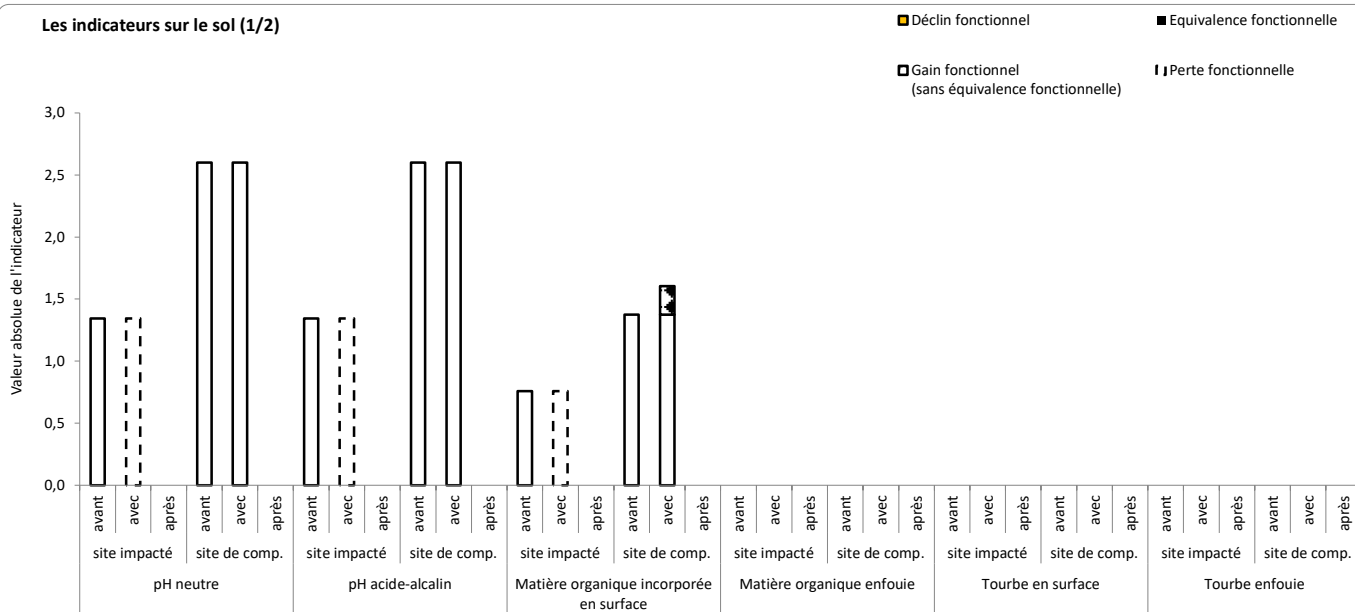


Les indicateurs sur l'érosion

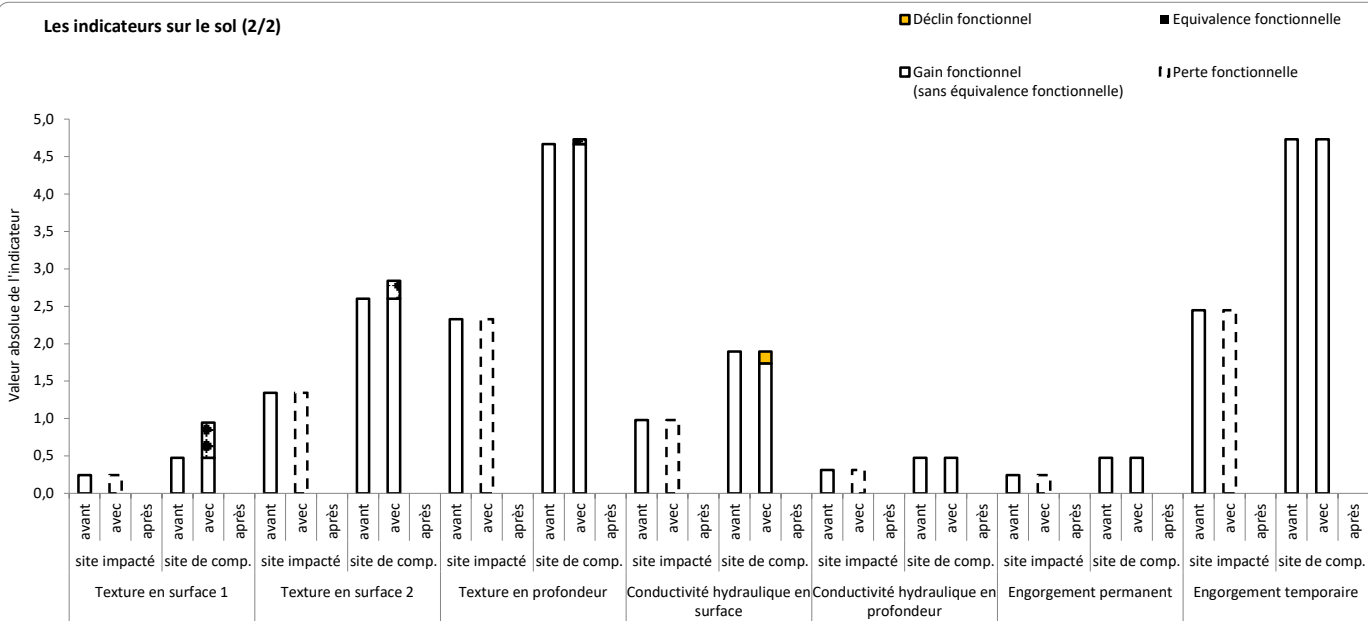


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.

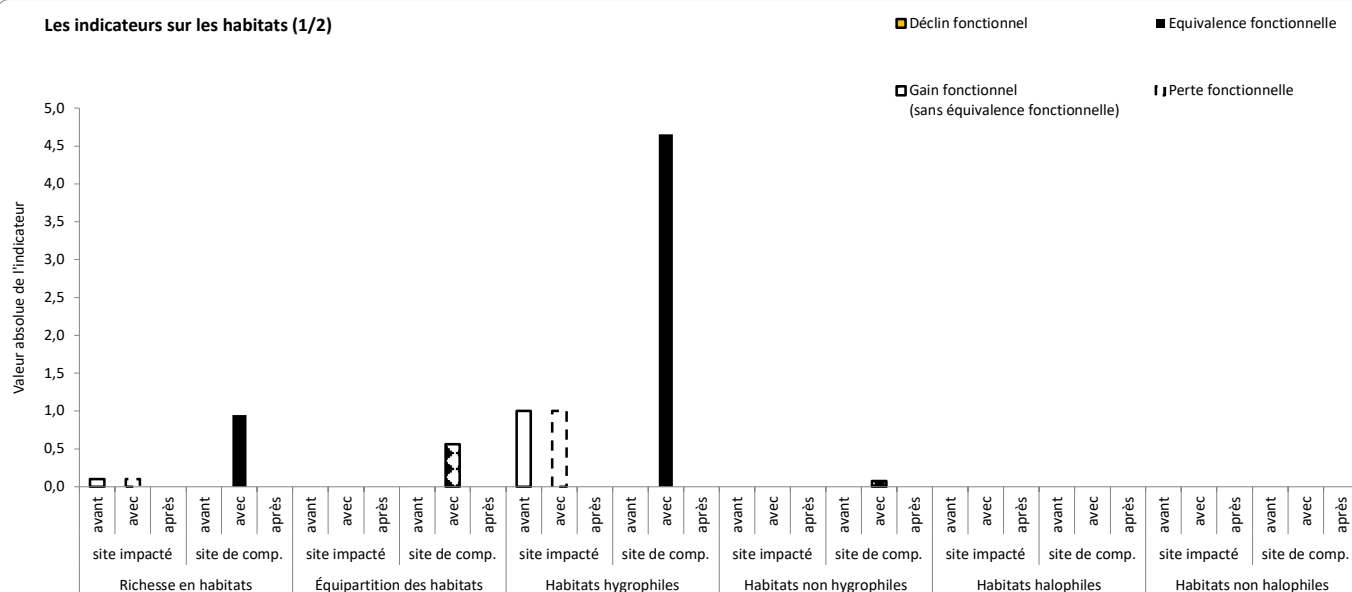
Les indicateurs sur le sol (1/2)



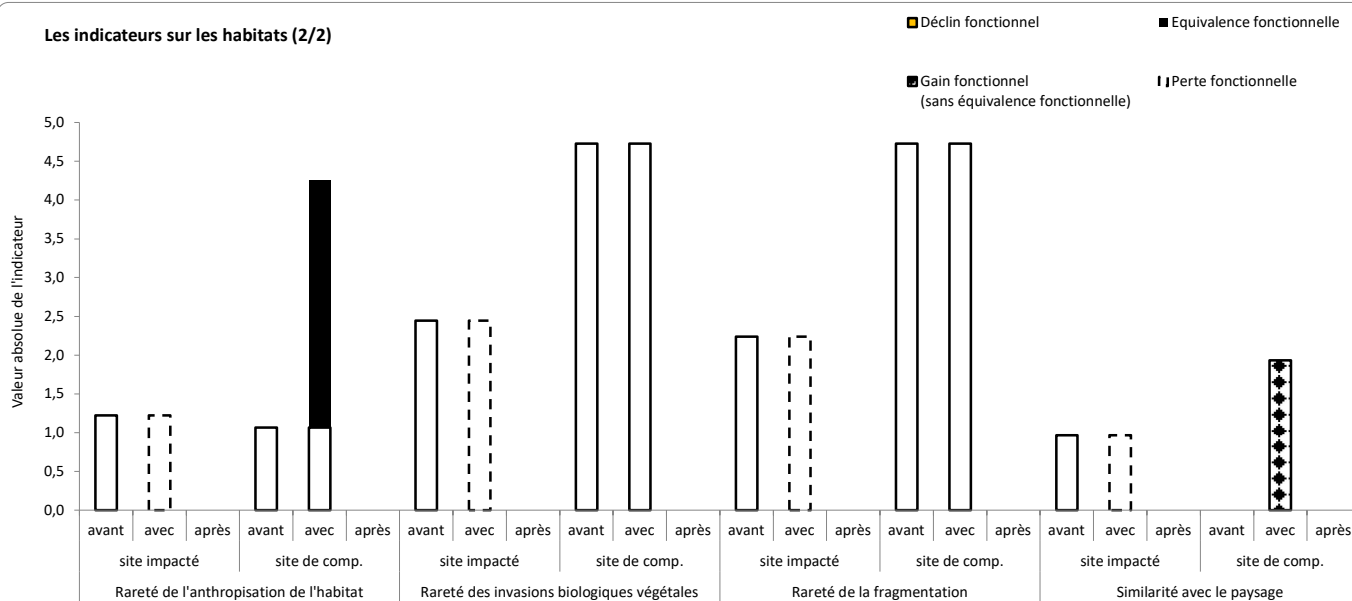
Les indicateurs sur le sol (2/2)



Les indicateurs sur les habitats (1/2)



Les indicateurs sur les habitats (2/2)



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur					Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante			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	
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.																Avant impact	Couvert vég. permanent assez important (47 %).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																	Après impact		
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.																Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
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	Couverts intermédiaires.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Surface terrière étiage	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.																Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens														Après impact			

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

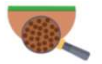
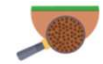
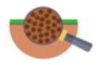
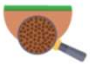
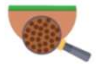
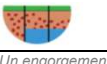
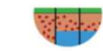
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté								
Nom de l'indicateur	N° de question	-		+		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	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	fonction réduite	fonction importante															
Les systèmes de drainage																				
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		Absence de rigoles.
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															
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		Densité de fossés très réduite (15 m/ha).
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															
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		Absence de fossés profonds.
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															
L'érosion																				
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																Avant impact		Absence de ravinement.
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															
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. spécifique aux sites alluviaux ou estuariens																Avant impact		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
					Avec impact envisagé													Site détruit (0 ha).		
					Après impact															

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i> + Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	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	
Le sol																	
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. pH < 6 ou > 7 pH [6-7]														Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. pH [6-7] pH < 6 ou > 7														Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.														Avant impact	Episolum humifère mince (moy.=32 cm).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.														Avant impact	Absence d'horizon humifère enfoui.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +	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]				
		Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante																	
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.															Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																	Après impact		
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.															Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.															Avant impact		Granulométrie majoritairement limoneuse.
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact		Granulométrie intermédiaire.
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté						
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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		
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur																
		fonction réduite	fonction importante																
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact		Granulométrie très fine.
												Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).					
									Après impact										
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Faible conductivité hydraulique en surface.
												Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).					
									Après impact										
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
												Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).					
									Après impact										
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.														Avant impact		Engorgement permanent rare ou absent.	
												Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).					
									Après impact										
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.															Avant impact		Engorgement temporaire très fréquent.
												Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).					
									Après impact										

Propriétés de l'indicateur				Sous-fonctions associées											Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite	fonction importante															
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																		
Les habitats																		
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.												Avant impact		Faible nomb. d'habitats nat.		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.												Avant impact		Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.												Avant impact		Emprise d'habitats hygrophiles assez importante (41 %).		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.												Avant impact		Absence d'habitats non hygrophiles.		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.												Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												Après impact				
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.												Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.		
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												Après impact				

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite Valeur élevée de l'indicateur fonction importante +	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		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.															Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez forte
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.															Avant impact	Absence d'esp. vég. inv.
		← invasives →															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.															Avant impact	Fragmentation très faible (73,6 m/ha).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.															Avant impact	Habitats assez différents du paysage.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- +	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	
		Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite fonction importante															
Dans la zone contributive																	
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... 															Part cultivée assez importante (45 %).
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 réduite (27,5 %).
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 (2,9 %).
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 réduite (2,1 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 réaliser les fonctions hydrologiques. 															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.  spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau															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.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante	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
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
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.  spécifique aux sites alluviaux <td>Non renseigné. Site non alluvial.</td>	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.  spécifique aux sites alluviaux <td>Non renseigné. Site non alluvial.</td>	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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens <td>Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.</td>	Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.													
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																

Propriétés de l'indicateur					Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- → +		Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	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	Dans l'environnement du site impacté			
		Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire																		
Dans le paysage																					
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 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. aq. perm. assez réduite (0,3km/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. assez réduite (0,8 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	
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. très réduite (0 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 (5,1 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).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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		
Le couvert végétal																		
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments. 														Avant action écologique	Couvert vég. permanent assez important (47 %).	
																	Avec act. écol. envisagée	Couvert vég. permanent très important (100 %).
																	Après action écologique	
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole. 														Avant action écologique	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou	
																Avec act. écol. envisagée	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou	
																Après action écologique		
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	Couverts intermédiaires.	
																Avec act. écol. envisagée	Couverts intermédiaires.	
																Après action écologique		
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone. 														Avant action écologique	Surface de section des arbres très faible.	
																Avec act. écol. envisagée	Surface de section des arbres très faible.	
																Après action écologique		
Surface terrière étiage	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval. 														Avant action écologique	Surface de section des arbres très faible.	
																Avec act. écol. envisagée	Surface de section des arbres très faible.	
																Après action écologique		
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.  spécifique aux sites alluviaux ou estuariens														Avant action écologique	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.	
																Avec act. écol. envisagée	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.	
																Après action écologique		

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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	
Les systèmes de drainage																		
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	Absence de rigoles.
		Avec act. écol. envisagée	Absence de rigoles.															
		Après action écologique																
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	Densité de fossés très réduite (22 m/ha).
		Avec act. écol. envisagée	Absence de fossés.															
		Après action écologique																
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	Densité de fossés profonds assez réduite (37 m/ha).
		Avec act. écol. envisagée	Absence de fossés profonds.															
		Après action écologique																
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	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
		Avec act. écol. envisagée	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).															
		Après action écologique																
L'érosion																		
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.															Avant action écologique	Absence de ravinement.
		Avec act. écol. envisagée	Absence de ravinement.															
		Après action écologique																
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	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
		Avec act. écol. envisagée	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.															
		Après action écologique																
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens																

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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	
<																		

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite	fonction importante														
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).	
			Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon histique (tourbe).													
			Après action écologique														
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).	
			Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon histique (tourbe).													
			Après action écologique														
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.												Avant action écologique		Granulométrie majoritairement limoneuse.	
			Avec act. écol. envisagée		Granulométrie majoritairement limoneuse.												
			Après action écologique														
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.												Avant action écologique		Granulométrie intermédiaire.	
			Avec act. écol. envisagée		Granulométrie intermédiaire.												
			Après action écologique														

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation							
Nom de l'indicateur	N° de question	- → + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante		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			
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.																Avant action écologique		Granulométrie très fine.
																		Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.
																		Après action écologique		
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.																Avant action écologique		Faible conductivité hydraulique en surface.
																		Avec act. écol. envisagée		Faible conductivité hydraulique en surface.
																		Après action écologique		
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.																Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																		Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																		Après action écologique		
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.															Avant action écologique		Engorgement permanent rare ou absent.	
																	Avec act. écol. envisagée		Engorgement permanent rare ou absent.	
																	Après action écologique			
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.																Avant action écologique		Engorgement temporaire très fréquent.
																		Avec act. écol. envisagée		Engorgement temporaire très fréquent.
																		Après action écologique		

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	- → + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																		
Les habitats																		
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.															Avant action écologique Aucun habitat naturel.	
																	Avec act. écol. envisagée Faible nomb. d'habitats nat.	
																		Après action écologique
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.															Avant action écologique Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.	
																	Avec act. écol. envisagée Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.	
																	Après action écologique	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.															Avant action écologique Absence d'habitats hygrophiles.	
																	Avec act. écol. envisagée Emprise d'habitats hygrophiles très importante (98 %).	
																	Après action écologique	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.															Avant action écologique Absence d'habitats non hygrophiles.	
																	Avec act. écol. envisagée Emprise d'habitats non hygrophiles très réduite (2 %).	
																	Après action écologique	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant action écologique Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec act. écol. envisagée Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Après action écologique	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant action écologique Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec act. écol. envisagée Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Après action écologique	

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore. 														Avant action écologique	Emprise d'hab. nat. assez faible.	
																Avec act. écol. envisagée	Emprise d'hab. nat. très forte.	
																	Après action écologique	
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones. 															Avant action écologique	Absence d'esp. vég. inv.
																	Avec act. écol. envisagée	Absence d'esp. vég. inv.
																	Après action écologique	
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci. 															Avant action écologique	Pas de fragmentation entre habitats
																	Avec act. écol. envisagée	Pas de fragmentation entre habitats
																	Après action écologique	
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats. 															Avant action écologique	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
																	Avec act. écol. envisagée	Habitats assez similaires du paysage.
																	Après action écologique	

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	
Dans la zone contributive																	
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... 															Part cultivée importante (62,5 %).
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 très réduite (18,3 %).
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 (19,5 %).
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 (2,9 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 réaliser les fonctions hydrologiques. 															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.  spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau															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.

