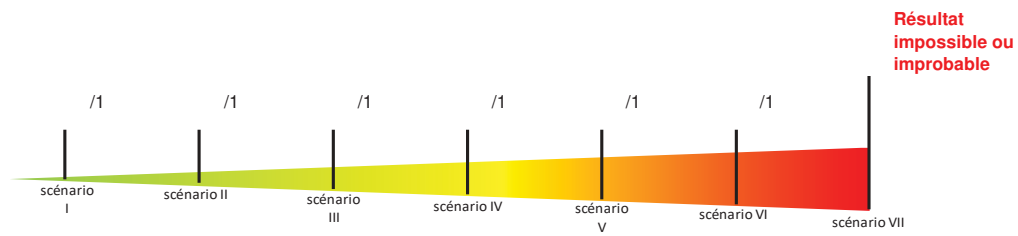


Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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, 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
Équipartition 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 tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

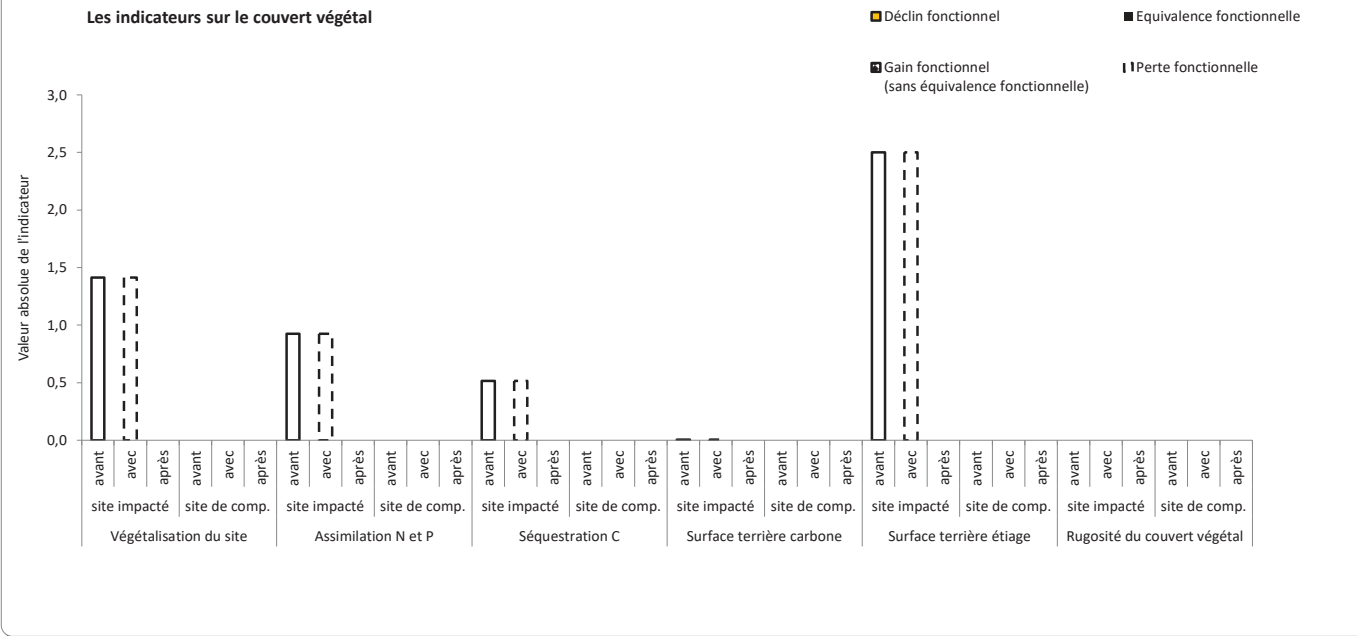


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

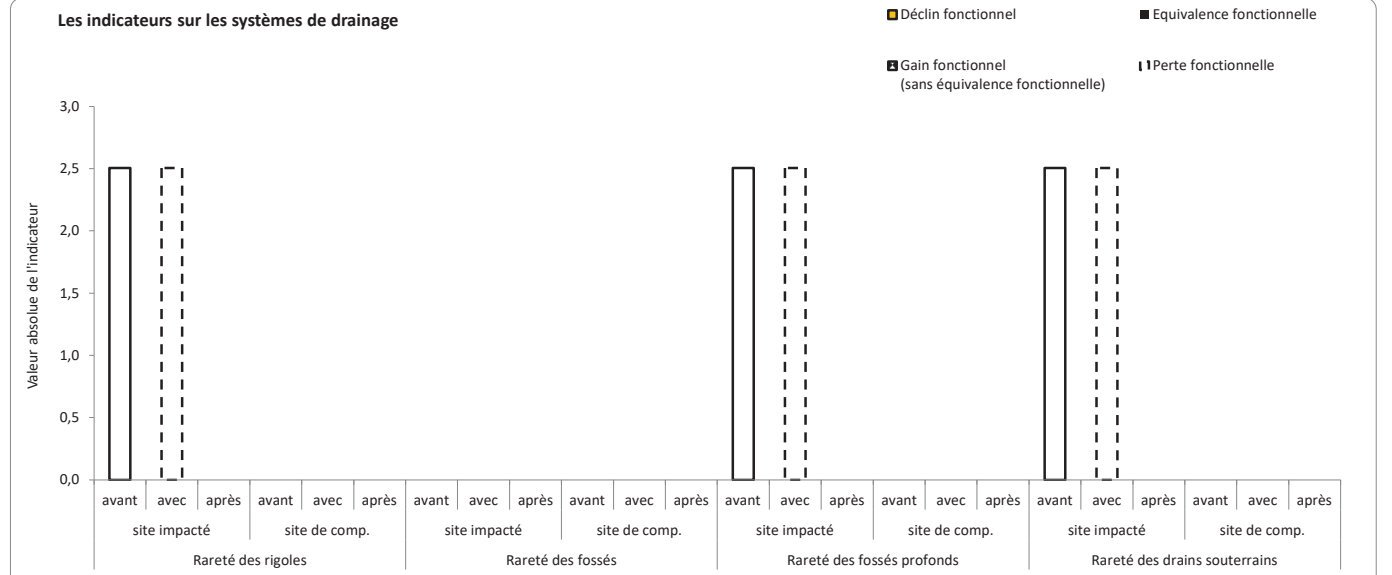
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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 ≥ 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.

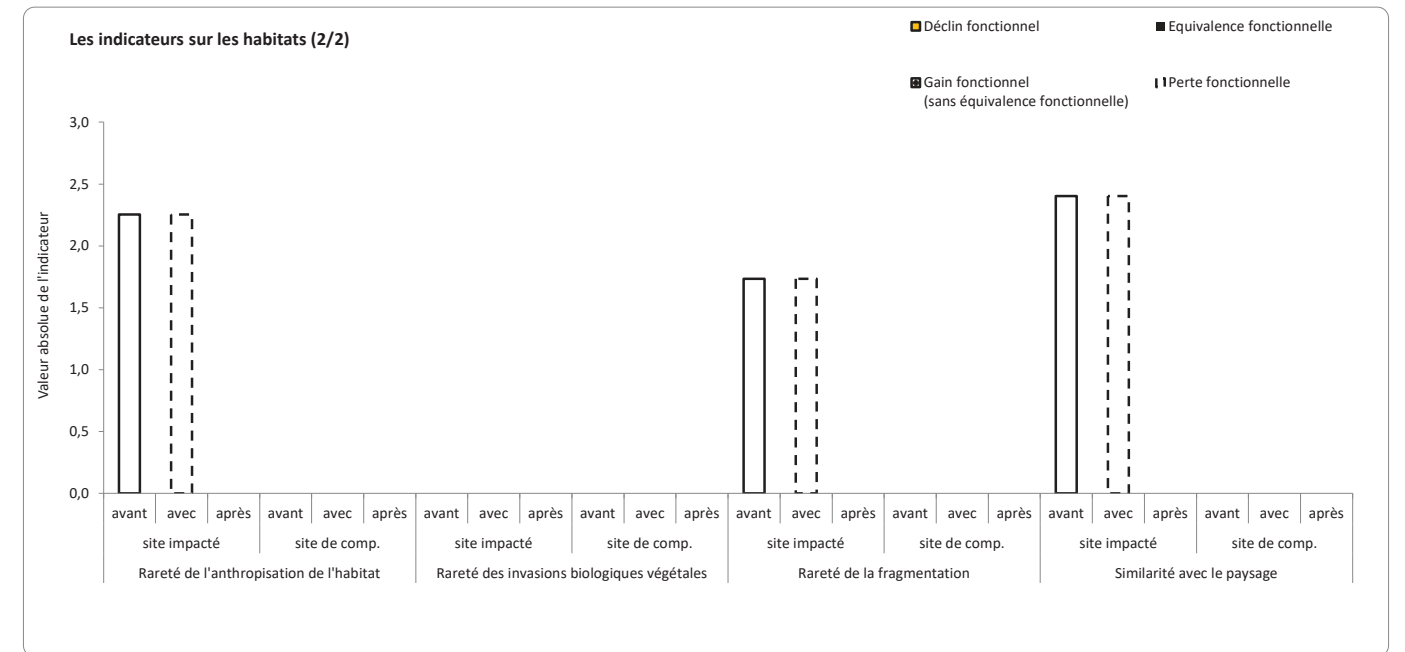
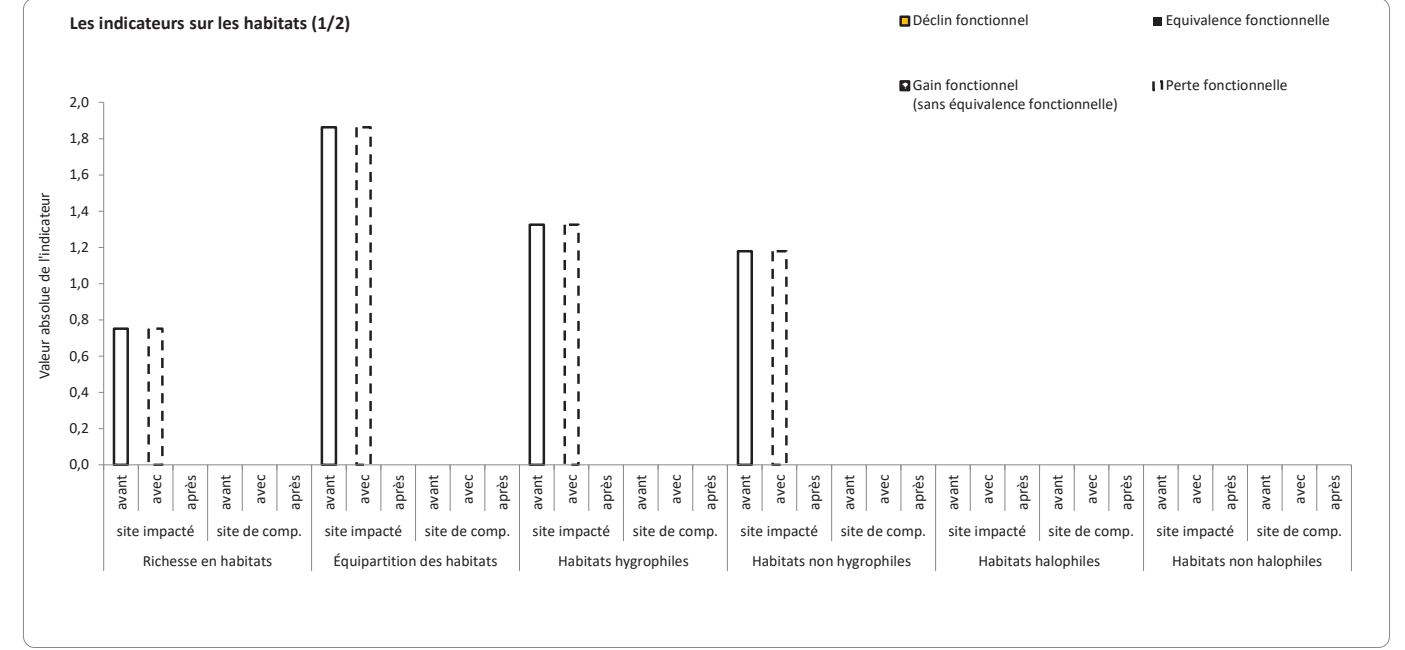
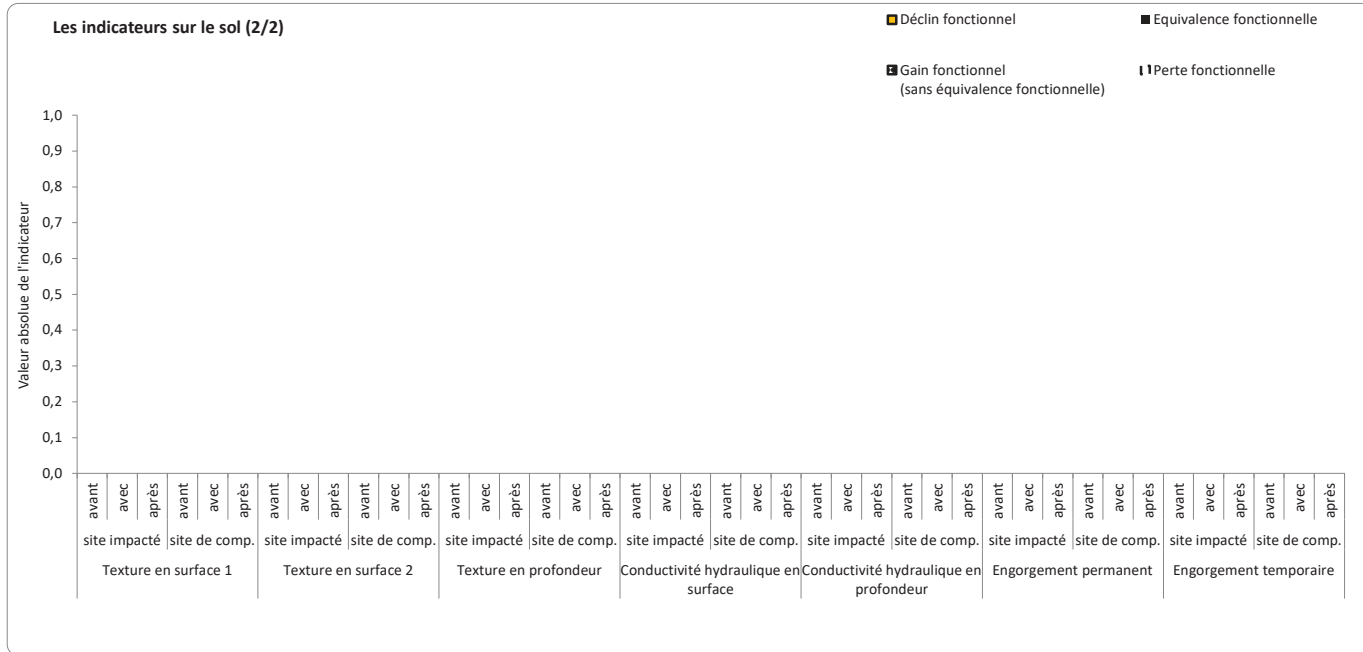
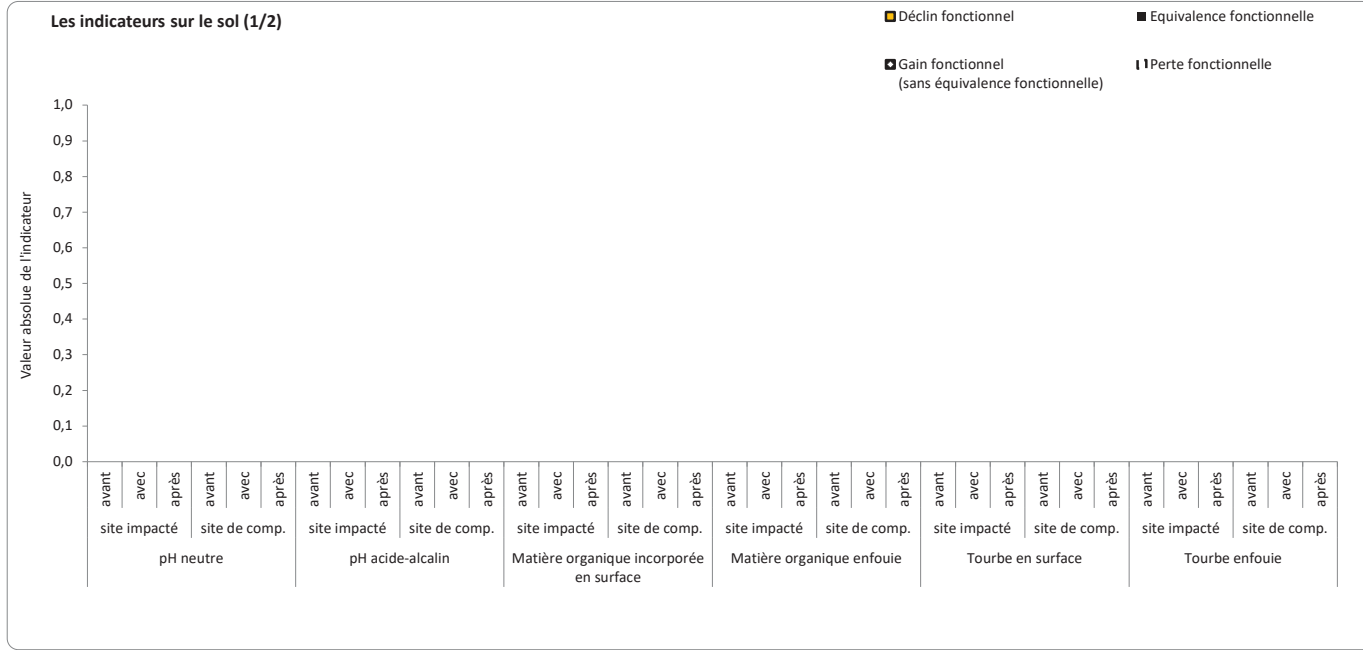
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terre carbone	49																
Surface terre étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																






