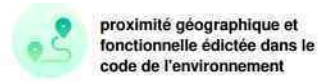


1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte



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



équivalence qualitative édictée 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 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 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 :

- avec action écologique envisagée (simulation)
- après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Bounots à Montbeton - 4,453 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau 22/07/25
Date d'évaluation sur le terrain 28/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_5 - Ruisseau de Larone

La zone contributive	199	ha.			ha.
Surfaces cultivées	132,9	ha soit	67,0	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	42,4	ha soit	21,4	%.	ha soit %.
Surfaces construites	5,6	ha soit	Part construite très importante (2,8 %).		ha soit
Infrastructures de transport	13,7	km soit	6,9	km/100ha	km soit km/100ha
			Année du RPG 2022		Année du RPG 2024
			Année de la BD TOPO®		Année de la BD TOPO®

Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%.	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	%.
C Eaux de surface continentales	0,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	10,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	2,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	8,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	60,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	20,0	%.	%.

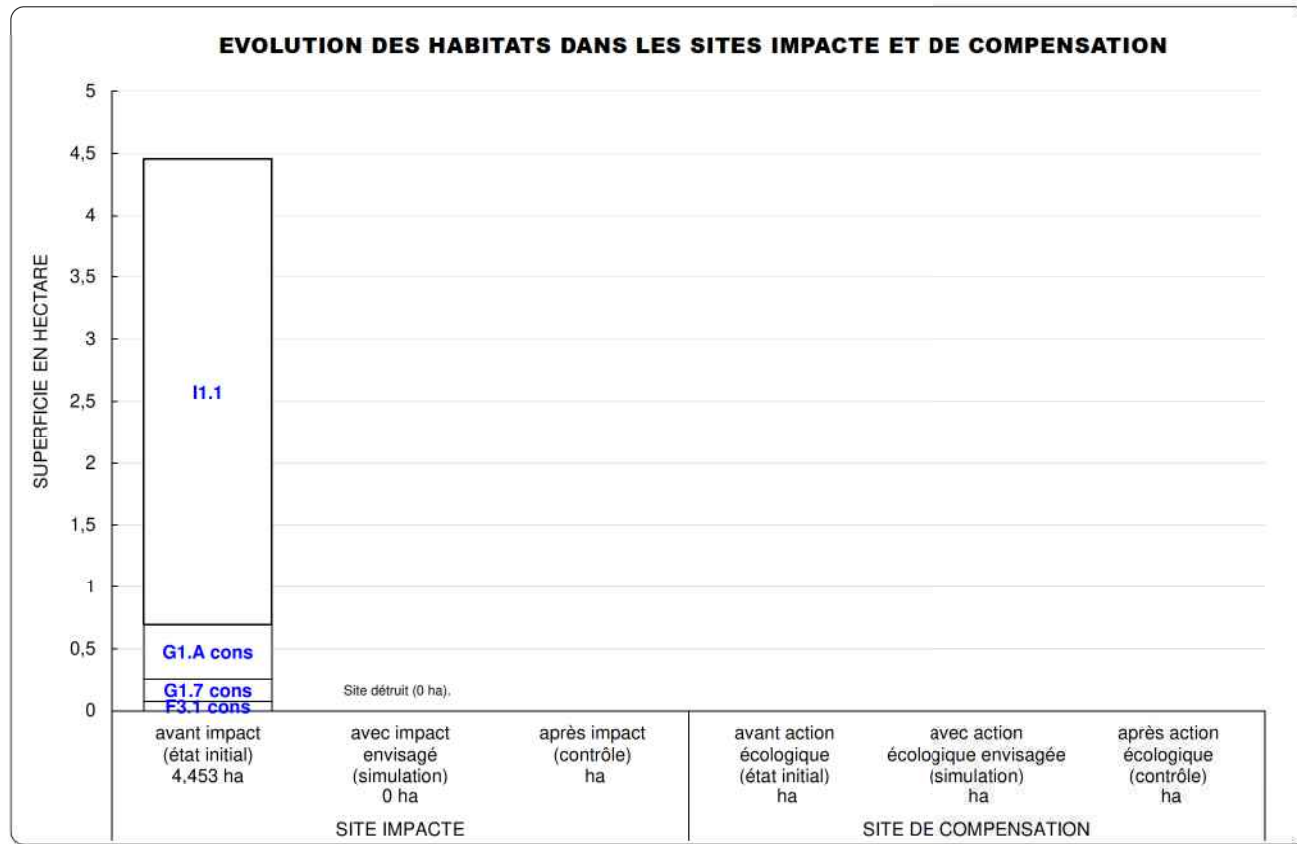
Système hydrogéomorpho. du site Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site
F3.1 : Fourrés tempérés (1,7 %) G1.7 : Forêts caducifoliées thermophiles (4,1 %) G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (9,8 %) I1.1 : Monocultures intensives (84,4 %)

Année de la BD ORTHO® 2022

Surf. min. carto. choisie 625 m²

Année de la BD ORTHO®



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)
F3.1 : Fourrés tempérés (1,7 %) G1.7 : Forêts caducifoliées thermophiles (4,1 %) G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (9,8 %) I1.1 : Monocultures intensives (84,4 %)

Avec impact envisagé (simulation)
Site détruit (0 ha).

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec action écologique envisagée (simulation)

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

Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré)

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

F3.1 2310/3220 Fourrés tempérés

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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 édictée 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



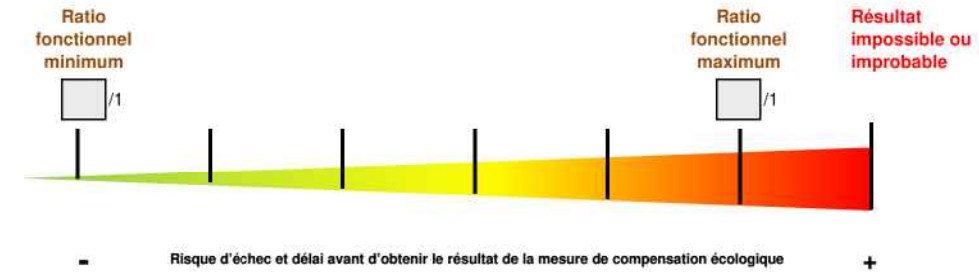
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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









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

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
 très dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu ou pas dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*

 très petit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez petit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez grand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►






Qualification du délai (proximité temporelle)

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur Répondez avec un X
 extrêmement long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 long	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 rapide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

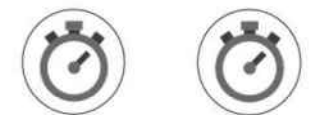
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal

 alpin ou nival	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 subalpin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 collinéen ou montagnard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►



Qualification de l'environnement du site

Zone contributive

Paysage

 très altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

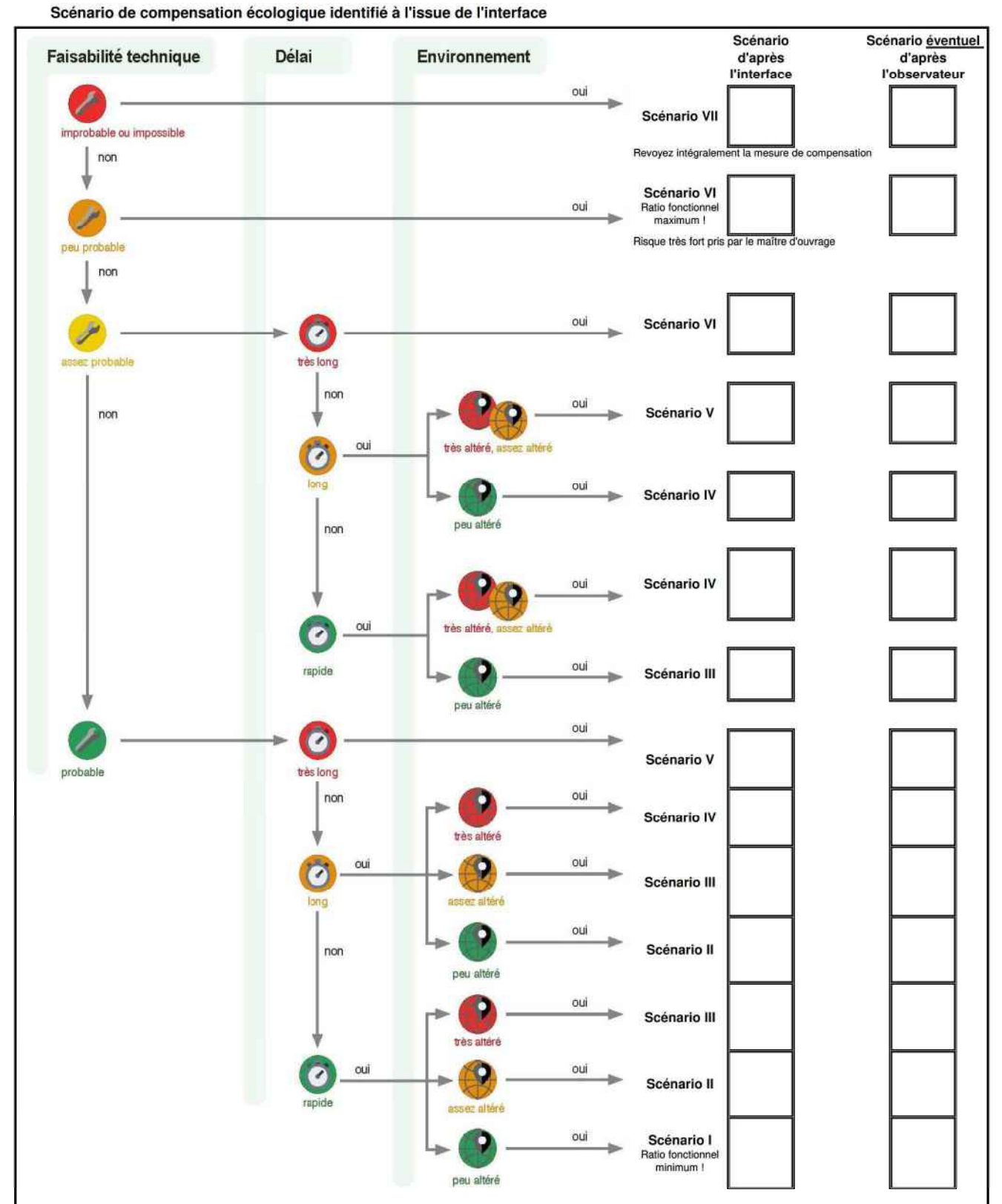
Qualification automatisée de l'interface

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

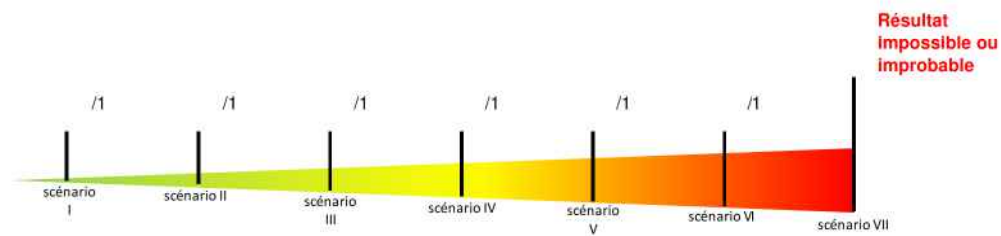
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



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 : 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 !



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

IMPORTANT

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 au 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.



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 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 /1

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites			
--	--	--	--

FONCTION HYDROLOGIQUE				
Atténuation du débit de crue*				
Ralentissement des ruissellements				
Recharge des nappes				
Rétention des sédiments				
Soutien au débit d'étiage**				
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE				
Dénitrification des nitrates				
Assimilation végétale de l'azote				
Adsorption et précipitation du phosphore				
Assimilation végétale des orthophosphates				
Séquestration du carbone				
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats				
Connexion des habitats				
BILAN				

* : 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											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	

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

Le couvert végétal		Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?				
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent																
Assimilation N et P	Type de couvert végétal																
Séquestration C	Type de couvert végétal																
Surface terre carbone	Aire de section des arbres																
Surface terre étiage	Aire de section des arbres																
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal																
Les systèmes de drainage		Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?				
Rareté des rigoles	Rigoles																
Rareté des fossés	Fossés																
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds																
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains																
L'érosion		Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?				
Rareté du ravinement	Ravines																
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire																
Le sol		Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?				
pH neutre	pH																
pH acide-alcalin	pH																
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère																
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui																
Tourbe en surface	Horizons histiques																
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis																
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm																
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm																
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm																
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm																
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm																
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie																
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie																
Les habitats		Sous-fonctions associées											EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?				
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3																
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3																
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3																
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3																
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3																
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3																
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3																
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives																
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3																
Similitude avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1																

* : 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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

* : 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
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds

Recharge des nappes

- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

Rétention des sédiments

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Texture en surface 1
- _____ Habitats non halophiles

Soutien au débit d'étiage**

- _____ Surface terrière étiage
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Texture en surface 2
- _____ Texture en profondeur
- _____ Engorgement temporaire

Assimilation végétale de l'azote

- _____ Végétalisation du site
- _____ Assimilation N et P
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Habitats non halophiles

Adsorption et précipitation du phosphore

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ pH acide-alcalin

Assimilation végétale des orthophosphates

- _____ Végétalisation du site
- _____ Assimilation N et P
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ pH neutre

Séquestration du carbone

- _____ Séquestration C
- _____ Surface terrière carbone
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Tourbe en surface
- _____ Tourbe enfouie
- _____ Engorgement permanent

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

- _____ Richesse en habitats
- _____ Equipartition des habitats
- _____ Habitats hygrophiles
- _____ Habitats non hygrophiles
- _____ Habitats halophiles
- _____ Habitats non halophiles
- _____ Rareté de l'anthropisation de l'habitat
- _____ Rareté des invasions biologiques végétales
- _____ Rareté de la fragmentation

Connexion des habitats

- _____ Similarité avec le paysage

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

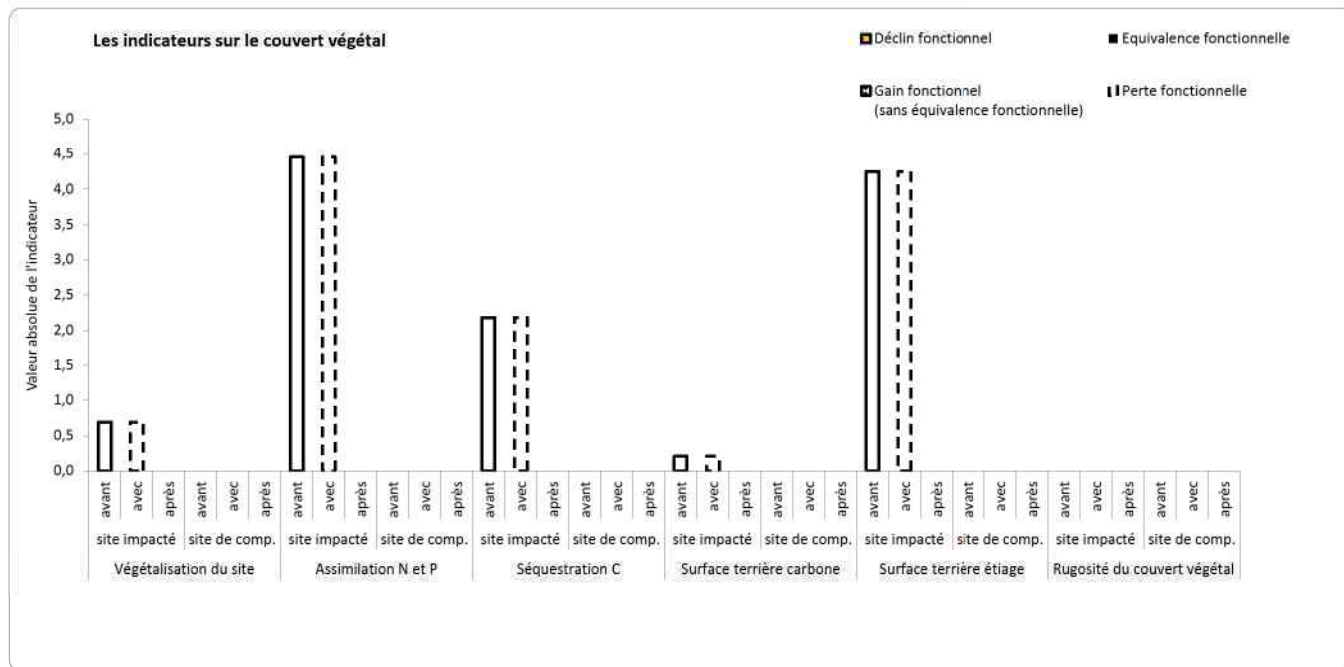
Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



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.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1



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

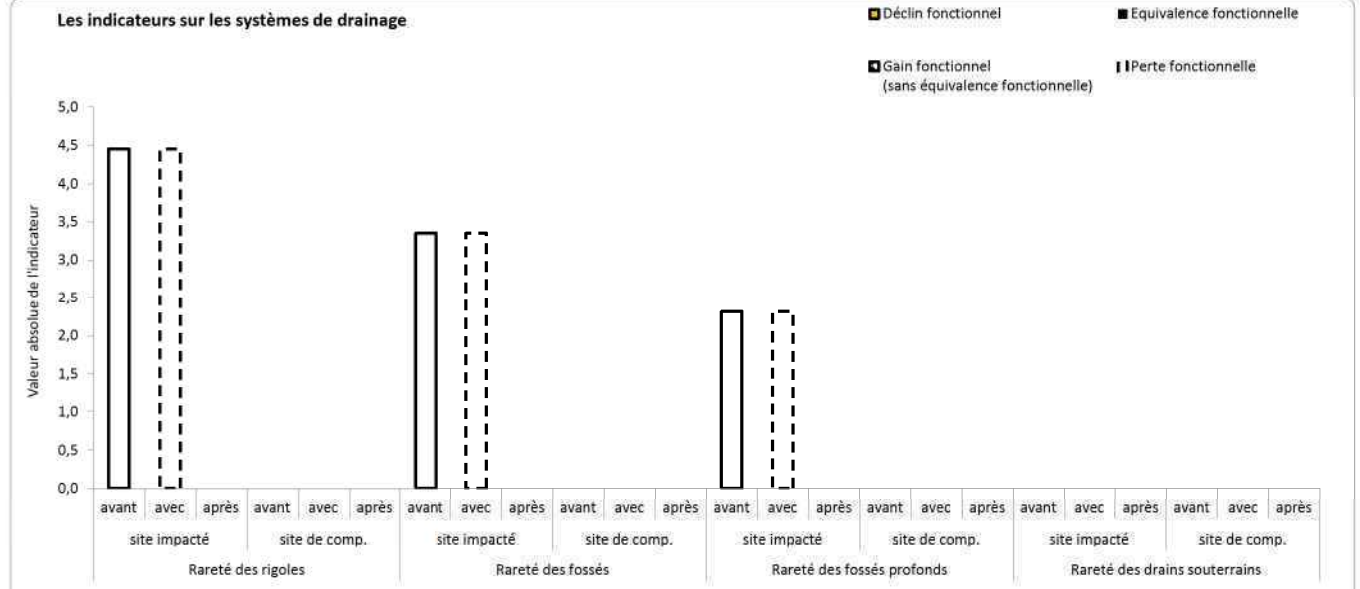
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