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux														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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens														Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																

Page 59

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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]	i Commentaire		
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.    <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha). </td>																Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 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.    <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> Densité de petites infrast. de transp. très importante (5,2 km/100ha). </td>																Densité de petites infrast. de transp. très importante (5,2 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.    <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> Anthropisation importante (cultures et urbanisations). </td>																Anthropisation importante (cultures et urbanisations).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4 ANNEXE 3D : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES (V2) MASSE D'EAU FRGR0564B

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icone à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Avant impact
(état initial)

28-janv.-25

Avec impact
envisagé
(simulation)

6-févr.-25

Après
impact

Avant action
écologique
(état initial)

28-janv.-25

Avec action écologique
envisagée
(simulation)

6-avr.-25

Après
action écologique

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
HUET	Yves-Marie	Chargé d'Etude	

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Huet	Yves-marie	Chargé d'études	ECE

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Site de compensation

Département(s)

85 Vendée

85 Vendée

Commune(s)

Coex

Saint-Christophe-du-Ligneron

Lieu-dit

Borderie les Landes

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
3,040	0,000	ha.	6,538	6,538	ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
3,269	3,269	ha.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRGR10564B
NomMasseDE	La vie et ses affluents

FRGR2017
LE LIGNERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VIE

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
-----------	--

Site de comp.	Zone humide identifiée par la CLE Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
---------------	---

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Alluvial	
Riverain des étendues d'eau	
Dépression	
Source et suintement	
Plateau	X
Estuarien	
Péri-lagunaire	
Côtier	
Panne dunaire	

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.

Site de comp.

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.

Site de comp.

Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022		2022	
BD TOPO®	2021		2021	
RPG	2023		2023	

1.2

La zone contributive

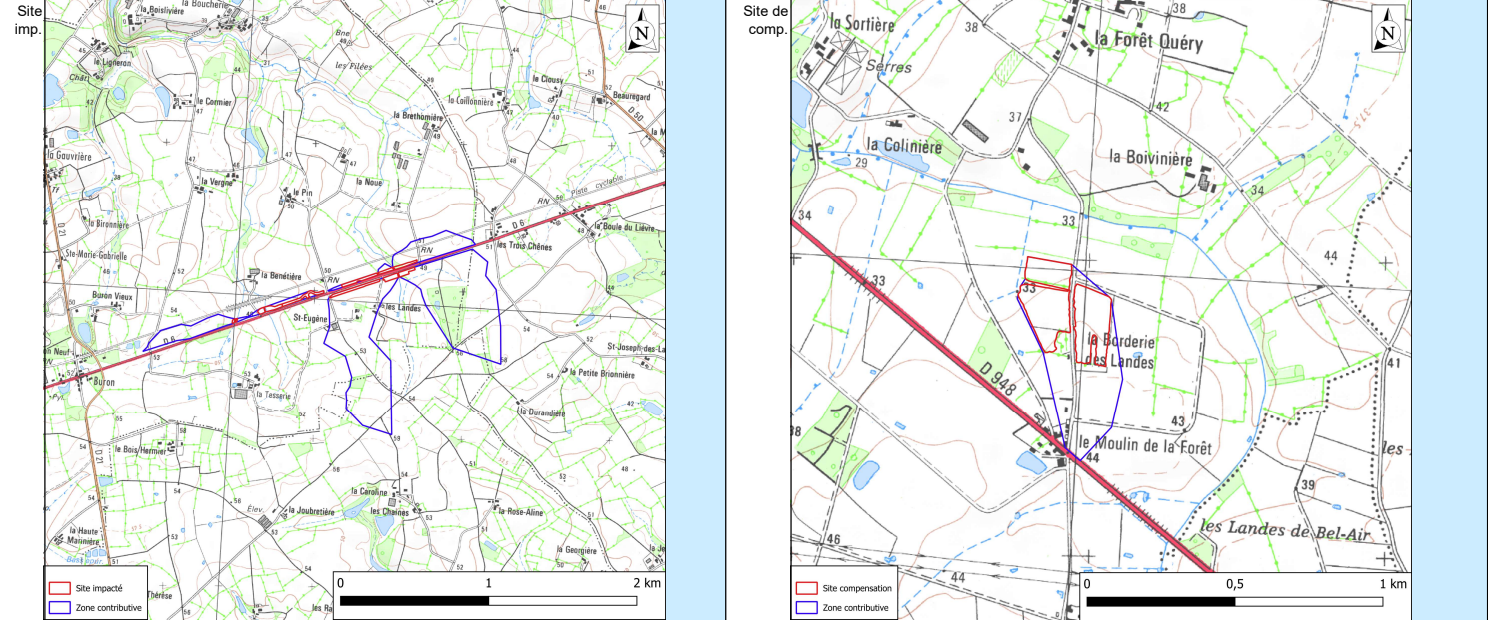
Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;

ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond) avec en fond de carte le SCAN 25®



Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	74,900	ha.	Superficie	14,947	ha.
Périmètre	10,373	km.	Périmètre	1,678	km.

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

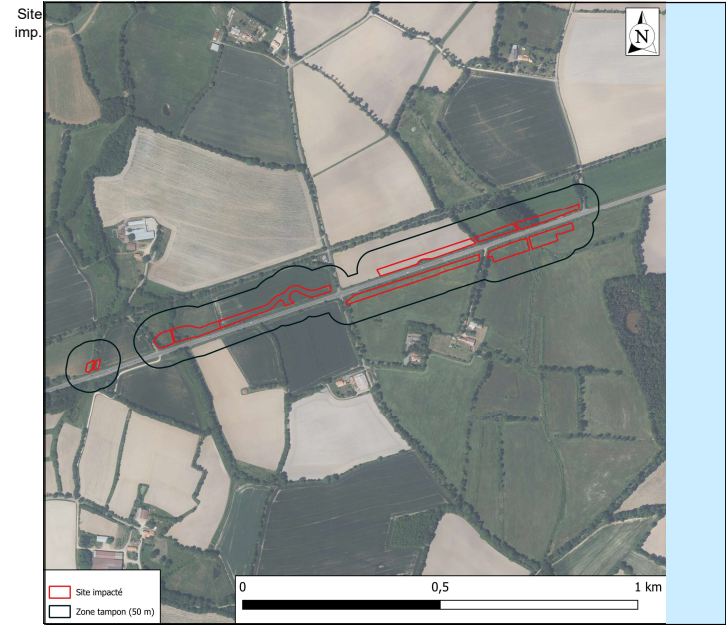
Surfaces enherbées	23,100	ha.	Surfaces enherbées	4,715	ha.
Surfaces cultivées	31,699	ha.	Surfaces cultivées	6,713	ha.
Surfaces construites	0,700	ha.	Surfaces construites	1,562	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	3,253	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	1,044	km.
Linéaire de cours d'eau	0,000	km.	Linéaire de cours d'eau	0,000	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie	797,000	ha.	433,964	ha.
------------	---------	-----	---------	-----

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

	A	Habitats marins	0,0	%	0,0	%
	B	Habitats côtiers	0,0	%	0,0	%
	C	Eaux de surface continentales	2,3	%	0,5	%
	D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	0,0	%
	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	16,1	%	13,5	%
	F	Landes, fourrés et toundras	2,9	%	9,2	%
	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	5,7	%	5,5	%
	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	0,0	%
	I	Habitats agricoles [...] cultivés	40,0	%	61,5	%
	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	33,0	%	9,8	%
La somme doit être égale à 100 %			100,0		100,0	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	111,246	ha.	58,429	ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	81,000	km.	43,552	km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	9,653	km.	4,066	km.
Corridors aquatiques permanents	2,777	km.	3,120	km.
Grandes infrastructures de transport	0,658	km.	2,308	km.
Petites infrastructures de transport	40,505	km.	16,594	km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non	Oui
Parc éolien	Non	Non
Puits de captage	Oui	Oui

1.5

Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 21* - Quelle(s) liste(s) de référence choisissez-vous pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques présentes dans le site ?

Site imp.

--	--

Site de comp.

--	--

Question 22* - Quelles sont les espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques dont la présence est détectée dans le site ?

Site imp.

--

Site de comp.

--	--

Question 23* - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 24* - Quelle surface minimale choisissez-vous pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation.

$$625 \text{ m}^2$$

Question 25 – Sur le site impacté, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des mesures d'évitement, de réduction et de l'aménagement ?

[illegible]

Question 26* – Quelles mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre sur le site impacté ?

[illegible]

Question 27 – Sur le site de compensation, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques ?

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide
+ définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableau

Avant action écologique (état initial)				Avec action écologique envisagée (simulation)				
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion		Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	58,0 %	Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export	devenir	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	58,0 %	Fauche avec export
I1.1	Monocultures intensives	40,5 %	Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	40,5 %	Fauche avec export
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	1,0 %	Intervention sur rigole et fossé Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	1,0 %	Fauche avec export
I1.1	Monocultures intensives	0,5 %	Intervention sur rigole et fossé Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	0,5 %	Fauche avec export
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	

Le bilan doit être égal à 100 % 100,0 %

Commentaire :

Quels sont les médianes techniques pour mettre en œuvre chaque action pédagogique sur le site de compensation ?

Le bilan doit être égal à 100 % %

Avant impact (état initial)

[illegible]

Avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

Après impact

[illegible]

Avant action écologique(état initial)

[illegible]

Avec action écologique envisagée (simulation)

[illegible]

Après action écologique

[illegible]

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
60,2		%.	0,0	100,0	%.

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée			km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités			km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7

La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Non	Non
Commentaire éventuel :	

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	Site de comp.
Collinéen	Collinéen

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	Site de comp.
MA-sud intérieur	MA-sud intérieur

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date											
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique					
22-janv.-25		6-févr.-25				26-janv.-25		6-avr.-25							
Observateurs															
Nom		Prénom		Fonction		Organisme		Nom		Prénom		Fonction		Organisme	
Huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE Environnement		Huet		Yves-Marie		Chargé d'études		ECE Environnement	

2.1

Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme doit être égale à 100 %.</i>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).				Épaisseur de l'horizon A _h (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.														N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :												
						Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Réductiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Histiques (H)	Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques		"S" pour sableuse					"TF" pour fibrique									
											"SL" pour sablo-limoneuse					"TM" pour mésique									
										"LS" pour limono-sableuse					"TS" pour saprique										
										"L" pour limoneuse					Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage										
										"LA" pour limono-argileuse															
										"AL" pour argilo-limoneuse															
										"A" pour argileuse															
										[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]				
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																									
Exemple																									
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236			
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239			
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242			
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245			
1	36	I1.1	1	340995 ; 6634179	5			X	25	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
1	36	I1.1	2	340577 ; 6634072	5			X	25	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
2	4	G5.6	3		5			X	25	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
2	4	G5.6	4		5			X	25	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
3	60	E3.4	5	340297 ; 6633395	5			X	30	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
3	60	E3.4	6	341097 ; 6634211	5			X	30	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A				
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																							



Avec impact envisagé (simulation)

N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																															
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :																										
						Réductiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse					"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																										
								Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques sans la litière	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]																		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																							
Avec impact envisagé (simulation)																				1																			
																				2																			
																				3																			
																				4																			
																				5																			
																				6																			
																				7																			
																				8																			
																				9																			
																				10																			
																				11																			
																				12																			
																				13																			
																				14																			
																				15																			
																				16																			
																				17																			
																				18																			
																				19																			
																				20																			
				%	Le bilan doit être égal à 100 %																																		

Après impact

Avant action écologique



N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																										
		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :								Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :																		
		"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse								"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage																		
		[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]															
Epaissseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Epaissseur de l'episolium humifère en surface (O-A) en cm		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques		Réductiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.		Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Valeur du pH		Coordonnées géographiques (GPS)		N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3		Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100		N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																												
Avant action écologique	1	59	E2.6	1	340614 ; 6644052	5			X		35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	1	59	E2.6	2	340621 ; 6643881	5			X		30	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	2	41	I1.1	3	340740 ; 6643861	5			X		30	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	2	41	I1.1	4	340754 ; 6643797	5			X		30	0	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
				5																								
				6																								
				7																								
				8																								
				9																								
				10																								
				11																								
				12																								
				13																								
				14																								
				15																								
				16																								
				17																								
				18																								
				19																								
				20																								
		100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																								

Avec action écologique envisagée (simulation)

Avec action écologique envisagée (simulation)				N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3		Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.		N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)		Valeur du pH		Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Épaisseur de l'episolium humifié en surface (O+A) en cm sans la litière.		Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.														
																								Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :										Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :				
																								"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse										"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
																								[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]			
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																						
1	59	E3.4	1	5				X		35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
1	59	E3.4	2	5				X		30	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
2	41	E2.2	3	5				X		30	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
2	41	E2.2	4	5				X		30	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
			5																																			
			6																																			
			7																																			
			8																																			
			9																																			
			10																																			
			11																																			
			12																																			
			13																																			
			14																																			
			15																																			
			16																																			
			17																																			
			18																																			
			19																																			
			20																																			
	100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																																			

Après action écologique

Site de comp. Lambert 93

Question 45* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 "H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux	4		%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	96		%	100	100	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile						
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Oui			Non	Non	

2.4

Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Non			Non	Non	

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	205	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0	je ne sais pas	%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.5

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,
ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		m			m

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Les habitats dans le site

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,400		km	1,880	2,030	km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 61* – Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 62* – Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* – Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3

Commentaires généraux

Question 64* – Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte

proximité géographique et
fonctionnelle édictée dans le
code de l'environnement



équivalence qualitative
éditée dans le code de
l'environnement



additionnalité aux
engagements publics et privés
d'après les lignes directrices
nationales sur la séquence
ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

X avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT à Coex - 3,04 ha (85 Vendée)

Date d'évaluation au bureau 28/01/25
Date d'évaluation sur le terrain 22/01/25

SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE
Borderie les Landes à Saint-Christophe-du-Ligneron - 6,538 ha (85 Vendée)

Date à laquelle le résultat escompté est simulé 06/04/25

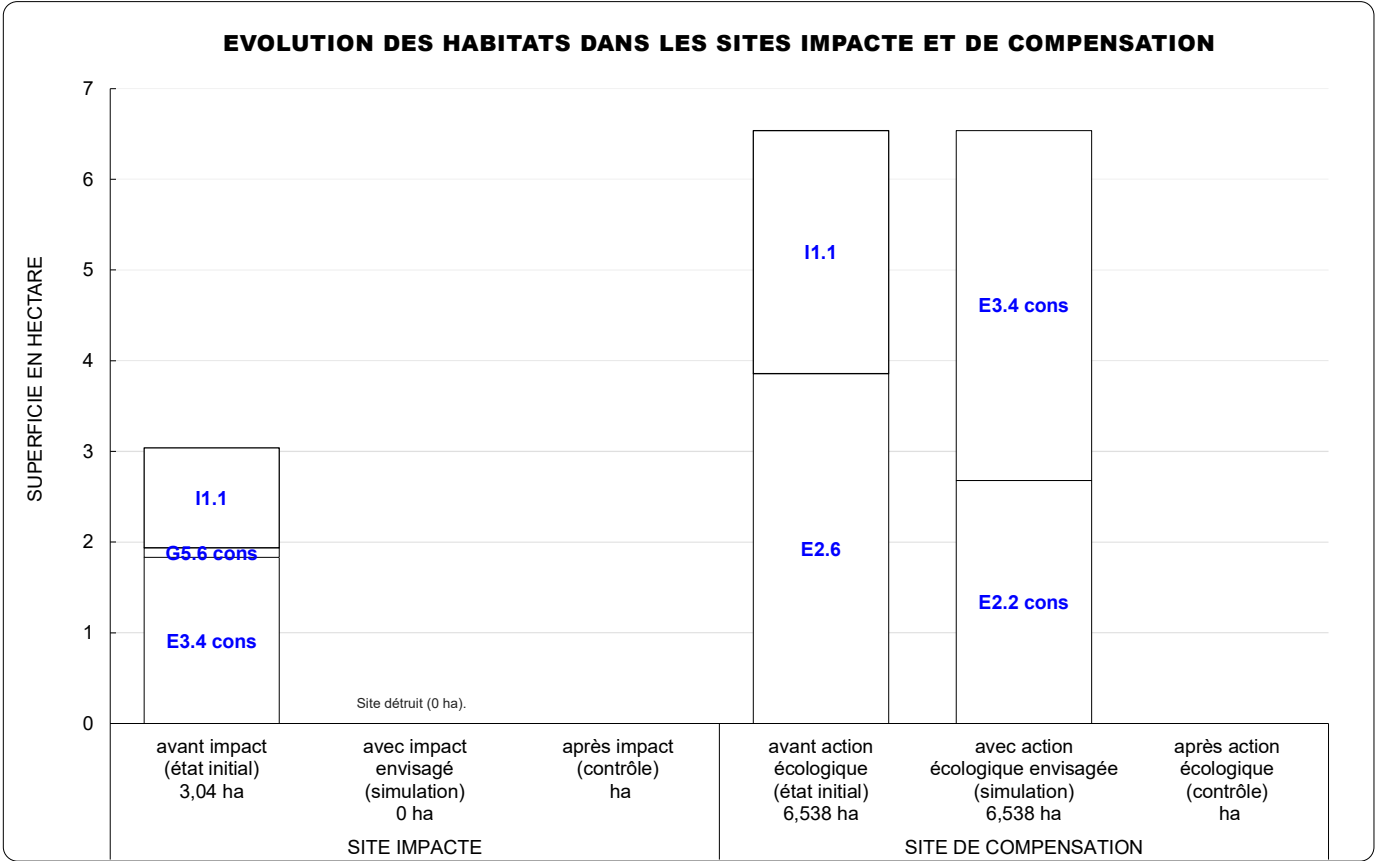
Appartenance à une masse d'eau de surface	FRGR10564B - La vie et ses affluents	FRGR2017 - LE LIGNERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VIE
---	--------------------------------------	--

La zone contributive	75	ha.	15	ha.
Surfaces cultivées	31,7	ha soit 42,3 %.	6,7	ha soit 45,1 %.
Surfaces enherbées	23,1	ha soit 30,8 %.	4,7	ha soit 31,6 %.
Surfaces construites	0,7	ha soit Part construite assez importante (0,9 %).	1,6	ha soit Part construite très importante (10,5 %).
Infrastructures de transport	3,3	km soit 4,3 km/100ha.	1,0	km soit 7,0 km/100ha.
	Année du RPG 2023		Année du RPG 2023	
	Année de la BD TOPO® 2021		Année de la BD TOPO® 2021	

Le paysage		
A Habitats marins	0,0 %.	0,0 %.
B Habitats côtiers	0,0 %.	0,0 %.
C Eaux de surface continentales	2,3 %.	0,5 %.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0 %.	0,0 %.
E Prairies [...]	16,1 %.	13,5 %.
F Landes, fourrés [...]	2,9 %.	9,2 %.
G Boisements, forêts [...]	5,7 %.	5,5 %.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0 %.	0,0 %.
I Habitats agricoles [...] cultivés	40,0 %.	61,5 %.
J Zones bâties, sites industriels [...]	33,0 %.	9,8 %.