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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilicium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												
Matière organique enfouie	44	Un épilicium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, 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.															
Les habitats															
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.													
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.													
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.													
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.													
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													
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 salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.													
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.													
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.													
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.													
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 suritement et dépression.															

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...														
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...														
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...														
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														
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.														
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.														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
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. <i>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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.

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
	21-juil.-25	28-juil.-25				

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
BONNO	Clément	Chargé d'étude SIG	AMOnia environnement	VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International
BOUSCARY	Pierre	Référent technique	AMOnia environnement				
DURAND	Antoine	Géomaticien	AMOnia environnement				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

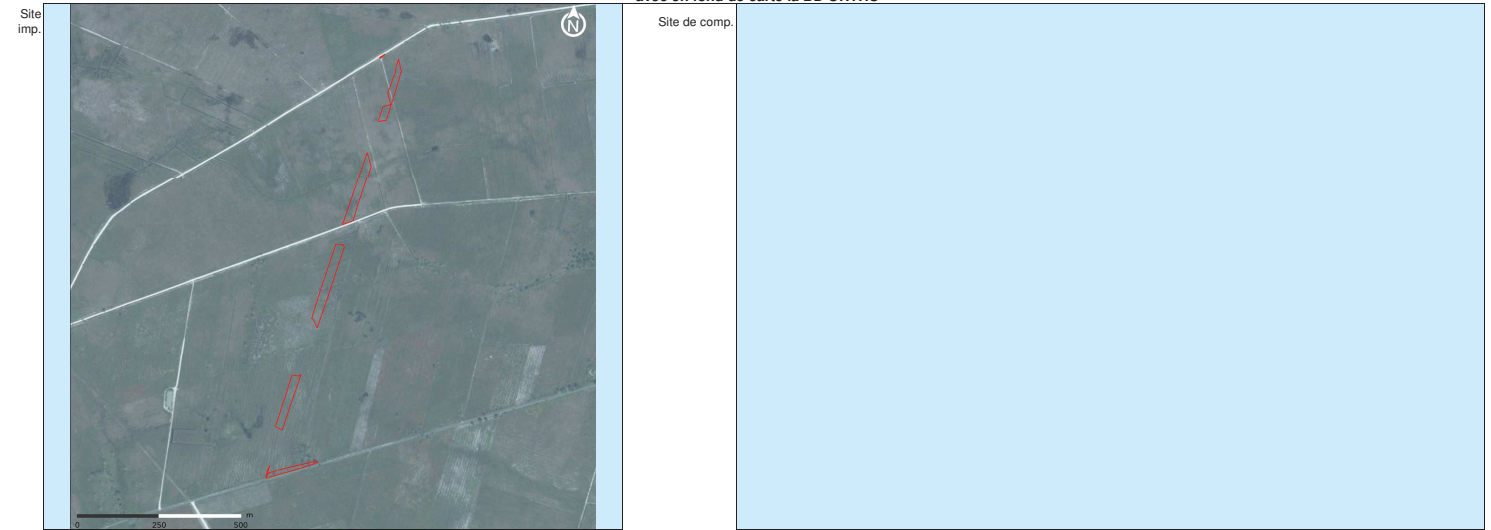
GUIDE de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides Version 2	
--	--

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) Landiras	
Lieu-dit Sauset	

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
2,105	0,000	na.			na.

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	FRR54_23	<input type="text"/>
NomMasseDE	Le Tursan	<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.	Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site	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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

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.	<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®	2023	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2023	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2023	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

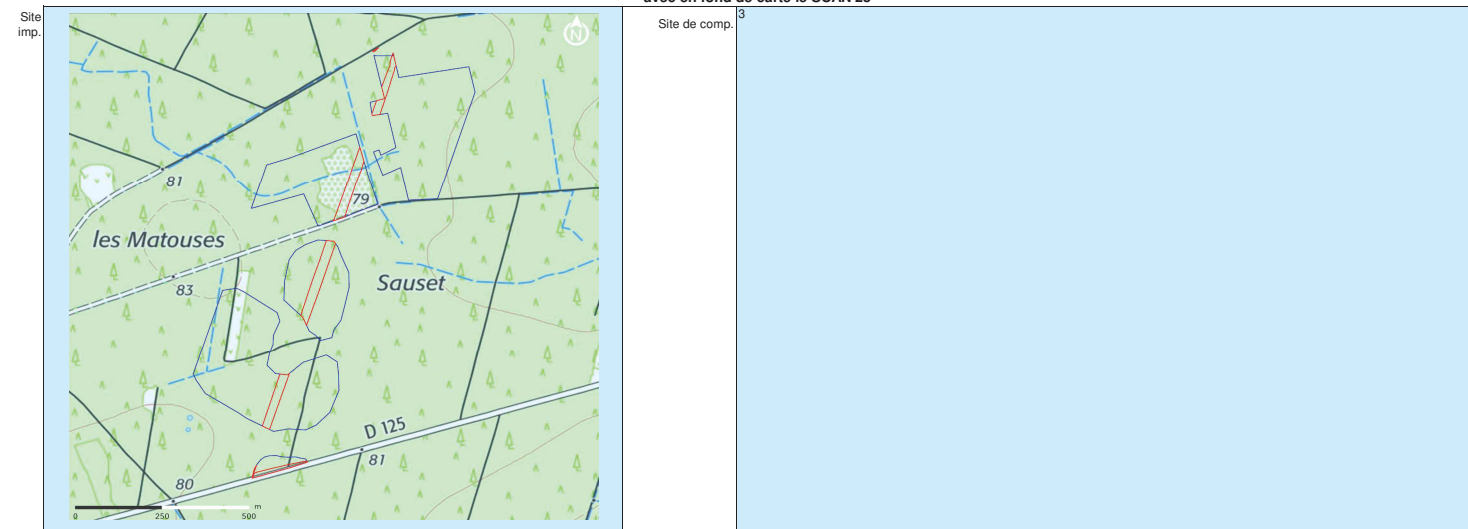
1.2

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	28,707	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	5,304	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,000	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,830	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

1.3

La zone tampon

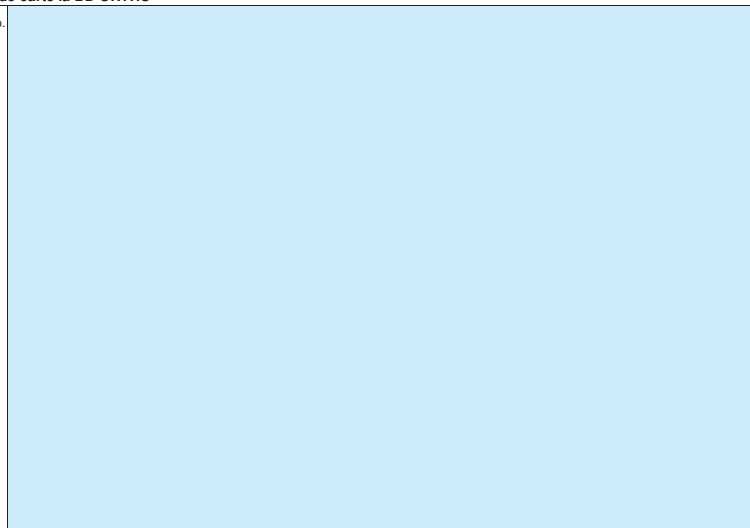
Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

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®

Site imp.



Site de comp.



1.4

Le paysage

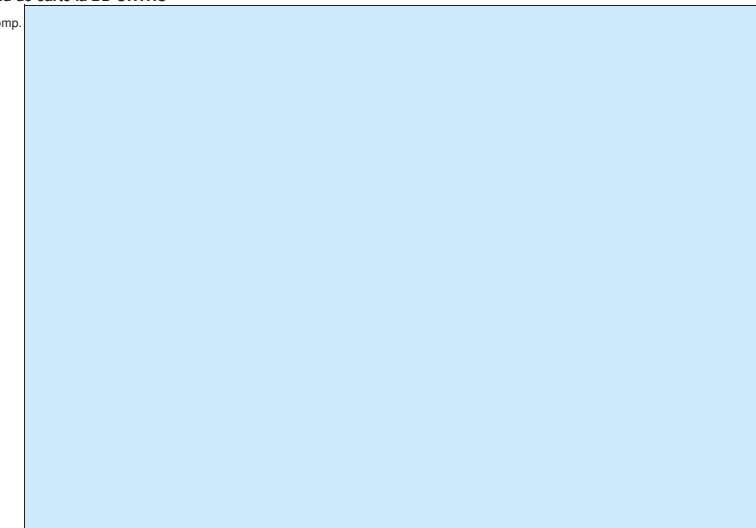
Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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

Site imp.



Site de comp.



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie 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"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="60,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="25,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="5,0"/>	%	<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

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.	Sylvia undata (Boddaert, 1783) (2024), Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) (2024), Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 (2024)	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
69,0		%			%

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.	Formation de Belin : sables grossiers et graviers blanc-grisâtre à matrice kaolinique, à lentilles argileuses (Tiglien - "Biber-Donau")	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

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

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.	Landes	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
BONNO	Clément	Chargé d'étude SIG	AMOnia environnement				
BOUSCARY	Pierre	Référent technique	AMOnia environnement				

2.1

Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)		Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Épaisseur de l'horizon Aa (horizon Aentou) en cm.		Épaisseur de l'épisolium humifère en surface (O-Aa) en cm sans illé.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage Et sur l'habitat correspondant				
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %. <i>La somme doit être égale à 100 %.</i>	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Histiques (H)	Réducteurs (R) ou (R ₁) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se produisent ou s'intensifient en profondeur.	Réducteurs (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.	Réducteurs à moins de 0,5 m de profondeur, se produisant ou s'intensifient en profondeur, et des traits réducteurs apparaissent entre 0,8 et 1,2 m.	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :							
										"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage		
										[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
<i>Exemple</i>																						
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30" E	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30" E	5	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29" E	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" E	6		X			35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
2	40	F3.1	1	44.554801450 2127, -	4					30	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SAU_01, SAU_02
1	60	F4.1	2	44.556341779 12692, -	4					25	0	S	S	S	S	S	C					SAU_03, SAU_04
1	60	F4.1	3	44.557258261 149435, -	4					30	0	S	S	S	S	S	C					SAU_05, SAU_06
1	60	F4.1	4	44.559014448 6139, -	4					20	0	L	L	L	S	S	C					SAU_07, SAU_08
1	60	F4.1	5	543786, -0.4716	4			X		30	0	LS	LS	LS	LS	A	A	A	A	A	A	SAU_09, SAU_10
2	40	F3.1	6	66628, -0.46705	4			X		20	0	LS	LS	A	A	A	A	A	A	A	A	SAU_11, SAU_12
1	60	F4.1	7	77041, -0.46664	4					10	0	S	S	S	S	S	C					SAU_13, SAU_14
1	60	F4.1	8	20628, -0.46702	4					20	0	S	S	S	S	S	C					SAU_15, SAU_16
1	60	F4.1	9	19058, -0.46310	4					25	0	S	S	S	S	S	C					SAU_17, SAU_18
			10																			
			11																			
			12																			
			13																			
			14																			
			15																			
			16																			
			17																			
			18																			
			19																			
			20																			
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																				



Avec impact envisagé (simulation)

Code de l'habitat EUNIS Niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages envisagés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	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										
				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													
Epaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A enroulé) en cm. Epaisseur de l'épave humide en surface (Q ₁ -A) en cm sans la litière.			S	SL	LS	L	LA	AL	A	TF	TM	TS	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]	110-120 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																							
Avec impact envisagé (simulation)																							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
%																							
Le bilan doit être égal à 100 %																							

Après impact

Code de l'habitat EUNIS Niveau 3	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages envisagés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	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										
				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													
Epaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A enroulé) en cm. Epaisseur de l'épave humide en surface (Q ₁ -A) en cm sans la litière.			S	SL	LS	L	LA	AL	A	TF	TM	TS	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]	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%.																							
Après impact																							
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	Code de 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)	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 : "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
				Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, en prolongement ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de 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	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 %					

Avant action écologique



Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de 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)	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 : "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
				Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, en prolongement ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de 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	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 %					

Avec action écologique envisagée (simulation)

Après action écologique

Après action écologique	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>	Code de 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.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
							Ridicatives (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	SL	LS	L	LA	AL	A	TF	TM	TS	
							Ridicatives à moins de 0,5 m de profondeur, en prolongement ou s'intensifiant en profondeur, et des traits ridicatives apparaissent entre 0,8 et 1,2 m Ridicatives (G ou J) qui débordent à moins de 0,25 m de profondeur et s'intensifient ou s'intensifient en profondeur Histiques (H)												
							Epaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A entoué) en cm. Epaisseur de l'épave humifère en surface (G ₁ -A) en cm sans la litière.												
							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 120-130 cm 130-140 cm 140-150 cm 150-160 cm 160-170 cm 170-180 cm 180-190 cm 190-200 cm 200-210 cm 210-220 cm 220-230 cm 230-240 cm 240-250 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. **WGS84 (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	31					
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	41					
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Export annuel de biomasse inconnu						
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Export annuel de biomasse inconnu						
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	28					
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 monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
Somme						

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Table for 'Avant impact (état initial)' with columns for site composition, tree density, and measurements. Example row shows 30% site area with tree densities leading to measurements of 23, 18, 30, 25, 24.