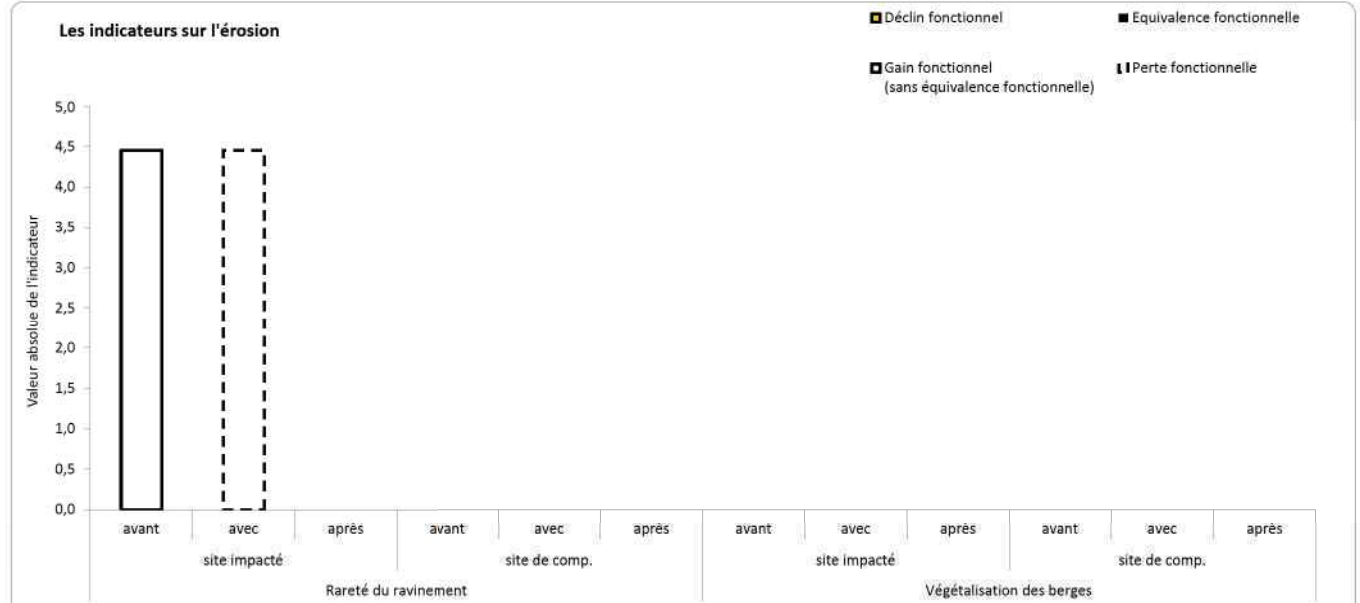
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

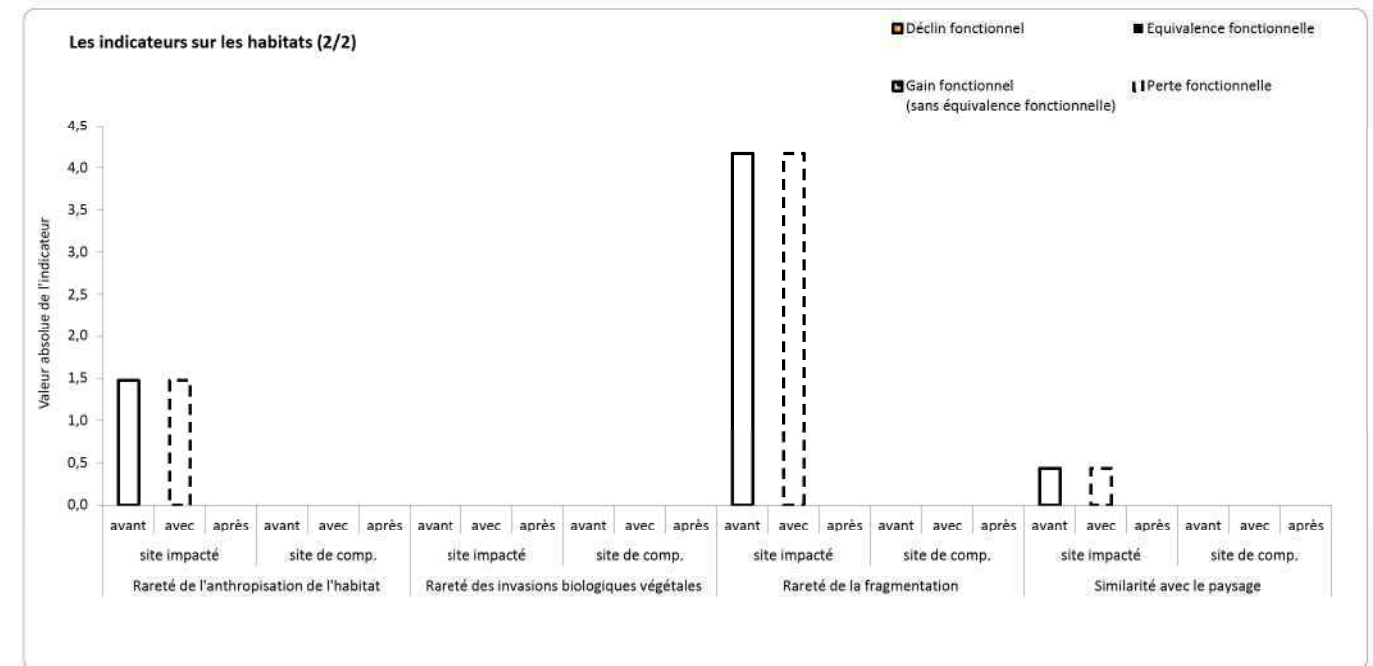
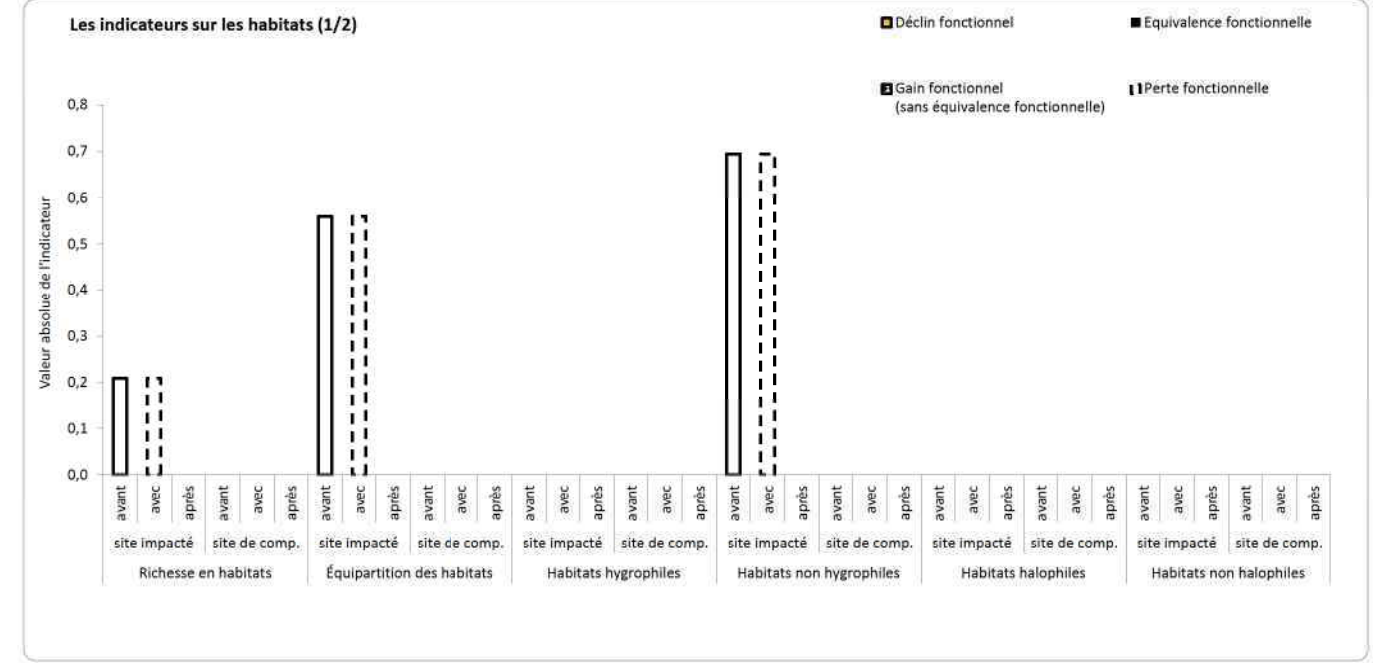
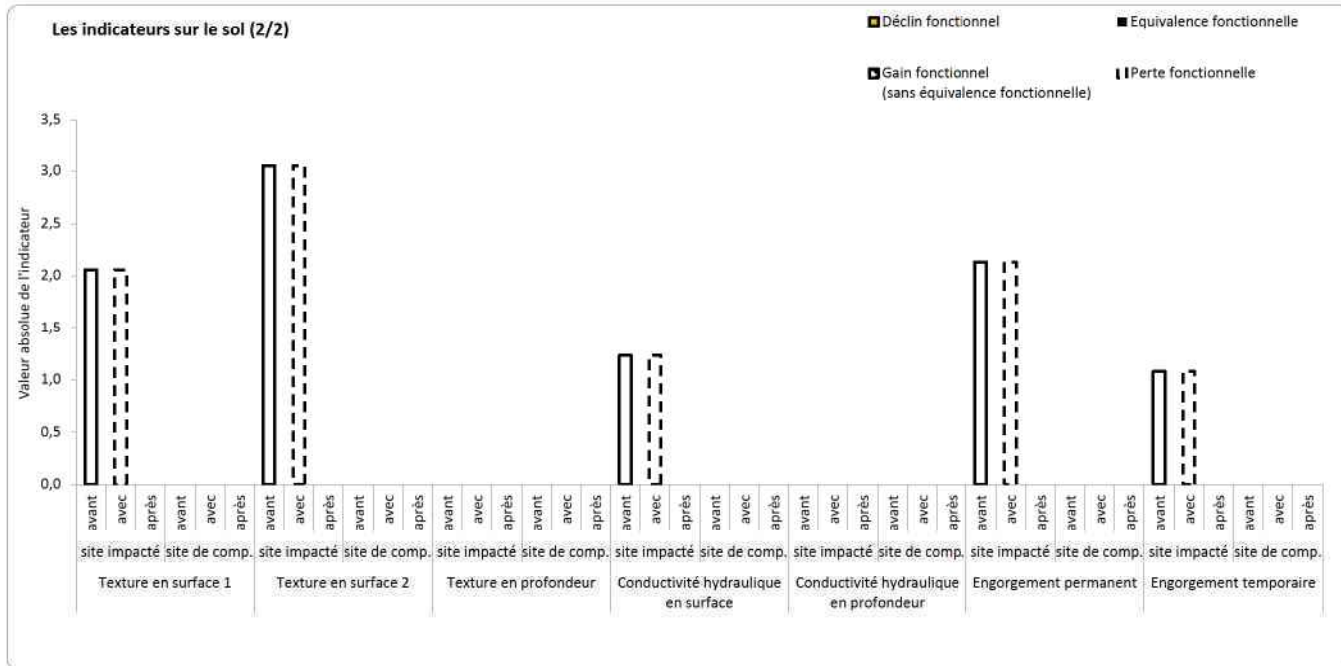
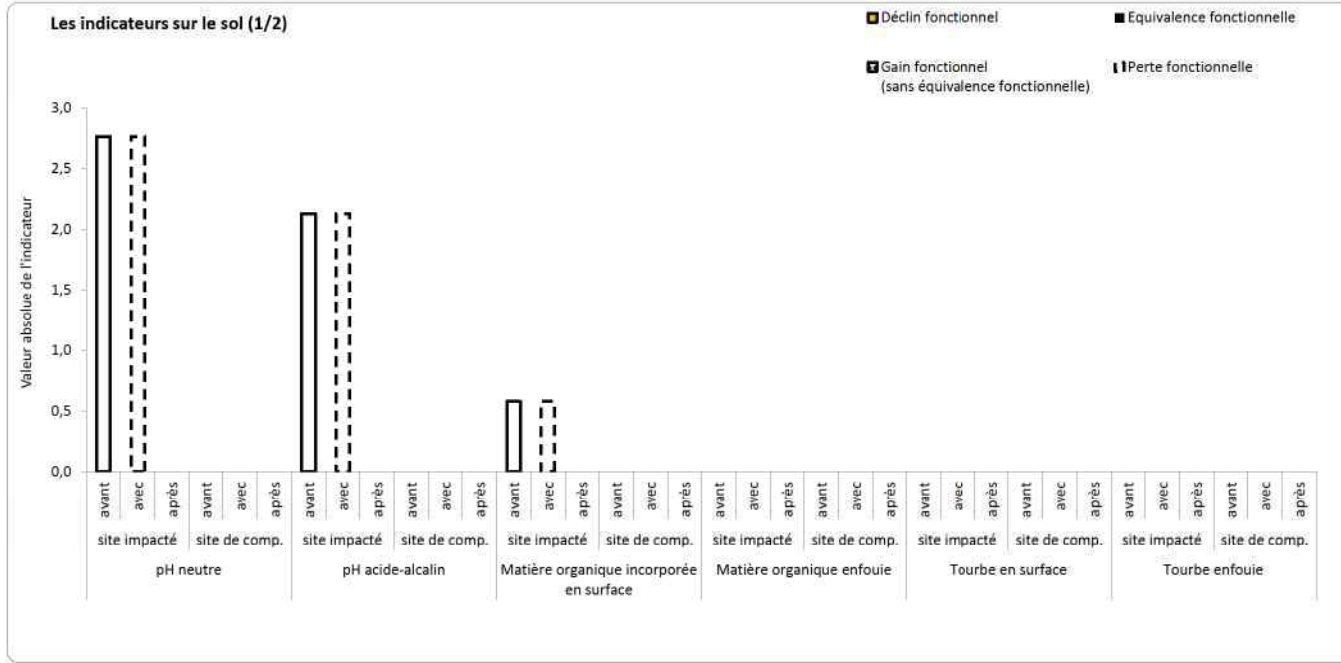
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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.



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 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.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



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



dans le site impacté



dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
		−	+	Altération du débit de crue*	Rainécissement 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, arborés ou arbustes assimilent plus de nutriments que les couverts ciblés, maïs 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 (m ² /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 (m ² /ha) faible en plateau, source et surélevé 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, ciliés ou les zones à nu.															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.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
			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 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 assez réduite (70 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 assez importante (67 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	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	

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
			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 épilium 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	Epilium humifère très mince (moy. = 13 cm).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.														Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
																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 de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
		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		
Tourbe en surface	44	<p>Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.</p>										Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Tourbe enfouie	44	<p>Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.</p>										Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Texture en surface 1	44	<p>En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sablueuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limoneuses ; et donc moins sensibles à l'érosion.</p>										Avant impact	Granulométrie intermédiaire.		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Texture en surface 2	44	<p>En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritient, ce qui favorise cette fonction.</p>										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											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
		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		
Texture en profondeur	44	<p>En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui détritient, ce qui favorise cette fonction.</p>										Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Conductivité hydraulique en surface	44	<p>En surface (0-30 cm), une texture grossière (sablueuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.</p>										Avant impact	Faible conductivité hydraulique en surface.		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Conductivité hydraulique en profondeur	44	<p>En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sablueuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.</p>										Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné.		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Engorgement permanent	44	<p>Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.</p>										Avant impact	Engorgement permanent assez fréquent.		
												Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).		
												Après impact			
Engorgement temporaire	44	<p>Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.</p>										Avant impact	Engorgement temporaire peu 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	Atteinte du débit de crue	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitratation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
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 variées.										Avant impact	Faible nomb. d'habitats nat. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 brèves périodes.										Avant impact	Absence d'habitats hygrophiles. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 (16). Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 parnes dunaires ou péni-lag.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 parnes dunaires ou péni-lag.										Avant impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	Après impact														

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté			
Nom de l'indicateur	N° de question	Atteinte du débit de crue	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitratation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	Emprise d'hab. nat. assez faible. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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	Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 (56,1 m/ha). Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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. Site détruit (0 ha).		
	Avec impact envisagé														
	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 duinaire 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 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.

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		Atténuation du débit de crues*	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	Continuité 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, détritiques, assimiler l'azote, le phosphore...																	Part cultivée importante (67 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, détritiques, assimiler l'azote, le phosphore...																	Part enherbée assez réduite (21,4 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, détritiques, assimiler l'azote, le phosphore...																	Part construite très importante (2,8 %).
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 développé.
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.

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	Alimentation du débit de crue	Faïencement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Scrub au débit d'étage	Désertification des rivières	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														Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35														Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56														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	Alimentation du débit de crue	Faïencement des ruisseaux	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Scrub au débit d'étage	Désertification des rivières	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														Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.
Équipartition des milieux	17														Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18														Densité de corr. boisés assez importante.
Corridors aquatiques permanents	19														Densité de corr. aq. perm. assez importante (0,5km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19														Densité de corr. aq. temp. importante (1,4 km/100ha).