Système hydrogéomorpho. du site	Plateau.	Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé		

Habitats dans le site	E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (60,2 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (3,6 %) I1.1 : Monocultures intensives (36,2 %)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (41 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (59 %)
	Année de la BD ORTHO® 2022	Année de la BD ORTHO® 2022
	Surf. min. carto. choisie 625 m²	



Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial)	E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (60,2 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (3,6 %) I1.1 : Monocultures intensives (36,2 %)
Avec impact envisagé (simulation)	Site détruit (0 ha).
Après impact (contrôle)	

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)	E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (59 %) I1.1 : Monocultures intensives (41 %)
Avec action écologique envisagée (simulation)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (41 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (59 %)
Après action écologique (contrôle)	

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ**Sur le territoire du site impacté**

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

Sur le territoire du site de compensation

Zone humide identifiée par la CLE
Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE**Dans le site impacté****Habitats naturels menacés**

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation**Habitats naturels menacés**

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION**Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics**

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité
éditée dans le code de
l'environnement



faisabilité édictée dans
le code de
l'environnement



proximité temporelle édictée
dans le code de
l'environnement



efficacité édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



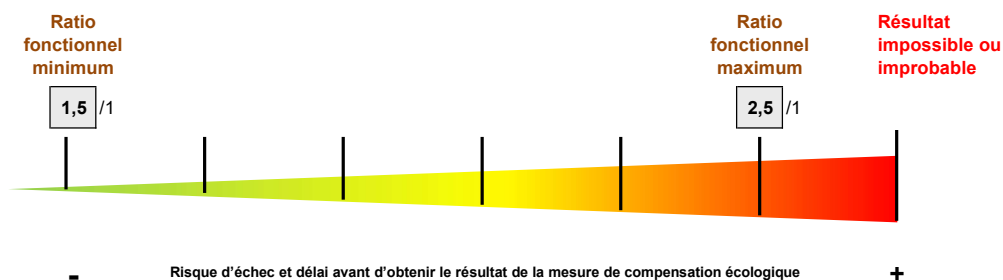
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

☐ d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒ en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 impossible ou improbable		☐	☐
 très aléatoire		☐	☐
 assez aléatoire	E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 58% I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 40,5% E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 1% I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 0,5%	X	☐
 autres		☐	☐
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires : E2.6 --> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. I1.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. E2.6 --> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. I1.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.			
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :			

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation

Qualification
automatisée de
l'interface

Qualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X



très
aléatoire

☐☐

assez
aléatoire

Actions écologiques d'impulsion :
Intervention sur rigole et fossé (1,5%).

☐☐

assez
bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Ensemencement (100%). Transfert de foin, sol... (100%).

☒☐

bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Préparation du sol (100%). Fauche avec export (100%).

Actions écologiques d'exploitation-entretien :
Fauche avec export (100%).

☐☐

Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial



très dégradé

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

dégradé

Emprise d'hab. nat. assez faible.

Xpeu ou pas
dégradé

Absence de fossés. Absence de fossés profonds. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas de remblai détecté. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*



très petit



assez petit



assez grand

Superficie du site ≥ 2 ha**X**

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



Assez probable



Qualification du délai (proximité temporelle)

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification *éventuelle*
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation

extrêmement
long

très long



long



rapide

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 58%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 40,5%

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 1%

I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 0,5%

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal



alpin ou nival



subalpin

collinéen ou
montagnard

Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►



Rapide



Qualification de l'environnement du site

Zone contributive

Paysage

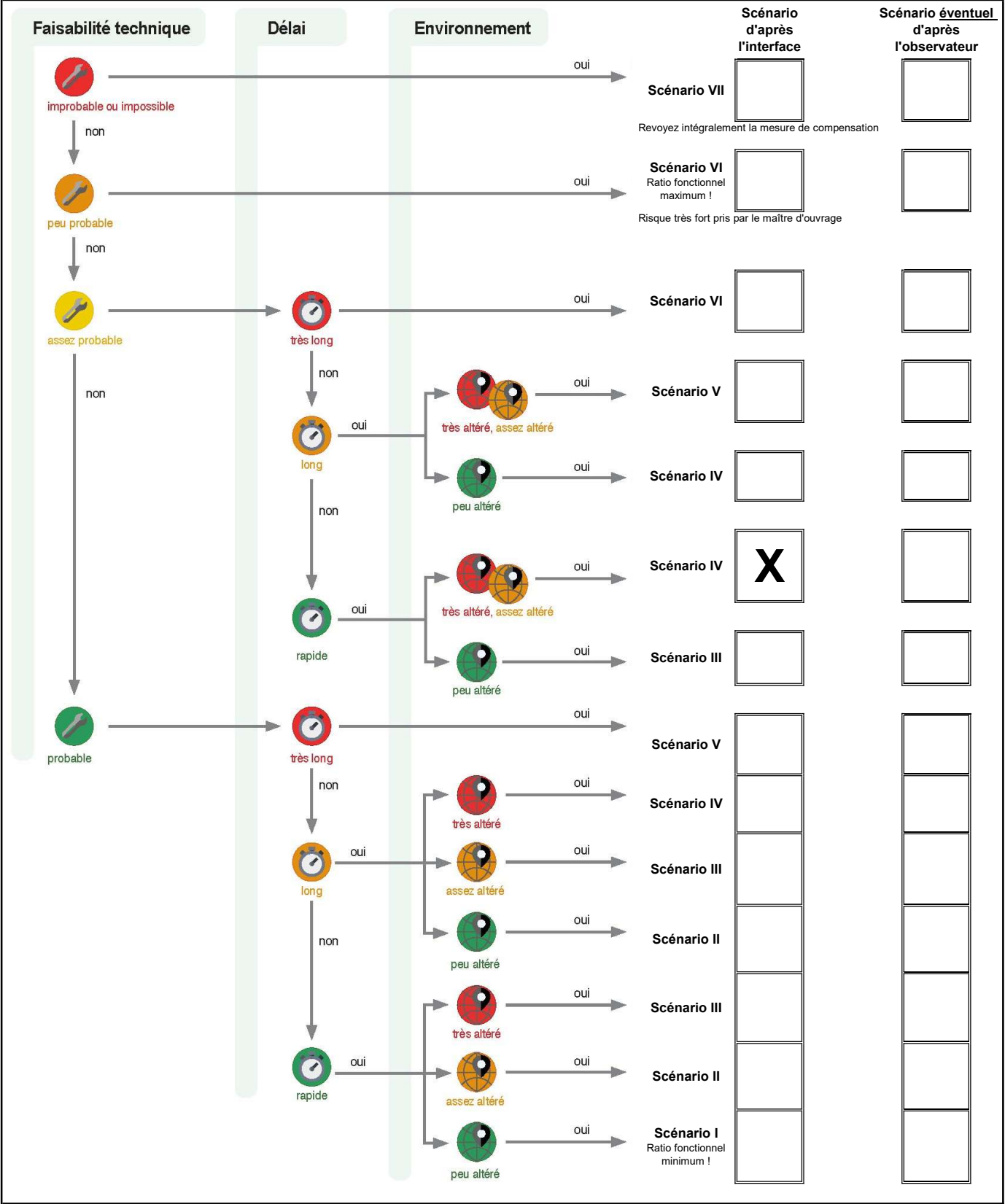
très altéré Part construite très importante (10,5 %). Densité d'infrastructures de transport très importante (7 km/100ha).	X	
assez altéré Anthropisation très importante (cultures et urbanisations). Densité de petites infrast. de transp. importante (3,8 km/100ha).		
peu altéré Part cultivée assez importante (44,9 %). Part enherbée assez réduite (31,5 %). Densité de grandes infrast. de transp. importante (0,5 km/100ha).		

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

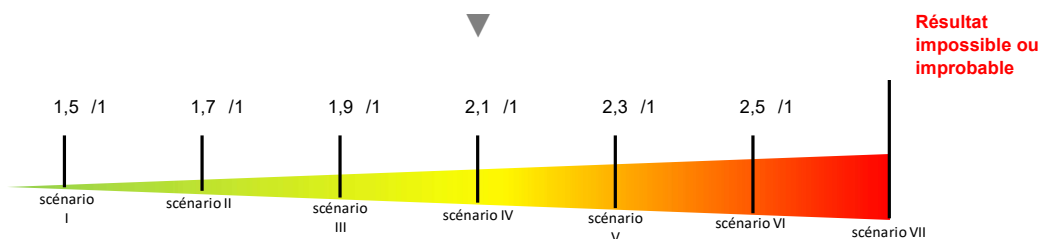
Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



— Risque d'échec et délai avant d'obtenir le résultat de la mesure de compensation écologique +

Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus



ratio fonctionnel issu de l'interface



ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 2,1 /1



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels

équivalence fonctionnelle
quantitative édictée dans le
code de l'environnement



efficacité édictée dans
le code de
l'environnement



plus value écologique édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

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 ➡ 2,1 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,1/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

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	Non évaluée dans cet HGM	0
Ralentissement des ruissellements	3	3	1	0
Recharge des nappes	6	6	1	0
Rétention des sédiments	7	7	2	1
Soutien au débit d'étiage**	9	8	1	0

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates	11	10	2	1
Assimilation végétale de l'azote	8	8	2	1
Adsorption et précipitation du phosphore	7	7	2	1
Assimilation végétale des orthophosphates	8	8	2	1
Séquestration du carbone	7	3	0	0

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats	7	7	5	5
Connexion des habitats	1	1	1	0

BILAN	31	27	8	6
--------------	-----------	-----------	----------	----------

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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
													Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte x le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal												OUI	non	non
Séquestration C	Type de couvert végétal												OUI	non	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres												non	non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres												OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles												OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	Fossés												OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												OUI	non	non
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines												OUI	non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Le sol															
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	non	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm												OUI	non	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												OUI	non	non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm												OUI	non	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
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (3,4 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (10,5 fois la perte)	OUI
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (2,1 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (24,5 fois la perte)	OUI
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 (2,2 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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

SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non

Recharge des nappes

Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

Rétention des sédiments

Végétalisation du site	OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Texture en surface 1	OUI	non	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné

Soutien au débit d'étiage**

Surface terrière étiage	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non	non

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE			
Dénitrification			
Végétalisation du site	OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Texture en surface 2	OUI	non	non
Texture en profondeur	OUI	non	non
Engorgement temporaire	OUI	non	non
Assimilation végétale de l'azote			
Végétalisation du site	OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Adsorption et précipitation du phosphore			
Végétalisation du site	OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	non	non
Assimilation végétale des orthophosphates			
Végétalisation du site	OUI	OUI (3,6 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre	OUI	non	non
Séquestration du carbone			
Séquestration C	OUI	non	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	non	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	OUI	non	non

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES			
Support des habitats			
Richesse en habitats	OUI	OUI (3,4 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	OUI	OUI (10,5 fois la perte)	OUI
Habitats hygrophiles	OUI	OUI (2,1 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	OUI	OUI (24,5 fois la perte)	OUI
Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (2,2 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	non	non
Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
Connexion des habitats			
Similarité avec le paysage	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



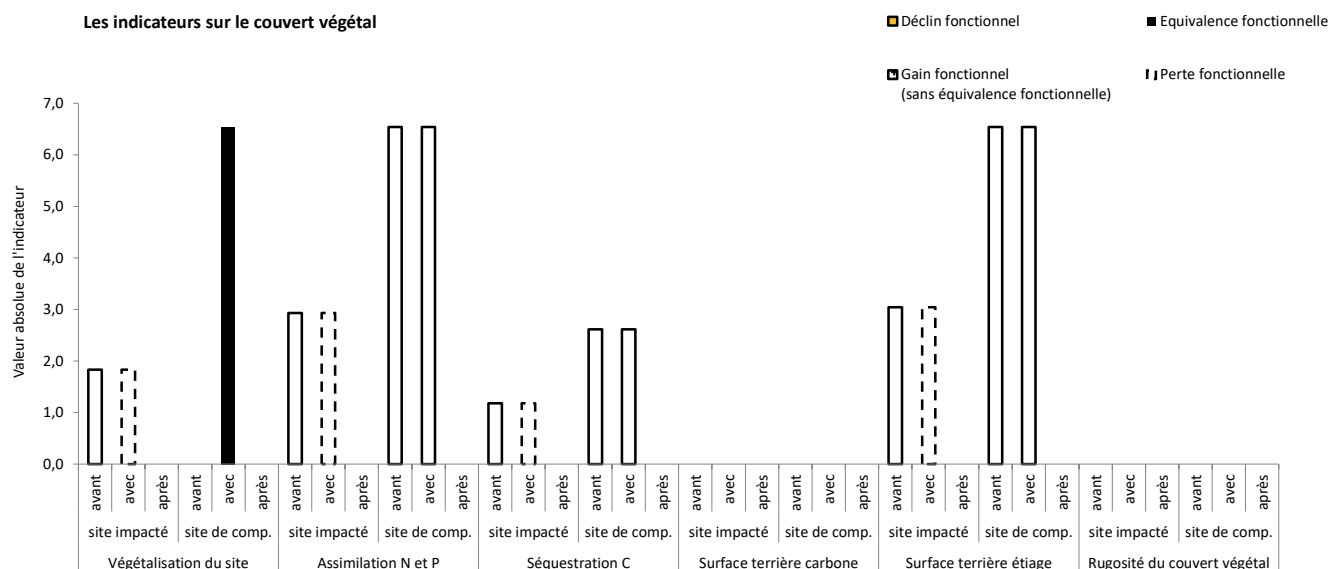
Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2,1 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,1/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

Les indicateurs sur le couvert végétal



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

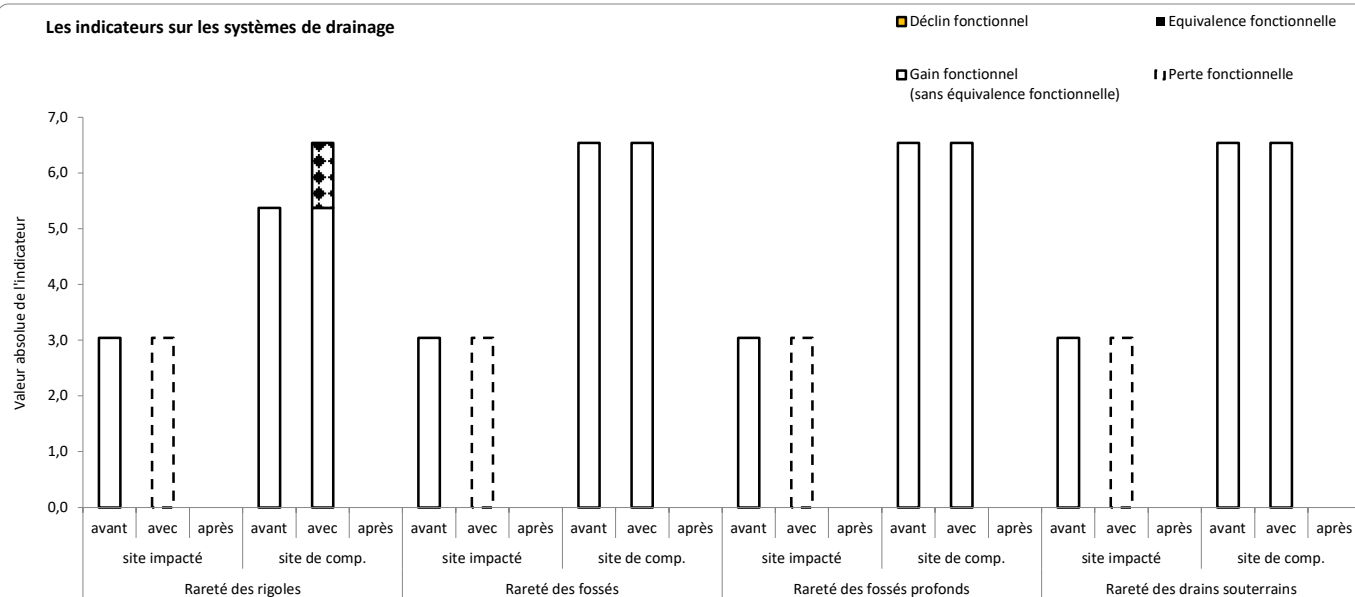
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