Table for 'Avant action écologique (état initial)' with columns for site composition, tree density, and measurements. Example row shows 30% site area with tree densities leading to measurements of 23, 18, 30, 25, 24.

Table for 'Avec impact envisagé (simulation)' for recording impact simulation data.

Table for 'Avec action écologique envisagée (simulation)' for recording ecological action simulation data.

Table for 'Après impact' for recording final impact data.

Table for 'Après action écologique' for recording final ecological action data.

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

Visual feedback bars for Question 50: Avant impact (état initial) 'Je ne sais pas', Avec impact envisagé (simulation) empty, Après impact empty, Avant action écologique (état initial) empty, Avec action écologique envisagée (simulation) empty, Après action écologique empty.

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

Visual feedback bars for Question 51: Avant impact (état initial) 'Non', Avec impact envisagé (simulation) empty, Après impact empty, Avant action écologique (état initial) empty, Avec action écologique envisagée (simulation) empty, Après action écologique empty.

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

Table for Question 52 with columns for impact states and feedback bars. Includes sub-rows for 'Rigoles (profondeur < 0,3 m)', 'Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)', and 'Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)'. Values shown: 259, 0, 657, 0, 355, 0 meters.

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

Visual feedback bars for Question 53: Avant impact (état initial) 'Je ne sais pas', Avec impact envisagé (simulation) empty, Après impact empty, Avant action écologique (état initial) empty, Avec action écologique envisagée (simulation) empty, Après action écologique empty.

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

Visual feedback bars for Question 54: Avant impact (état initial) 0,0, Avec impact envisagé (simulation) empty, Après impact empty, Avant action écologique (état initial) empty, Avec action écologique envisagée (simulation) empty, Après action écologique empty.

2.5 Le système fluvial associé au site

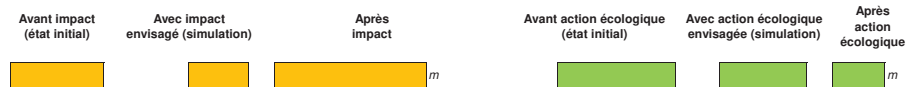
SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

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 ?



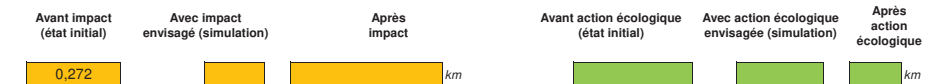
Question 58 - Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

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

3 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

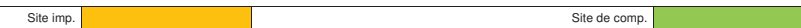
3.1 Les habitats dans le site

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

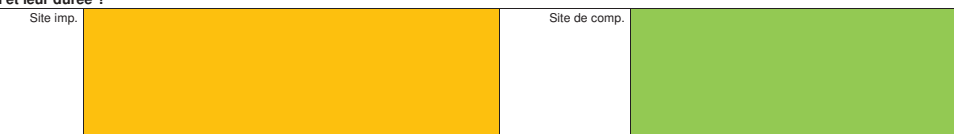


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

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 ?

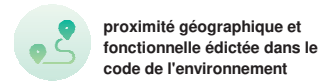
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

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

Les calculs réalisés aux questions 13 et 19 ont été réalisés à partir du module QGIS MNEFZH V2. Pinède au stade arbustif et non arboré

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 Sausset à Landiras - 2,105 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain 29/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRR54_23 - Le Tursan

La zone contributive	29	ha.		ha.
Surfaces cultivées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces enherbées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces construites	0,0	ha soit	Pas de surface construite détectée.	
Infrastructures de transport	0,0	km soit	0,0	km/100ha.

Année du RPG 2023
Année de la BD TOPO® 2023

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	0,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	10,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	60,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	25,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	%.	%.
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

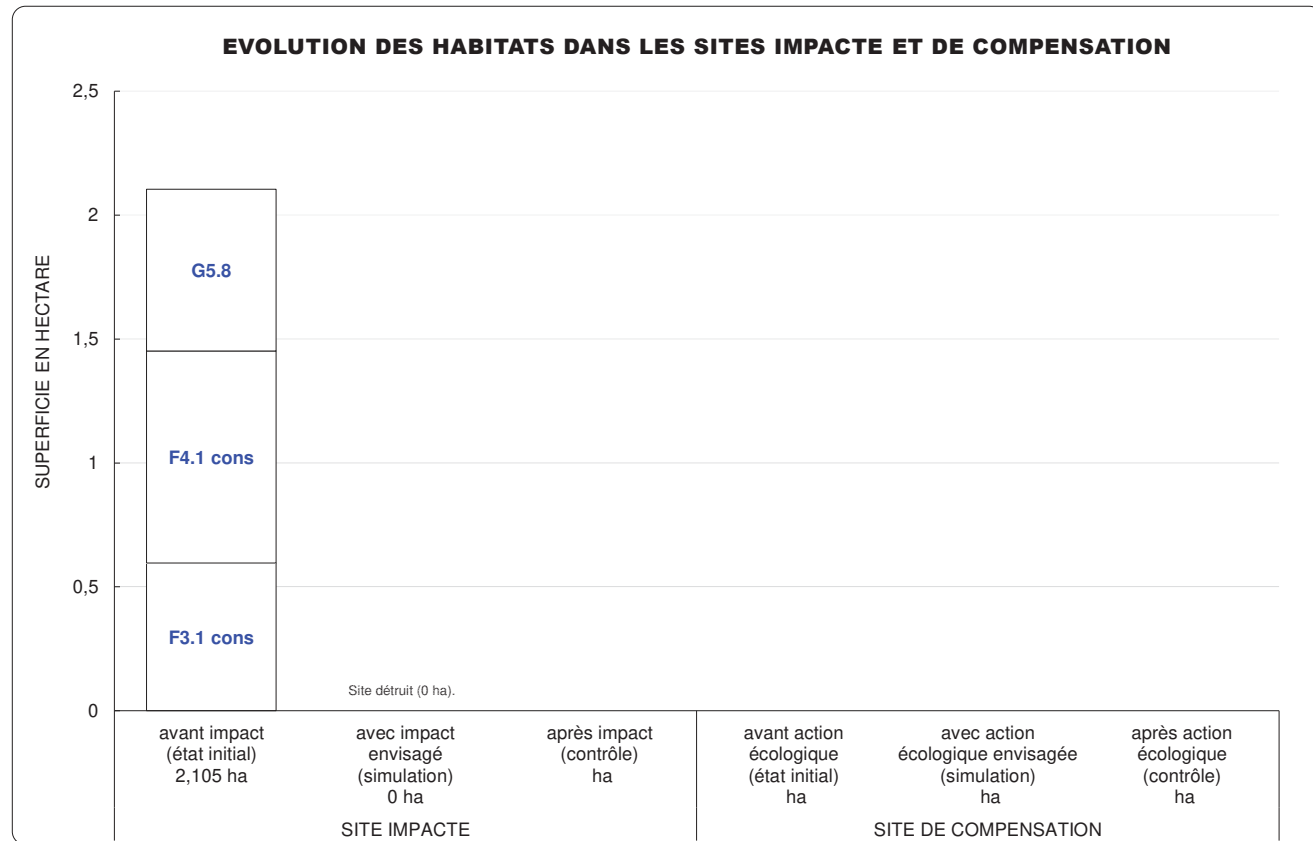
Habitats dans le site

F3.1 : Fourrés tempérés (28,3 %) F4.1 : Landes humides (40,7 %) G5.8 : Coupes forestières récentes (31 %)

Année de la BD ORTHO® 2023

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) F3.1 : Fourrés tempérés (28,3 %) F4.1 : Landes humides (40,7 %) G5.8 : Coupes forestières récentes (31 %)

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

Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site

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

Sylvia undata (Boddaert, 1783) (2024),
Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) (2024), Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 (2024)

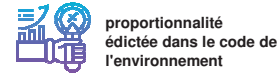
Espèces animales protégées ou menacées

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



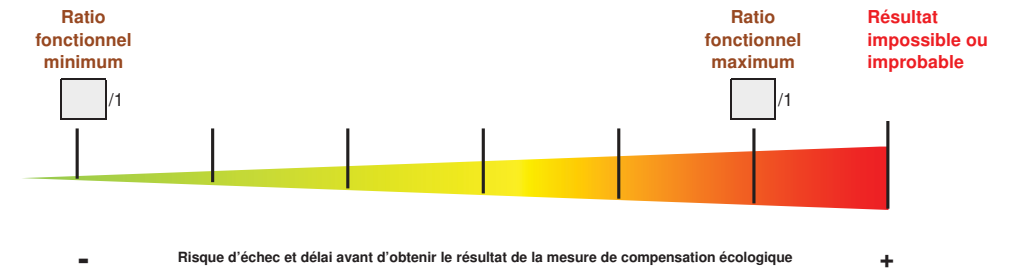
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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









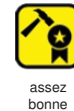
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

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="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)

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

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 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 ►

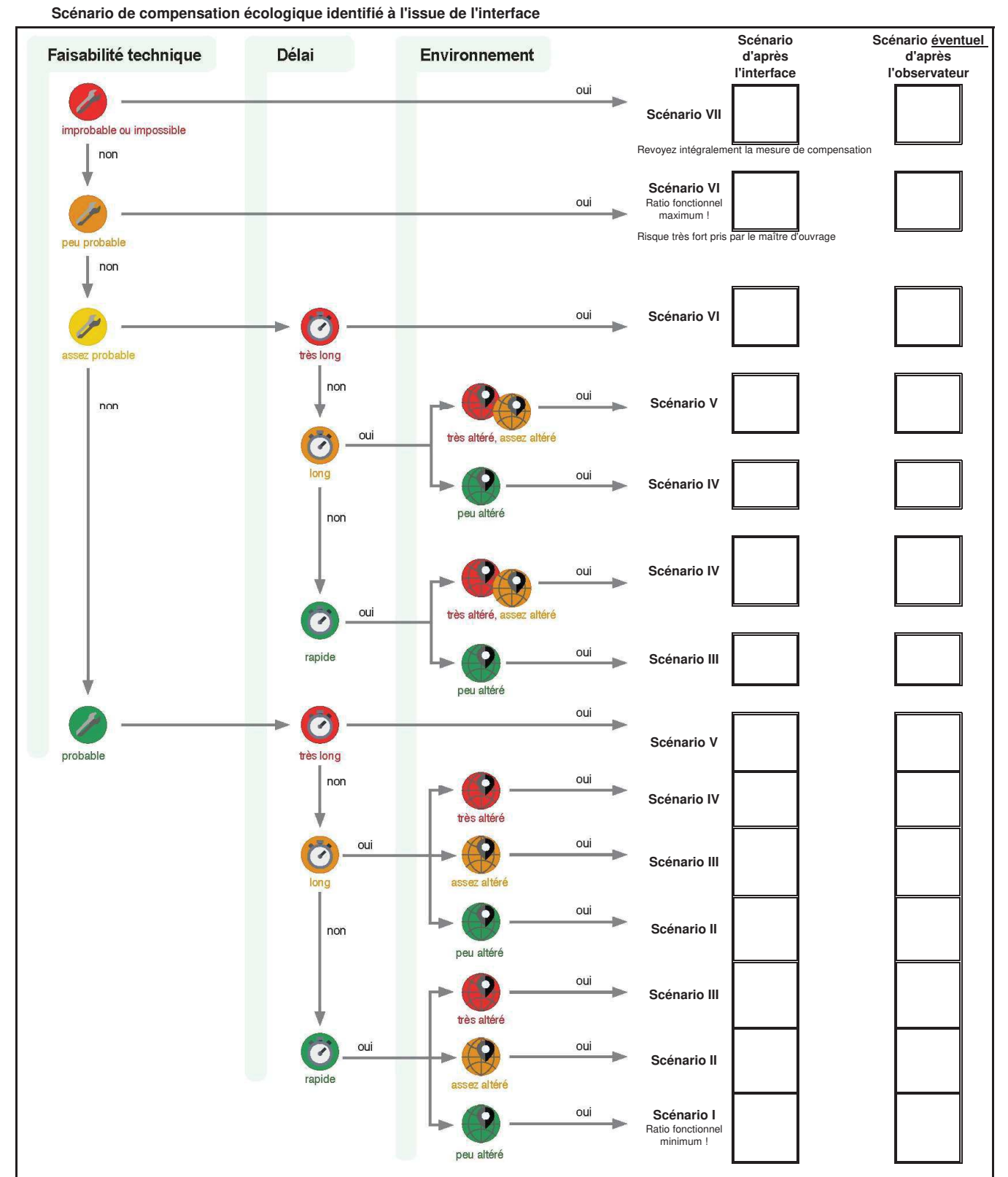


Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<div style="border: 2px solid red; width: 200px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid orange; width: 200px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid green; width: 200px; height: 40px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

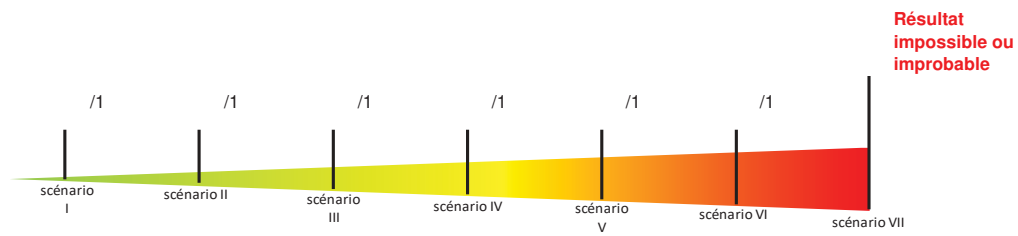
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



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 !