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans l'environnement du site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question	Altération du débit de crue	Haussissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Scellement au débit d'étiage	Désertification des rivières	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 infrastr. de transp. assez importante (0,4 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 infrastr. de transp. importante (2,2 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.													Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

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

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

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

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableau 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'icône 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 tableau.

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (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.

IMPORTANT

1 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date				Avant action écologique (état initial)				Après action écologique			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique			
22-juil.-25		28-juil.-25									

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
YKEN	Elsa	Chargée d'études	RAINETTE				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions
 SCAN 25, BD TOPO, BD ORTHO, RPG

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 82 Tarn-et-Garonne	
Commune(s) MONTBETON	
Lieu-dit Belan	



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
3,055	0,000	ha.			ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).
 Pour mieux appréhender le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableaux) 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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 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 ?

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 ?

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRFR315A_5	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de Larone	<input type="text"/>

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.	Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tam, du Dadou, de l'Agout et du Thoré)	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	---	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial		Rivierain des étendues d'eau		Dépression		Source et suintement		Plateau		Estuarien		Péri-lagunaire		Côtier		Panne dunaire	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 8 - Si le site est alluvial, rivierain 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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

Question 9* - Si le site est alluvial ou rivierain 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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

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®	2024	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

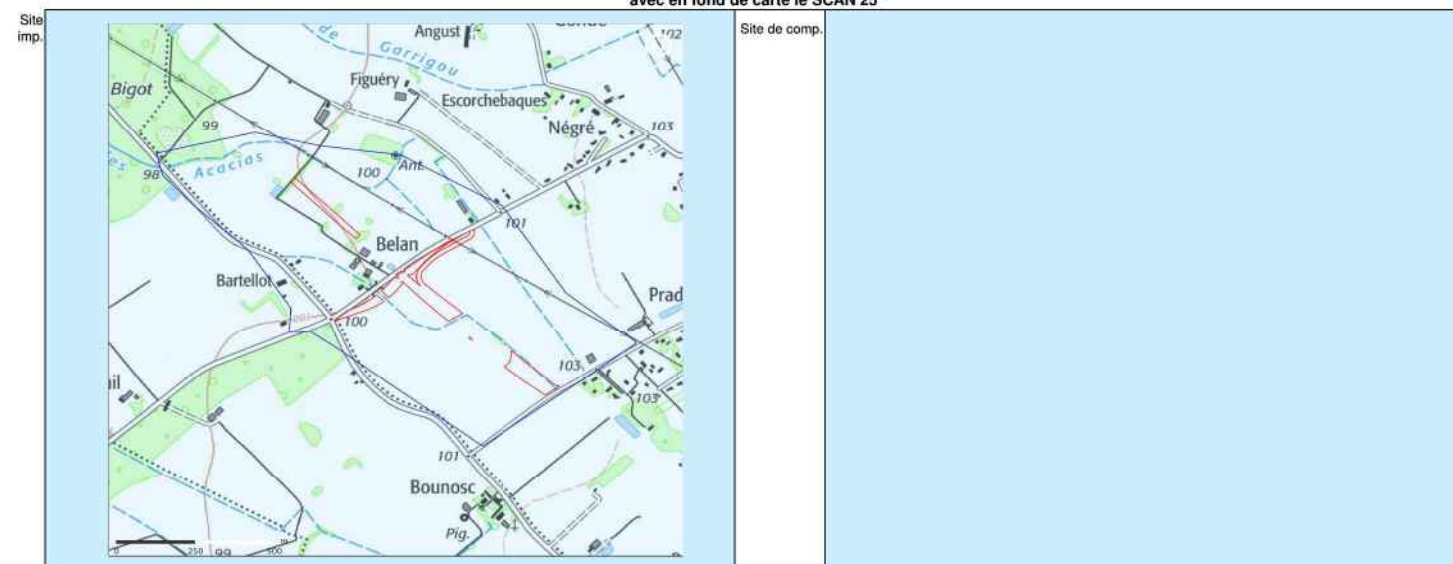
1.2

La zone contributive

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
 OU s'il est alluvial ou rivierain 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	79,743	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	3,909	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	30,224	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	38,335	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,412	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	2,098	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	3,576	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	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	588,760	ha.		ha.
------------	---------	-----	--	-----

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

Code	Description	Proportion (%)		Proportion (%)
A	Habitats marins	0,0	%	%
B	Habitats côtiers	0,0	%	%
C	Eaux de surface continentales	1,0	%	%
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%	%
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	34,0	%	%
F	Landes, fourrés et toundras	0,0	%	%
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	10,0	%	%
H	Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%	%
I	Habitats agricoles [...] cultivés	50,0	%	%
J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	5,0	%	%
La somme doit être égale à 100 %		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®	7,817	ha.		ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®		km.		km.

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

Corridors aquatiques temporaires	13,082	km.		km.
Corridors aquatiques permanents	1,534	km.		km.
Grandes infrastructures de transport	2,886	km.		km.
Petites infrastructures de transport	19,694	km.		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	Oui		
Parc éolien	Je ne sais pas		
Puits de captage	Oui		

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
0,0		%			%

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.	Fy : Alluvions anciennes (basses terrasses)	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)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par le guide de la méthode pour consulter cette donnée ne fonctionne pas	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

Site imp.	Coteaux molassiques Est Aquitaine	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									
29-oct.-24		28-juil.-25						0-janv.-00											
Observateurs				Nom				Prénom				Fonction				Organisme			
YKEN				Elsa				Chargée d'études				RAINETTE							

2.1 Le sol dans le site

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

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de habitat EVNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPR)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Epaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A enfoui) en cm. Sans la lièvre.	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. fluvisols), ne pas renseigner.			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :						Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :												
						Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Réductibles (G) ou - (G) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		"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%.																											
<i>Exemple</i>																											
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	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	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	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	A	A	1243, 1244, 1245		
1	100	I1.1	1	44.0057534 1.2521443	4,6		X	0	0	LA	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	MON_SP_6 338		
1	100	I1.1	2	44.0066909 1.2491250	4,6		X	0	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL					MON_SP_3 045			
1	100	I1.1	3	44.0083900 1.2490169	4,3		X	0	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	MON_SP_3 055		
1	100	I1.1	4	44.0057460 1.2442070	4,5		X	0	0	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	MON_SP_3 042			
1	100	I1.1	5	44.0051837 1.2453388	4,6		X	0	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL					MON_SP_6 337			
1	100	I1.1	6	44.0036760 1.2479190	4,5		X	0	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL					MON_SP_6 336			
1	100	I1.1	7	44.0039740 1.2505910	4,5		X	0	0	AL	AL	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	MON_SP_3 032			
			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 sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100</i>	N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		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. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
				Réductiques (G) ou -g) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
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														
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

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100</i>	N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Trait d'hydromorphie (mettre une X)		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. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
				Réductiques (G) ou -g) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,8 et 1,2 m		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				
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														
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° du sondage pédologique	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	110-120 cm] 100-110 cm] 90-100 cm] 80-90 cm] 70-80 cm] 60-70 cm] 50-60 cm] 40-50 cm] 30-40 cm] 20-30 cm] 10-20 cm] [0-10 cm]	110-120 cm] 100-110 cm] 90-100 cm] 80-90 cm] 70-80 cm] 60-70 cm] 50-60 cm] 40-50 cm] 30-40 cm] 20-30 cm] 10-20 cm] [0-10 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%.				
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 %			



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	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	110-120 cm] 100-110 cm] 90-100 cm] 80-90 cm] 70-80 cm] 60-70 cm] 50-60 cm] 40-50 cm] 30-40 cm] 20-30 cm] 10-20 cm] [0-10 cm]	110-120 cm] 100-110 cm] 90-100 cm] 80-90 cm] 70-80 cm] 60-70 cm] 50-60 cm] 40-50 cm] 30-40 cm] 20-30 cm] 10-20 cm] [0-10 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				
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 action écologique

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100	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 Ah (horizon A entoué) en cm. sans la litière.	Épaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+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 :							
						Réductibles (G)	Indurés (G)			Indurés (H)	Indurés (I)	Indurés (J)	"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
										[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%.																							
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 %																					

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. **WGS 84 (4326)** 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		%			%

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	41		%			%
Export annuel de biomasse inconnu	59		%			%
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		%			%

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			%			%

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 ?



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



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



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 civil ancien) avec un couvert végétal permanent et dense						
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)						
Enrochements, gabions et matelas-gabions						
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)						
Somme						

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 ?

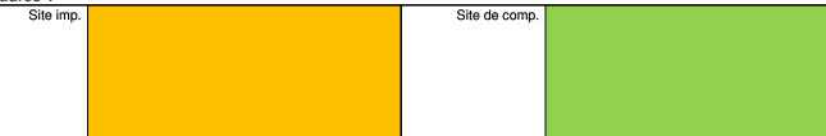


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?



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



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.

Pour les questions 13 et 19 le module seul a été utilisé pour répondre à ces questions.

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 édictée 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 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 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 : avec action écologique envisagée (simulation) après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Belan à MONTBETON - 3,055 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 22/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 29/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_5 - Ruisseau de Larone

La zone contributive	80	ha.			ha.
Surfaces cultivées	38,3	ha soit	48,1	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	30,2	ha soit	37,9	%.	ha soit %.
Surfaces construites	0,4	ha soit	Part construite assez réduite (0,5 %).		ha soit
Infrastructures de transport	2,1	km soit	2,6	km/100ha.	km soit km/100ha.

Année du RPG 2022 / Année de la BD TOPO® 2024 Année du RPG / Année de la BD TOPO®

Le paysage

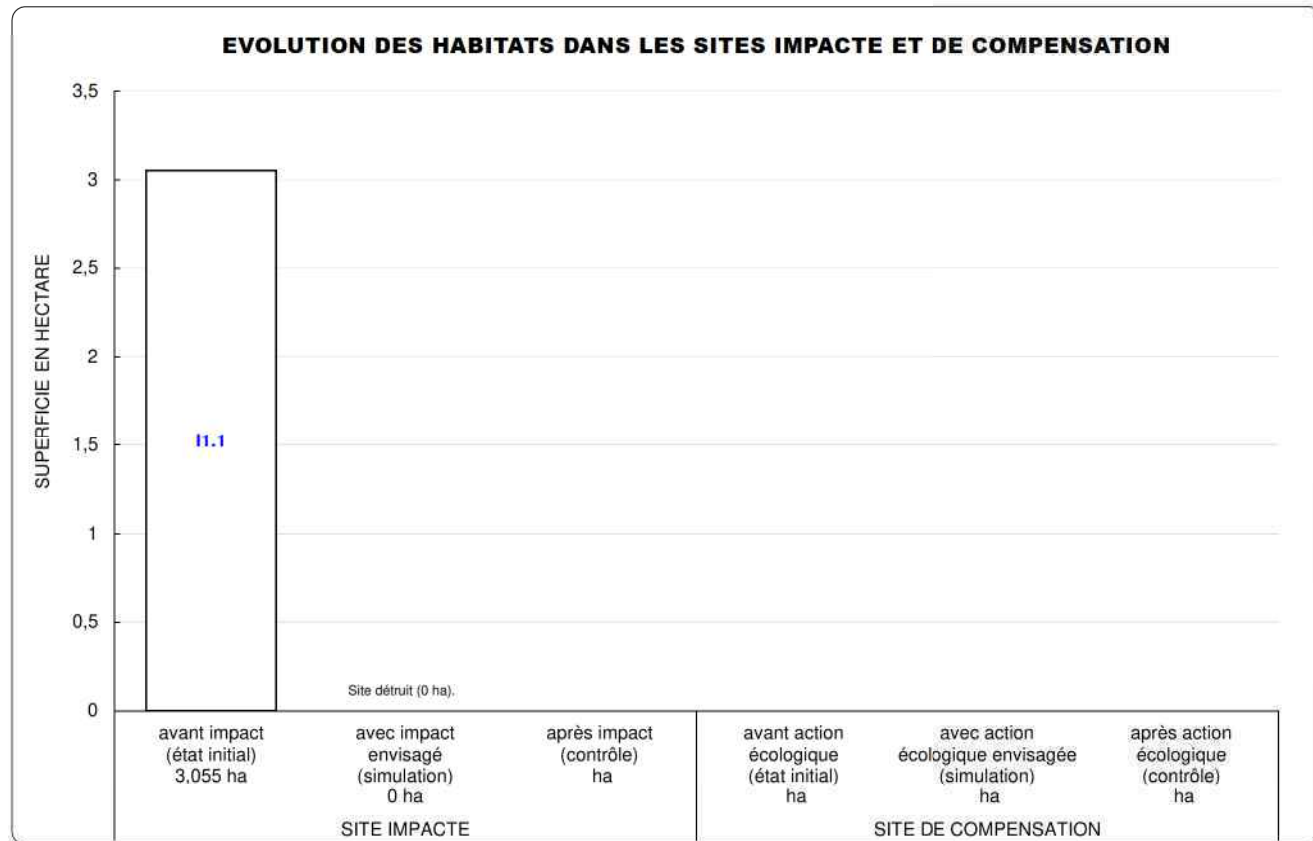
A Habitats marins	0,0	%.	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	%.
C Eaux de surface continentales	1,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	34,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	0,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	10,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	50,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	5,0	%.	%.

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

Habitats dans le site I1.1 : Monocultures intensives (100 %)

Année de la BD ORTHO® 2024 Année de la BD ORTHO®

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) 11.1 : Monocultures intensives (100 %)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec impact envisagé (simulation) Site détruit (0 ha).

Avec action écologique envisagée (simulation)

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

Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré)

Sur le territoire du site de compensation

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

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

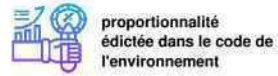
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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 édictée 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 tableau 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 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 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



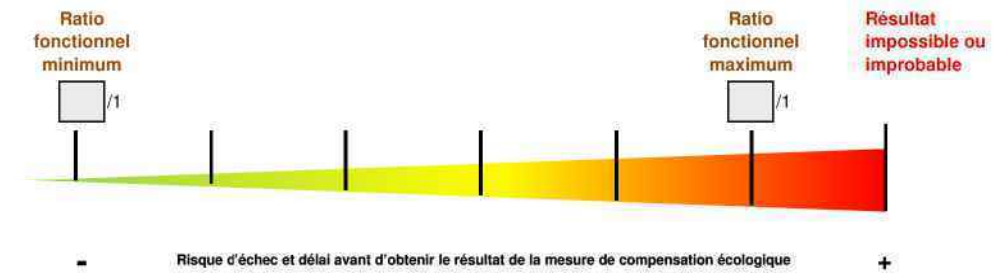
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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















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		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu ou pas dégradé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très petit	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez petit	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez grand	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :



Conclusion sur la faisabilité technique ►  






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	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 long	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 rapide	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 alpin ou nival	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 subalpin	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 collinéen ou montagnard	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

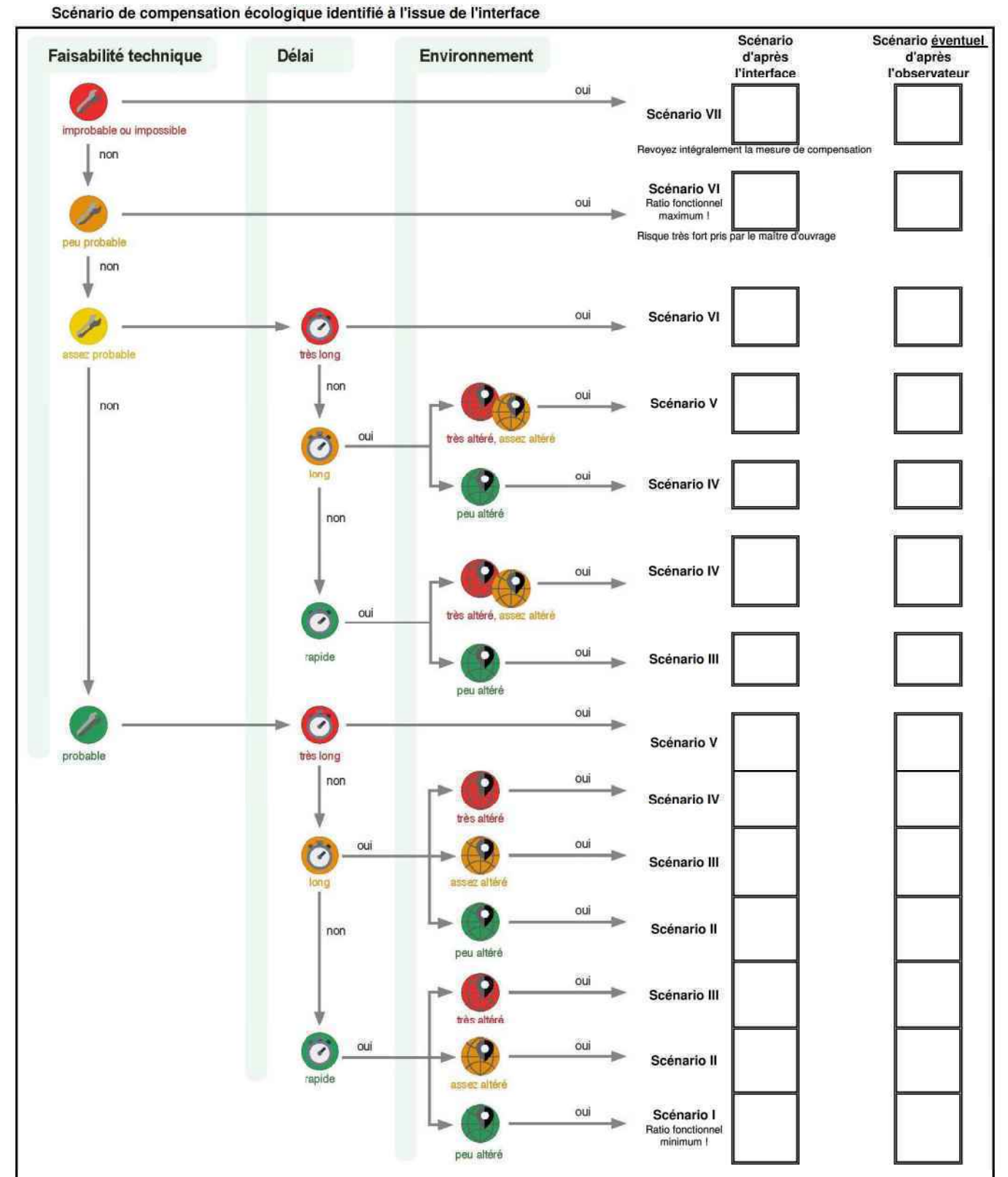
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►  