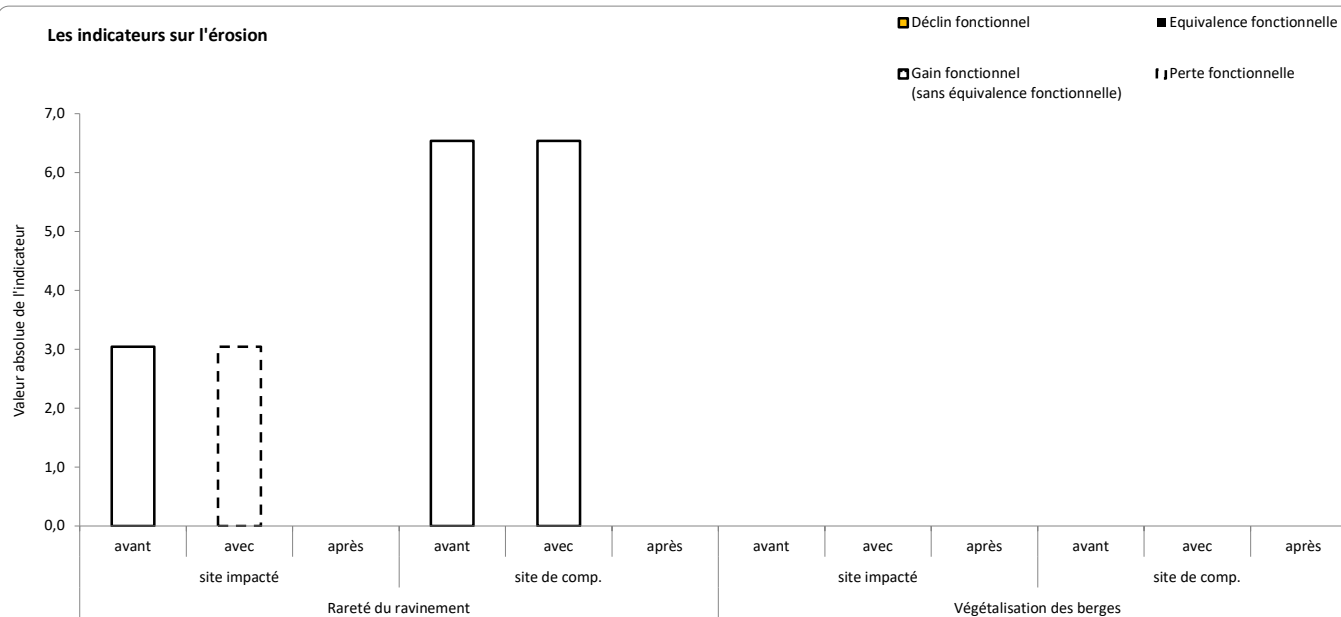
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

Les indicateurs sur les systèmes de drainage

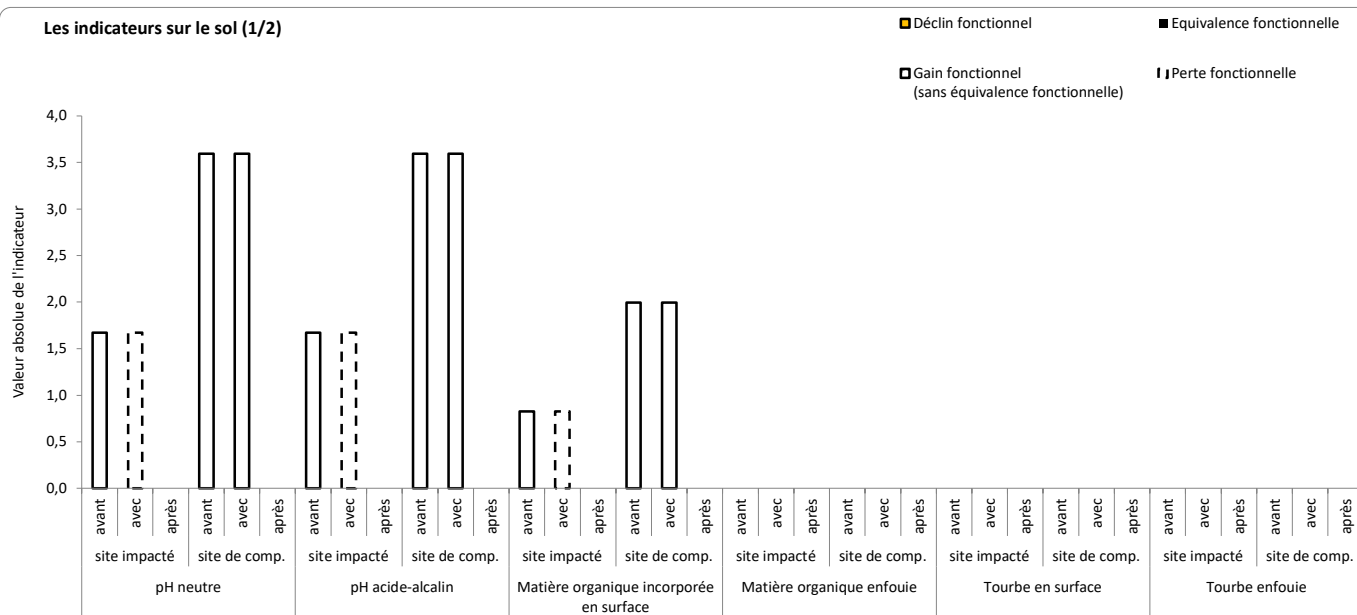


Les indicateurs sur l'érosion

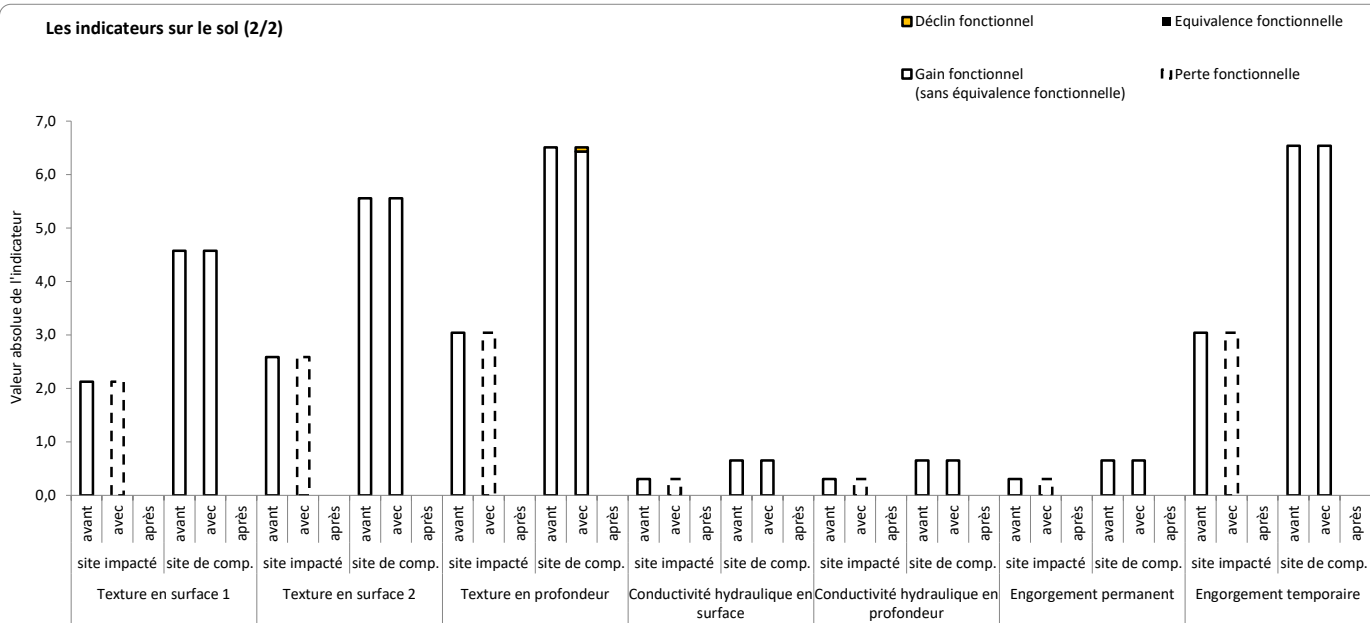


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.

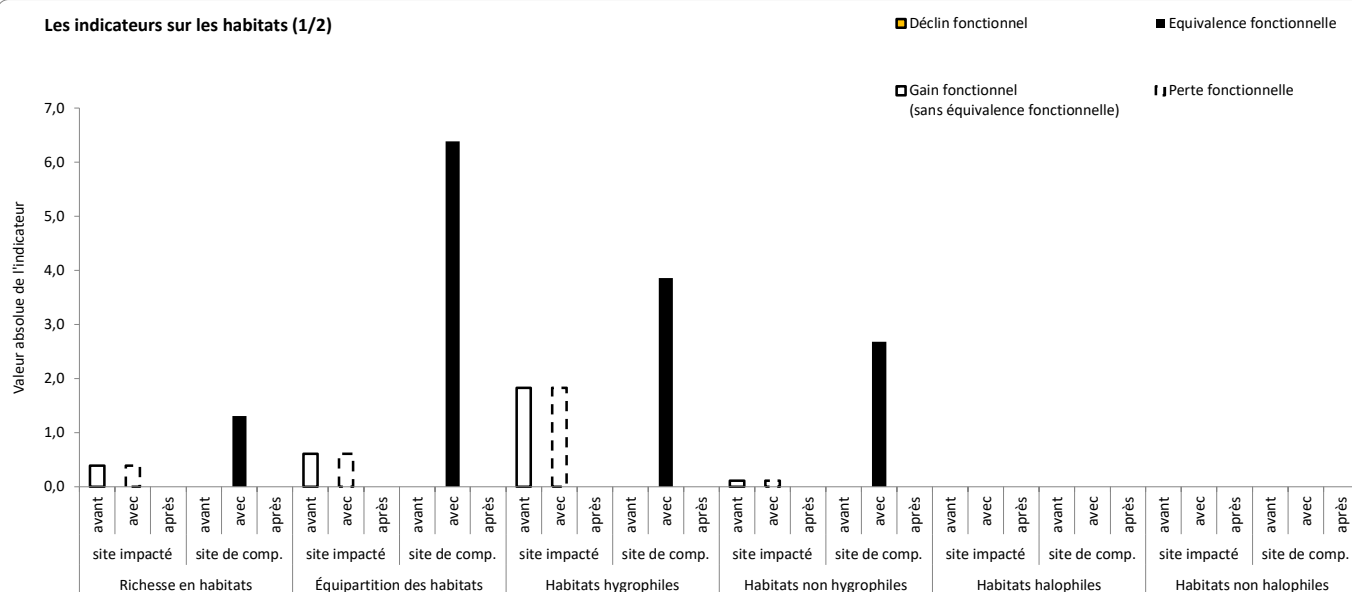
Les indicateurs sur le sol (1/2)



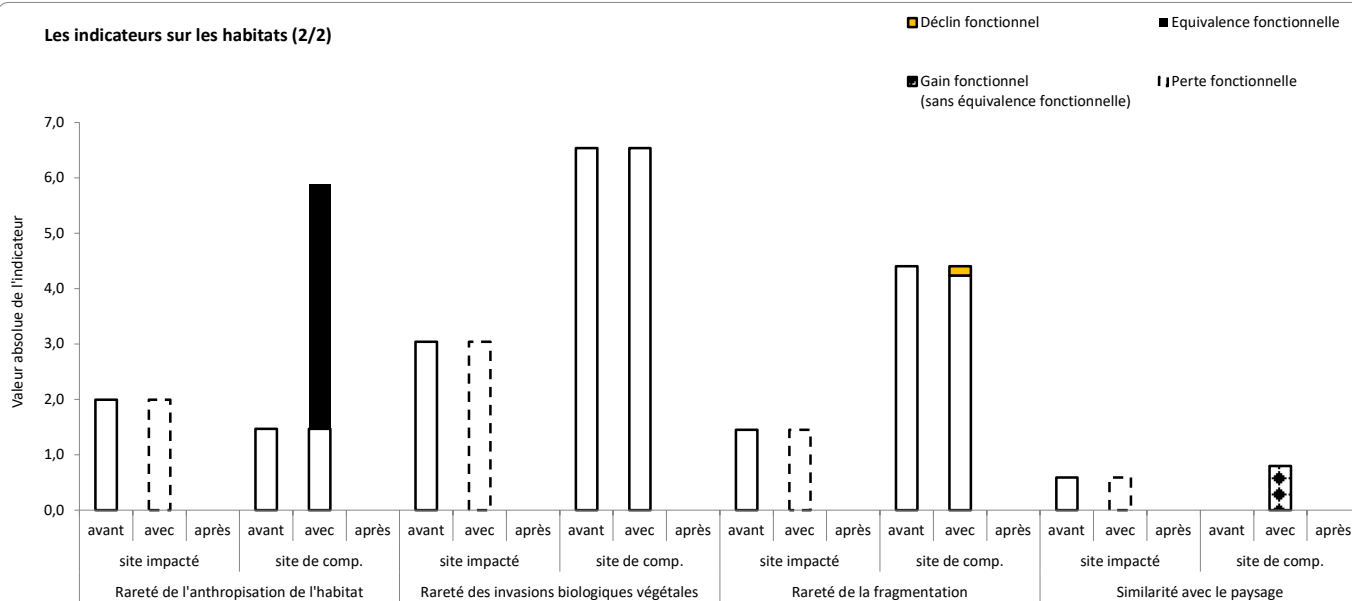
Les indicateurs sur le sol (2/2)



Les indicateurs sur les habitats (1/2)



Les indicateurs sur les habitats (2/2)



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur					Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante			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	
</																				

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté								
Nom de l'indicateur	N° de question	-		+		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		
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	fonction réduite	fonction importante																
Les systèmes de drainage																					
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		Absence de rigoles.	
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																			Après impact		
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		Absence de fossés.
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																			Après impact		
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		Absence de fossés profonds.
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																			Après impact		
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																			Après impact		
L'érosion																					
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																	Avant impact		Absence de ravinement.
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																			Après impact		
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		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																			Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens																	Après impact		

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté							
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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		
Le sol																			
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. pH < 6 ou > 7 pH [6-7]																Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																			Après impact
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. pH [6-7] pH < 6 ou > 7																Avant impact	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																			Après impact
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant impact	Episolum humifère mince (moy.=28 cm).
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																			Après impact
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant impact	Absence d'horizon humifère enfoui.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																			Après impact

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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	Dans le site impacté		
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur													Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
		fonction réduite	fonction importante															
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.													Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).	
					Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).												
			Après impact															
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.													Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).	
					Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).												
			Après impact															
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.													Avant impact		Granulométrie intermédiaire.	
				Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).													
			Après impact															
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.													Avant impact		Granulométrie très fine.	
				Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).													
			Après impact															

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté						
Nom de l'indicateur	N° de question	- → + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante		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		
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact		Granulométrie très fine.
		  														Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Très faible conductivité hydraulique en surface.
		  													Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
															Après impact				
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
		  													Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
															Après impact				
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.															Avant impact		Engorgement permanent rare ou absent.
		  													Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
															Après impact				
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.															Avant impact		Engorgement temporaire très fréquent.
		  													Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
															Après impact				

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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			
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																			
Les habitats																			
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.															Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.															Avant impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.															Avant impact	Emprise d'habitats hygrophiles importante (60 %).	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.															Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles très réduite (4 %).	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																		Après impact	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	Dans le site impacté			
																Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore. 														Avant impact		Emprise d'hab. nat. forte.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
															Après impact			
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones. 														Avant impact		Absence d'esp. vég. inv.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
															Après impact			
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci. 														Avant impact		Assez forte fragmentation (460,5 m/ha).
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
															Après impact			
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats. 														Avant impact		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
															Après impact			

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- +													Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire			
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	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		
fonction réduite			fonction importante																
Dans la zone contributive																			
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... 															Part cultivée assez importante (42,3 %).		
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore... 															Part enherbée assez réduite (30,8 %).		
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 assez importante (0,9 %).		
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 importante (4,3 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 réaliser les fonctions hydrologiques. 															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.		
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques. 															Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.		
spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau																			
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																			

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	-  +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite	fonction importante														
Sur le cours d'eau éventuellement associé																	
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.  spécifique aux sites alluviaux															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.  spécifique aux sites alluviaux															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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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
Dans le paysage																	
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.   														Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.	
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 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. aq. perm. assez réduite (0,3km/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. assez importante (1,2 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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	
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. très réduite (0,1 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 infrast. de transp. très importante (5,1 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 très importante (cultures et urbanisations).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne duinaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en zone d'agriculture ou d'urbanisation.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