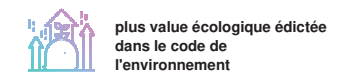
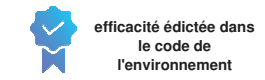
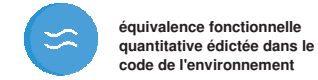
Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

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



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

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	

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

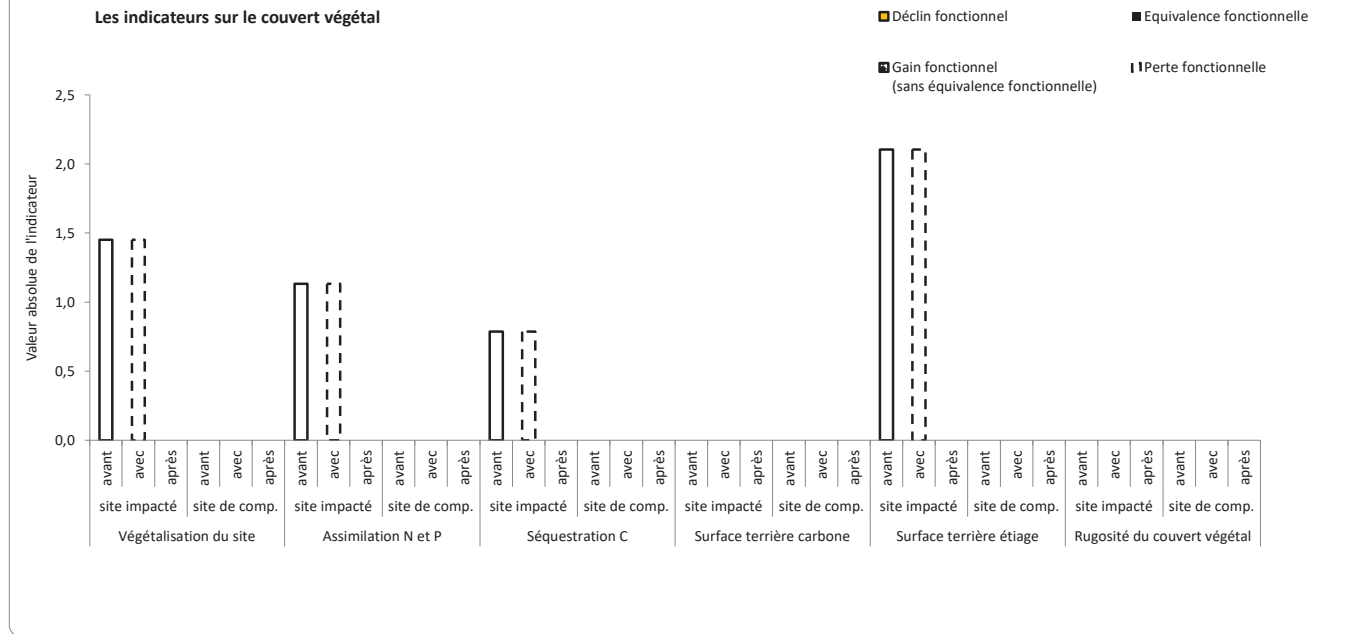


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

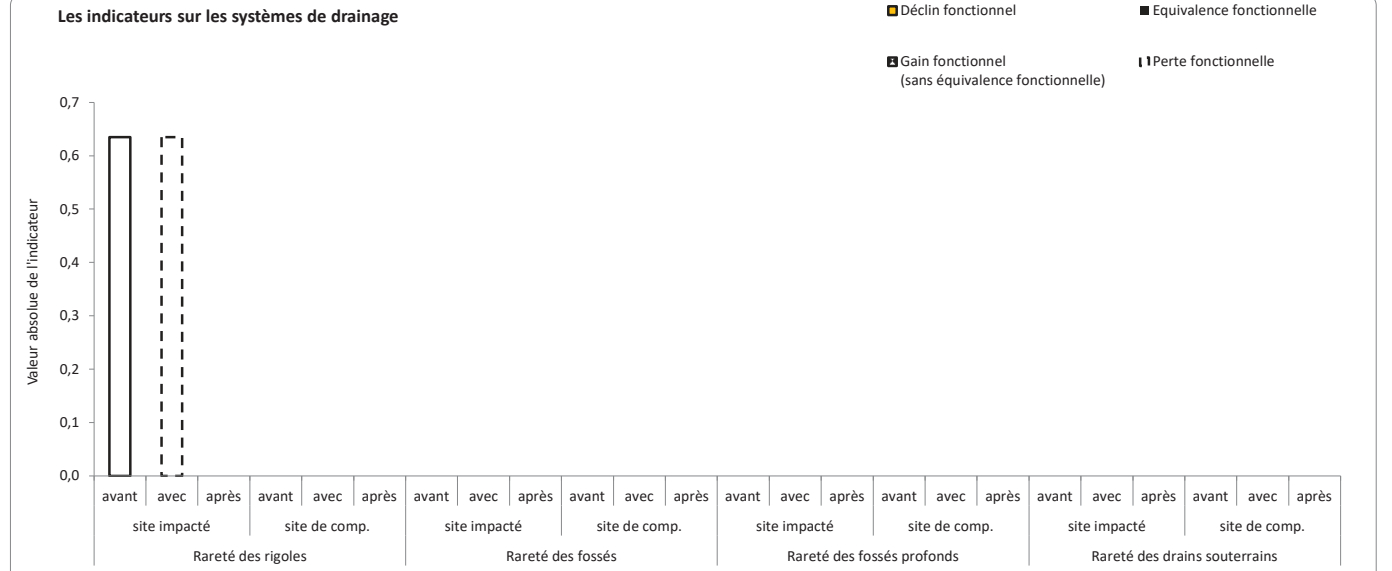
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

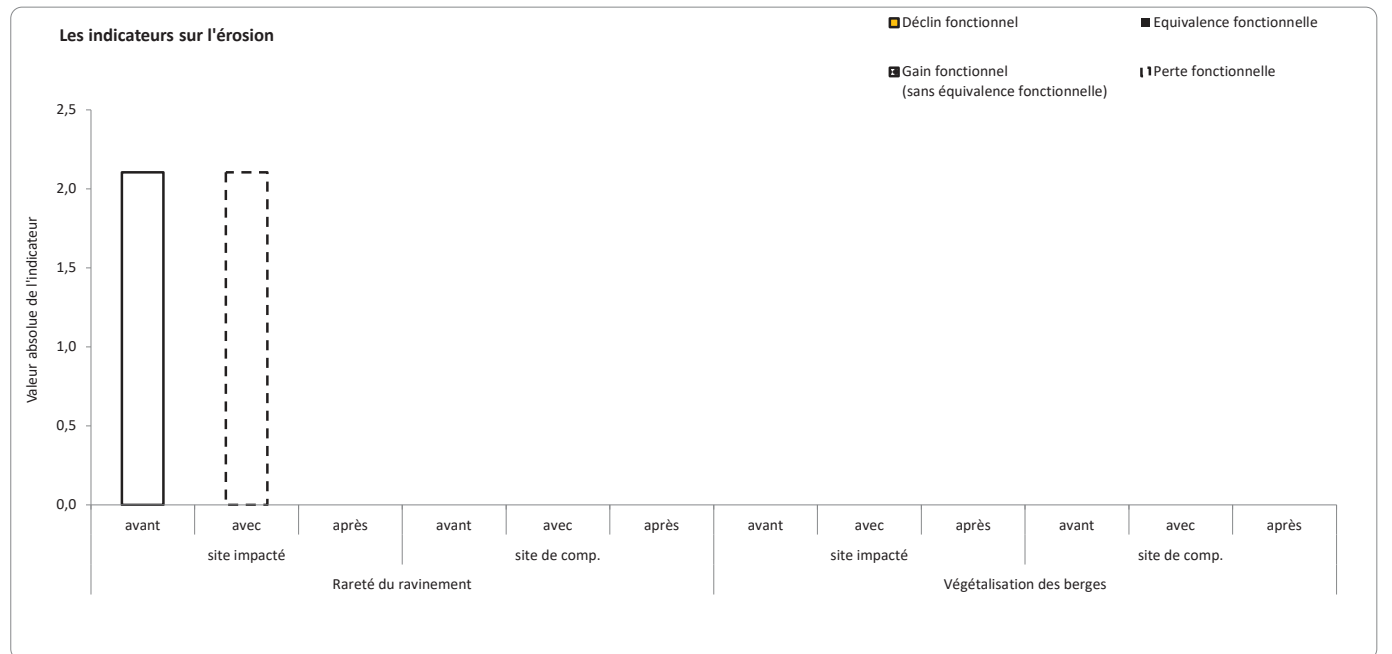
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

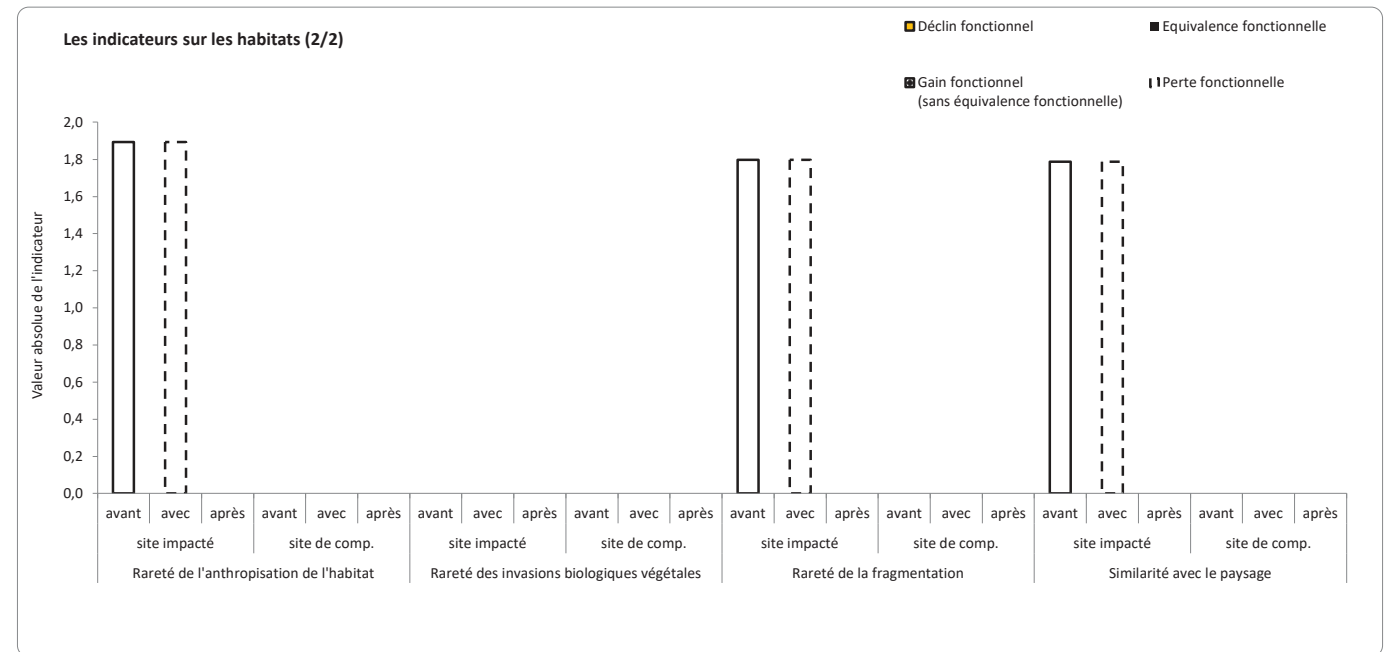
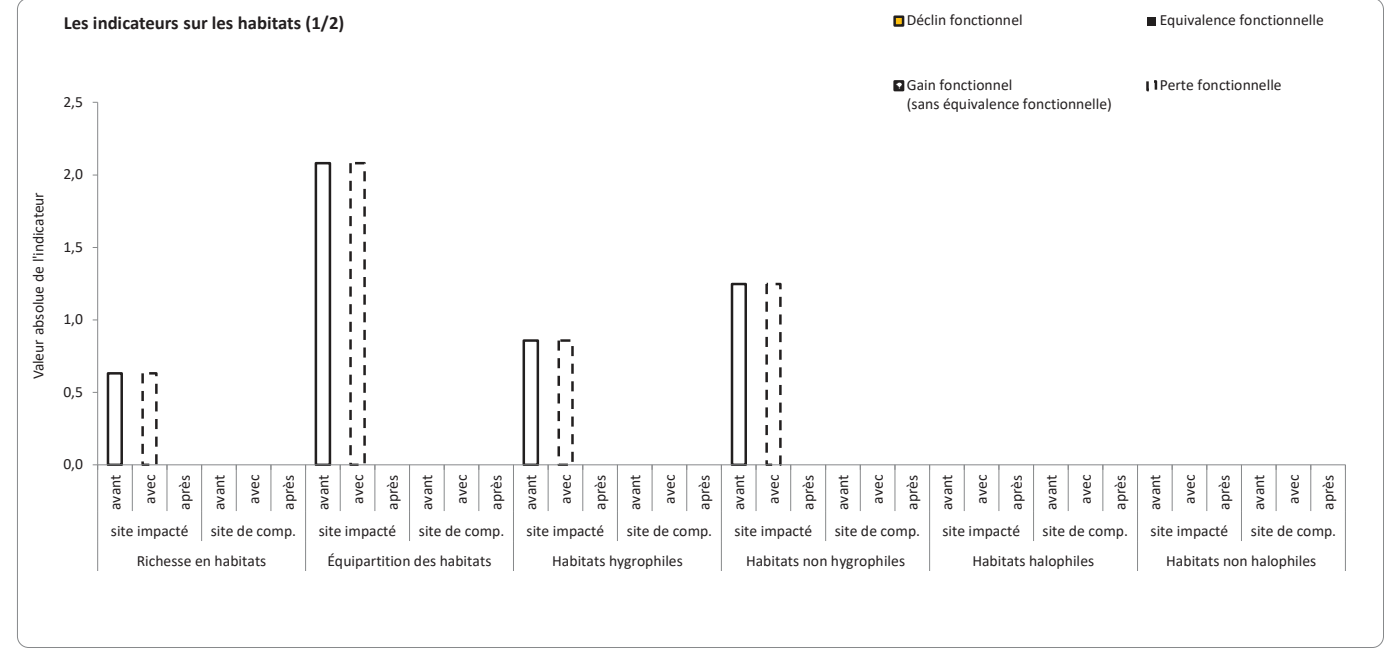
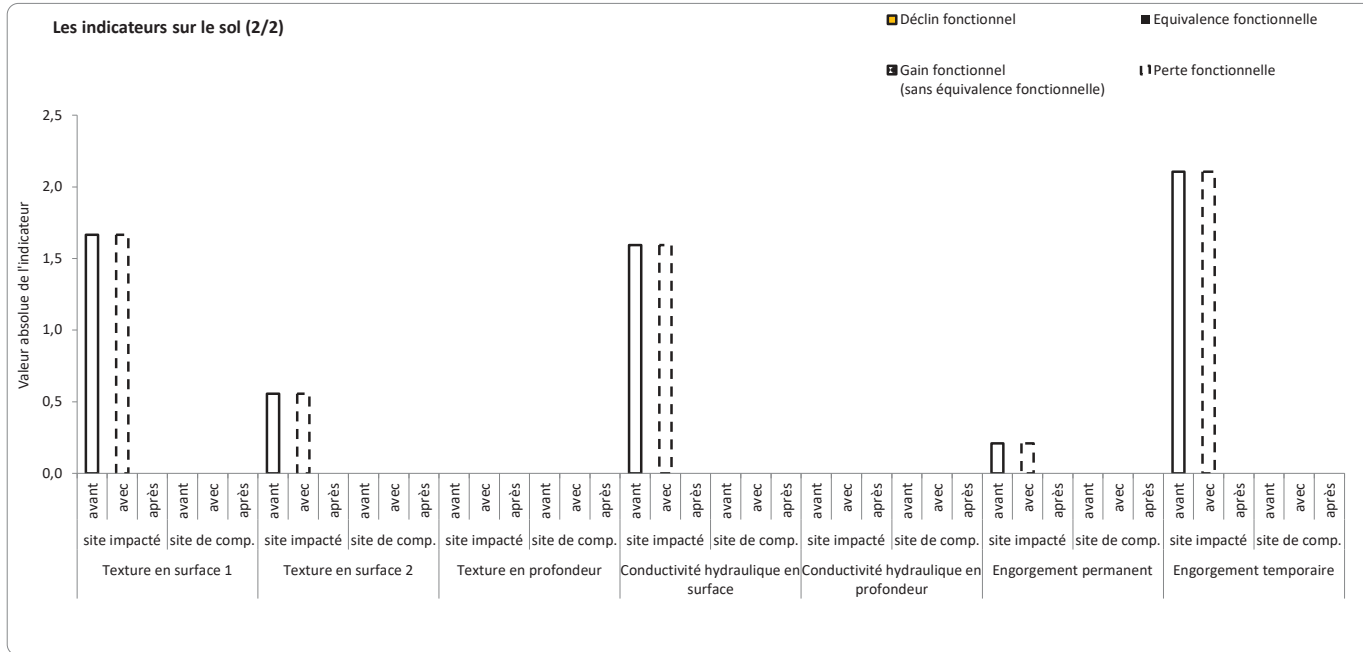
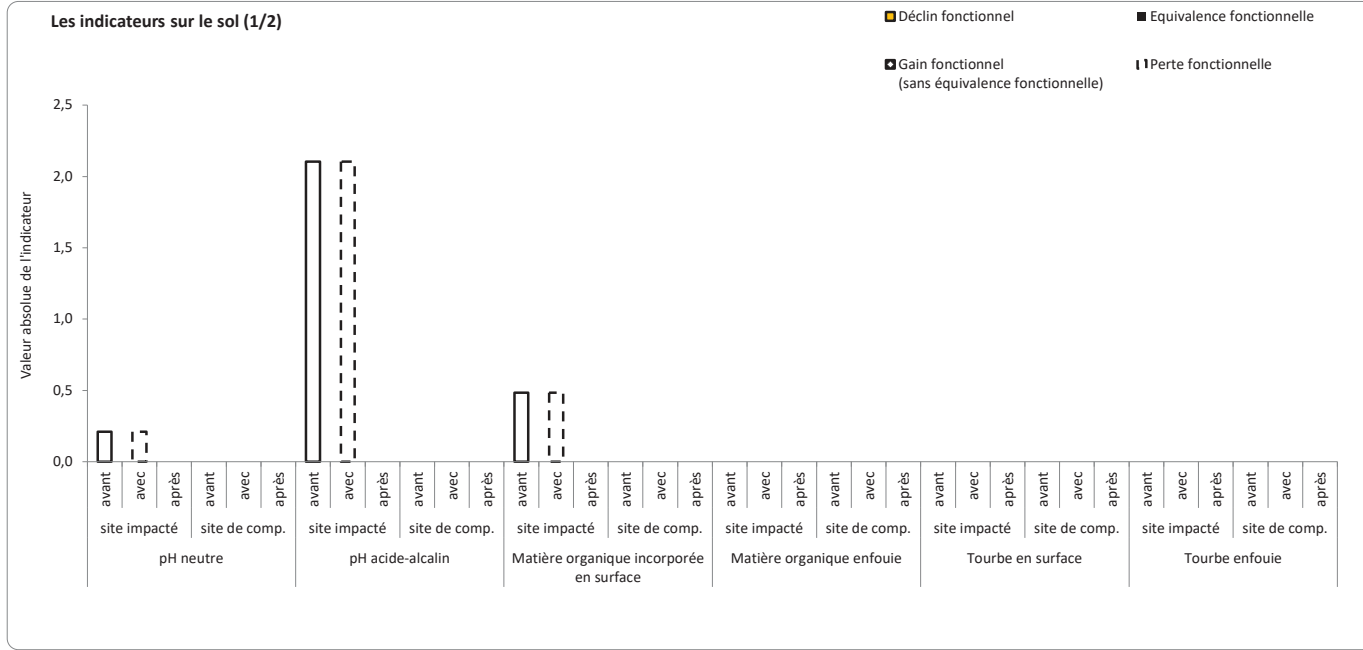
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terrière carbone	49																
Surface terrière étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																