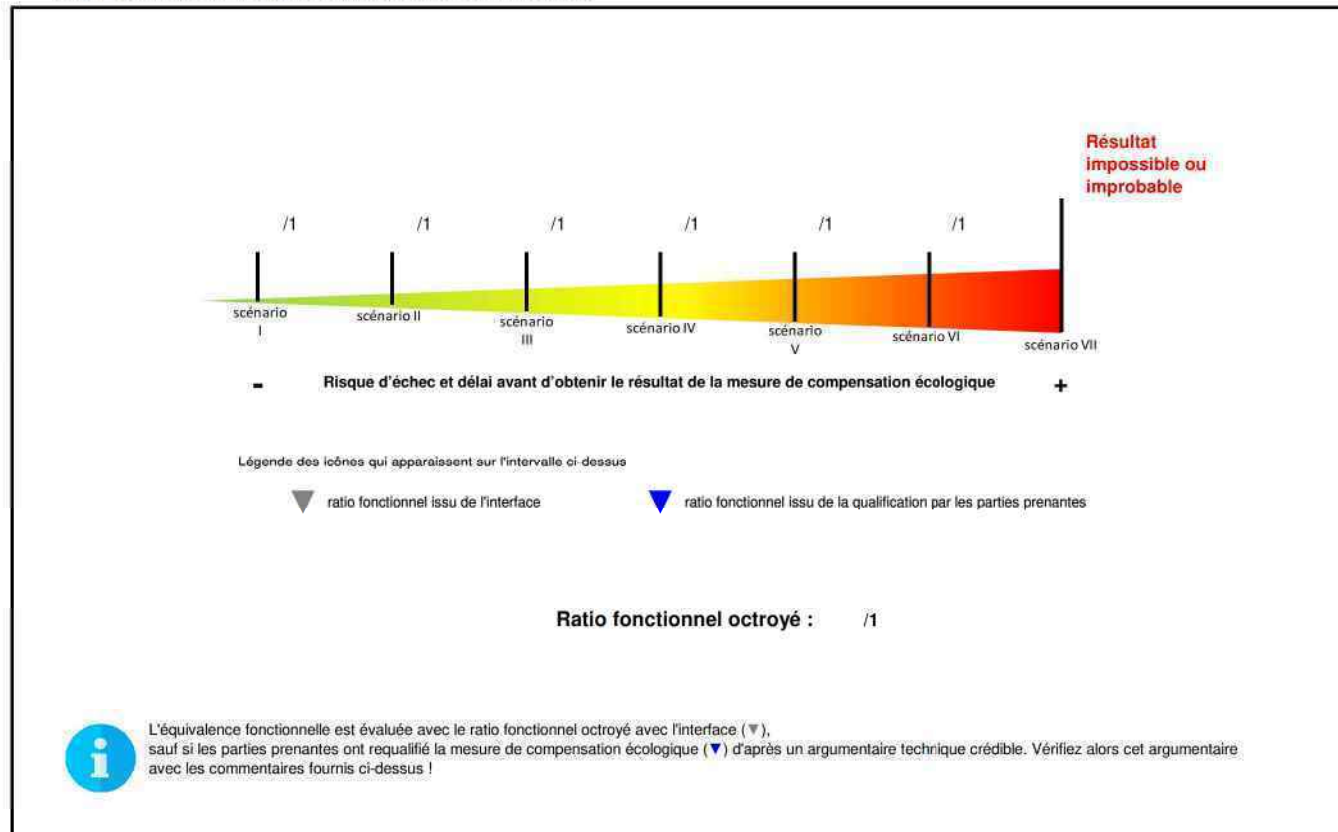
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 	  	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : <div style="border: 1px solid gray; height: 60px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>			

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



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

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

IMPORTANT

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 au 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.



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 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 /1

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites			
--	--	--	--

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*				
Ralentissement des ruissellements				
Recharge des nappes				
Rétention des sédiments				
Soutien au débit d'étiage**				

FONCTION BIOGÉOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates				
Assimilation végétale de l'azote				
Adsorption et précipitation du phosphore				
Assimilation végétale des orthophosphates				
Séquestration du carbone				

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats				
Connexion des habitats				

BILAN				
--------------	--	--	--	--

* : 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											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	

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

Le couvert végétal																
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent															
Assimilation N et P	Type de couvert végétal															
Séquestration C	Type de couvert végétal															
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres															
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres															
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal															
Les systèmes de drainage																
Rareté des rigoles	Rigoles															
Rareté des fossés	Fossés															
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds															
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains															
L'érosion																
Rareté du ravinement	Ravines															
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire															
Le sol																
pH neutre	pH															
pH acide-alcalin	pH															
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère															
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui															
Tourbe en surface	Horizons histiques															
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis															
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm															
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm															
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm															
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm															
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm															
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie															
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie															
Les habitats																
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3															
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3															
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3															
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3															
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3															
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3															
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3															
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives															
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3															
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1															

* : 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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

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

Ralentissement des ruissellements

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds

Recharge des nappes

- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

Rétention des sédiments

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Texture en surface 1
- _____ Habitats non halophiles

Soutien au débit d'étiage**

- _____ Surface terrière étiage
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Texture en surface 2
- _____ Texture en profondeur
- _____ Engorgement temporaire

Assimilation végétale de l'azote

- _____ Végétalisation du site
- _____ Assimilation N et P
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Habitats non halophiles

Adsorption et précipitation du phosphore

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ pH acide-alcalin

Assimilation végétale des orthophosphates

- _____ Végétalisation du site
- _____ Assimilation N et P
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ pH neutre

Séquestration du carbone

- _____ Séquestration C
- _____ Surface terrière carbone
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Tourbe en surface
- _____ Tourbe enfouie
- _____ Engorgement permanent

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

- _____ Richesse en habitats
- _____ Equipartition des habitats
- _____ Habitats hydrophiles
- _____ Habitats non hydrophiles
- _____ Habitats halophiles
- _____ Habitats non halophiles
- _____ Rareté de l'anthropisation de l'habitat
- _____ Rareté des invasions biologiques végétales
- _____ Rareté de la fragmentation

Connexion des habitats

- _____ Similarité avec le paysage

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

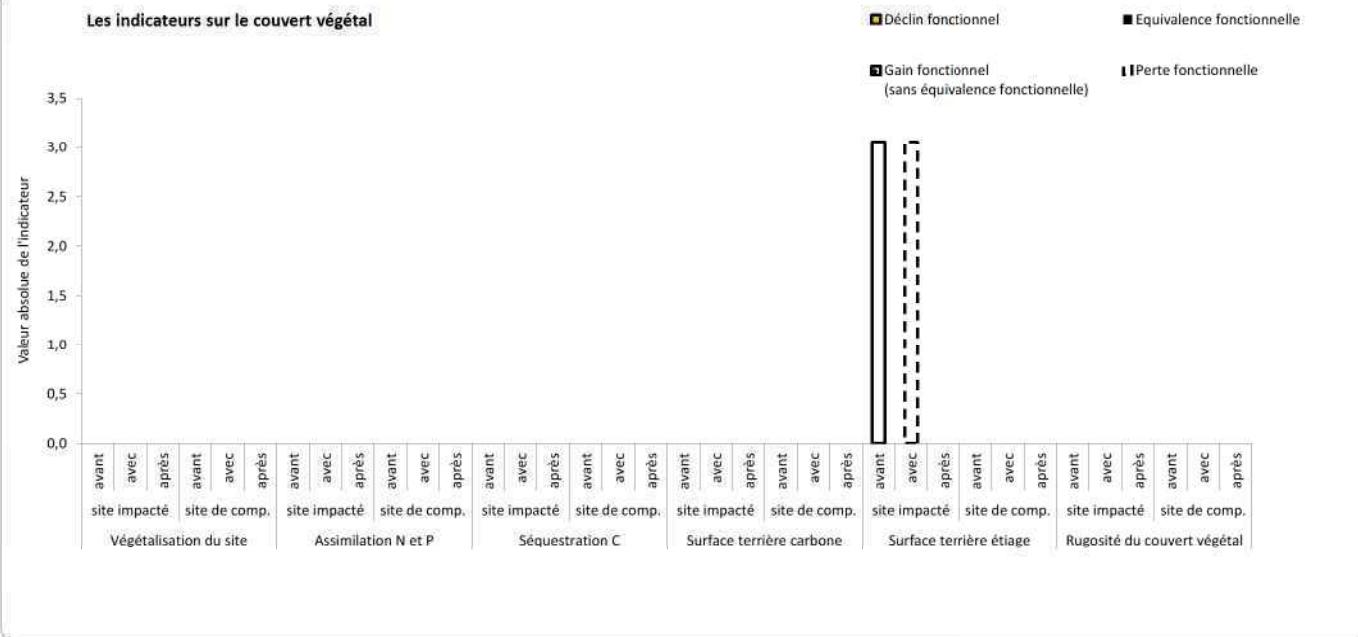


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé \rightarrow /1

Les indicateurs sur le couvert végétal



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

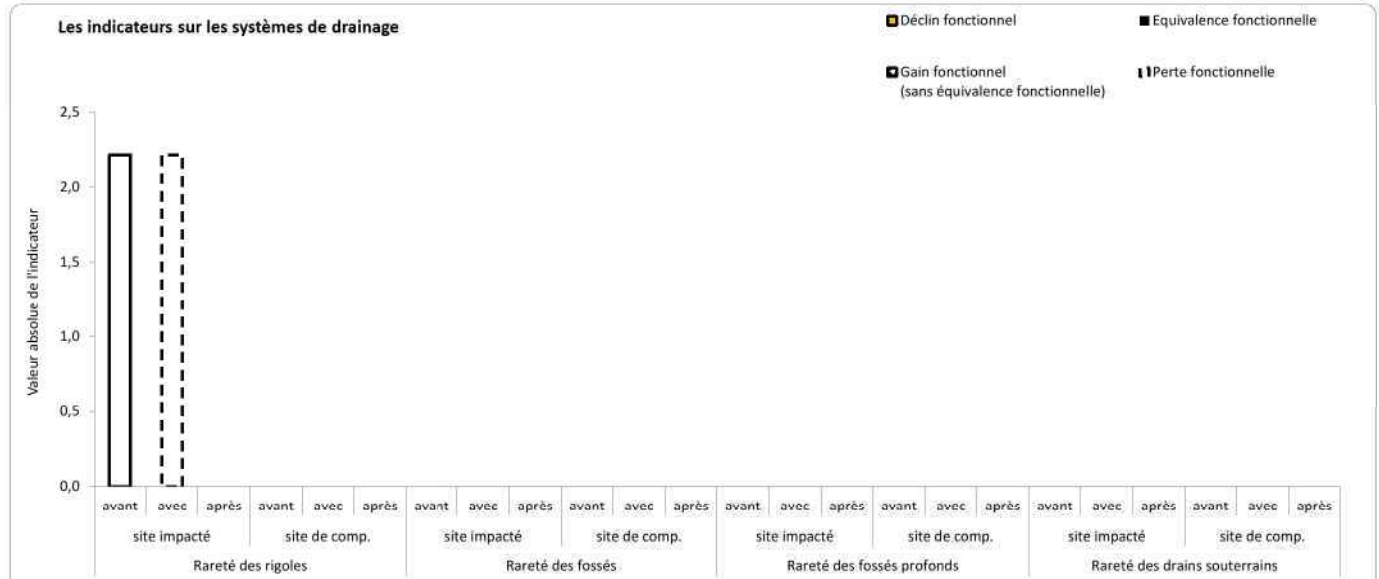
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

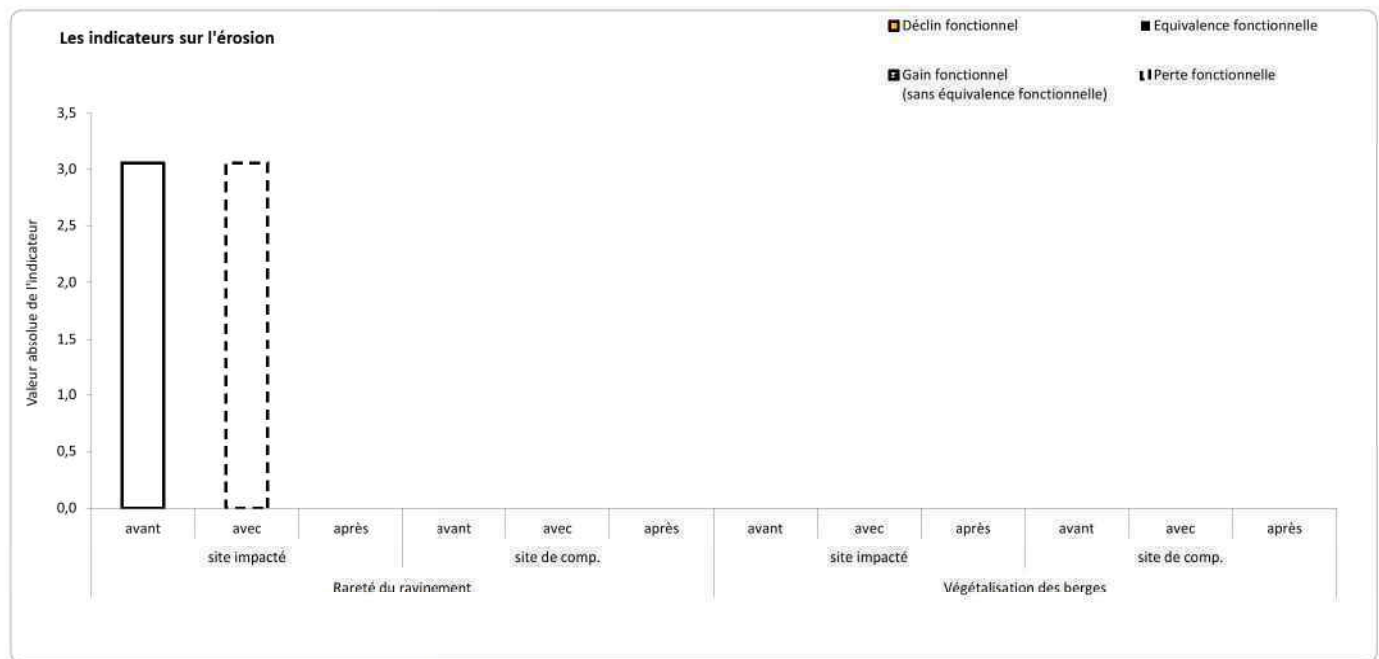
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