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



dans le site impacté

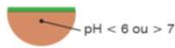


dans le site de compensation

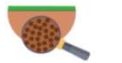
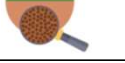
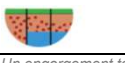
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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	
Les systèmes de drainage																		
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		Densité de rigoles très réduite (31 m/ha).		
															Avec act. écol. envisagée		Absence de rigoles.	
																Après action écologique		
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		Absence de fossés.		
															Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés.	
															Après action écologique			
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		Absence de fossés profonds.		
															Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés profonds.	
															Après action écologique			
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).		
															Avec act. écol. envisagée		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).	
															Après action écologique			
L'érosion																		
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. 												Avant action écologique		Absence de ravinement.		
															Avec act. écol. envisagée		Absence de ravinement.	
															Après action écologique			
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.  spécifique aux sites alluviaux ou estuariens												Avant action écologique		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.		
															Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.	
															Après action écologique			

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation								
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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		
Le sol																				
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.  pH < 6 ou > 7  pH [6-7]															Avant action écologique		Sol généralement assez acide ou assez basique.	
																		Avec act. écol. envisagée		Sol généralement assez acide ou assez basique.
																			Après action écologique	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.  pH [6-7]  pH < 6 ou > 7															Avant action écologique		Sol généralement assez acide ou assez basique.	
																		Avec act. écol. envisagée		Sol généralement assez acide ou assez basique.
																			Après action écologique	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone. 															Avant action écologique		Episolum humifère mince (moy.=31 cm).	
																		Avec act. écol. envisagée		Episolum humifère mince (moy.=31 cm).
																			Après action écologique	
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone. 															Avant action écologique		Absence d'horizon humifère enfoui.	
																		Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon humifère enfoui.
																			Après action écologique	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite	fonction importante															
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).		
					Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon histique (tourbe).												
					Après action écologique													
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).		
					Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon histique (tourbe).												
					Après action écologique													
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.												Avant action écologique		Granulométrie intermédiaire.		
				Avec act. écol. envisagée		Granulométrie intermédiaire.												
				Après action écologique														
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.												Avant action écologique		Granulométrie très fine.		
					Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.											
					Après action écologique													

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante		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	
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.														Avant action écologique		Granulométrie très fine.
																Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.
																Après action écologique		
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en surface.
																Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en surface.
																Après action écologique		
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																Après action écologique		
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.														Avant action écologique		Engorgement permanent rare ou absent.
																Avec act. écol. envisagée		Engorgement permanent rare ou absent.
																Après action écologique		
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.														Avant action écologique		Engorgement temporaire très fréquent.
																Avec act. écol. envisagée		Engorgement temporaire très fréquent.
																Après action écologique		

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	-													Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	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			
fonction réduite																	fonction importante	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																		
Les habitats																		
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.												Avant action écologique		Aucun habitat naturel.		
														Avec act. écol. envisagée		Faible nomb. d'habitats nat.		
														Après action écologique				
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.												Avant action écologique		Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.		
														Avec act. écol. envisagée		Répartition des habitats nat. très équilibrée.		
														Après action écologique				
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.												Avant action écologique		Absence d'habitats hygrophiles		
														Avec act. écol. envisagée		Emprise d'habitats hygrophiles assez importante (59 %).		
														Après action écologique				
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.												Avant action écologique		Absence d'habitats non hygrophiles.		
														Avec act. écol. envisagée		Emprise d'habitats non hygrophiles assez importante		
														Après action écologique				
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.												Avant action écologique		Hors littoral marin, non renseigné.		
														Avec act. écol. envisagée		Hors littoral marin, non renseigné.		
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												Après action écologique				
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.												Avant action écologique		Hors littoral marin, non renseigné.		
														Avec act. écol. envisagée		Hors littoral marin, non renseigné.		
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												Après action écologique				

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	- → +	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	
		Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>																Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore. 															Avant action écologique Emprise d'hab. nat. assez faible.	
																	Avec act. ecol. envisagée Emprise d'hab. nat. très forte.	
																		Après action écologique
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones. 																Avant action écologique Absence d'esp. vég. inv.
																		Avec act. ecol. envisagée Absence d'esp. vég. inv.
																		Après action écologique
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci. 																Avant action écologique Faible fragmentation (287,5 m/ha).
																		Avec act. ecol. envisagée Faible fragmentation (310,5 m/ha).
																		Après action écologique
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats. 																Avant action écologique Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
																		Avec act. ecol. envisagée Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
																		Après action écologique

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite	→ Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	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
Dans la zone contributive																	
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...															Part cultivée assez importante (44,9 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée assez réduite (31,5 %).
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 (10,5 %).
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 très importante (7 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 réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.
		spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau															
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site de compensation									
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite		+ Valeur élevée de l'indicateur fonction importante		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		
Dans le paysage																					
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.																			Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.
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 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. aq. perm. assez importante (0,7km/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. assez importante (0,9 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation	
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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
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. 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. importante (3,8 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 très importante (cultures et urbanisations).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

**5 ANNEXE 3E : TABLEUR DE LA METHODE NATIONALE
D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES
(V2) MASSE D'EAU FRGR1975**

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icone à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Avant impact
(état initial)

27-janv.-25

Avec impact
envisagé
(simulation)

13-févr.-25

Après
impact

Avant action
écologique
(état initial)

31-mars-25

Avec action écologique
envisagée
(simulation)

8-avr.-25

Après
action écologique

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
HUET	Yves-Marie	Chargé d'Etude	ECE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Huet	Yves-Marie	Chargé d'étude	ECE

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

Guide de la méthode national d'évaluation des fonctions des zones humides version 1 et 2

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Site de compensation

Département(s)

85 Vendée

85 Vendée

Commune(s)

Saint Réverand

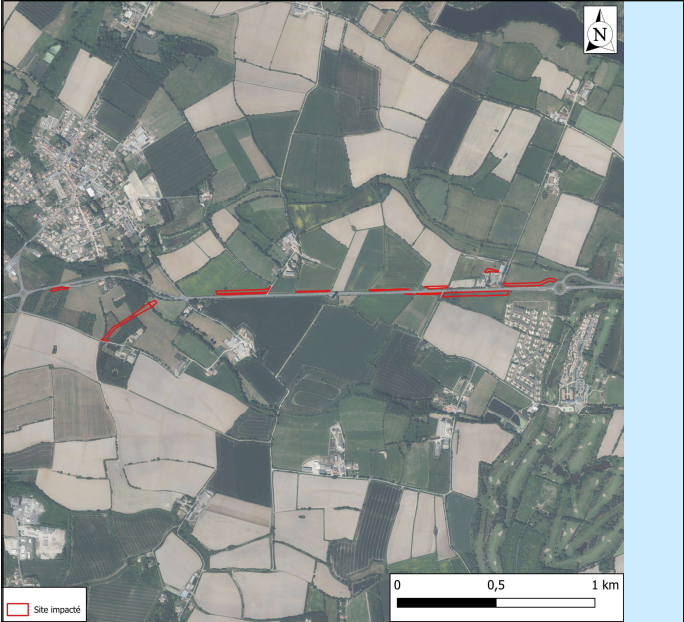
Saint-Christophe du-Ligneron

Lieu-dit

Bellevue

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site
imp.



Site de
comp.



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2,410	0,000	ha.	5,557	5,646	ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		ha.

La superficie moyenne ne peut pas être égale à 0 ha si celle renseignée à la question 1 est supérieure à 0 ha pour un état donné.

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

CdEUMassD	FRGR1975	FRGR2017
NomMasseDE	LE GUY GORAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE JAUNAY	LE LIGNERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VIE

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille	Site de comp.	Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE. Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille
-----------	--	---------------	--

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial		Alluvial	
Riverain des étendues d'eau		Riverain des étendues d'eau	
Dépression		Dépression	
Source et suintement		Source et suintement	
Plateau	X	Plateau	X
Estuarien		Estuarien	
Péri-lagunaire		Péri-lagunaire	
Côtier		Côtier	
Panne dunaire		Panne dunaire	

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.		Site de comp.	
-----------	-------------	---------------	-------------

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.		Site de comp.	
-----------	-------------	---------------	-------------

Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2022		BD ORTHO®	2022
BD TOPO®	2021		BD TOPO®	2021
RPG	2023		RPG	2023

1.2

La zone contributive

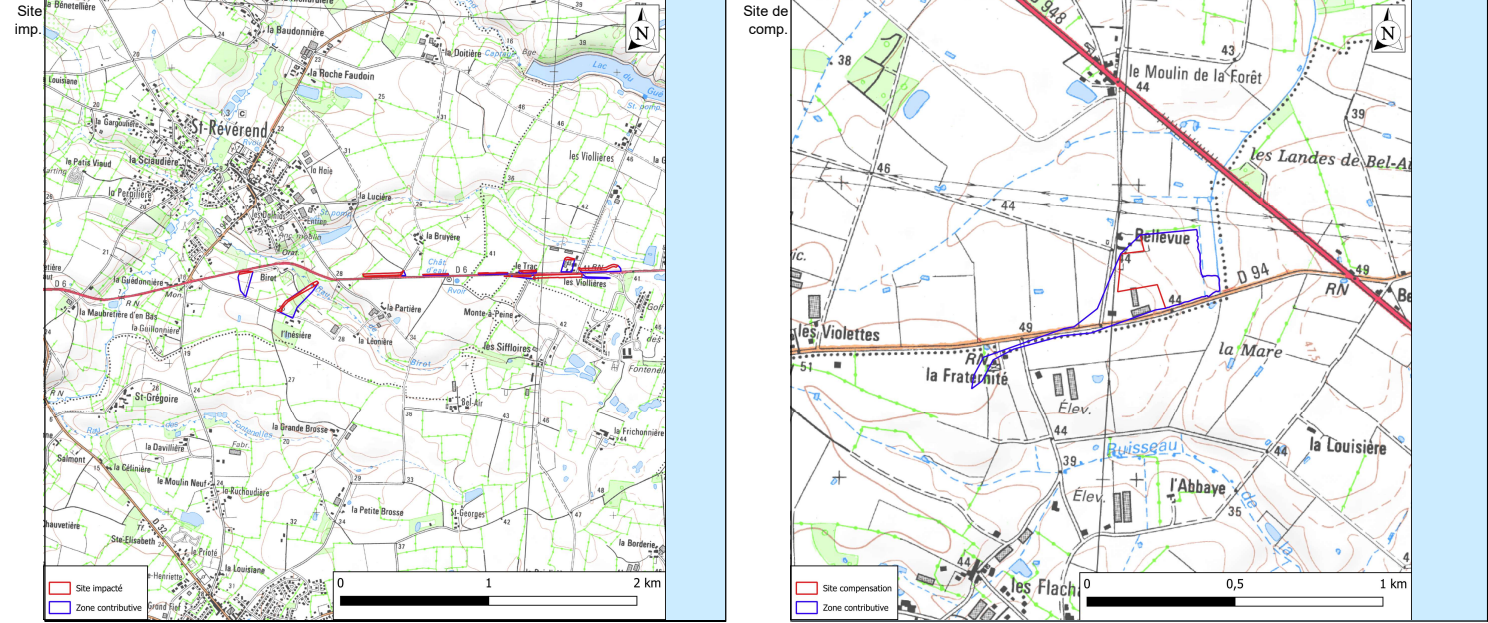
Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;

ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond) avec en fond de carte le SCAN 25®



Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	6,794	ha.	Superficie	9,195	ha.
Périmètre	5,293	km.	Périmètre	0,222	km.

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

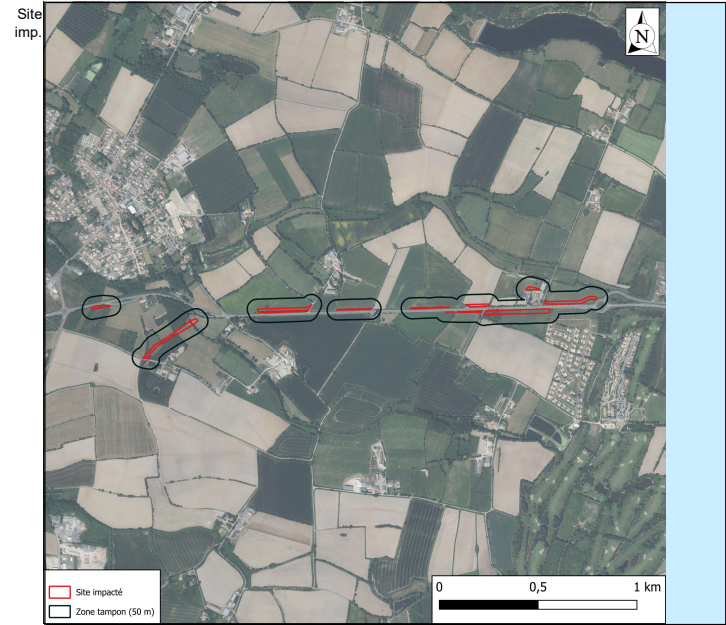
Surfaces enherbées	2,001	ha.	Surfaces enherbées	4,650	ha.
Surfaces cultivées	1,454	ha.	Surfaces cultivées	2,629	ha.
Surfaces construites	0,824	ha.	Surfaces construites	0,710	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,431	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	0,508	km.
Linéaire de cours d'eau	0,000	km.	Linéaire de cours d'eau	0,000	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

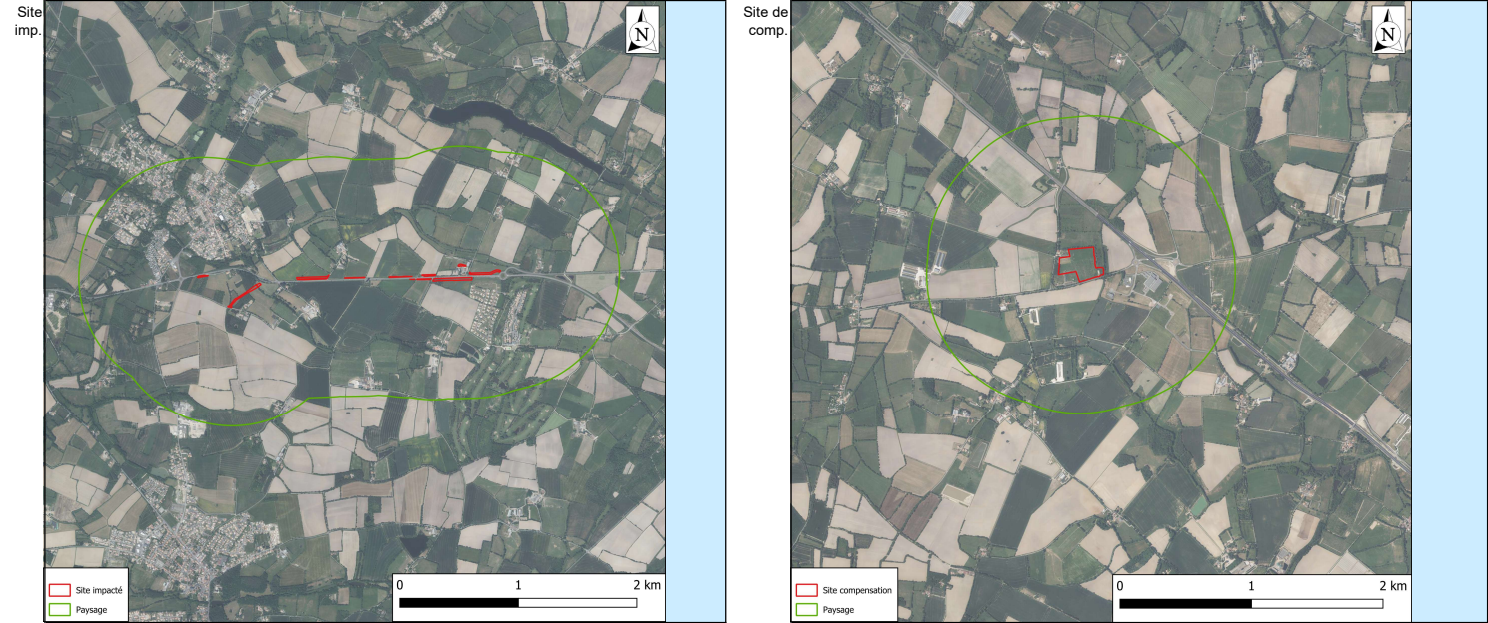


1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie	863,102	ha.	421,362	ha.
------------	---------	-----	---------	-----

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

A	Habitats marins	0,0	%	0,0	%
B	Habitats côtiers	0,0	%	0,0	%
C	Eaux de surface continentales	1,0	%	0,6	%
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	0,0	%
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	27,0	%	8,0	%
F	Landes, fourrés et toundras	9,0	%	9,2	%
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	4,5	%	5,5	%
H	Habitats continentaux sans végétation [...]	0,5	%	0,0	%
I	Habitats agricoles [...] cultivés	45,5	%	71,2	%
J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	12,5	%	5,5	%
La somme doit être égale à 100 %		100,0		100,0	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	100,342	ha.	33,464	ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	81,045	km.	41,549	km.

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	8,107	km.	5,046	km.
Corridors aquatiques permanents	3,458	km.	1,268	km.
Grandes infrastructures de transport	0,000	km.	2,219	km.
Petites infrastructures de transport	50,706	km.	18,428	km.

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non	Non
Parc éolien	Non	Non
Puits de captage	Oui	Oui

1.5

Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 21* - Quelle(s) liste(s) de référence choisissez-vous pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques présentes dans le site ?

Site imp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)	Site de comp.	Liste des plantes vasculaire invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (CBNB - Rapport d'étude - 2023)
-----------	---	---------------	---

Question 22* - Quelles sont les espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques dont la présence est détectée dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 23* - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui			Oui	Oui	

Question 24* - Quelle surface minimale choisissez-vous pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation.

$$625 \text{ m}^2$$

Question 25 – Sur le site impacté, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des mesures d'évitement, de réduction et de l'aménagement ?

[illegible]

Question 26* – Quelles mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre sur le site impacté ?

[illegible]

Question 27 – Sur le site de compensation, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques ?