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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
Matière organique incorporée en surface	44	Un épilicium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												
Matière organique enfouie	44	Un épilicium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.	[Green bar]											
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.	[Blue bar] [Red bar] [Green bar]											

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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 suritement et dépression.														

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...														
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...														
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...														
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														
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.														
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.														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
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. <i>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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'icone à droite (dès la page 71).



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

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

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



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



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

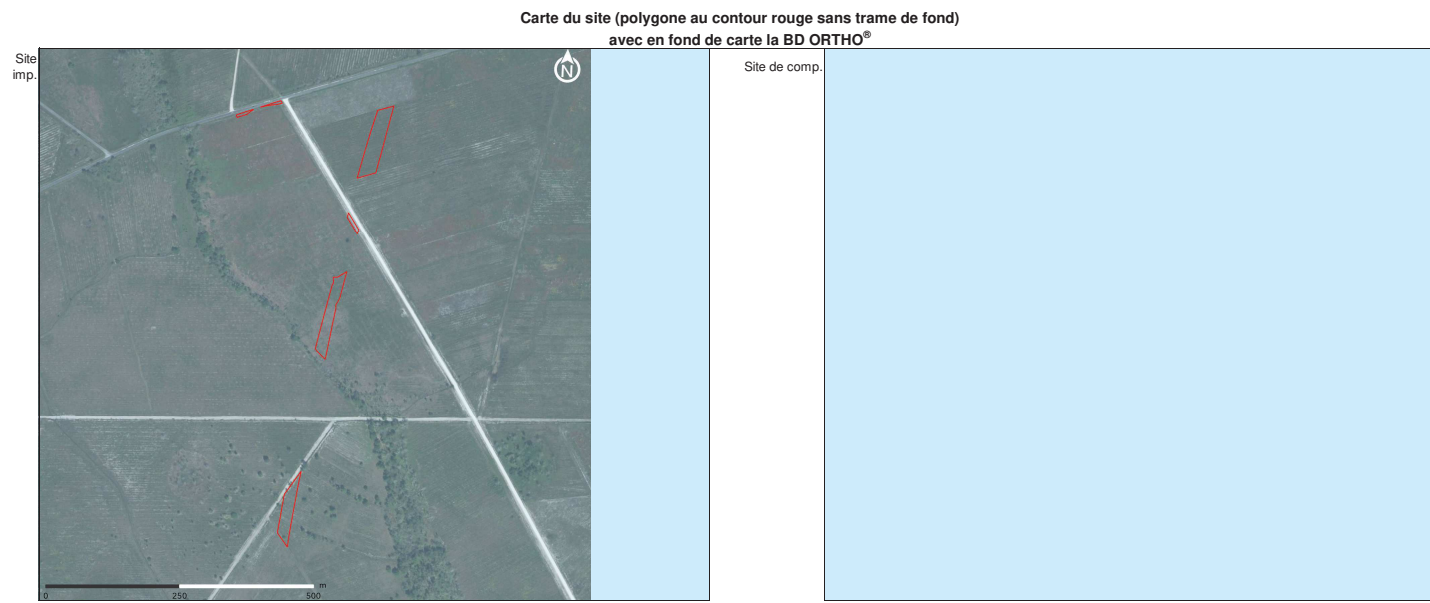
Date	Date		Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)			
	21-juil.-25	28-juil.-25			

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
COLAMARTINO	Léa	Ecologue	ENVOLIS				
VOY	Etienne	Hydrogéologue	ENVOLIS				
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

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) LANDIRAS	
Lieu-dit Batsères	



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
0,973	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	FRFR54_23	<input type="text"/>
NomMasseDE	Le Tursan	<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.	Site non concerné par : une ZHIM, une ZH du SDAGE Adour-Garonne, une ZH du SAGE Vallée de la Garonne. Aucun milieu naturel remarquable identifié au sein du site.	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	---	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

	Alluvial	Riverain 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"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

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.	<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	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

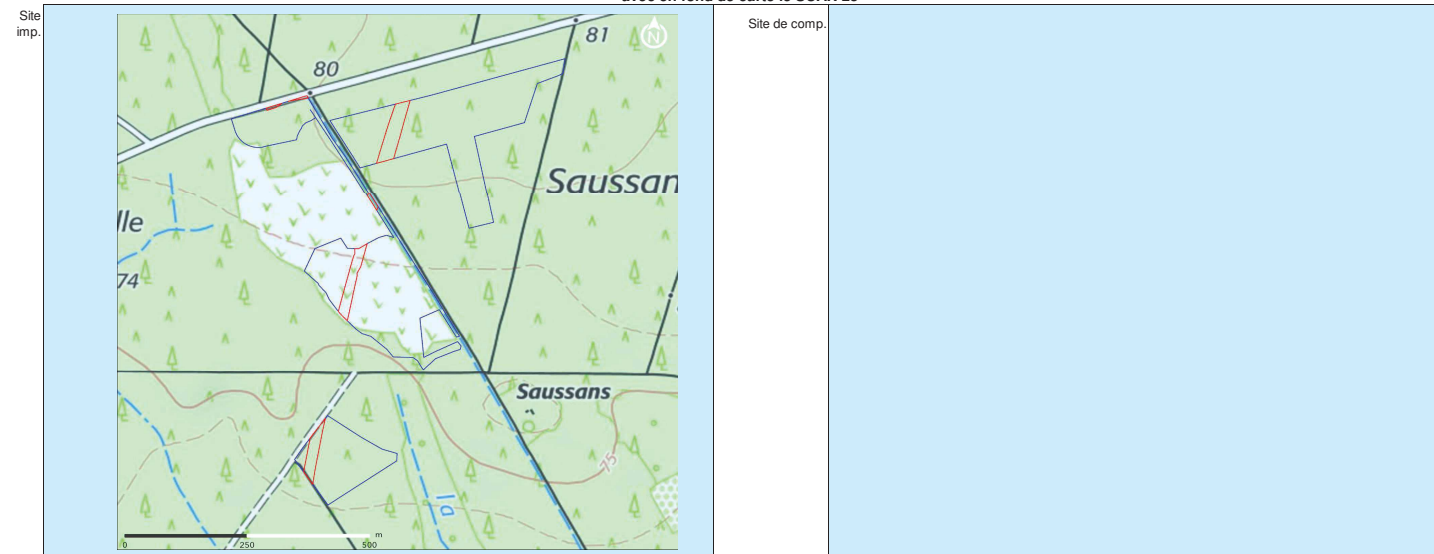
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
OU s'il est alluvial ou 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	13,503	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	4,406	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

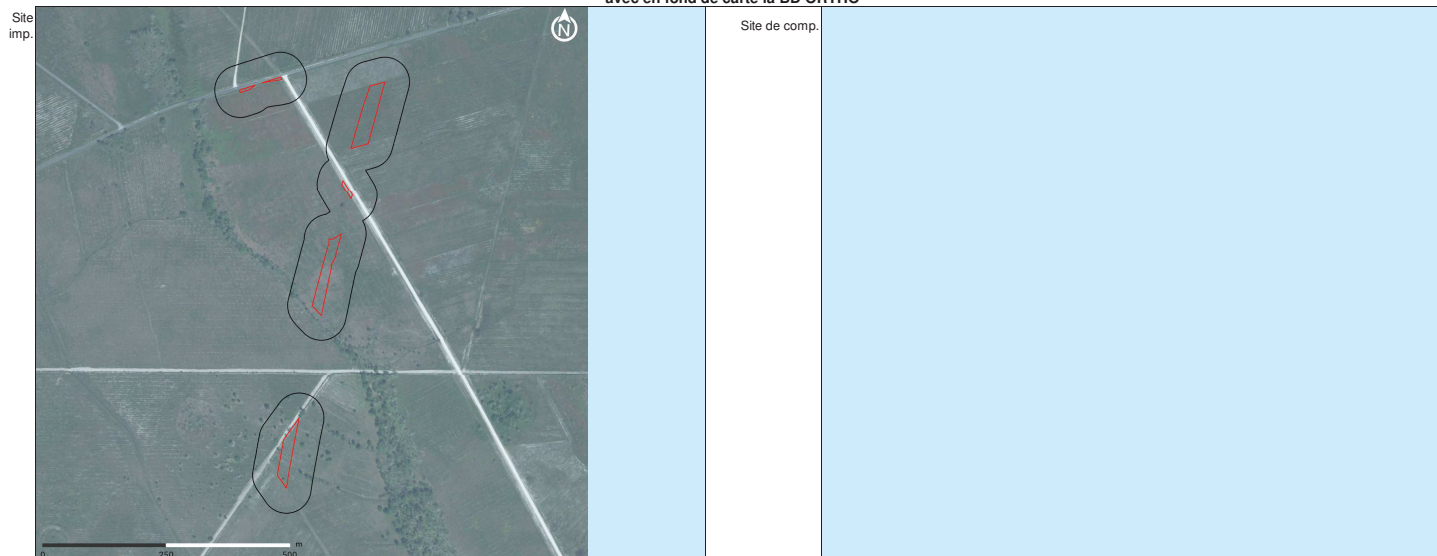
Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,172	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,362	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®

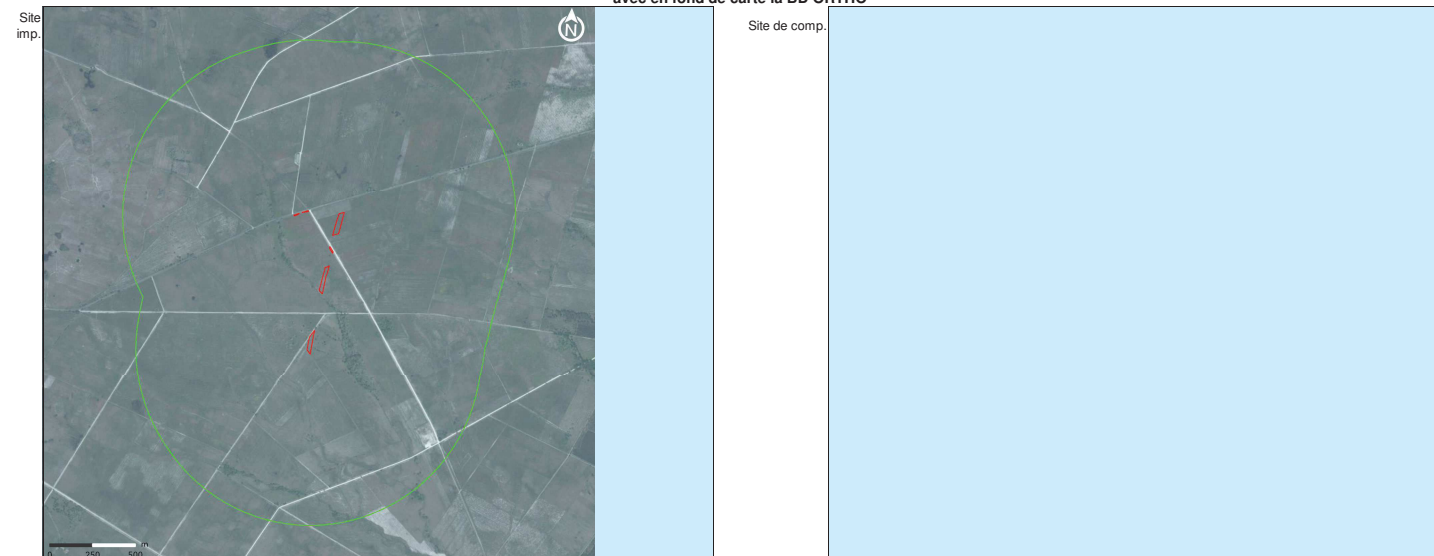


1.4

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

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" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="50,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="46,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="2,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="1,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>		<input type="text" value=""/>	

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

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

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

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

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. CAILLON A. (coord.), BONIFAIT S., CHABROL L., DAO J., LEBLOND N., RAGACHE O., 2022 - Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine

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

Site imp. Paspale dilaté (Paspalum dilatatum), Raisin d'Amérique (Phytolacca americana), Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia), Sénéçon du Cap (Senecio inaequidens), Vergerette du Canada (Erigeron canadensis)

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 columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, devenir, Code, Nom de l'habitat, Proportion du site. Includes example: F4.1 Landes humides 100,0 %

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

Table with 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 ou sont disponibles le guide et le tableau

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

<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 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"/>

Le bilan doit être égal à 100 % %

Le bilan doit être égal à 100 % %

Question 28* – Quelles sont les modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique sur le site de compensation ?