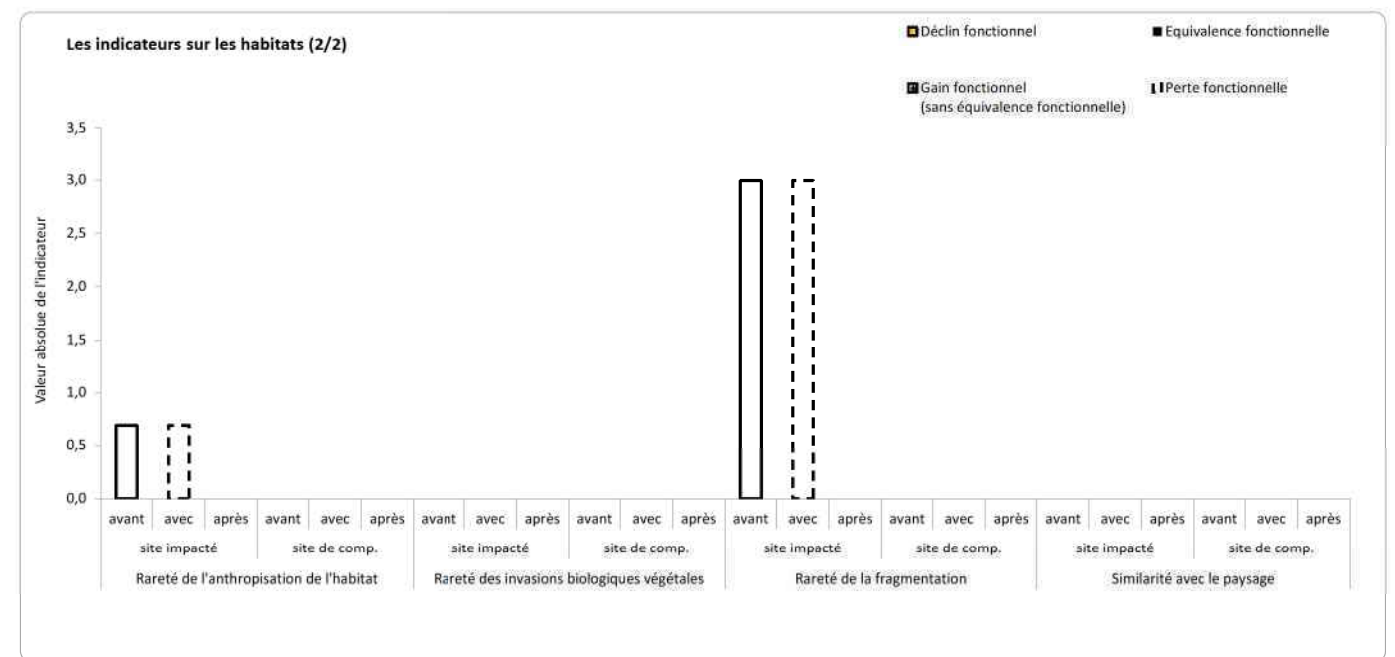
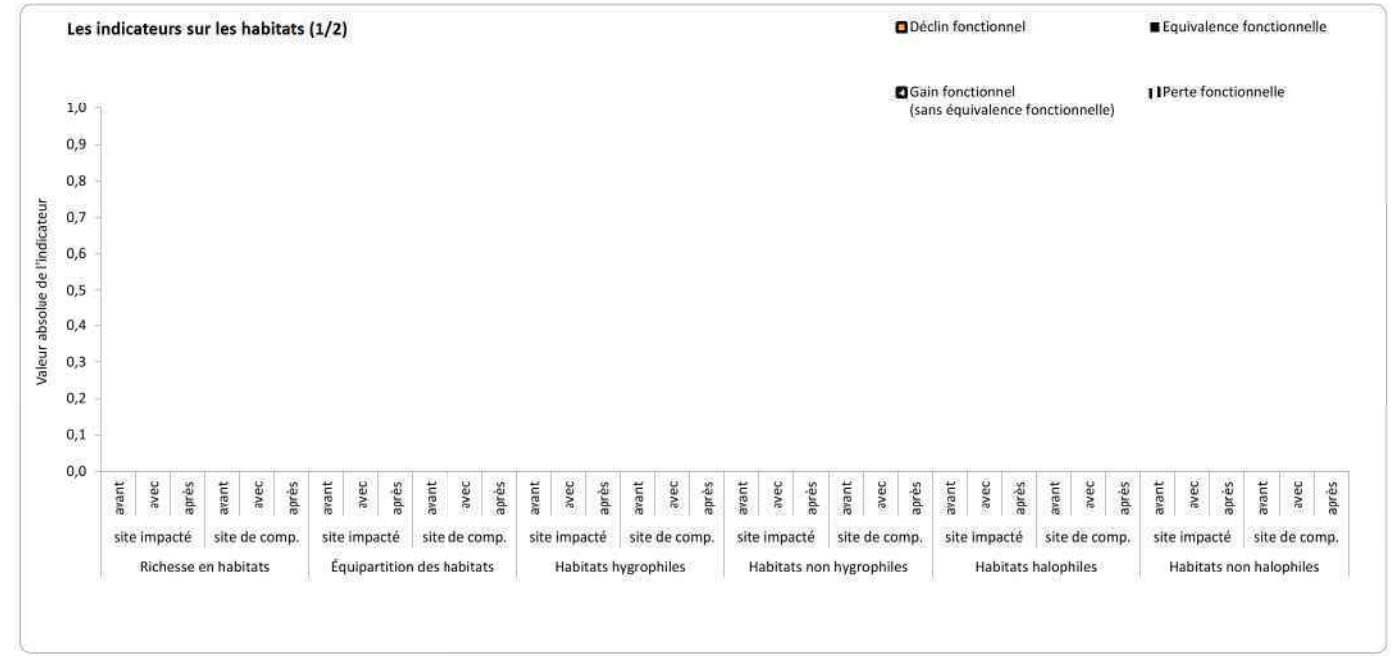
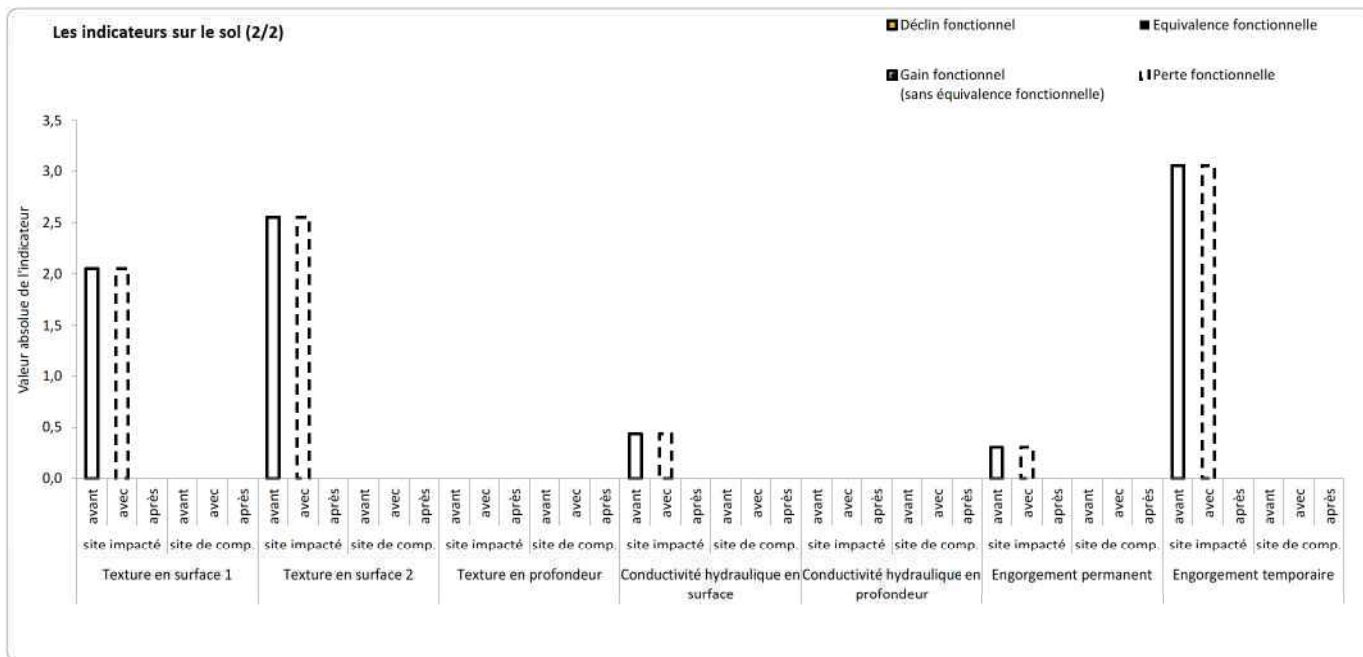
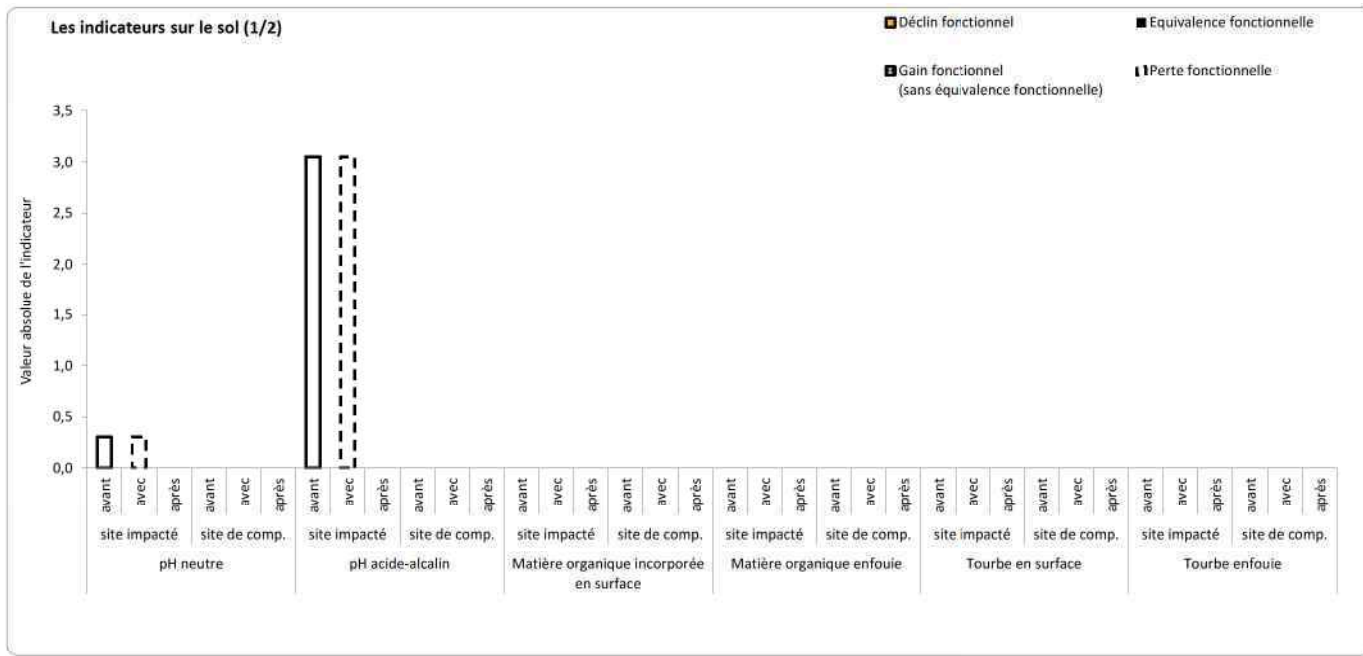
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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.



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 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.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

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

dans le site impacté

dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation 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																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Absence de couvert vég. permanent. Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances des Site détruit (0 ha).
Surface terre carbone	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Surface terre étiage	49																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Surface de section des arbres très faible. Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46																	Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien. Site détruit (0 ha).

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			
N° de question	Nom de l'indicateur	Attribution du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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	<p>La présence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.</p>												Avant impact	Densité de rigoles assez réduite (48 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés	52	<p>L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.</p>												Avant impact	Densité de fossés très importante (503 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des fossés profonds	52	<p>L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.</p>												Avant impact	Densité de fossés profonds très importante (141 m/ha).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Rareté des drains souterrains	53	<p>L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.</p>												Avant impact	Non renseigné, présence de drains sout. inconnue
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
L'érosion															
Rareté du ravinement	54	<p>L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.</p>												Avant impact	Absence de ravinement.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Végétalisation des berges	58	<p>La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.</p> <p>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</p>												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			
N° de question	Nom de l'indicateur	Attribution du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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	<p>Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.</p>												Avant impact	Sol généralement très acide ou très basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
pH acide-alcalin	44	<p>Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.</p>												Avant impact	Sol généralement très acide ou très basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	<p>Un épandage humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.</p>												Avant impact	Absence d'épandage humifère.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique enfouie	44	<p>Un épandage humifère enfou épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour décomposer et indique la séquestration de carbone.</p>												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	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 entouée	44	Une tourbe entouée (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	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 lâches 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 surface de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie très fine.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisseaux	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 détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	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	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	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 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 variées.										Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Aucun habitat naturel. Site détruit (0 ha).
		Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.											
		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.											
Equipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 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 Avec impact envisagé Après impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée. Site détruit (0 ha).
		Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.											
		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 salées ni saumâtres.											
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	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 Avec impact envisagé Après impact	Absence d'habitats hygrophiles. Site détruit (0 ha).
		Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.											
		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 salées ni saumâtres.											
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 Avec impact envisagé Après impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).
		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 salées ni saumâtres.											
		Une forte emprise d'habitats non halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.											
Habitats non 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 Avec impact envisagé Après impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).
		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 salées ni saumâtres.											
		Une forte emprise d'habitats non halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.											

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Emprise d'hab. nat. assez faible. Site détruit (0 ha).
		Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.											
		La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.											
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise Site détruit (0 ha).
		Une forte fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.											
		Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.											
Rareté de la fragmentation	59	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.										Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Fragmentation très faible (18 m/ha). Site détruit (0 ha).
		Une forte fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.											
		Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.											
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 Avec impact envisagé Après impact	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage. Site détruit (0 ha).
		Une forte fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.											
		Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.											

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendus d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtière.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et surtènement 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 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 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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Désherbement des rizières	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de 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 (48,1 %).
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 (37,9 %).
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 réduite (0,5 %).
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 (2,6 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si 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 développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contribue à 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 ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

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 +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	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.															Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.

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

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 +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	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 réduite.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de corr. aqu. perm. assez réduite (0,3km/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. aqu. temp. très importante (2,2 km/100ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											Dans l'environnement du site impacté				
			Atténuation du débit de crue*	Rechargement des nappes	Recièlage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "élagage"	Dénitrification des nappes	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. assez importante (0,5 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.																Densité de petites infrast. de transp. importante (3,3 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 suite/terram et dépression.

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'icône 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.



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.

IMPORTANT

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
22-juil.-25	28-juil.-25				

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
YKEN	Elsa	Chargée d'études	RAINETTE				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec				
VERGARA	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

SCAN 25, BD TOPO, BD ORTHO, RPG

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Département(s)
82 Tarn-et-Garonne

Commune(s)
MONTBETON

Lieu-dit
Bigot

Site de compensation

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
2.527	0.000	ha.			ha.

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

Pour mieux appréhender 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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 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 ?

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 ?

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRFR315A_5	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de Larone	<input type="text"/>

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.	Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré) et ZNIEFF de type 1	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Site imp.	Site de comp.
Alluvial <input type="checkbox"/>	Alluvial <input type="checkbox"/>
Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>	Riverain des étendues d'eau <input type="checkbox"/>
Dépression <input type="checkbox"/>	Dépression <input type="checkbox"/>
Source et suintement <input type="checkbox"/>	Source et suintement <input type="checkbox"/>
Plateau <input checked="" type="checkbox"/>	Plateau <input type="checkbox"/>
Estuarien <input type="checkbox"/>	Estuarien <input type="checkbox"/>
Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>	Péri-lagunaire <input type="checkbox"/>
Côtier <input type="checkbox"/>	Côtier <input type="checkbox"/>
Panne dunaire <input type="checkbox"/>	Panne dunaire <input type="checkbox"/>

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®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2024	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2022	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

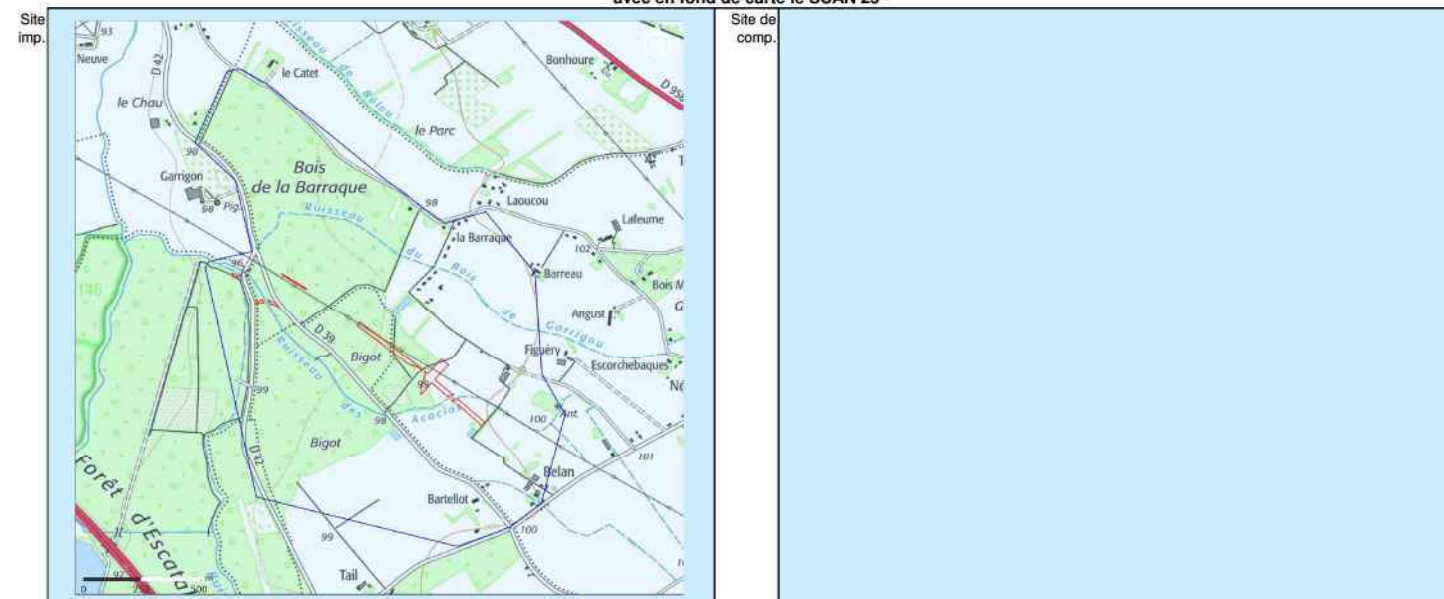
1.2

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	223,367	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	6,409	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	47,839	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	34,907	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,860	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	6,953	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	5,166	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	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®

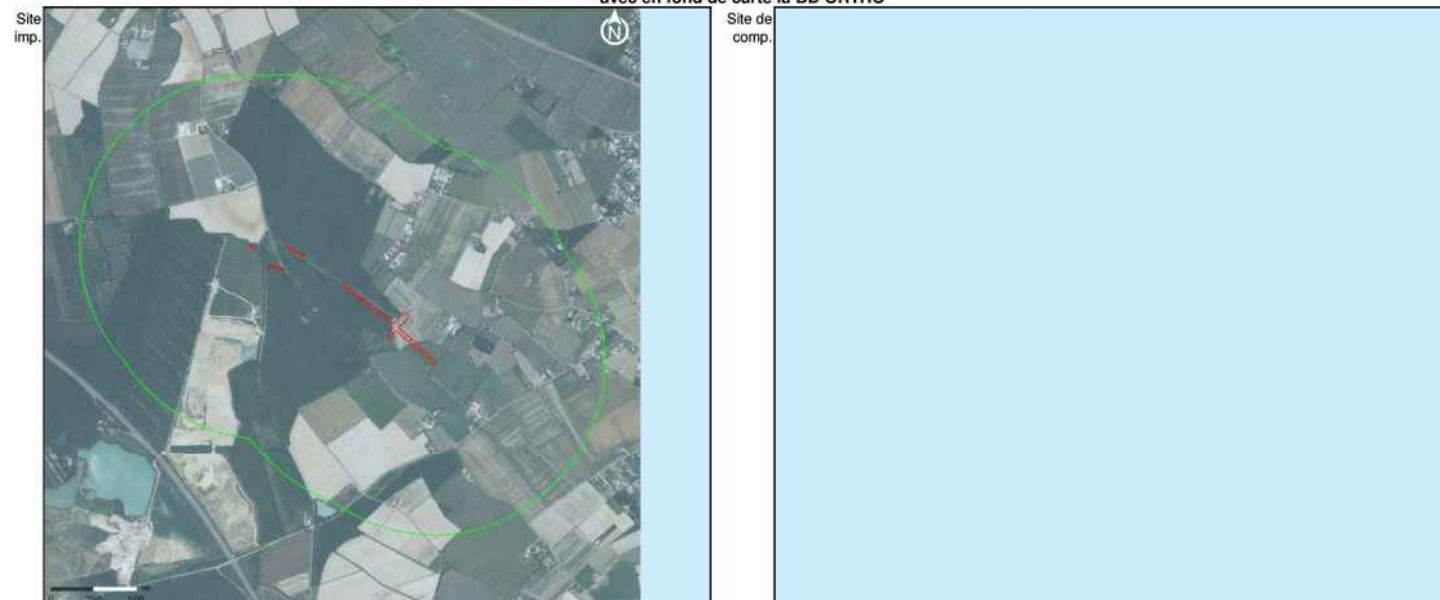


1.4

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 ha. ha.