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide
+ définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableau

Avant action écologique (état initial)				Avec action écologique envisagée (simulation)				
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion		Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
I1.1	Monocultures intensives	41,5 %	Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export	devenir	E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	40,9 %	Fauche avec export
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	4,0 %	Déblaiement Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	3,9 %	Fauche avec export
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	1,5 %	Décompactage ou sous-solage Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	1,6 %	Fauche avec export
F3.1	Fourrés tempérés	11,0 %	Débroussaillage Autres Mise en défens Libre évolution		F3.1	Fourrés tempérés	10,8 %	Non intervention
F3.1	Fourrés tempérés	19,5 %	Débroussaillage Autres Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol...		E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	19,2 %	Fauche avec export
E2.7	Prairies mésiques non gérées	1,8 %	Autres Mise en défens Libre évolution		F3.1	Fourrés tempérés	1,8 %	Non intervention
E2.7	Prairies mésiques non gérées	20,7 %	Autres Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol...		E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	20,4 %	Fauche avec export
		%	Déblaiement Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	1,1 %	Fauche avec export
		%	Déblaiement Préparation du sol Ensemencement Transfert de foin, sol... Fauche avec export		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	0,4 %	Fauche avec export
		%					%	

Le bilan doit être égal à 100 % %

Commentaire :

Question 29 – Quels sont les habitats présents dans le site au moment du contrôle ?

Le bilan doit être égal à 100 %

Avant impact (état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

Avant action écologique(état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

Page 10

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp.

Site de comp.

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact
(état initial)

Avec impact
envisagé
(simulation)

Après
impact

Avant action
écologique (état initial)

Avec action
écologique
envisagée
(simulation)

Après
action
écologique

22,4

%.

100,0

100,0

%.

1.6

Le système fluvial associé au site

Si le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée			km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités			km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7

La relation entre la mer et le site

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.8

Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
Commentaire éventuel :	

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.		Site de comp.	

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date											
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique					
27-janv.-25		13-févr.-25				31-mars-25		8-avr.-25							
Observateurs															
Nom		Prénom		Fonction		Organisme		Nom		Prénom		Fonction		Organisme	
Huet		Yves-Marie		Chargé d'étude		ECE Environnement		Huet		Yves-Marie		Chargé d'étude		ECE Environnement	

2.1

Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme doit être égale à 100 %.</i>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques	Épaisseur de l'horizon A en cm	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.														N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.				Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :												
						Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)			"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
										[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]			
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																								
Exemple																								
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C			1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
1	45,6	I1.1	1	333026 ; 6632810	5		X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A		
1	45,6	I1.1	2	332424 ; 6632812	5		X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A		
2	14,5	E2.2	3	331406 ; 6632539	5		X		25	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
2	14,5	E2.2	4	331343 ; 6632559	5		X		25	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3	22	E2.6	5	335000 ; 663283	5		X		30	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
3	22	E2.6	6	332815 ; 663280	5		X		30	0	L	L	L	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A		
4	10	G3.F	7	333121 ; 663274	5		X		35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
4	10	G3.F	8	333121 ; 663274	5		X		35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
5	7,9	G5.6	9	331158 ; 663275	5		X		35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
5	7,9	G5.6	10	331099 ; 663267	5		X		35	0	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					
100,0		%	Le bilan doit être égal à 100 %																					





Avant action écologique

Avant action écologique										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant									
Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant									
Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :										Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :									
"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse										"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage									
[0-10 cm]										[10-120 cm]									
[10-20 cm]										[100-110 cm]									
[20-30 cm]										[90-100 cm]									
[30-40 cm]										[80-90 cm]									
[40-50 cm]										[70-80 cm]									
[50-60 cm]										[60-70 cm]									
[60-70 cm]										[50-60 cm]									
[70-80 cm]										[40-50 cm]									
[80-90 cm]										[30-40 cm]									
[90-100 cm]										[20-30 cm]									
[100-110 cm]										[10-20 cm]									
[110-120 cm]										[0-10 cm]									
Epaissseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.										Epaissseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.									
Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques										Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits rédoxiques									
Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur										Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur									
Rédoxiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur										Rédoxiques (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur									
Histiques (H)										Histiques (H)									
Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.										Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.									
Trait d'hydromorphie (mettre une X).										Trait d'hydromorphie (mettre une X).									
Valeur du pH										Valeur du pH									
Coordonnées géographiques (GPS)										Coordonnées géographiques (GPS)									
N° du sondage pédologique										N° du sondage pédologique									
Code de l'habitat EUNIS niveau 3										Code de l'habitat EUNIS niveau 3									
Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100										Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100									
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)										N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)									
1										1									
2										2									
3										3									
4										4									
5										5									
6										6									
7										7									
8										8									
9										9									
10										10									
11										11									
12										12									
13										13									
14										14									
15										15									
16										16									
17										17									
18										18									
19										19									
20										20									
100,0										100,0									
%										%									
Le bilan doit être égal à 100 %										Le bilan doit être égal à 100 %									

Avec action écologique envisagée (simulation)

				Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Si absent (par ex. <i>fluviolsols</i>), ne pas renseigner.		Epaisseur de l'horizon A _b (horizon A enfoui) en cm.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.													
				Réductiques (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Epaissseur de l'horizon A _b (horizon A enfoui) en cm.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :							Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
										"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse							"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage						
										[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																							
1				5,4	E3.4	1	5			X	35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
1				5,4	E3.4	2	5			X	35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
2				94,6	E2.2	3	5			X	35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
2				94,6	E2.2	4	5			X	35	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	
						5																	
						6																	
						7																	
						8																	
						9																	
						10																	
						11																	
						12																	
						13																	
						14																	
						15																	
						16																	
						17																	
						18																	
						19																	
						20																	
100,0				%	Le bilan doit être égal à 100 %																		

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

Site imp.

Site de comp.

Question 45* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	6,9	0,0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 "H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	90		%	70	87	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%	30	13	%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	10		%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile						
herbacé	0,0		%			%
arbustif	0,0		%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%	0,0		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	0,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%	0,0		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	0,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique	10,0		%			%
Somme	10		%			%

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)

[illegible]

Avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

Après impact

[illegible]

Avant action écologique (état initial)

[illegible]

Avec action écologique envisagée (simulation)

[illegible]

Après action écologique

[illegible]

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Oui	Non		Non	Non	

2.4

Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Non	Non		Non	Non	

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	1639		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	14		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0		%	0,0	0,0	%

2.5

Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,
ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		m			m

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

3

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1

Les habitats dans le site

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,040		km	8,020	2,942	km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 61* – Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp.		Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

Question 62* – Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* – Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3

Commentaires généraux

Question 64* – Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte

proximité géographique et
fonctionnelle édictée dans le
code de l'environnement



équivalence qualitative
éditée dans le code de
l'environnement



additionnalité aux
engagements publics et privés
d'après les lignes directrices
nationales sur la séquence
ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



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

X avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT à Saint Réverand - 2,41
ha (85 Vendée)

Date d'évaluation au bureau 27/01/25
Date d'évaluation sur le terrain 27/01/25

SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE
Bellevue à Saint-Christophe du-Ligneron - 5,646 ha (85
Vendée)

Date à laquelle le résultat escompté est simulé 08/04/25

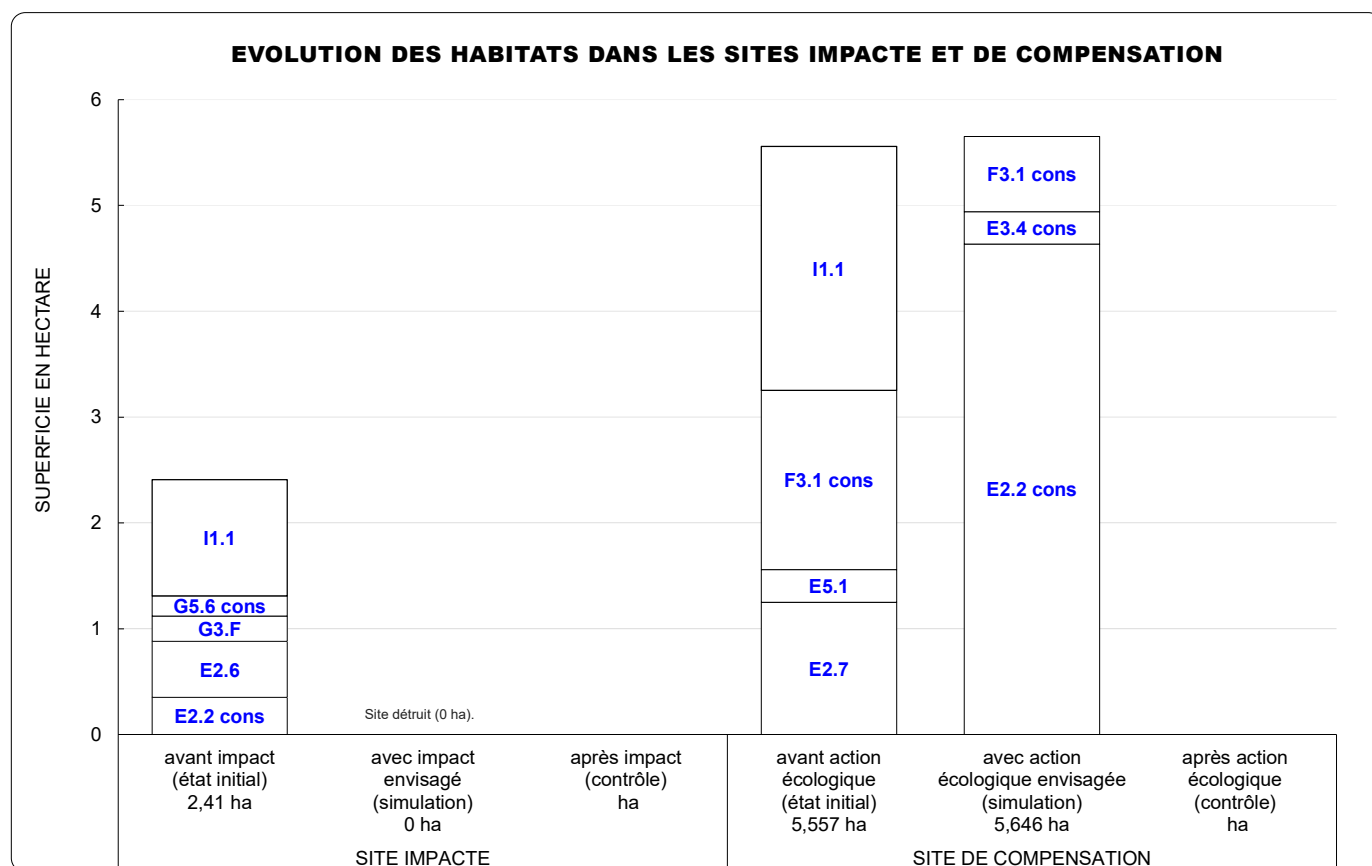
Appartenance à une masse d'eau de surface	FRGR1975 - LE GUY GORAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE JAUNAY	FRGR2017 - LE LIGNERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VIE
--	---	--

La zone contributive	7	ha.	9	ha.
Surfaces cultivées	1,5	ha soit 21,4 %.	2,6	ha soit 28,6 %.
Surfaces enherbées	2,0	ha soit 29,4 %.	4,7	ha soit 50,5 %.
Surfaces construites	0,8	ha soit Part construite très importante (12,1 %).	0,7	ha soit Part construite très importante (7,7 %).
Infrastructures de transport	0,4	km soit 6,3 km/ 100ha.	0,5	km soit 5,5 km/ 100ha.
	Année du RPG 2023		Année du RPG 2023	
	Année de la BD TOPO® 2021		Année de la BD TOPO® 2021	

Le paysage		
A Habitats marins	0,0 %.	0,0 %.
B Habitats côtiers	0,0 %.	0,0 %.
C Eaux de surface continentales	1,0 %.	0,6 %.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0 %.	0,0 %.
E Prairies [...]	27,0 %.	8,0 %.
F Landes, fourrés [...]	9,0 %.	9,2 %.
G Boisements, forêts [...]	4,5 %.	5,5 %.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,5 %.	0,0 %.
I Habitats agricoles [...] cultivés	45,5 %.	71,2 %.
J Zones bâties, sites industriels [...]	12,5 %.	5,5 %.

Système hydrogéomorpho. du site	Plateau.	Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé		

Habitats dans le site	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (14,5 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (22 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (10 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (7,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (45,6 %)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (82,1 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (5,4 %) F3.1 : Fourrés tempérés (12,6 %)
	Année de la BD ORTHO® 2022	Année de la BD ORTHO® 2022
	Surf. min. carto. choisie 625 m²	



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.* (2018) <http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial) E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (14,5 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (22 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (10 %) G5.6 : Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles (7,9 %) I1.1 : Monocultures intensives (45,6 %)

Avec impact envisagé (simulation) Site détruit (0 ha).

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial) E2.7 : Prairies mésiques non gérées (22,5 %) E5.1 : Végétations herbacées anthropiques (5,5 %) F3.1 : Fourrés tempérés (30,5 %) I1.1 : Monocultures intensives (41,5 %)

Avec action écologique envisagée (simulation) E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (82,1 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (5,4 %) F3.1 : Fourrés tempérés (12,6 %)

Après action écologique (contrôle)

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire du site impacté

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

Sur le territoire du site de compensation

Les prélèvements en période de basses eaux, hors ZRE.
Bassin versant avec un cours d'eau considéré comme un axe grand migrateur pour l'Anguille

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité
édictee dans le code de
l'environnement



faisabilité édictée dans
le code de
l'environnement



proximité temporelle édictée
dans le code de
l'environnement



efficacité édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



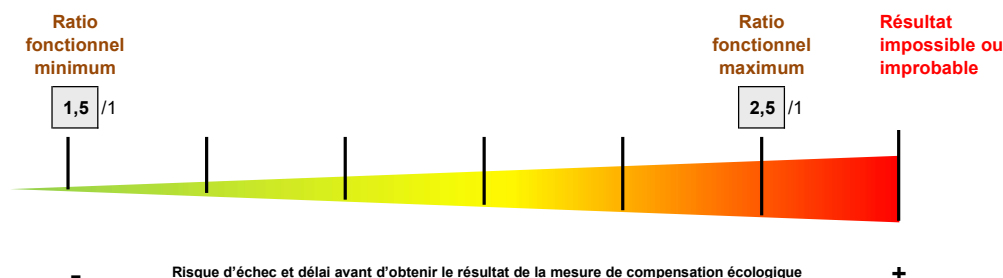
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

☐ d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒ en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
 impossible ou improbable		☐	☐
 très aléatoire	habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 1,1% habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,4%	☐	☐
 assez aléatoire	I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 40,9% E5.1 Végétations herbacées anthropiques vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 3,9% E5.1 Végétations herbacées anthropiques vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 1,6%	☐	☐
 autres	F3.1 Fourrés tempérés vers -> F3.1 Fourrés tempérés sur 10,8% F3.1 Fourrés tempérés vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 19,2% E2.7 Prairies mésiques non gérées vers -> F3.1 Fourrés tempérés sur 1,8% E2.7 Prairies mésiques non gérées vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 20,4%	☒	☐
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires : I1.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. E5.1 --> E3.4 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. E5.1 --> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. Habitat sans ou quasi sans fonction --> E3.4 Trajectoire depuis un habitat sans ou quasiment sans fonction. Habitat sans ou quasi sans fonction --> E3.4 Trajectoire depuis un habitat sans ou quasiment sans fonction.			
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :			

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensationQualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un Xtrès
aléatoireActions écologiques d'impulsion :
Autres (52,2%).assez
aléatoireActions écologiques d'impulsion :
Déblaiement (5,4%).assez
bonneActions écologiques d'impulsion :
Ensemencement (87,5%). Libre évolution (12,6%). Transfert de foin, sol... (87,5%).

bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Décompactage ou sous-solage (1,6%). Préparation du sol (87,5%). Débroussaillage (30%). Fauche avec export (47,9%). Mise en défens (12,6%).Actions écologiques d'exploitation-entretien :
Fauche avec export (87,5%). Non intervention (12,6%).

Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial



très dégradé



dégradé

Part du site remblayé importante (6,9%)

peu ou pas
dégradé

Emprise d'hab. nat. assez forte. Absence de fossés. Absence de fossés profonds. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.

Qualification
automatisée de
l'interface

Qualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*



très petit



assez petit



assez grand

Superficie du site ≥ 2 ha

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



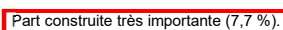
Peu probable



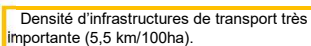
Qualification du délai (proximité temporelle)		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 extrêmement long		☐	☐
 très long		☐	☐
 long	E2.7 Prairies mésiques non gérées vers -> F3.1 Fourrés tempérés sur 1,8%	☐	☐
 rapide	I1.1 Monocultures intensives vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 40,9% E5.1 Végétations herbacées anthropiques vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 3,9% E5.1 Végétations herbacées anthropiques vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 1,6% F3.1 Fourrés tempérés vers -> F3.1 Fourrés tempérés sur 10,8% F3.1 Fourrés tempérés vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 19,2% E2.7 Prairies mésiques non gérées vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 20,4% habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 1,1% habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 0,4%	☒	☐
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : 			
Délai d'après l'étage altitudinal			
 alpin ou nival		☐	☐
 subalpin		☐	☐
 collinéen ou montagnard	Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.	☒	☐
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : 			
Conclusion sur le délai ►		 Rapide	

Qualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un X

Paysage

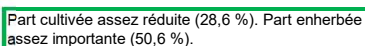


très altéré



assez altéré

Anthropisation très importante (cultures et urbanisations). Densité de petites infrast. de transp. très importante (4,4 km/100ha).



peu altéré

Densité de grandes infrast. de transp. importante (0,5 km/100ha).