Commentaire :

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

Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Code	Nom de l'habitat	Proportion du site
		<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 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 type="checkbox"/> %			<input type="checkbox"/> %
		<input type="checkbox"/> %			<input type="checkbox"/> %
		<input type="checkbox"/> %			<input type="checkbox"/> %
		<input type="checkbox"/> %			<input type="checkbox"/> %
		Le bilan doit être égal à 100 %			Le bilan doit être égal à 100 %

Question 30* – Quel est l'état de conservation des habitats ? Sans commentaire particulier, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)			Avant action écologique(état initial)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation
F4.1	Landes humides	dégradé			
Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation

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

Site imp.	Habitat N2000 = 9190 Chênaie pédonculée à Molinie bleue Habitats ZNIEFF = G1.81 Bois atlantiques de <i>Quercus robur</i> et <i>Betula</i>	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

Site imp.	Espèce ZNIEFF = Choin noirâtre (<i>Schoenus nigricans</i>)	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

Site imp.	Espèce protégée, N2000 et en danger sur la LR nationale = Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) Espèce protégée et vulnérable sur la LR nationale = Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) Espèces protégées = Grimpereau des jardins	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.	NF2 : Formation de Castets et Argiles d'Argelouse (sommet). Ft(Bn) : Formation de Belin.	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

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

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.	Landes	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	
28-oct.-24						0-janv.-00	
Avec impact envisagé (simulation)				Avec action écologique envisagée (simulation)			
28-juil.-25							

Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme
COLAMARTINO	Léa	Ecologue	ENVOLIS
VOY	Etienne	Hydrogéologue	ENVOLIS

Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme

2.1 Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)														Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de 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 Aa (horizon A entier) en cm sans la litière.	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :															
						Réductibles (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Réductibles (G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,5 et 1,2 m	Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		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											
											Histiques (H)	TF	TM	A	TF	TM	A	C								
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																										
Exemple																										
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
			1																							
			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)

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)	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. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
				Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur			
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 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)	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. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
				Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur			
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	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	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. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
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	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		*S* pour sableuse		*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		
			Réductibles (G) ou -) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		*SL* pour sablo-limoneuse		*LA* pour limono-argileuse		*AL* pour argilo-limoneuse		*A* pour argileuse				
			Épaisseur de l'épiscium humifère en surface (O+A) en cm		[110-120 cm]		[100-110 cm]		[90-100 cm]		[80-90 cm]		[70-80 cm]		
			Épaisseur de l'épiscium humifère en surface (O+A) en cm sans la lière.		[60-70 cm]		[50-60 cm]		[40-50 cm]		[30-40 cm]		[20-30 cm]		
			Sans la lière.		[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	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Coordonnées géographiques (GPS)	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. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
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	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		*S* pour sableuse		*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		
			Réductibles (G) ou -) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		*SL* pour sablo-limoneuse		*LA* pour limono-argileuse		*AL* pour argilo-limoneuse		*A* pour argileuse				
			Épaisseur de l'épiscium humifère en surface (O+A) en cm		[110-120 cm]		[100-110 cm]		[90-100 cm]		[80-90 cm]		[70-80 cm]		
			Épaisseur de l'épiscium humifère en surface (O+A) en cm sans la lière.		[60-70 cm]		[50-60 cm]		[40-50 cm]		[30-40 cm]		[20-30 cm]		
			Sans la lière.		[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 doit être égale à 100.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	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. fluviolosols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, 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		
					Epaisseur de l'horizon Ah (horizon A enroulé) en cm				
					Epaisseur de l'horizon Aa (horizon A enroulé) en cm sans la lière.				
					Réducteurs à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits radicaux apparaissent entre 0,5 et 1,2 m				
					Réducteurs (G) début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur				
					Histiques (H)				
					Valeur du pH				
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 (X ; Y) 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	100		 %			 %
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			 %			 %
Export annuel de biomasse inconnu			 %			 %
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			 %			 %
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			 %			 %
Export annuel de biomasse inconnu			 %			 %
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			 %			 %
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			 %			 %
Somme doit être égale à 100%		100	 %			 %

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						
<u>et</u> couvert arbustif < 30%			 %			 %
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			 %			 %
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
<u>et</u> couvert arbustif < 30%			 %			 %
<u>et</u> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			 %			 %
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <u>ni</u> monospécifique <u>ni</u> quasi-monospécifique			 %			 %
Somme			 %			 %

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	
Exemple										
1	30	X			0	0	0	0	0	
2	70		X		23	18	30	25	24	
1	76	X			0	0	0	0	0	
2	3		X		0	0	0	0	0	
3	1	X			15	12	12	13	13	
4	7	X			0	0	0	0	0	
5	13	X			0	0	0	0	0	

Avant action écologique (état initial)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24

Avec impact envisagé (simulation)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Avec action écologique envisagée (simulation)

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Après impact

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Après action écologique

Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

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

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	0		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	0		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	217		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	568		m			m

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

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

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

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

2.5 Le système fluvial associé au site

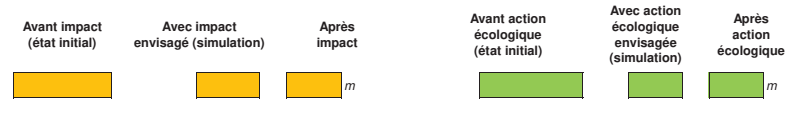
Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

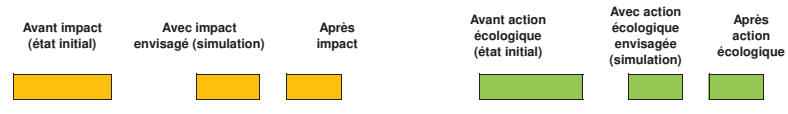
Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?



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 ?



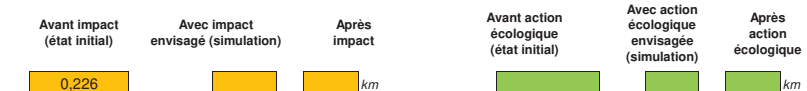
Question 58 - Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	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 civile ancienne) 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 ?

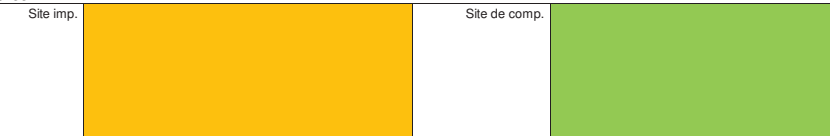


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

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

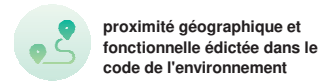
Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Correspondance sondage terrain - tableur ONEMA :
 LAN_SP_155 : n°1
 LAN_SP_0010 : n°2
 LAN_SP_0011 : n°3
 LAN_SP_0028 : n°4
 LAN_SP_0029 : n°5
 LAN_SP_0080 : n°6
 LAN_SP_0156 : n°7
 LAN_SP_0077 : n°8
 LAN_SP_0078 : n°9
 LAN_SP_0153 : n°10
 LAN_SP_0154 : n°11
 LAN_SP_0079 : n°12

Correspondance Sous-Ensemble - tableur ONEMA :
 LAN_SSENS_108 : n°1
 LAN_SSENS_98 : n°2
 LAN_SSENS_107 : n°3
 LAN_SSENS_99 : n°4
 LAN_SSENS_100 : n°5

Remarques :
 Les questions 13 et 19 ont été répondues uniquement par le biais des résultats de l'extension mise à disposition par l'OFB.
 Les sondages évalués comme PODZOSOL HUMODURIQUE (sondage n°2, 4, 5, et 9) et PODZOSOL DURIQUE (sondage n°12) ont été restreints en profondeur au contact de l'aliol. Les sondages n°3 (PODZOSOL MEUBLE) et 7 (REDUCTISOL) ont été arrêtés à cause d'un horizon caillouteux. Le sondage n°1 a été arrêté à cause d'un horizon argileux compact. Le sondage n°11 (PODZOSOL HUMIQUE) a été arrêté à cause de la présence d'une nappe.
 L'ensemble des sondages caractérisés comme un type de PODZOSOL ne présentent pas de traces d'hydromorphies dans le tableur ONEMA.

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 Batsères à LANDIRAS - 0,973 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain 28/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFR54_23 - Le Tursan

La zone contributive	2023	2024	ha.	ha.
Surfaces cultivées	0,0	0,0	ha soit %	ha soit %
Surfaces enherbées	0,0	0,0	ha soit %	ha soit %
Surfaces construites	0,0	Pas de surface construite détectée.		ha soit
Infrastructures de transport	0,2	1,3	km soit 100ha.	km soit 100ha.
	Année du RPG 2023	Année du RPG 2024	Année du RPG	Année du RPG
	Année de la BD TOPO®	Année de la BD TOPO®	Année de la BD TOPO®	Année de la BD TOPO®

Le paysage	2023	2024	%	%
A Habitats marins	0,0	0,0	%	%
B Habitats côtiers	0,0	0,0	%	%
C Eaux de surface continentales	0,0	0,0	%	%
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	0,0	%	%
E Prairies [...]	1,0	1,0	%	%
F Landes, fourrés [...]	50,0	50,0	%	%
G Boisements, forêts [...]	46,0	46,0	%	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]	2,0	2,0	%	%
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	0,0	%	%
J Zones bâties, sites industriels [...]	1,0	1,0	%	%

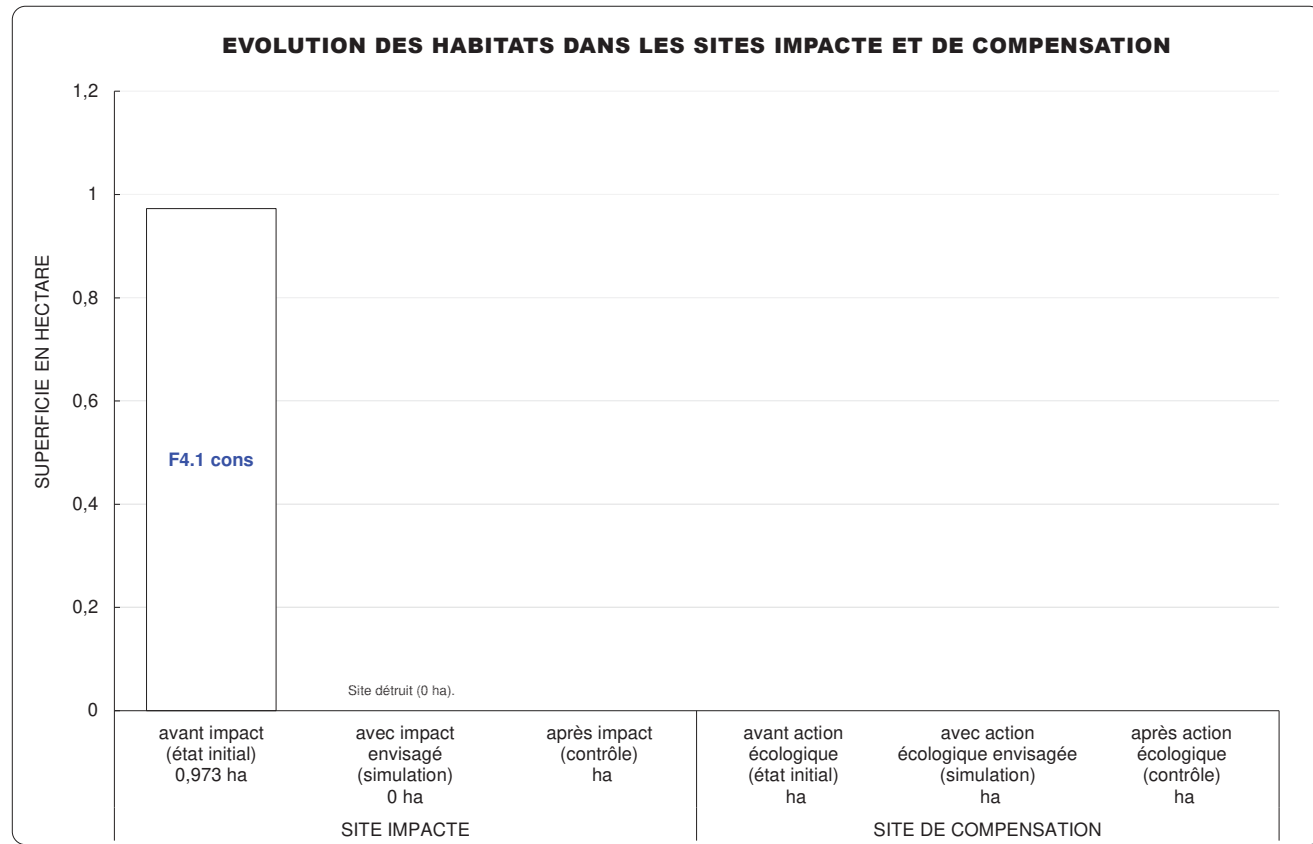
Système hydrogéomorpho. du site Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site F4.1 : Landes humides (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)
F4.1 : Landes humides (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

Site non concerné par : une ZHIM, une ZH du SDAGE Adour-Garonne, une ZH du SAGE Vallée de la Garonne.
Aucun milieu naturel remarquable identifié au sein du site.