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

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="20,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="22,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="2,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="50,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="4,0"/>	%	<input type="text"/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>		<input type="text"/>	

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

Superficie mesurée sur la BD TOPO® ha. ha.
 Linéaire mesuré sur la BD ORTHO® km. km.

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

Corridors aquatiques temporaires km. km.
 Corridors aquatiques permanents km. km.
 Grandes infrastructures de transport km. km.
 Petites infrastructures de transport km. 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

Parc éolien

Puits de captage

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 []

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 m²

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 ?

Table with 4 columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, and a 'devenir' arrow column. Includes rows for G1.A, E2.2, G1.C and a total row for 100.0%.

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

Table with 2 columns: Nom de la mesure d'évitement ou de réduction, Commentaire sur les modalités de mise en œuvre.

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

Large table for Question 27 with columns: Avant action écologique (état initial) and Avec action écologique envisagée (simulation). Includes sub-columns for Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, Action écologique d'impulsion, and Action écologique d'exploitation-entretien.

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
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.	Fy : Alluvions anciennes (basses terrasses)	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)
Je ne sais pas	
Commentaire éventuel : Le site proposé par le guide de la méthode pour consulter cette donnée ne fonctionne pas.	

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

Site imp.	Coteaux molassiques Est Aquitaine	Site de comp.	
-----------	-----------------------------------	---------------	--

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Après action écologique	
29-oct.-24							
Avec impact envisagé (simulation)				Avec action écologique envisagée (simulation)			
28-juil.-25				0-janv.-00			
Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
YKEN	Elsa	Chargée d'études	RAINETTE				

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 % La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Epaisseur de l'horizon A (horizon A entoué) en cm.	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A entoué) en cm.	Réducteurs à moins de 0,5 m de profondeur, se réduisant ou stérilisant en profondeur, et des traits pédologiques (0 ou -) qui existent à moins de 0,25 m de profondeur et se produisent ou stérilisent en profondeur	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
						Histiques (H)	Réducteurs (R), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur				Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :							
											S	SL	LS	L	LA	AL	TF	TM	TS	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'à 1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage			
											10-10 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%.																							
<i>Exemple</i>																							
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	69,7	G1.A	1	44.0217319 1.2309190	3,7		X		10	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_01
1	69,7	G1.C	2	44.016193980 35109-1.22771	3,6		X		30	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_02
1	69,7	G1.A	3	44.0198749 1.2287359	3,7		X		30	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_03
1	69,7	G1.A	4	44.0181619 1.2329399	3,7		X		30	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	BGT_04
1	69,7	G1.A	5	44.0175790 1.2290809	3,6		X		25	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_05
1	69,7	G1.A	6	44.0162919 1.2313480	3,6		X		25	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_06
1	69,7	G1.A	7	44.0139359 1.2300110	3,6		X		25	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_07
1	69,7	G1.A	8	44.0129749 1.2367379	3,7		X		20	0	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_08
1	69,7	G1.A	9	44.0185040 1.2358800	3,6		X		20	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_09
1	69,7	G1.A	10	44.0153647 1.2340319	3,7		X		20	0	L	L	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	BGT_10
2	30,3	E2.2	11	44.0113549 1.2438090	3,5		X		10	0	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_11
2	30,3	E2.2	12	44.0109179 1.2377370	3,5		X		10	0	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	BGT_12
2	30,3	E2.2	13	44.0109899 1.2402889	3,5		X		40	0	L	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	BGT_13
2	30,3	E2.2	14	44.0136690 1.2377389	4,4		X		20	0	LA	LA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	BGT_14
2	30,3	E2.2	15	44.0161539 1.2361800	4,9		X		10	0	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	BGT_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). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
					Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	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
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																	
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 %												

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

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). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
					Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	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
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																	
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											
	110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 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%.											
	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 %										



Avec action écologique envisagée (simulation)

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											
	110-120 cm]	100-110 cm]	90-100 cm]	80-90 cm]	70-80 cm]	60-70 cm]	50-60 cm]	40-50 cm]	30-40 cm]	20-30 cm]	10-20 cm]	0-10 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											
	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 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 sondages réalisés sur le sondage	
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :	
	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage			
	"S" pour sableuse	"TF" pour fibrique	[0-10 cm]	[110-120 cm]
	"SL" pour sablo-limoneuse	"TM" pour mésique	[20-30 cm]	[130-140 cm]
	"LS" pour limono-sableuse	"TS" pour saprique	[30-40 cm]	[140-150 cm]
	"L" pour limoneuse		[40-50 cm]	[150-160 cm]
	"LA" pour limono-argileuse		[60-70 cm]	[170-180 cm]
	"AL" pour argilo-limoneuse		[80-90 cm]	[190-200 cm]
	"A" pour argileuse		[110-120 cm]	[210-220 cm]
			[130-140 cm]	[230-240 cm]
			[150-160 cm]	[250-260 cm]
			[170-180 cm]	[270-280 cm]
			[190-200 cm]	[290-300 cm]
			[210-220 cm]	[310-320 cm]
			[230-240 cm]	[330-340 cm]
			[250-260 cm]	[350-360 cm]
			[270-280 cm]	[370-380 cm]
			[290-300 cm]	[390-400 cm]
			[310-320 cm]	[410-420 cm]
			[330-340 cm]	[430-440 cm]
			[350-360 cm]	[450-460 cm]
			[370-380 cm]	[470-480 cm]
			[390-400 cm]	[490-500 cm]
			[410-420 cm]	[510-520 cm]
			[430-440 cm]	[530-540 cm]
			[450-460 cm]	[550-560 cm]
			[470-480 cm]	[570-580 cm]
			[490-500 cm]	[590-600 cm]
			[510-520 cm]	[610-620 cm]
			[530-540 cm]	[630-640 cm]
			[550-560 cm]	[650-660 cm]
			[570-580 cm]	[670-680 cm]
			[590-600 cm]	[690-700 cm]
			[610-620 cm]	[710-720 cm]
			[630-640 cm]	[730-740 cm]
			[650-660 cm]	[750-760 cm]
			[670-680 cm]	[770-780 cm]
			[690-700 cm]	[790-800 cm]
			[710-720 cm]	[810-820 cm]
			[730-740 cm]	[830-840 cm]
			[750-760 cm]	[850-860 cm]
			[770-780 cm]	[870-880 cm]
			[790-800 cm]	[890-900 cm]
			[810-820 cm]	[910-920 cm]
			[830-840 cm]	[930-940 cm]
			[850-860 cm]	[950-960 cm]
			[870-880 cm]	[970-980 cm]
			[890-900 cm]	[990-1000 cm]
			[910-920 cm]	[1010-1020 cm]
			[930-940 cm]	[1030-1040 cm]
			[950-960 cm]	[1050-1060 cm]
			[970-980 cm]	[1070-1080 cm]
			[990-1000 cm]	[1090-1100 cm]
			[1010-1020 cm]	[1110-1120 cm]
			[1030-1040 cm]	[1130-1140 cm]
			[1050-1060 cm]	[1150-1160 cm]
			[1070-1080 cm]	[1170-1180 cm]
			[1090-1100 cm]	[1190-1200 cm]
			[1110-1120 cm]	[1210-1220 cm]
			[1130-1140 cm]	[1230-1240 cm]
			[1150-1160 cm]	[1250-1260 cm]
			[1170-1180 cm]	[1270-1280 cm]
			[1190-1200 cm]	[1290-1300 cm]
			[1210-1220 cm]	[1310-1320 cm]
			[1230-1240 cm]	[1330-1340 cm]
			[1250-1260 cm]	[1350-1360 cm]
			[1270-1280 cm]	[1370-1380 cm]
			[1290-1300 cm]	[1390-1400 cm]
			[1310-1320 cm]	[1410-1420 cm]
			[1330-1340 cm]	[1430-1440 cm]
			[1350-1360 cm]	[1450-1460 cm]
			[1370-1380 cm]	[1470-1480 cm]
			[1390-1400 cm]	[1490-1500 cm]
			[1410-1420 cm]	[1510-1520 cm]
			[1430-1440 cm]	[1530-1540 cm]
			[1450-1460 cm]	[1550-1560 cm]
			[1470-1480 cm]	[1570-1580 cm]
			[1490-1500 cm]	[1590-1600 cm]
			[1510-1520 cm]	[1610-1620 cm]
			[1530-1540 cm]	[1630-1640 cm]
			[1550-1560 cm]	[1650-1660 cm]
			[1570-1580 cm]	[1670-1680 cm]
			[1590-1600 cm]	[1690-1700 cm]
			[1610-1620 cm]	[1710-1720 cm]
			[1630-1640 cm]	[1730-1740 cm]
			[1650-1660 cm]	[1750-1760 cm]
			[1670-1680 cm]	[1770-1780 cm]
			[1690-1700 cm]	[1790-1800 cm]
			[1710-1720 cm]	[1810-1820 cm]
			[1730-1740 cm]	[1830-1840 cm]
			[1750-1760 cm]	[1850-1860 cm]
			[1770-1780 cm]	[1870-1880 cm]
			[1790-1800 cm]	[1890-1900 cm]
			[1810-1820 cm]	[1910-1920 cm]
			[1830-1840 cm]	[1930-1940 cm]
			[1850-1860 cm]	[1950-1960 cm]
			[1870-1880 cm]	[1970-1980 cm]
			[1890-1900 cm]	[1990-2000 cm]
			[1910-1920 cm]	[2010-2020 cm]
			[1930-1940 cm]	[2030-2040 cm]
			[1950-1960 cm]	[2050-2060 cm]
			[1970-1980 cm]	[2070-2080 cm]
			[1990-2000 cm]	[2090-2100 cm]
			[2010-2020 cm]	[2110-2120 cm]
			[2030-2040 cm]	[2130-2140 cm]
			[2050-2060 cm]	[2150-2160 cm]
			[2070-2080 cm]	[2170-2180 cm]
			[2090-2100 cm]	[2190-2200 cm]
			[2110-2120 cm]	[2210-2220 cm]
			[2130-2140 cm]	[2230-2240 cm]
			[2150-2160 cm]	[2250-2260 cm]
			[2170-2180 cm]	[2270-2280 cm]
			[2190-2200 cm]	[2290-2300 cm]
			[2210-2220 cm]	[2310-2320 cm]
			[2230-2240 cm]	[2330-2340 cm]
			[2250-2260 cm]	[2350-2360 cm]
			[2270-2280 cm]	[2370-2380 cm]
			[2290-2300 cm]	[2390-2400 cm]
			[2310-2320 cm]	[2410-2420 cm]
			[2330-2340 cm]	[2430-2440 cm]
			[2350-2360 cm]	[2450-2460 cm]
			[2370-2380 cm]	[2470-2480 cm]
			[2390-2400 cm]	[2490-2500 cm]
			[2410-2420 cm]	[2510-2520 cm]
			[2430-2440 cm]	[2530-2540 cm]
			[2450-2460 cm]	[2550-2560 cm]
			[2470-2480 cm]	[2570-2580 cm]
			[2490-2500 cm]	[2590-2600 cm]
			[2510-2520 cm]	[2610-2620 cm]
			[2530-2540 cm]	[2630-2640 cm]
			[2550-2560 cm]	[2650-2660 cm]
			[2570-2580 cm]	[2670-2680 cm]
			[2590-2600 cm]	[2690-2700 cm]
			[2610-2620 cm]	[2710-2720 cm]
			[2630-2640 cm]	[2730-2740 cm]
			[2650-2660 cm]	[2750-2760 cm]
			[2670-2680 cm]	[2770-2780 cm]
			[2690-2700 cm]	[2790-2800 cm]
			[2710-2720 cm]	[2810-2820 cm]
			[2730-2740 cm]	[2830-2840 cm]
			[2750-2760 cm]	[2850-2860 cm]
			[2770-2780 cm]	[2870-2880 cm]
			[2790-2800 cm]	[2890-2900 cm]
			[2810-2820 cm]	[2910-2920 cm]
			[2830-2840 cm]	[2930-2940 cm]
			[2850-2860 cm]	[2950-2960 cm]
			[2870-2880 cm]	[2970-2980 cm]
			[2890-2900 cm]	[2990-3000 cm]
			[2910-2920 cm]	[3010-3020 cm]
			[2930-2940 cm]	[3030-3040 cm]
			[2950-2960 cm]	[3050-3060 cm]
			[2970-2980 cm]	[3070-3080 cm]
			[2990-3000 cm]	[3090-3100 cm]
			[3010-3020 cm]	[3110-3120 cm]
			[3030-3040 cm]	[3130-3140 cm]
			[3050-3060 cm]	[3150-3160 cm]
			[3070-3080 cm]	[3170-3180 cm]
			[3090-3100 cm]	[3190-3200 cm]
			[3110-3120 cm]	[3210-3220 cm]
			[3130-3140 cm]	[3230-3240 cm]
			[3150-3160 cm]	[3250-3260 cm]
			[3170-3180 cm]	[3270-3280 cm]
			[3190-3200 cm]	[3290-3300 cm]
			[3210-3220 cm]	[3310-3320 cm]
			[3230-3240 cm]	[3330-3340 cm]
			[3250-3260 cm]	[3350-3360 cm]
			[3270-3280 cm]	[3370-3380 cm]
			[3290-3300 cm]	[3390-3400 cm]
			[3310-3320 cm]	[3410-3420 cm]
			[3330-3340 cm]	[3430-3440 cm]
			[3350-3360 cm]	[3450-3460 cm]
			[3370-3380 cm]	[3470-3480 cm]
			[3390-3400 cm]	[3490-3500 cm]
			[3410-3420 cm]	[3510-3520 cm]
			[3430-3440 cm]	[3530-3540 cm]
			[3450-3460 cm]	[3550-3560 cm]
			[3470-3480 cm]	[3570-3580 cm]
			[3490-3500 cm]	[3590-3600 cm]
			[3510-3520 cm]	[3610-3620 cm]
			[3530-3540 cm]	[3630-3640 cm]
			[3550-3560 cm]	[3650-3660 cm]
			[3570-3580 cm]	[3670-3680 cm]
			[3590-3600 cm]	[3690-3700 cm]
			[3610-3620 cm]	[3710-3720 cm]
			[3630-3640 cm]	[3730-3740 cm]
			[3650-3660 cm]	[3750-3760 cm]
			[3670-3680 cm]	[3770-3780 cm]
			[3690-3700 cm]	[3790-3800 cm]
			[3710-3720 cm]	[3810-3820 cm]
			[3730-3740 cm]	[3830-3840 cm]
			[3750-3760 cm]	[3850-3860 cm]
			[3770-3780 cm]	[3870-3880 cm]
			[3790-3800 cm]	[3890-3900 cm]
			[3810-3820 cm]	[3910-3920 cm]
			[3830-3840 cm]	[3930-3940 cm]
			[3850-3860 cm]	[3950-3960 cm]
			[3870-3880 cm]	[3970-3980 cm]
			[3890-3900 cm]	[3990-4000 cm]
			[3910-3920 cm]	[4010-4020 cm]
			[3930-3940 cm]	[4030-4040 cm]
			[3950-3960 cm]	[4050-4060 cm]
			[3970-3980 cm]	[4070-4080 cm]
			[3990-4000 cm]	[4090-4100 cm]
			[4010-4020 cm]	[4110-4120 cm]
			[4030-4040 cm]	[4130-4140 cm]
			[4050-4060 cm]	[4150-4160 cm]
			[4070-4080 cm]	[4170-4180 cm]
			[4090-4100 cm]	[4190-4200 cm]
			[4110-4120 cm]	[4210-4220 cm]
			[4130-4140 cm]	[4230-4240 cm]
			[4150-4160 cm]	[4250-4260 cm]
			[4170-4180 cm]	[4270-4280 cm]
			[4190-4200 cm]	[4290-4300 cm]
			[4210-4220 cm]	[4310-4320 cm]
			[4230-4240 cm]	[4330-4340 cm]
			[4250-4260 cm]	[4350-4360 cm]
			[4270-4280 cm]	[4370-4380 cm]
			[4290-4300 cm]	[4390-4400 cm]
			[4310-4320 cm]	[4410-4420 cm]
			[4330-4340 cm]	[4430-4440 cm]
			[4350-4360 cm]	[4450-4460 cm]
			[4370-4380 cm]	[4470-4480 cm]
			[4390-4400 cm]	[4490-4500 cm]
			[4410-4420 cm]	[4510-4520 cm]
			[4430-4440 cm]	[4530-4540 cm]
			[4450-4460 cm]	[4550-4560 cm]

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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km
Enrochements, gabions et matelas-gabions	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km
Somme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 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
0,538	<input type="text"/>	<input type="text"/> km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

Site imp.	Site de comp.
<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Site imp.	Site de comp.
<input type="text"/>	<input type="text"/>

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 ?

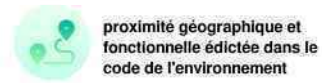
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.3 Commentaires généraux

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

Les questions 13 et 16 ont été calculées via le module de l'extention V2 uniquement.

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 édictée 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 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 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 :

- avec action écologique envisagée (simulation)
- après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Bigot à MONTBETON - 2,527 ha (82 Tarn-et-Garonne)

Date d'évaluation au bureau : 22/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 29/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRR315A_5 - Ruisseau de Larone

La zone contributive	223	ha.			ha.
Surfaces cultivées	34,9	ha soit	15,6	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	47,8	ha soit	21,4	%.	ha soit %.
Surfaces construites	0,9	ha soit	Part construite très réduite (0,4 %).		ha soit
Infrastructures de transport	7,0	km soit	3,1	km/100ha.	km soit km/100ha.

