

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

équivalence fonctionnelle  
quantitative édictée dans le  
code de l'environnement



efficacité édictée dans  
le code de  
l'environnement



plus value écologique édictée  
dans le code de  
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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

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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

**Ratio fonctionnel octroyé** ➡ **1,9 /1**

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 2,7/1.  
Le ratio fonctionnel de 1,9/1 provient de la qualification de la mesure de comp. écol. par les parties prenantes.  
Assurez vous d'avoir vérifié sa pertinence dans l'onglet DIMENSIONNER.

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

**FONCTION HYDROLOGIQUE**

Atténuation du débit de crue*	7	8	2	2
Ralentissement des ruissellements	4	4	0	0
Recharge des nappes	5	6	1	1
Rétention des sédiments	8	8	1	2
Soutien au débit d'étiage**	6	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	2

**FONCTION BIOGEOCHIMIQUE**

Dénitrification des nitrates	10	11	3	3
Assimilation végétale de l'azote	9	9	4	3
Adsorption et précipitation du phosphore	8	8	2	2
Assimilation végétale des orthophosphates	9	9	3	2
Séquestration du carbone	6	4	1	1

**FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES**

Support des habitats	6	4	3	1
Connexion des habitats	1	1	0	0

<b>BILAN</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
--------------	-----------	-----------	----------	----------

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										SITE IMPACTÉ avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?	
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone				Support des habitats
													Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte x le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.															
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent												OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal												OUI	OUI (1 fois la perte)	non
Séquestration C	Type de couvert végétal												OUI	non	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres												OUI	non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal												OUI	non	non
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	Rigoles												OUI	non	non
Rareté des fossés	Fossés												OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds												OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains												OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
L'érosion															
Rareté du ravinement	Ravines												OUI	non	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire												non renseigné	non	non renseigné
Le sol															
pH neutre	pH												OUI	non	non
pH acide-alcalin	pH												OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère												OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui												non	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface	Horizons histiques												non	non	non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis												non	non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm												OUI	non	non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm												OUI	non	non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm												OUI	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm												OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm												OUI	non renseigné	non renseigné
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie												OUI	non	non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie												OUI	non	non
Les habitats															
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non	non
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3												non	OUI	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non	non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	OUI (12,1 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives												non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3												OUI	non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												OUI	non	non

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

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

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

		SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?  Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FONCTION HYDROLOGIQUE</b>				
	<b>Atténuation du débit de crue*</b>			
	Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
	Rareté des rigoles	OUI	non	non
	Rareté des fossés	OUI	non	non
	Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
	Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
	Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
	Matière organique enfouie	non	non renseigné	non renseigné
	Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
	Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non renseigné	non renseigné
	<b>Ralentissement des ruissellements</b>			
	Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
	Rareté des rigoles	OUI	non	non
	Rareté des fossés	OUI	non	non
	Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
	<b>Recharge des nappes</b>			
	Rareté des rigoles	OUI	non	non
	Rareté des fossés	OUI	non	non
	Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
	Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
	Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
	Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non renseigné	non renseigné
	<b>Rétention des sédiments</b>			
	Végétalisation du site	OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
	Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
	Rareté des rigoles	OUI	non	non
	Rareté des fossés	OUI	non	non
	Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
	Rareté du ravinement	OUI	non	non
	Végétalisation des berges	non renseigné	non	non renseigné
	Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
	Texture en surface 1	OUI	non	non
	Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	<b>Soutien au débit d'étiage**</b>			
	Surface terrière étiage	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Rareté des rigoles	OUI	non	non
	Rareté des fossés	OUI	non	non
	Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
	Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
	Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
	Matière organique enfouie	non	non renseigné	non renseigné
	Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
	Conductivité hydraulique en profondeur	OUI	non renseigné	non renseigné

\* : 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.

	SITE IMPACTÉ avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FONCTION BIOGEOCHIMIQUE</b>			
<b>Dénitrification</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
Matière organique enfouie	non	non renseigné	non renseigné
Texture en surface 2	OUI	non	non
Texture en profondeur	OUI	non renseigné	non renseigné
Engorgement temporaire	OUI	non	non
<b>Assimilation végétale de l'azote</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	OUI (1 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Adsorption et précipitation du phosphore</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	non	non
<b>Assimilation végétale des orthophosphates</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (18,1 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	OUI	OUI (1 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	non	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (3,8 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non	non renseigné
pH neutre	OUI	non	non
<b>Séquestration du carbone</b>			
Séquestration C	OUI	non	non
Surface terrière carbone	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (4,5 fois la perte)	OUI
Matière organique enfouie	non	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	OUI	non	non

		<b>SITE IMPACTÉ avec impacté envisagé</b>	<b>SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée</b>	<b>EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?</b>
		Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES</b>				
<b>Support des habitats</b>				
	Richesse en habitats	OUI	non	non
	Équipartition des habitats	non	OUI	non
	Habitats hygrophiles	non	OUI	non
	Habitats non hygrophiles	OUI	non	non
	Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (12,1 fois la perte)	OUI
	Rareté des invasions biologiques végétales	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
<b>Connexion des habitats</b>				
	Similarité avec le paysage	OUI	non	non