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Habitat N2000 = 9190 Chénale pédonculée à Molinie bleue
Habitats ZNIEFF = G1.81 Bois atlantiques de Quercus robur et Betula

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèce ZNIEFF = Choin noirâtre (Schoenus nigricans)

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Espèce protégée, N2000 et en danger sur la LR nationale = Fauvette pitchou (Sylvia undata)
Espèce protégée et vulnérable sur la LR nationale = Pipit farlouse (Anthus pratensis)
Espèces protégées = Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla), Rougegorge familier (Erithacus rubecula), Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)

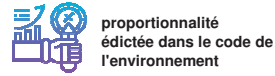
Espèces animales protégées ou menacées

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



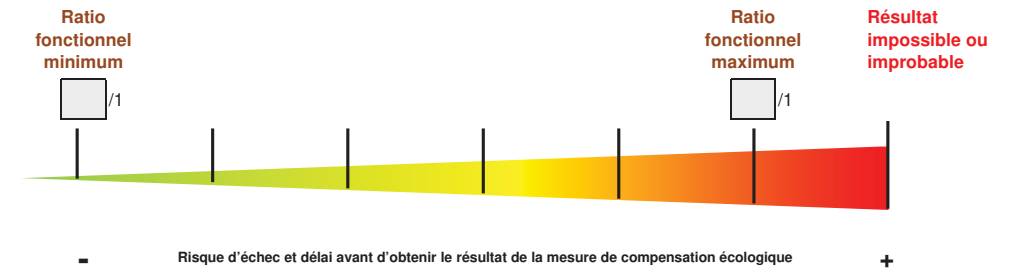
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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 ►



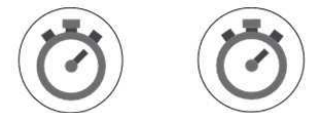
Qualification du délai (proximité temporelle)		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 extrêmement long	<input type="text"/>	<input 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 ►




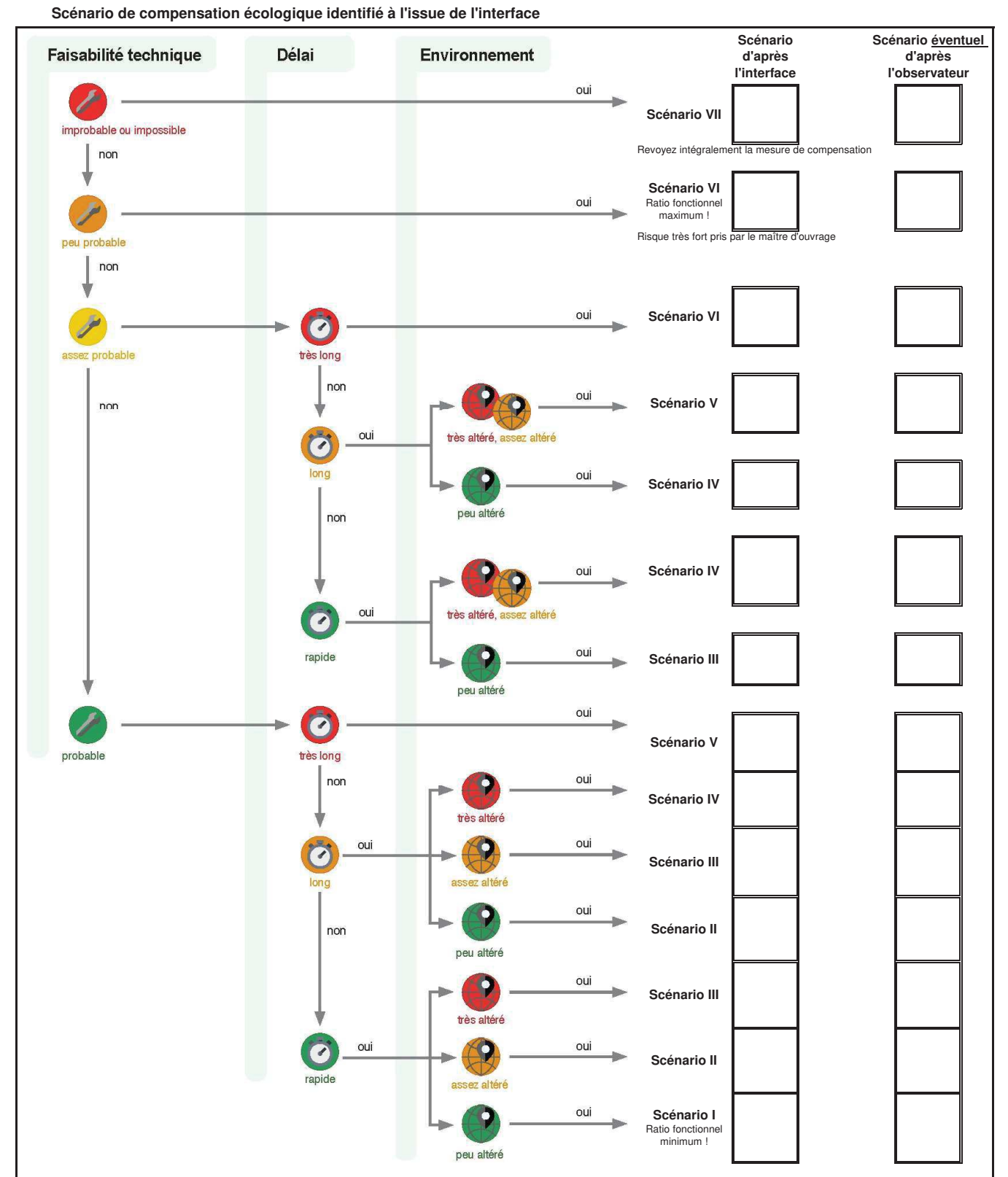
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<div style="border: 2px solid red; width: 200px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid orange; width: 200px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid green; width: 200px; height: 40px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zone contributive Paysage

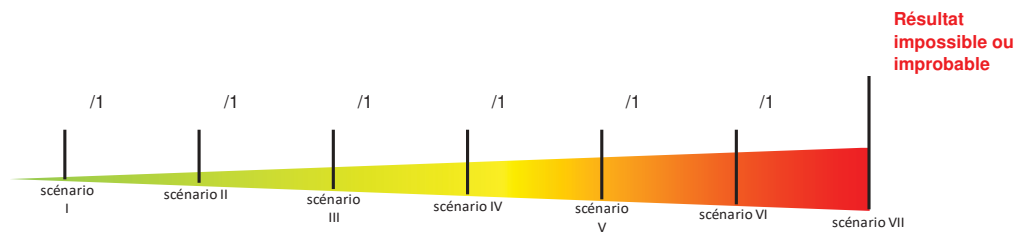
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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

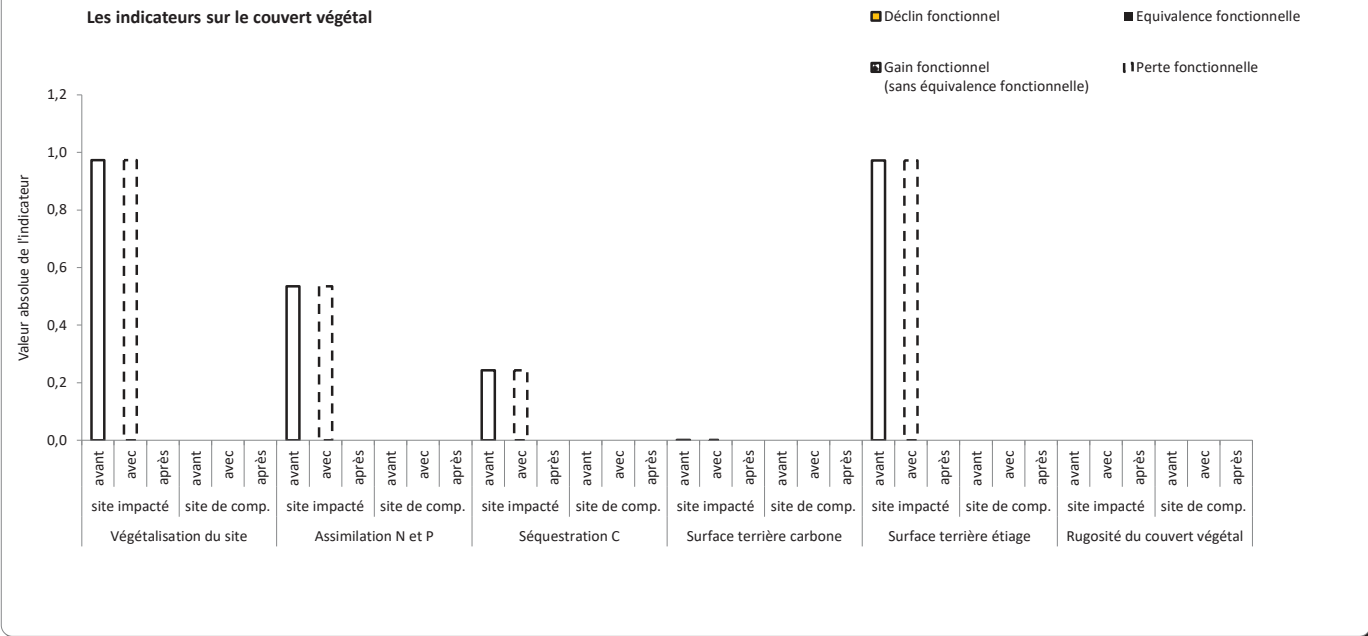


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

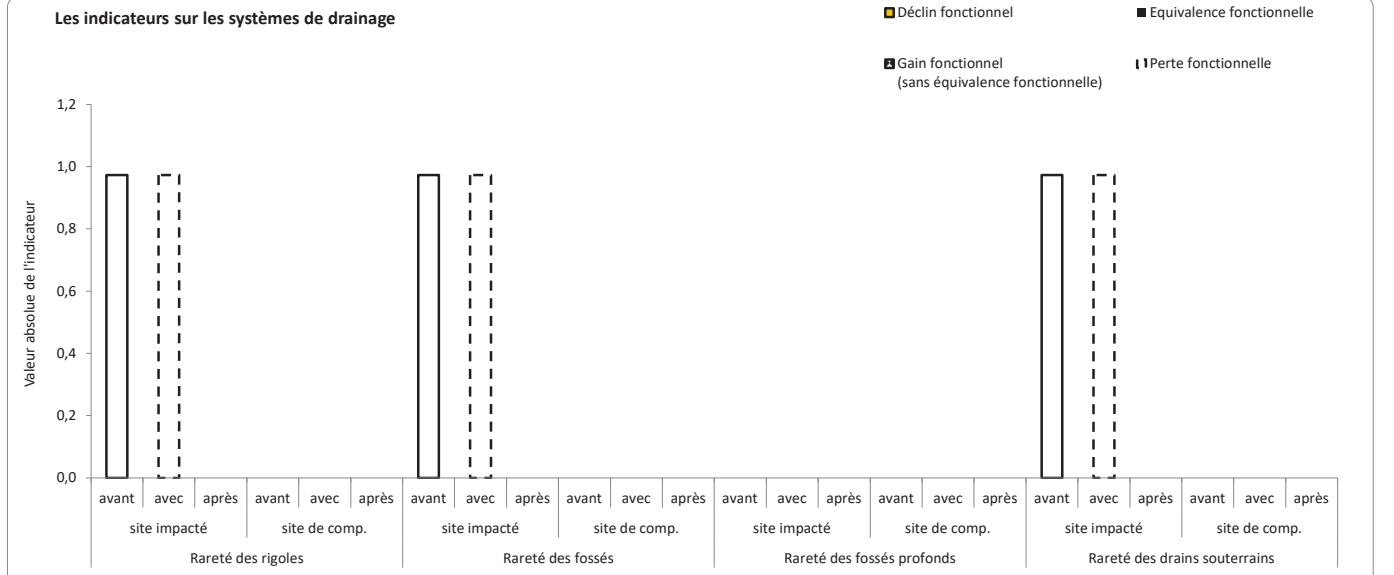
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

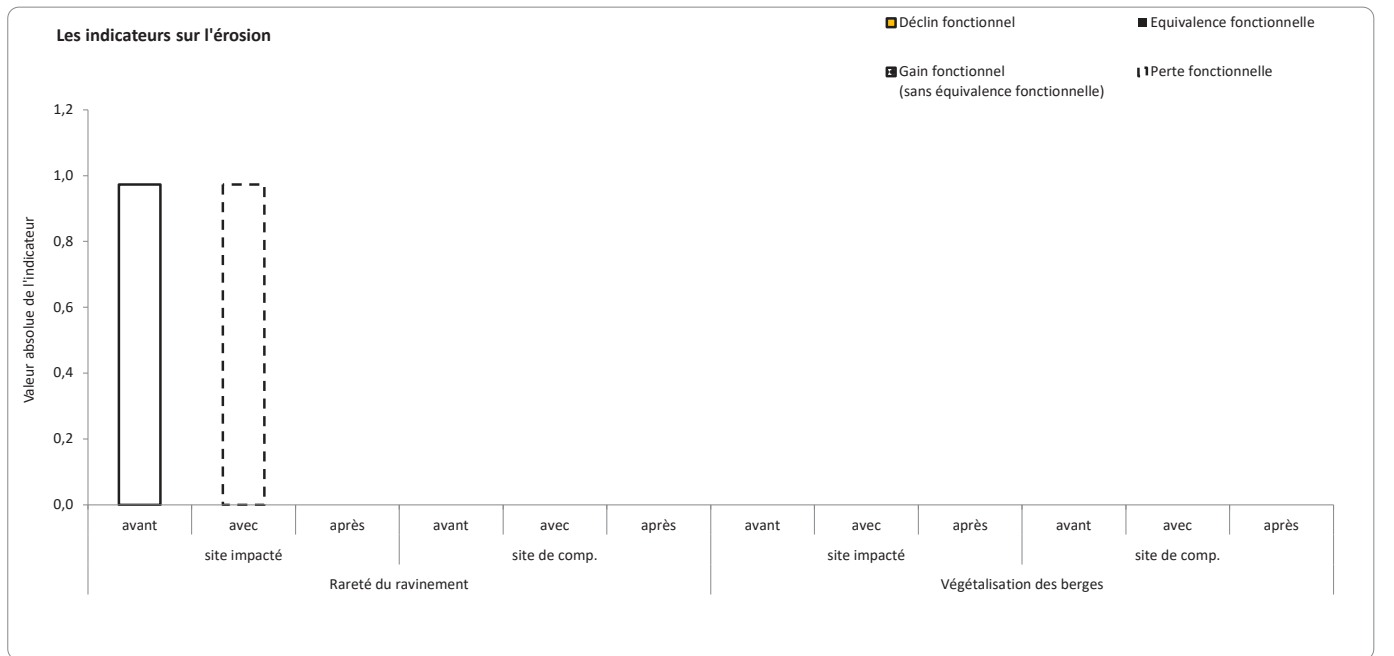
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