Année du RPG : 2022
Année de la BD TOPO® : 2024

Année du RPG :
Année de la BD TOPO® :

Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%.	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	%.
C Eaux de surface continentales	1,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	20,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	1,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	22,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	2,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	50,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	4,0	%.	%.

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

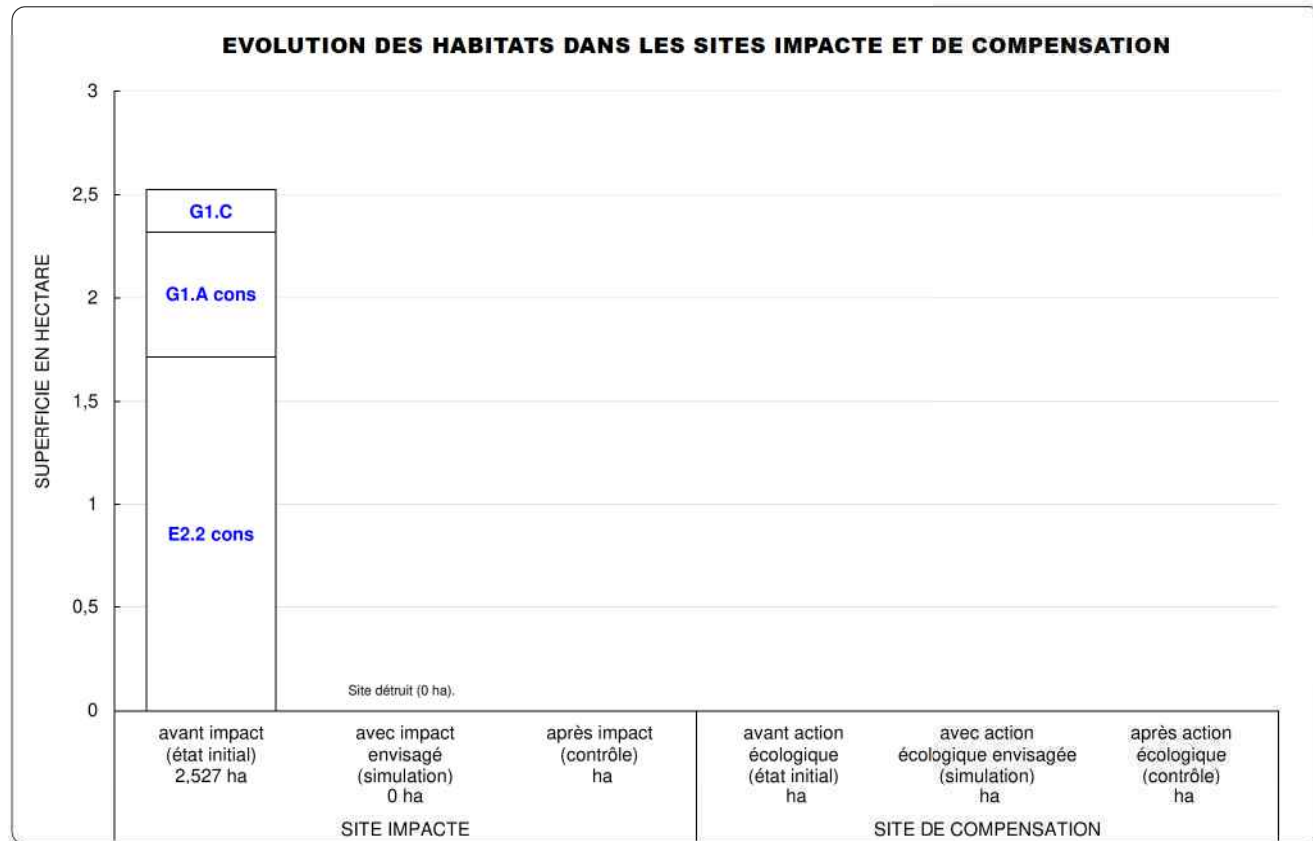
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site
E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (67,9 %)
G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (23,9 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (8,2 %)

Année de la BD ORTHO® : 2024

Année de la BD ORTHO® :

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 (67,9 %) G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (23,9 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (8,2 %)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

Avec impact envisagé (simulation)

Site détruit (0 ha).

Avec action écologique envisagée (simulation)

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

Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict relative à la Masse d'Eau souterraine FRFG021 (Alluvions du Tarn, du Dadou, de l'Agout et du Thoré) et ZNIEFF de type 1

Sur le territoire du site de compensation

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

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

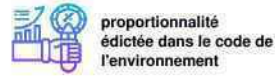
Espèces animales protégées ou menacées

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

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

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 édictée 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 tableau 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 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 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



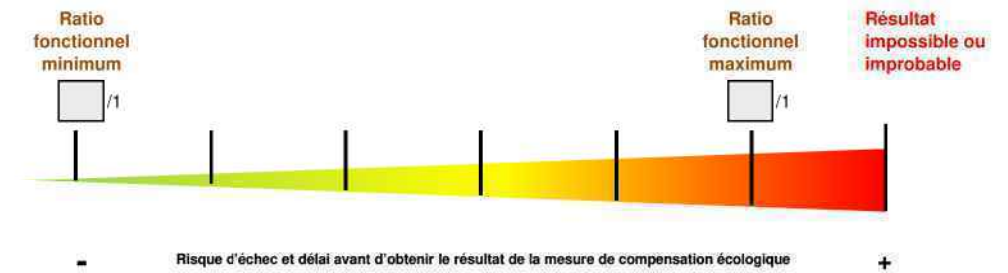
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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

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









Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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















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		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :



Conclusion sur la faisabilité technique ►  






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			
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

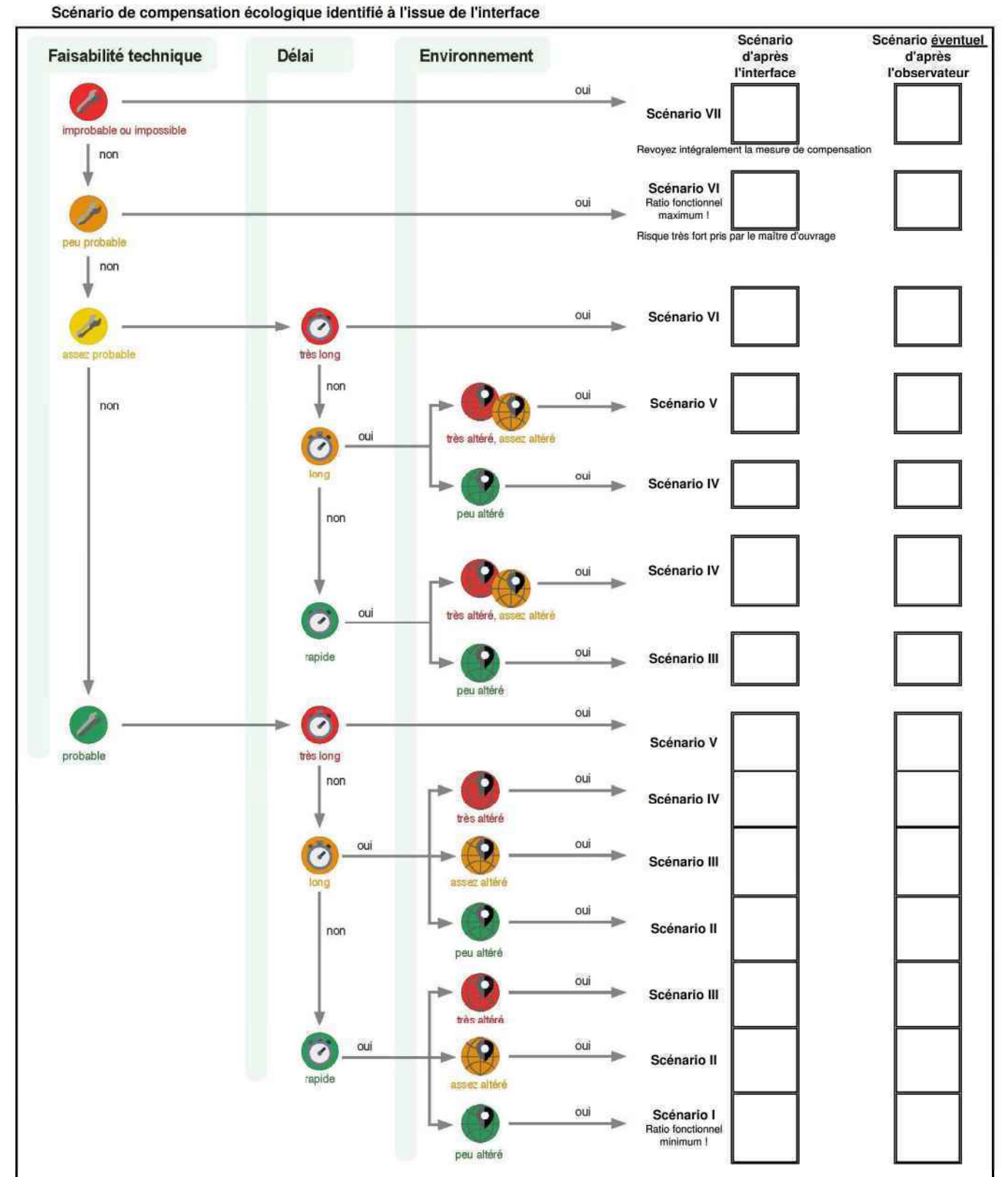
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ►  

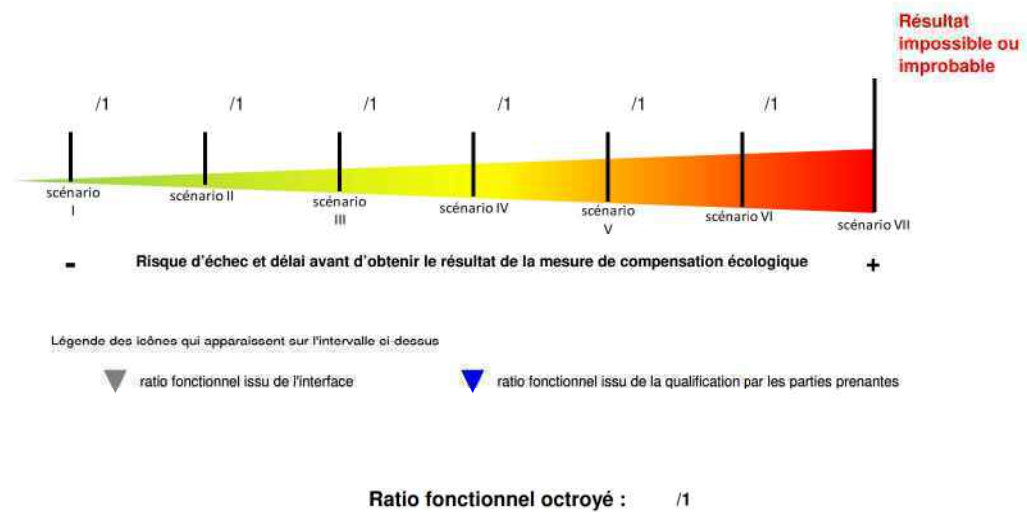
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</p> <input type="text"/>			

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



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



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 !



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 au 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 tableau 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 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 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 /1

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites			
--	--	--	--

FONCTION HYDROLOGIQUE				
Atténuation du débit de crue*				
Ralentissement des ruissellements				
Recharge des nappes				
Rétention des sédiments				
Soutien au débit d'étiage**				

FONCTION BIOGÉOCHIMIQUE				
Dénitrification des nitrates				
Assimilation végétale de l'azote				
Adsorption et précipitation du phosphore				
Assimilation végétale des orthophosphates				
Séquestration du carbone				

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats				
Connexion des habitats				

BILAN				
--------------	--	--	--	--

* : 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										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	

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

Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent														
Assimilation N et P	Type de couvert végétal														
Séquestration C	Type de couvert végétal														
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres														
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres														
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal														
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles														
Rareté des fossés	Fossés														
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds														
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains														
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines														
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire														
Le sol															
pH neutre	pH														
pH acide-alcalin	pH														
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère														
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui														
Tourbe en surface	Horizons histiques														
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis														
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm														
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm														
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm														
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm														
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm														
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie														
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie														
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3														
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3														
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3														
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives														
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3														
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1														

* : 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

**EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?**

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

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

Ralentissement des ruissellements

- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds

Recharge des nappes

- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

Rétention des sédiments

- _____ Végétalisation du site
- _____ Rugosité du couvert végétal
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté du ravinement
- _____ Végétalisation des berges
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Texture en surface 1
- _____ Habitats non halophiles

Soutien au débit d'étiage**

- _____ Surface terrière étiage
- _____ Rareté des rigoles
- _____ Rareté des fossés
- _____ Rareté des fossés profonds
- _____ Rareté des drains souterrains
- _____ Matière organique incorporée en surface
- _____ Matière organique enfouie
- _____ Conductivité hydraulique en surface
- _____ Conductivité hydraulique en profondeur

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

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification

Végétalisation du site
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
Matière organique incorporée en surface
Matière organique enfouie
Texture en surface 2
Texture en profondeur
Engorgement temporaire

Assimilation végétale de l'azote

Végétalisation du site
Assimilation N et P
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
Matière organique incorporée en surface
Habitats non halophiles

Adsorption et précipitation du phosphore

Végétalisation du site
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
pH acide-alcalin

Assimilation végétale des orthophosphates

Végétalisation du site
Assimilation N et P
Rugosité du couvert végétal
Rareté des rigoles
Rareté des fossés
Rareté des fossés profonds
Rareté des drains souterrains
Rareté du ravinement
Végétalisation des berges
pH neutre

Séquestration du carbone

Séquestration C
Surface terrière carbone
Matière organique incorporée en surface
Matière organique enfouie
Tourbe en surface
Tourbe enfouie
Engorgement permanent

EQUIVALENCE
FONCTIONNELLE ?

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats

Richesse en habitats
Equipartition des habitats
Habitats hydrophiles
Habitats non hydrophiles
Habitats halophiles
Habitats non halophiles
Rareté de l'anthropisation de l'habitat
Rareté des invasions biologiques végétales
Rareté de la fragmentation

Connexion des habitats

Similarité avec le paysage

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.

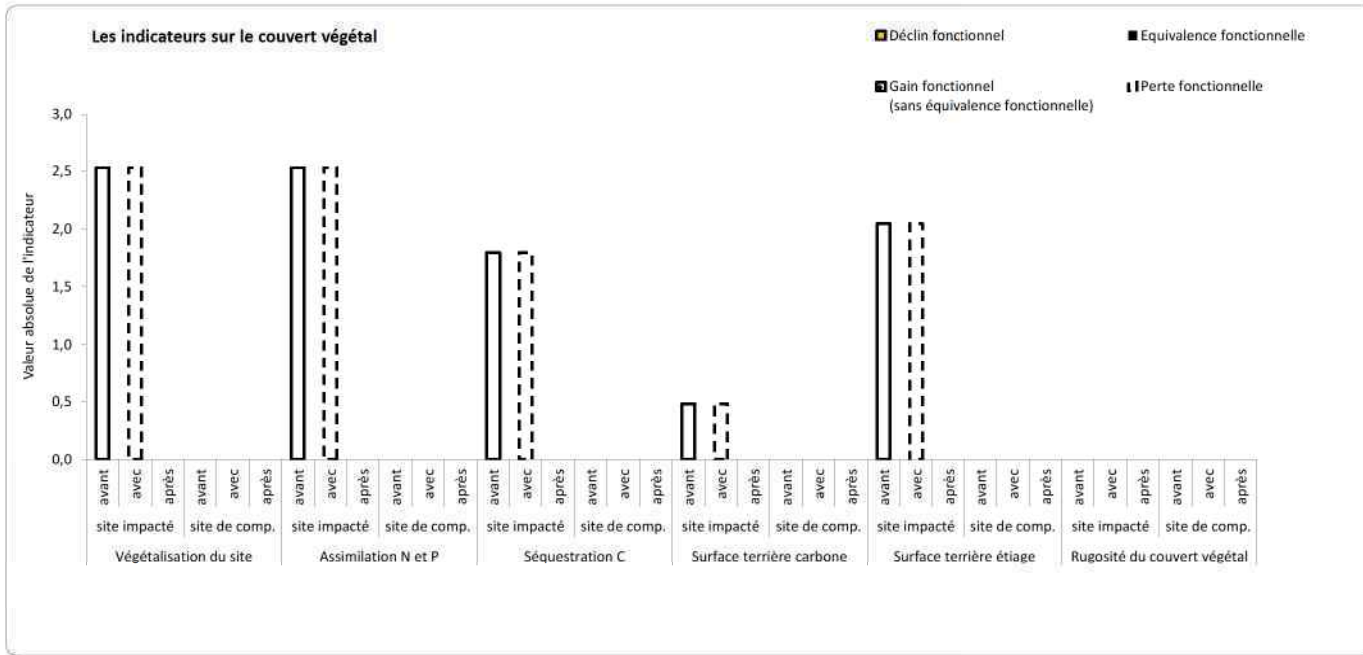
Date de création du tableau: V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



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.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /1