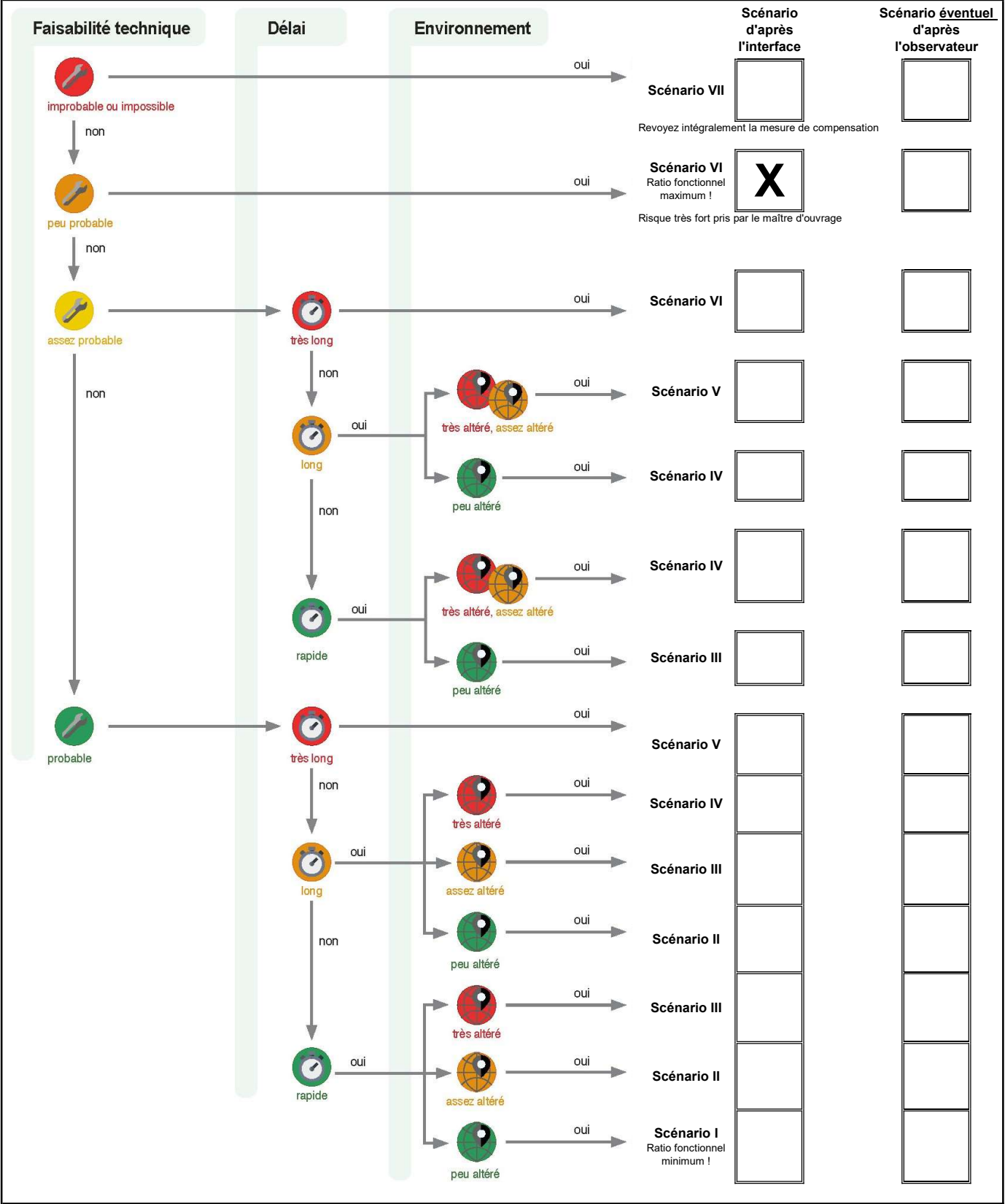
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Additional comments as observed on site as requirement:

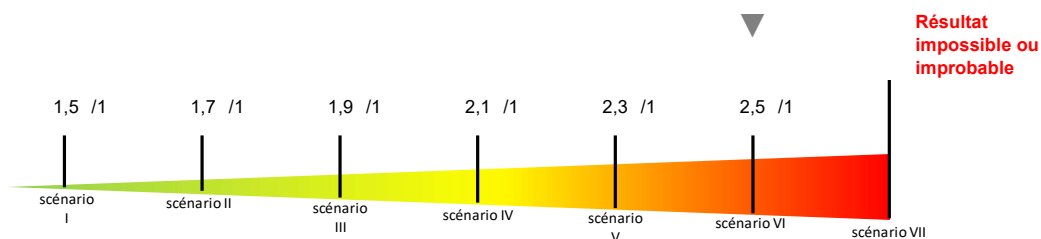
Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



- Risque d'échec et délai avant d'obtenir le résultat de la mesure de compensation écologique +

Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus



ratio fonctionnel issu de l'interface



ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 2,5 /1



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels

équivalence fonctionnelle
quantitative édictée dans le
code de l'environnement



efficacité édictée dans
le code de
l'environnement



plus value écologique édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

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 ➡ 2,5 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,5/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

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	Non évaluée dans cet HGM	0
Ralentissement des ruissellements	3	2	3	0
Recharge des nappes	6	5	6	0
Rétention des sédiments	7	6	6	0
Soutien au débit d'étiage**	9	7	8	0

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates	11	9	10	0
Assimilation végétale de l'azote	8	7	8	0
Adsorption et précipitation du phosphore	7	6	7	0
Assimilation végétale des orthophosphates	8	7	8	0
Séquestration du carbone	7	3	2	0

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats	7	6	7	2
Connexion des habitats	1	1	0	0

BILAN	31	25	25	2
--------------	----	----	----	---

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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
													Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte × le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Assimilation N et P	Type de couvert végétal												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Séquestration C	Type de couvert végétal												OUI	non	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres												non	non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	Fossés												non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Le sol															
pH neutre	pH												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
pH acide-alcalin	pH												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère												OUI	OUI (0,3 fois la perte)	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 (0,1 fois la perte)	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												OUI	OUI (0 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	OUI (0 fois la perte)	non
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (4,7 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (3,1 fois la perte)	OUI
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 (1,8 fois la perte)	non
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (1,9 fois la perte)	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												OUI	non	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
 ** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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

SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

Ralentissement des ruissellements

Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non

Recharge des nappes

Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non

Rétention des sédiments

Végétalisation du site	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Texture en surface 1	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné

Soutien au débit d'étéage**

Surface terrière étiage	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Conductivité hydraulique en surface	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FUNCTION BIOGEOCHIMIQUE			
Dénitrification			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Texture en surface 2	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Texture en profondeur	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Engorgement temporaire	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Assimilation végétale de l'azote			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Adsorption et précipitation du phosphore			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Assimilation végétale des orthophosphates			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,2 fois la perte)	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Séquestration du carbone			
Séquestration C	OUI	non	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non	non	non
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	OUI	OUI (0 fois la perte)	non

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES			
Support des habitats			
Richesse en habitats	OUI	OUI (4,7 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
Habitats hygrophiles	non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	OUI	OUI (3,1 fois la perte)	OUI
Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (1,8 fois la perte)	non
Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	OUI (0 fois la perte)	non
Rareté de la fragmentation	OUI	OUI (1,9 fois la perte)	non
Connexion des habitats			
Similarité avec le paysage	OUI	non	non

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



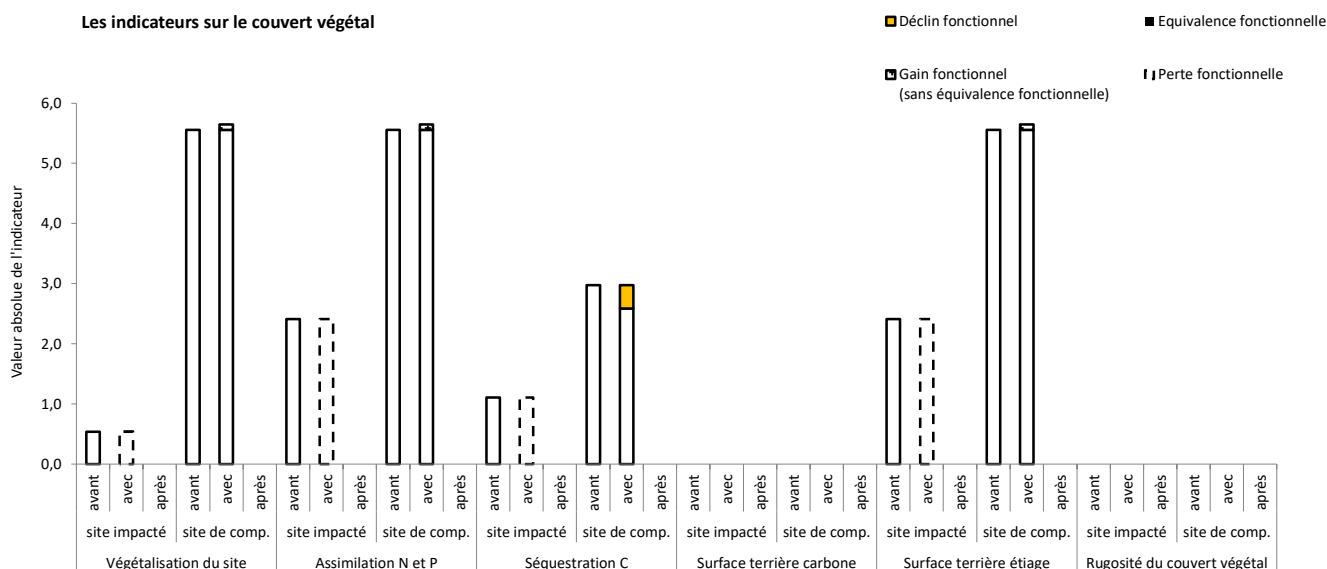
Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2,5 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 2,5/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

Les indicateurs sur le couvert végétal



Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

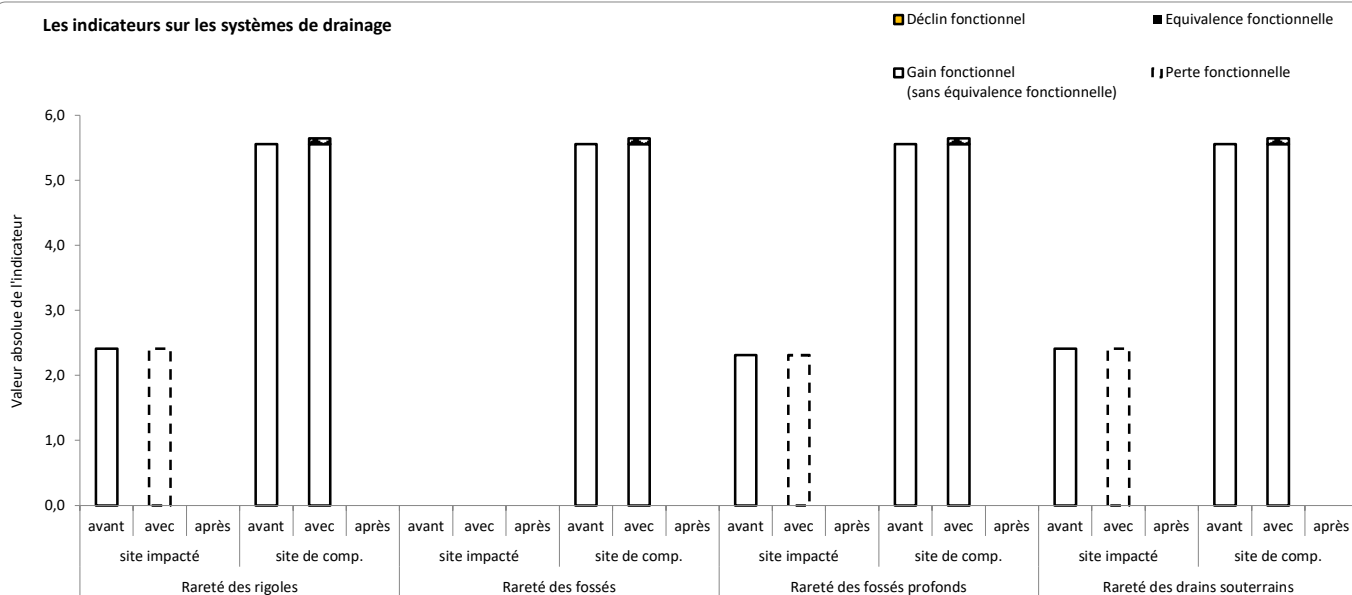
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

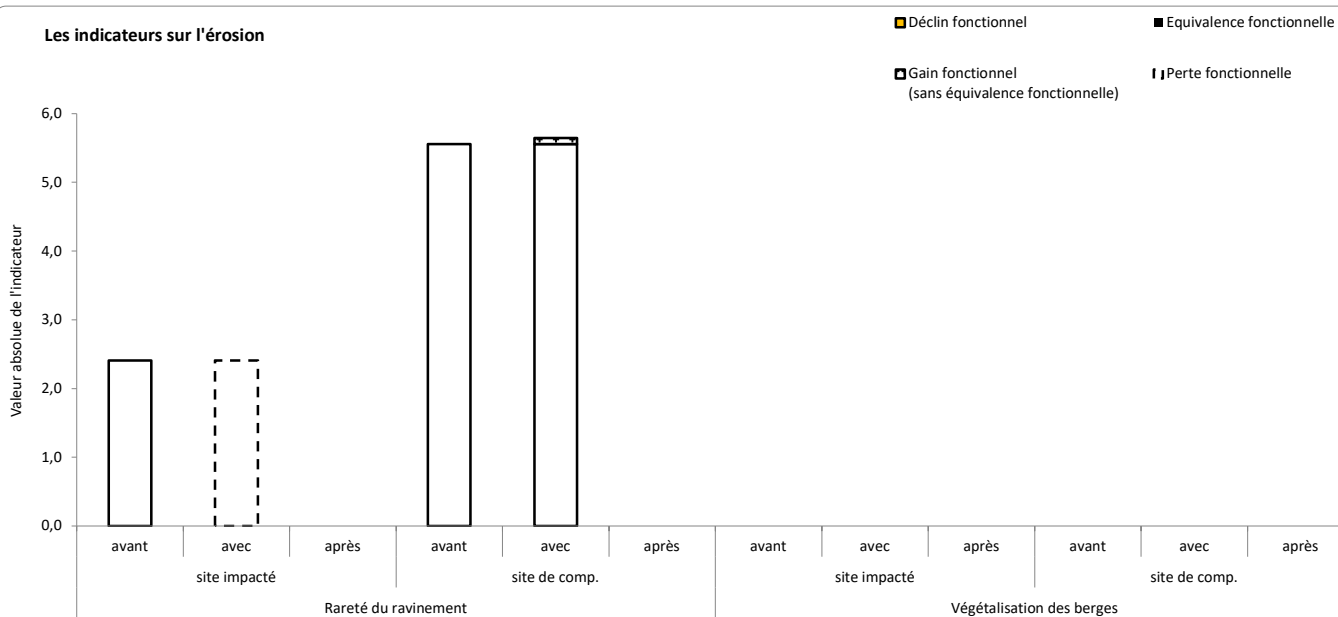
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

Les indicateurs sur les systèmes de drainage

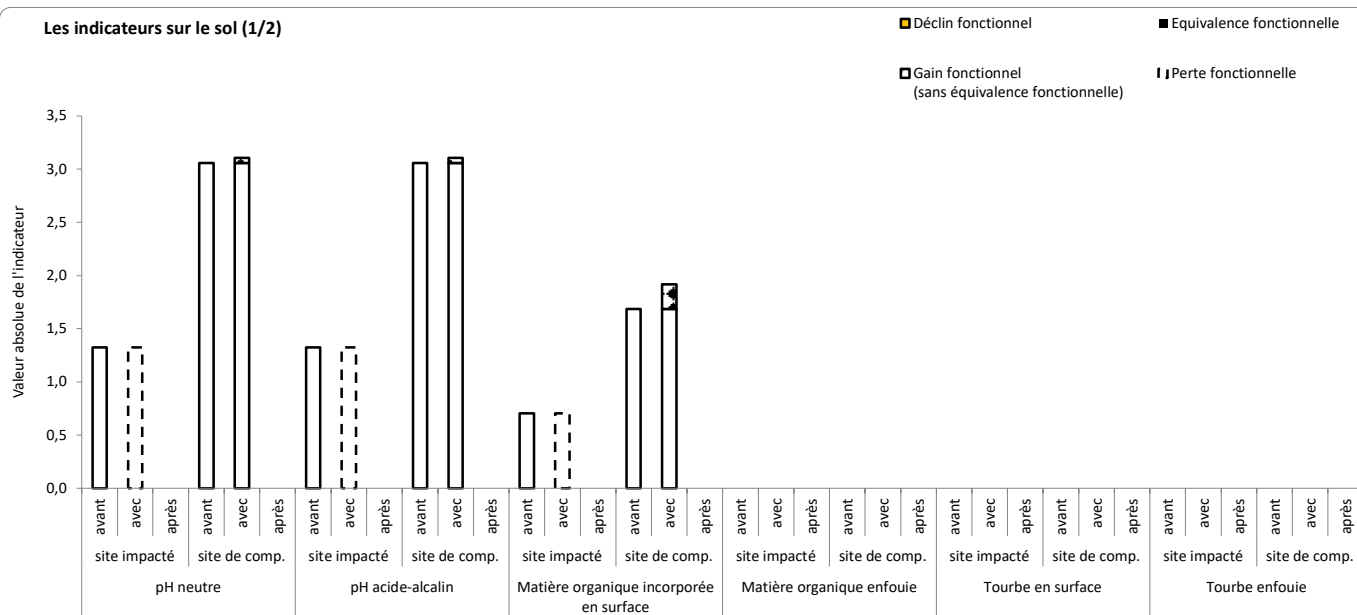


Les indicateurs sur l'érosion

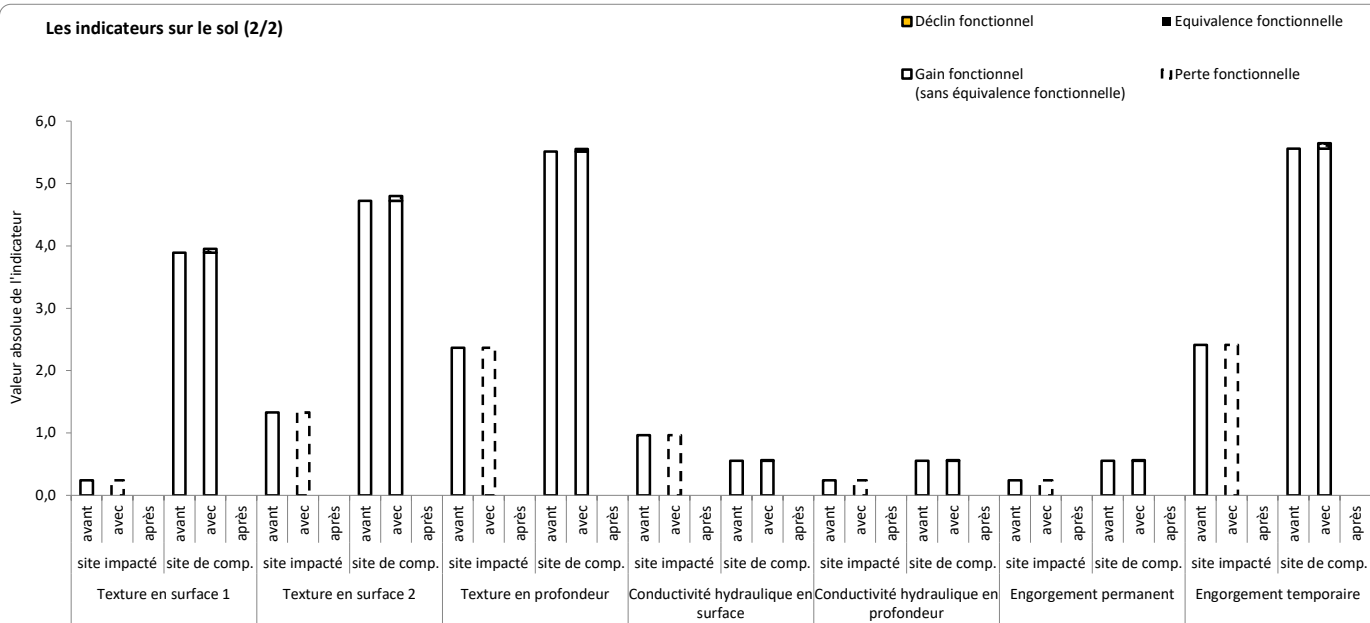


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.

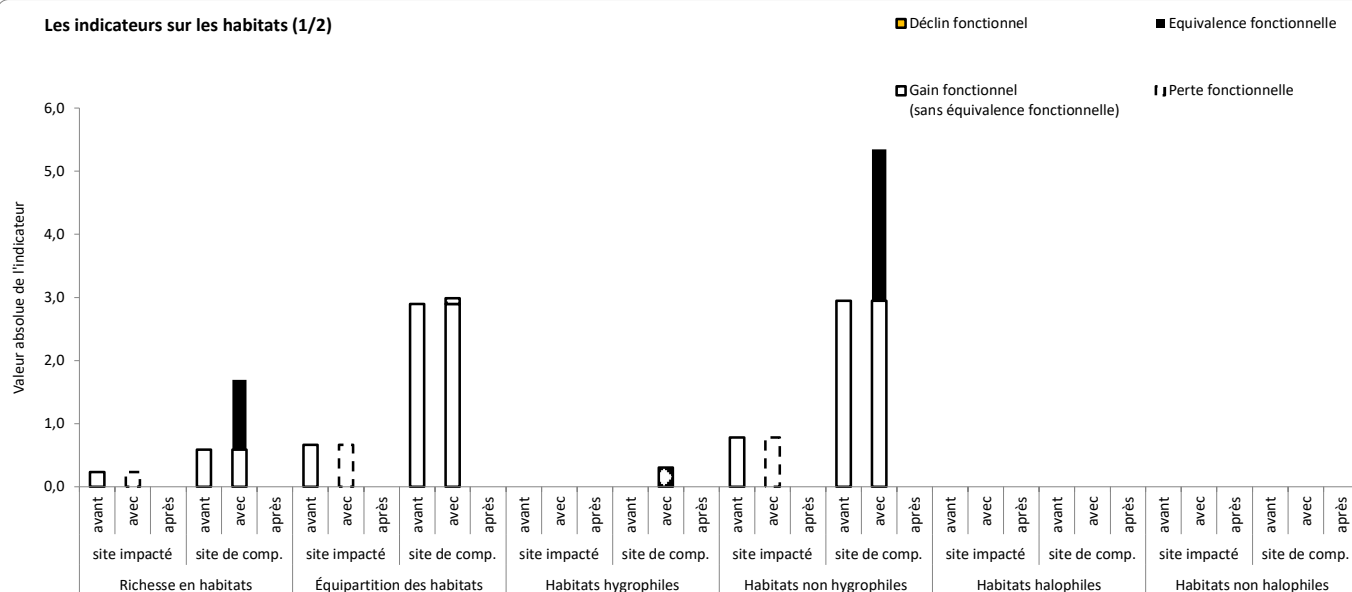
Les indicateurs sur le sol (1/2)



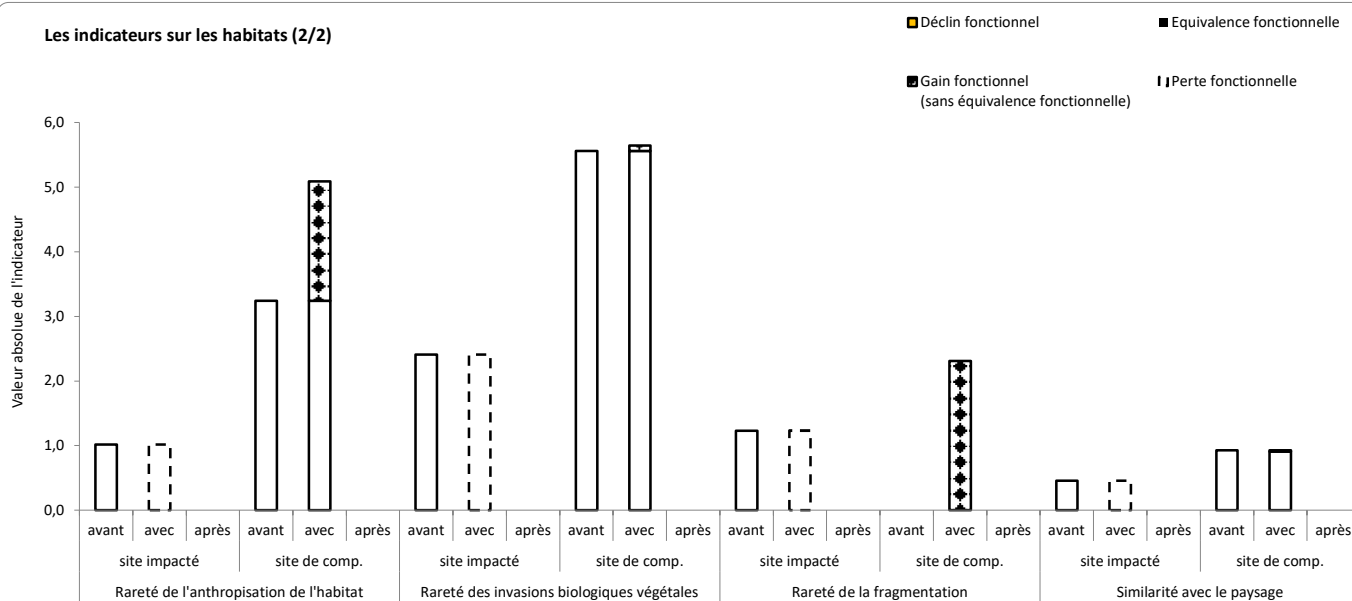
Les indicateurs sur le sol (2/2)



Les indicateurs sur les habitats (1/2)



Les indicateurs sur les habitats (2/2)



4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur					Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante			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	
Le couvert végétal																			
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.																Avant impact	Couvert vég. permanent assez réduit (22 %).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																	Après impact		
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.																Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
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	Couverts intermédiaires.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Surface terrière étiage	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.																Avant impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).	
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens														Après impact			

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté							
Nom de l'indicateur	N° de question	-		+		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	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	fonction réduite	fonction importante															
Les systèmes de drainage																				
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		Absence de rigoles.
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact		
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		Densité de fossés très importante (680 m/ha).
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact		
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		Densité de fossés profonds très réduite (6 m/ha).
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact		
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact		
L'érosion																				
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																Avant impact		Absence de ravinement.
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact		
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		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
		  																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens																Après impact		

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté										
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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				
Le sol																						
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. 																	Avant impact		Sol généralement assez acide ou assez basique.	
																				Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																				Après impact		
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. 																	Avant impact		Sol généralement assez acide ou assez basique.	
																				Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																				Après impact		
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone. 															Avant impact		Episolum humifère mince (moy.=30 cm).			
																		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
																			Après impact			
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone. 															Avant impact		Absence d'horizon humifère enfoui.			
																		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).		
																			Après impact			

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +	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	Dans le site impacté				
		Valeur faible de l'indicateur													Valeur élevée de l'indicateur	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
		fonction réduite fonction importante																	
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 														Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact		Absence d'horizon histique (tourbe).
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															Avant impact		Granulométrie majoritairement limoneuse.
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact		Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté						
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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		
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur																
		fonction réduite	fonction importante																
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.															Avant impact		Granulométrie très fine.
		  															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																	Après impact		
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Faible conductivité hydraulique en surface.
		  														Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.															Avant impact		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
		  														Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.															Avant impact		Engorgement permanent rare ou absent.
		  														Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).	
																Après impact			
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.															Avant impact		Engorgement temporaire très fréquent.
		  															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																	Après impact		

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site impacté	
													Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question													
		- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante												
		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	
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.											Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat.
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
													Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.											Avant impact	Répartition des habitats nat. déséquilibrée.
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
													Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.											Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles.
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
													Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.											Avant impact	Emprise d'habitats non hygrophiles assez réduite (32
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
													Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.											Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.											Après impact	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.											Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné.
													Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
		spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.											Après impact	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite → Valeur élevée de l'indicateur fonction importante +	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		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore. 															Avant impact Emprise d'hab. nat. assez forte	
																	Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).	
																		Après impact
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.  ← invasives → 																Avant impact Absence d'esp. vég. inv.
																		Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																		Après impact
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci. 																Avant impact Assez forte fragmentation (431,5 m/ha).
																		Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																		Après impact
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats. 																Avant impact Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
																		Avec impact envisagé Site détruit (0 ha).
																		Après impact

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté		
Nom de l'indicateur	N° de question	-												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
		Valeur faible de l'indicateur fonction réduite	Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	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
Dans la zone contributive																
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...														Part cultivée assez réduite (21,4 %).
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 réduite (29,5 %).
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 (12,1 %).
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 très importante (6,3 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 réaliser les fonctions hydrologiques.														Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.														Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.
spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau																
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante	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	
Sur le cours d'eau éventuellement associé																	
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.  spécifique aux sites alluviaux															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.  spécifique aux sites alluviaux															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.  spécifique aux sites alluviaux et estuariens															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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
Dans le paysage																	
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 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. aq. 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. aq. temp. assez importante (0,9 km/100ha).	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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	
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. très réduite (0 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 (5,9 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).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne duinaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i> + Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	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	
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments. 													Avant action écologique		Couvert vég. permanent très important (100 %).
															Avec act. écol. envisagée		Couvert vég. permanent très important (100 %).
															Après action écologique		
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole. 													Avant action écologique		Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
															Avec act. écol. envisagée		Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
															Après action écologique		
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		Couverts intermédiaires.
															Avec act. écol. envisagée		Couverts intermédiaires.
															Après action écologique		
Surface terrière carbone	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone. 													Avant action écologique		Surface de section des arbres très faible.
															Avec act. écol. envisagée		Surface de section des arbres très faible.
															Après action écologique		
Surface terrière étiage	49	Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval. 													Avant action écologique		Surface de section des arbres très faible.
															Avec act. écol. envisagée		Surface de section des arbres très faible.
															Après action écologique		
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i> 													Avant action écologique		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
															Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
															Après action écologique		

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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	
Les systèmes de drainage																		
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		Absence de rigoles.	
																Avec act. écol. envisagée		Absence de rigoles.
																	Après action écologique	
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		Absence de fossés.	
																Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés.
																Après action écologique		
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		Absence de fossés profonds.	
																Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés profonds.
																Après action écologique		
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		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).	
																Avec act. écol. envisagée		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
																Après action écologique		
L'érosion																		
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. 													Avant action écologique		Absence de ravinement.	
																Avec act. écol. envisagée		Absence de ravinement.
																Après action écologique		
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.  spécifique aux sites alluviaux ou estuariens													Avant action écologique		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.	
																Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.
																Après action écologique		

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation							
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante		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		
Le sol																			
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol. pH < 6 ou > 7 pH [6-7]																Avant action écologique	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec act. écol. envisagée	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Après action écologique	
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol. pH [6-7] pH < 6 ou > 7																Avant action écologique	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Avec act. écol. envisagée	Sol généralement assez acide ou assez basique.
																		Après action écologique	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant action écologique	Episolum humifère mince (moy.=31 cm).
																		Avec act. écol. envisagée	Episolum humifère mince (moy.=35 cm).
																		Après action écologique	
Matière organique enfouie	44	Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.																Avant action écologique	Absence d'horizon humifère enfoui.
																		Avec act. écol. envisagée	Absence d'horizon humifère enfoui.
																		Après action écologique	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite	fonction importante														
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).	
														Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon histique (tourbe).	
														Après action écologique			
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.												Avant action écologique		Absence d'horizon histique (tourbe).	
														Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon histique (tourbe).	
														Après action écologique			
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.												Avant action écologique		Granulométrie intermédiaire.	
														Avec act. écol. envisagée		Granulométrie intermédiaire.	
														Après action écologique			
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.												Avant action écologique		Granulométrie très fine.	
														Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.	
														Après action écologique			

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- +		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	
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite	fonction importante															
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.														Avant action écologique		Granulométrie très fine.
		  														Avec act. écol. envisagée		Granulométrie très fine.
																Après action écologique		
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en surface.
		  														Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en surface.
																Après action écologique		
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.														Avant action écologique		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
		  														Avec act. écol. envisagée		Très faible conductivité hydraulique en profondeur.
																Après action écologique		
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.														Avant action écologique		Engorgement permanent rare ou absent.
		  														Avec act. écol. envisagée		Engorgement permanent rare ou absent.
																Après action écologique		
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.														Avant action écologique		Engorgement temporaire très fréquent.
		  														Avec act. écol. envisagée		Engorgement temporaire très fréquent.
																Après action écologique		

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																
Les habitats																
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée. 													Avant action écologique	Faible nomb. d'habitats nat.
															Avec act. écol. envisagée	Nomb. d'habitats nat. assez élevé.
															Après action écologique	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun. 													Avant action écologique	Répartition des habitats nat. assez équilibrée.
														Avec act. écol. envisagée	Répartition des habitats nat. assez équilibrée.	
														Après action écologique		
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes. 													Avant action écologique	Absence d'habitats hygrophiles
														Avec act. écol. envisagée	Emprise d'habitats hygrophiles très réduite (5 %).	
														Après action écologique		
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes. 													Avant action écologique	Emprise d'habitats non hygrophiles assez importante
														Avec act. écol. envisagée	Emprise d'habitats non hygrophiles très importante (95 %)	
														Après action écologique		
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.  spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													Avant action écologique	Hors littoral marin, non renseigné.
														Avec act. écol. envisagée	Hors littoral marin, non renseigné.	
														Après action écologique		
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.  spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													Avant action écologique	Hors littoral marin, non renseigné.
														Avec act. écol. envisagée	Hors littoral marin, non renseigné.	
														Après action écologique		

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur fonction réduite fonction importante	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	Dans le site de compensation					
																Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire			
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore. 														Avant action écologique		Emprise d'hab. nat. assez forte.		
																Avec act. écol. envisagée		Emprise d'hab. nat. très forte.		
																	Après action écologique			
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones. 															Avant action écologique		Absence d'esp. vég. inv.	
																	Avec act. écol. envisagée		Absence d'esp. vég. inv.	
																		Après action écologique		
Rareté de la fragmentation	59	La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci. 															Avant action écologique		Très forte fragmentation (1443,2 m/ha).	
																	Avec act. écol. envisagée		Assez forte fragmentation (521,1 m/ha).	
																		Après action écologique		
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats. 															Avant action écologique		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.	
																	Avec act. écol. envisagée		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.	
																		Après action écologique		

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	-	+	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
		Valeur faible de l'indicateur fonction réduite	Valeur élevée de l'indicateur fonction importante														
Dans la zone contributive																	
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...															Part cultivée assez réduite (28,6 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée assez importante (50,6 %).
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 (7,7 %).
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 très importante (5,5 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 réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique très peu développé ou absent.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.
		spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau															
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	

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

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site de compensation					
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduitefonction importante		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
Dans le paysage																	
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.   													Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.		
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. aq. perm. assez réduite (0,3km/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. assez importante (1,2 km/100ha).		

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site de compensation	
Nom de l'indicateur	N° de question	- Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur + fonction réduite fonction importante	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
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. 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 (4,4 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 très importante (cultures et urbanisations).

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne duinaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

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

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.