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

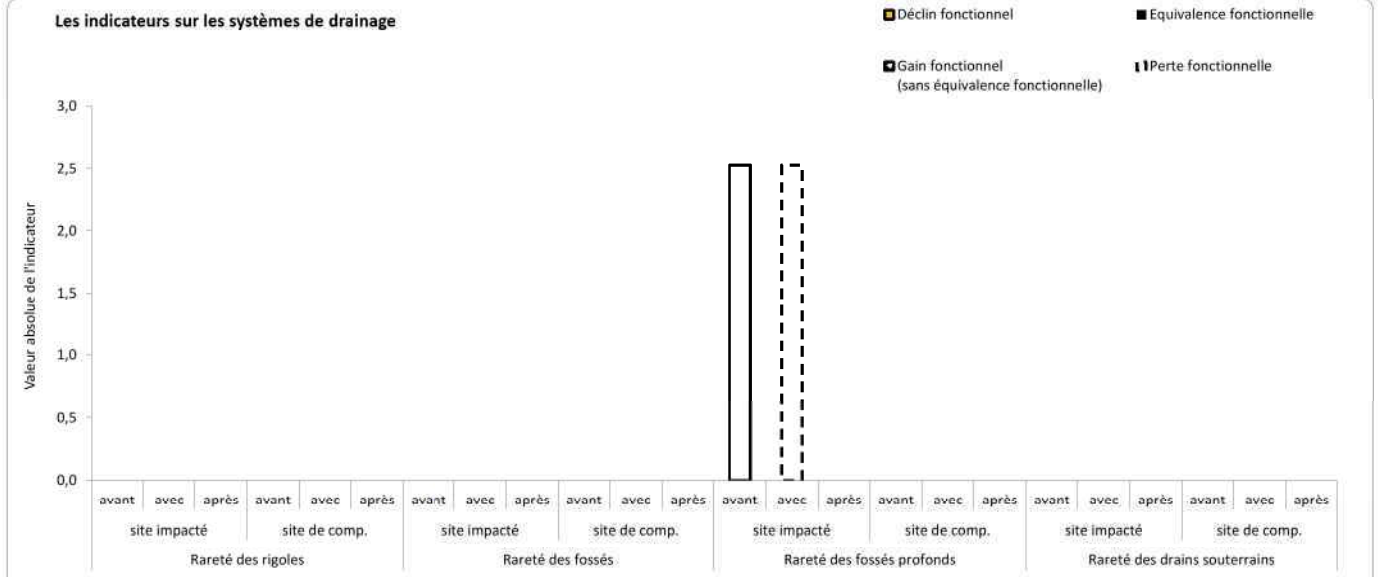
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

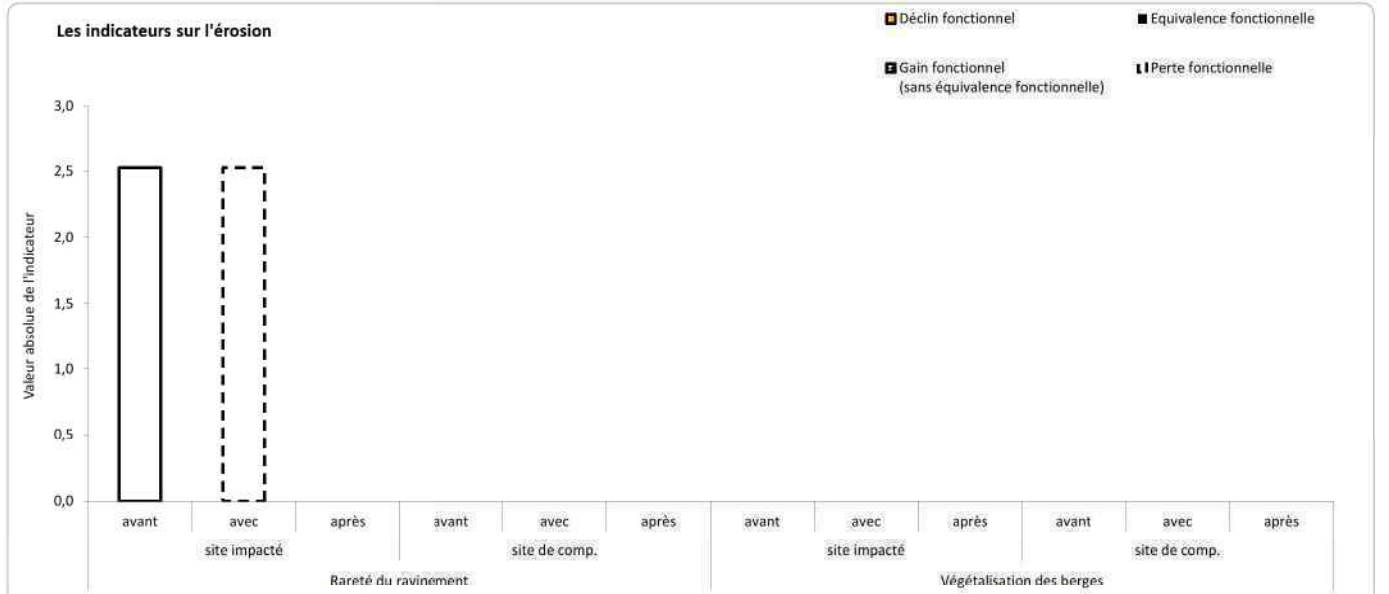
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

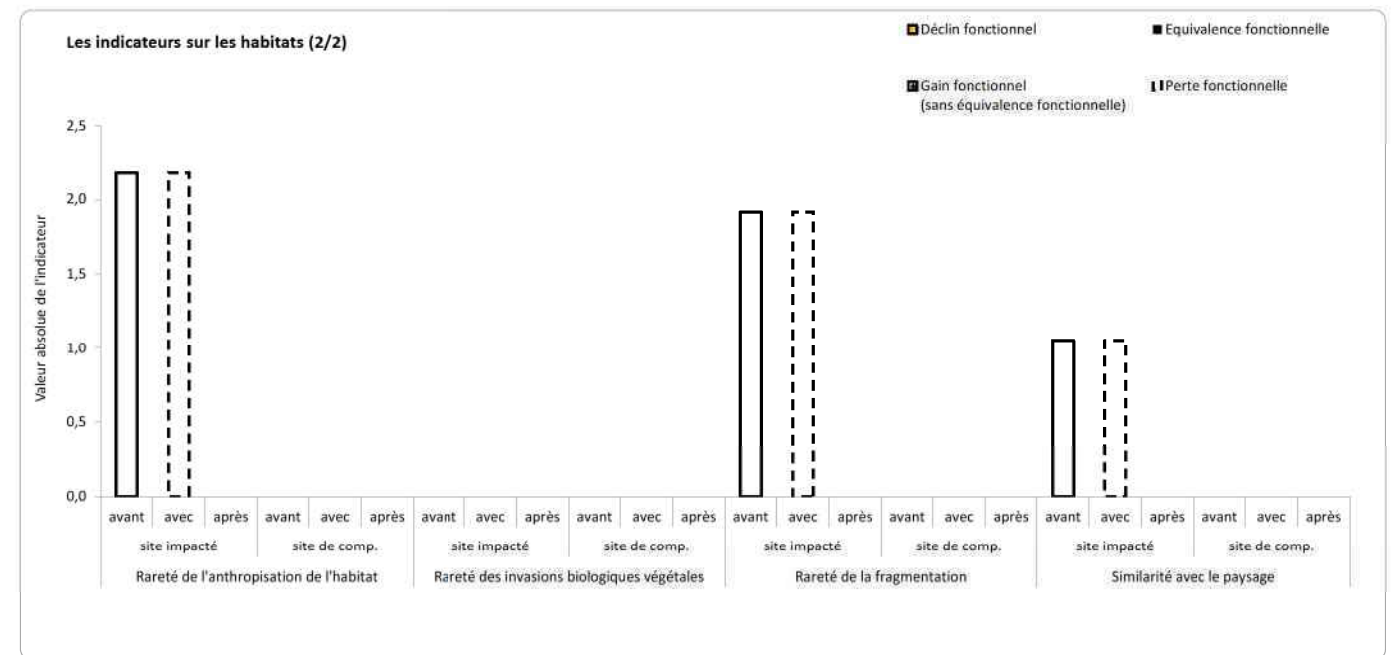
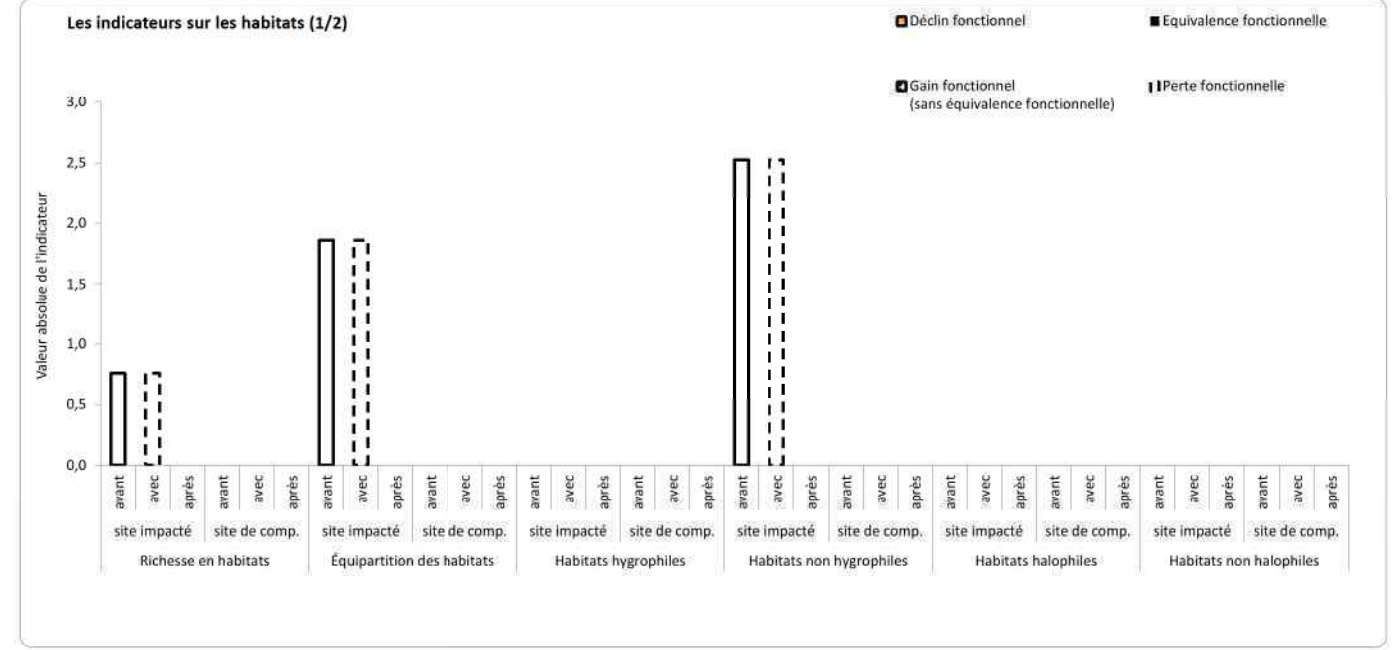
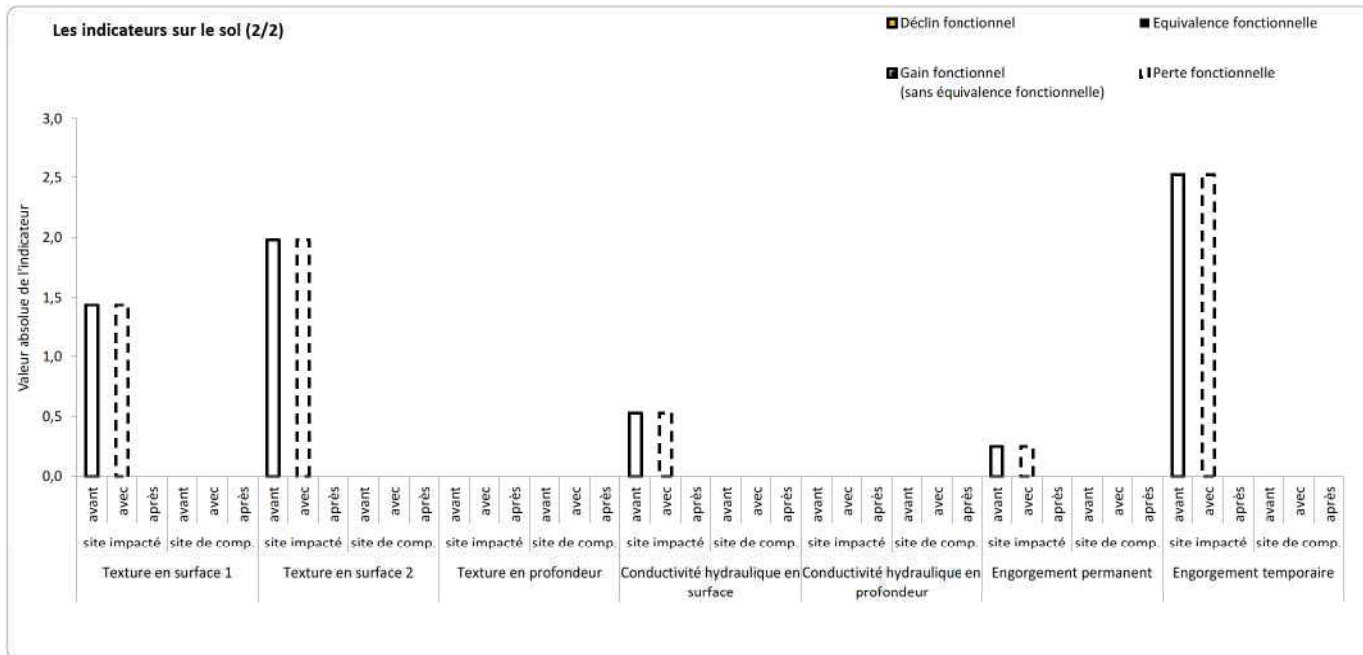
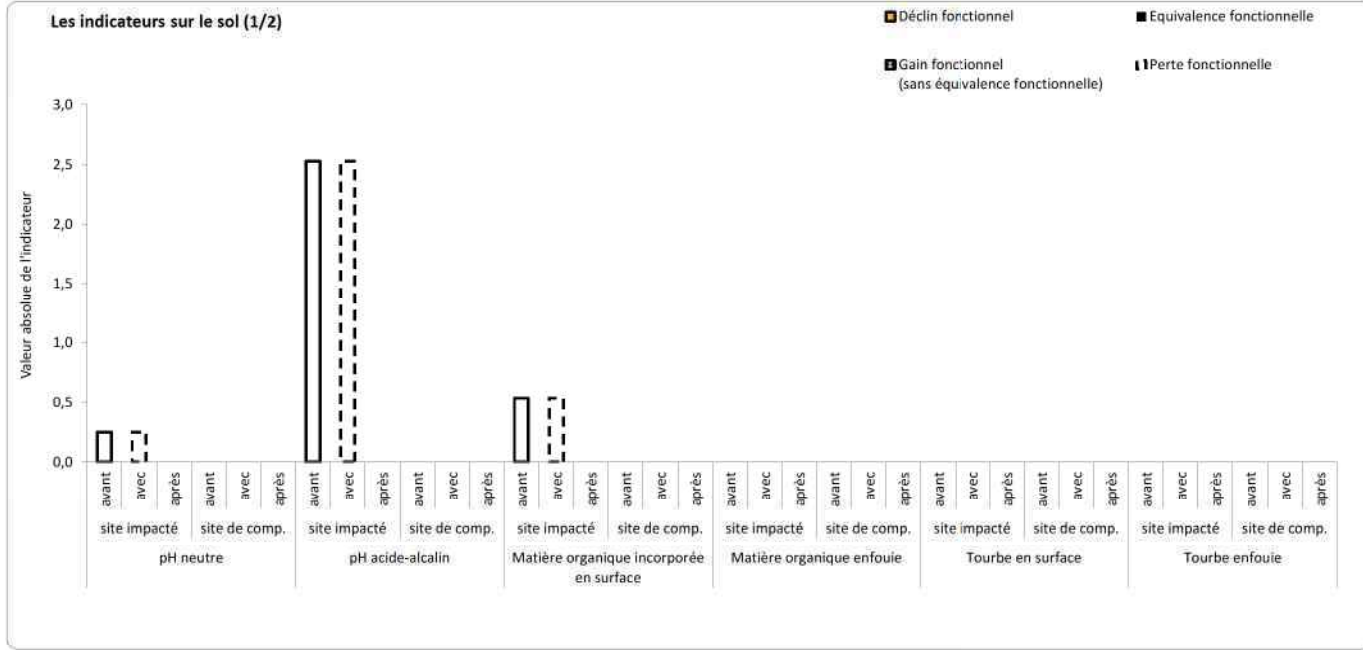
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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.



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 tableau 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 tableau 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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue	Rationalisation 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																Avant impact	Couvert vég. permanent très important (100 %).
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Assimilation N et P	46																Avant impact	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Séquestration C	46																Avant impact	Couverts intermédiaires.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Surface terre carbone	49																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Surface terre étiage	49																Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Rugosité du couvert végétal	46																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	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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 hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de rigoles très importante (190 m/ha).
														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 hydro-sédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.												Avant impact	Densité de fossés très importante (410 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 hydro-sédimentaires 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 rivières 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	

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	Aténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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 très acide ou très 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 très acide ou très basique.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilium 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	Epilium humifère mince (moy. 22 cm).
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												Avant impact	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.
														Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
														Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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 entouée	44	Une tourbe entouée (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															Avant impact	Horizon histique enfoui (tourbe) non renseigné dans tout le site.
																	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 lâches 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 surface de contact entre particules pour les organismes qui détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ravinissement des ruisselements	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 détritent, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	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	Type de matériau en profondeur non renseigné dans
																	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	Aténuation du débit de crue*	Balancement 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 variées.										Avant impact	■	Nomb. d'habitats nat. assez élevé.	
												Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).	
												Après impact	■		
Equipartition 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. équilibrée.	
												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 importante.	
												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	Aténuation du débit de crue*	Balancement 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 intenses favorise l'accueil de la faune et de la flore.										Avant impact	■	Emprise d'hab. nat. très 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	■	Non renseigné.	
												Avec impact envisagé	■	Méconnaissances de l'emprise	
												Après impact	■	Site détruit (0 ha).	
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	■	Faible fragmentation (213,1 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	■	Habitats assez similaires 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'étendus d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtelé.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et surtènement 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 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 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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Régénération des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dépollution des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation de 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 très réduite (15,6 %).
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 réduite (21,4 %).
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 réduite (0,4 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.																Densité d'infrastructures de transport assez importante (3,1 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Même si 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 développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contribue à 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 ri alluvial, ri riverain d'étendue d'eau.

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 +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	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 +		Atténuation du débit de crue*	Rendement des infiltrations	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nappes	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 réduite.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												■			Densité de corr. aqu. perm. importante (0,9km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.												■			Densité de corr. aqu. temp. très importante (2,6 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 +		Atténuation du débit de crue*	Rechargement des infrastructures	Recyclage des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit et "élagage"	Dénitrification des nappes	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 importante (1 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.															Densité de petites infrast. de transp. importante (3,6 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 suite/terram et dépression.