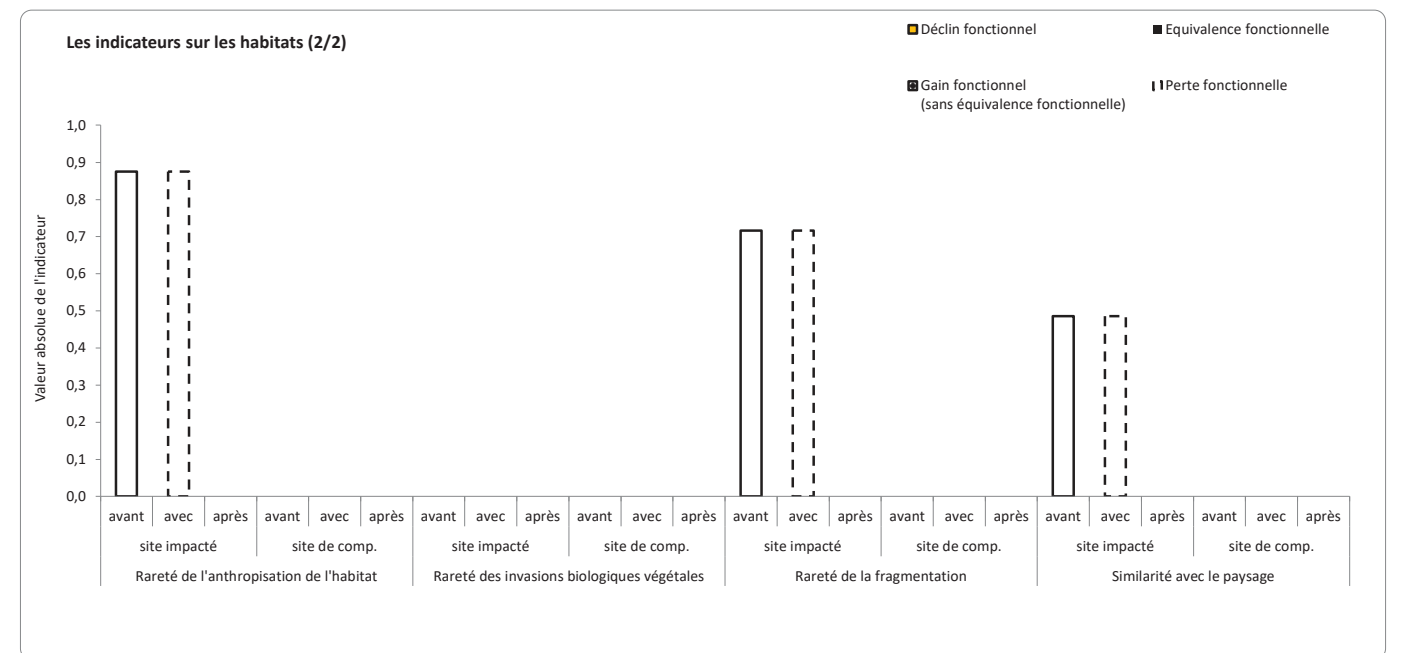
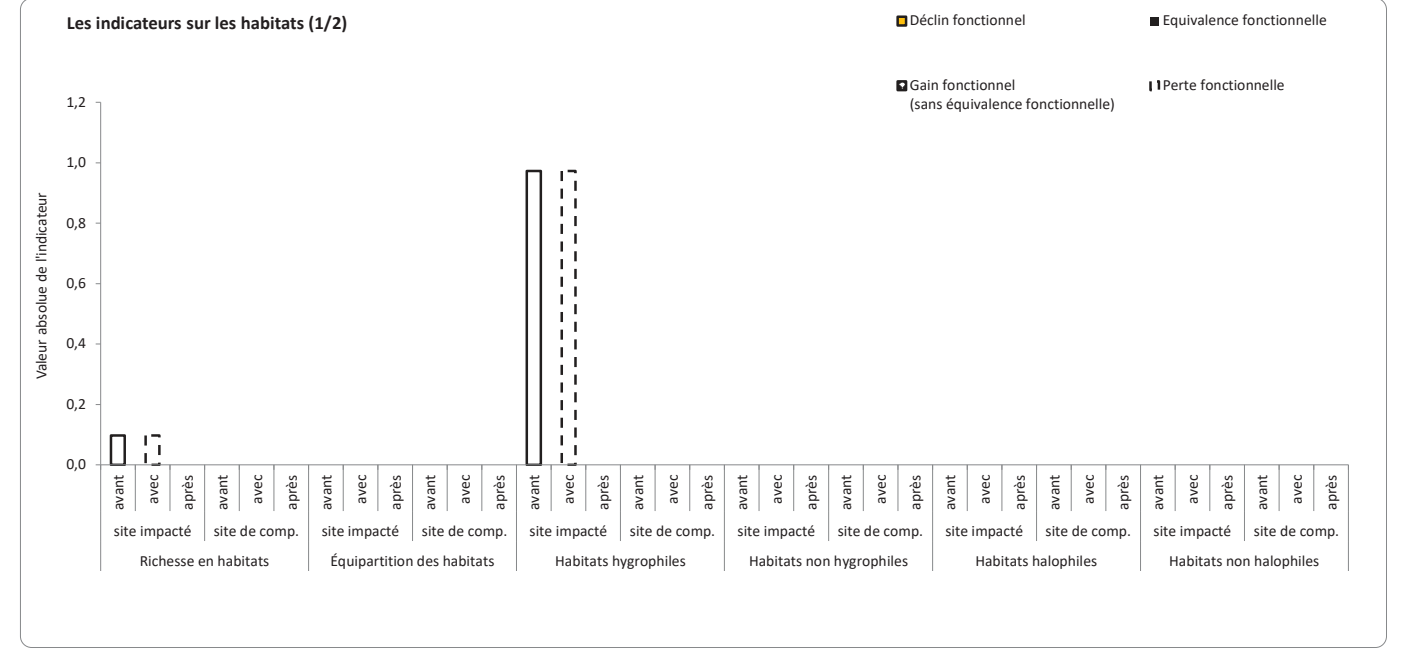
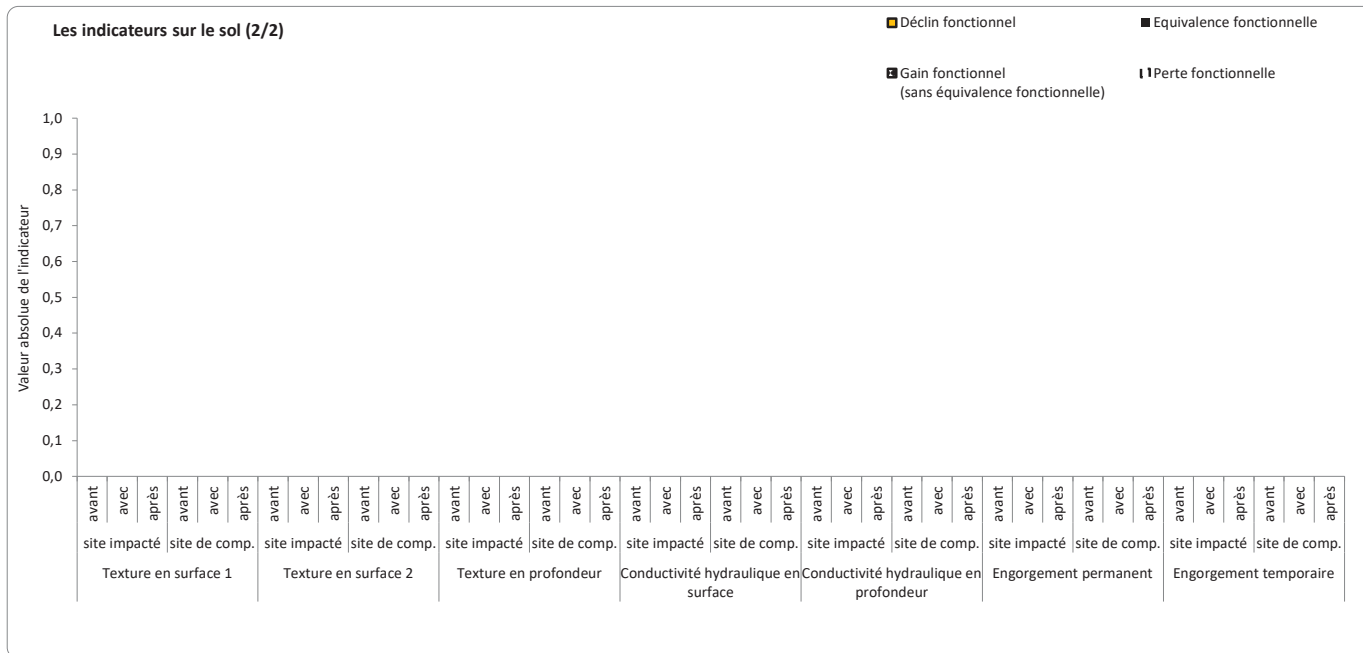
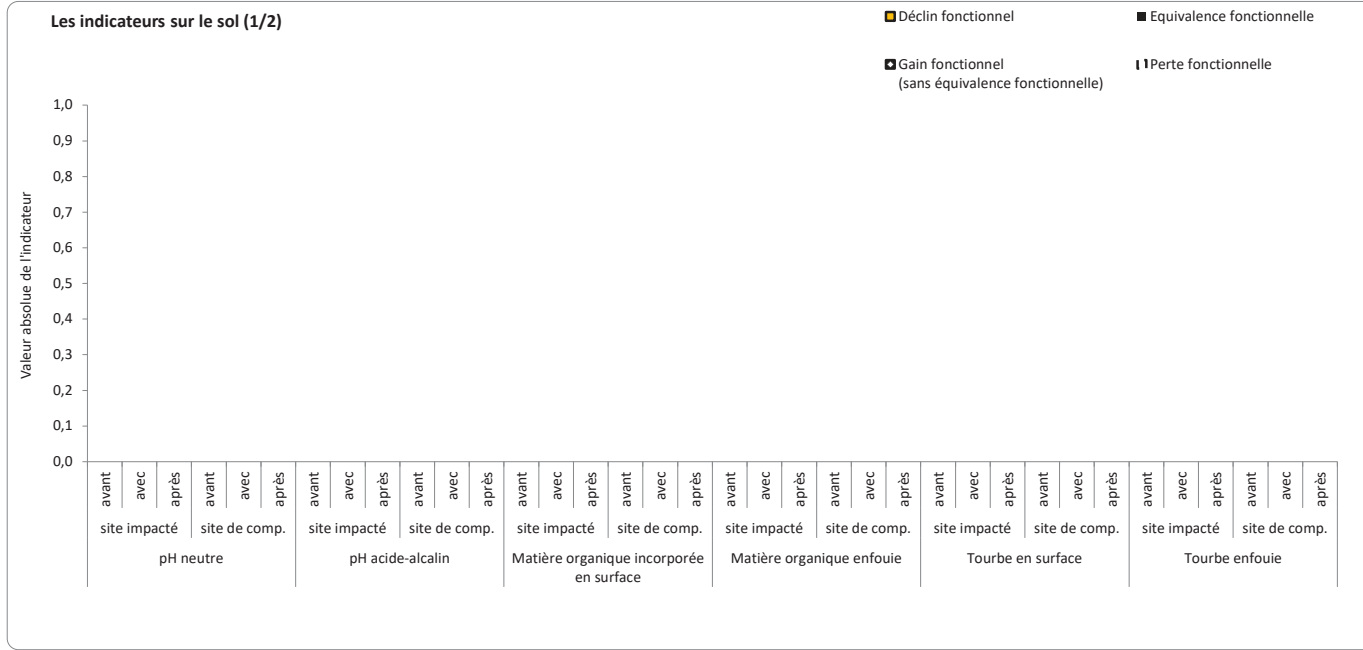
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage	Dénitratation	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 important (100 %).
		Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.															Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
		Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.															Après impact		
Assimilation N et P	46	Une surface de section des arbres (m ² /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.															Avant impact	■	Couverts intermédiaires.
		Une surface de section des arbres (m ² /ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.															Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
		Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbusifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.															Après impact		
Séquestration C	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbusifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.															Avant impact	■	Surface de section des arbres très faible.
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens															Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
Surface terrière carbone	49																Après impact		
																	Avant impact	■	Surface de section des arbres très faible.
																	Avec impact envisagé	■	Site détruit (0 ha).
																	Après impact		
Surface terrière 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.

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*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitration 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	Absence de fossés.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.														Avant impact	Densité de fossés profonds très importante (807 m/ha).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.														Avant impact	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
L'érosion																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.														Avant impact	Absence de ravinement.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>														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*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitration 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	pH non renseigné dans tout le site.
																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	pH non renseigné dans tout le site.
																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 non renseigné dans tout le site.
																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*	Ravitaillement des nappes	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire			
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 																Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 																Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 																Avant impact	Texture en surface non renseignée dans tout le site.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrent, ce qui favorise cette fonction. 																Avant impact	Texture en surface non renseignée 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*	Ravitaillement des nappes	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication 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 dénitrent, 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	Type de matériau en surface non renseigné dans tout le site.
																		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 tout le site.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrication mais favorise la séquestration du carbone. 																Avant impact	Indicateur non calculé pour ce sol.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrication. 																Avant impact	Indicateur non calculé pour ce sol.
																		Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																		Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Baieusement 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 variée.															Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Faible nomb. d'habitats nat. Site détruit (0 ha).
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 Avec impact envisagé Après impact	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée. Site détruit (0 ha).
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 Avec impact envisagé Après impact	Emprise d'habitats hygrophiles très importante (100 %). Site détruit (0 ha).
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 Avec impact envisagé Après impact	Absence d'habitats non hygrophiles. Site détruit (0 ha).
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).
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 salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Hors littoral marin, non renseigné. Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Baieusement 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.																		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.															Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Emprise d'hab. nat. très forte. Site détruit (0 ha).
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 Avec impact envisagé Après impact	Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise 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 Avec impact envisagé Après impact	Faible fragmentation (232,7 m/ha). Site détruit (0 ha).
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.															Avant impact Avec impact envisagé Après impact	Habitats assez similaires du paysage. Site détruit (0 ha).

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

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

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*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans la zone contributive																	
Surfaces cultivées	13	<i>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...</i>															Pas de surface cultivée détectée.
Surfaces enherbées	13	<i>De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...</i>															Pas de surface enherbée détectée.
Surfaces construites	13	<i>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...</i>															Pas de surface construite détectée.
Infrastructures de transport	13	<i>Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.</i>															Densité d'infrastructures de transport assez réduite (1,3 km/100ha).
Écoulement retardé	13	<i>Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.</i>															Réseau hydrographique très développé.
Exposition aux crues	12	<i>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.</i>															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	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	Sequestration 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	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	Sequestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans le paysage															
Richesse en milieux	17														Grand nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise importante.
Équipartition des milieux	17														Répartition des milieux naturels assez équilibrée.
Corridors boisés	18														Densité de corr. boisés très réduite.
Corridors aquatiques permanents	19														Densité de corr. aq. perm. très réduite (0km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19														Densité de corr. aq. temp. très importante (2,9 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*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	<p>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.</p>															Densité de grandes infrast. de transp. importante (0,5 km/100ha).	
Rareté des petites infrastructures de transport	19	<p>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.</p>																Densité de petites infrast. de transp. assez importante (2,6 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	<p>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.</p>																Anthropisation très réduite (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 suitelement 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.

1

INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

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

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
BONNO	Clément	Chargé d'étude SIG	AMOnia	VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International
BOUSCARY	Pierre	Chargé d'étude SIG	AMOnia				
DURAND	Antoine	Géomaticien	AMOnia				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

GUIDE de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides Version 2

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Département(s)

33 Gironde

Commune(s)

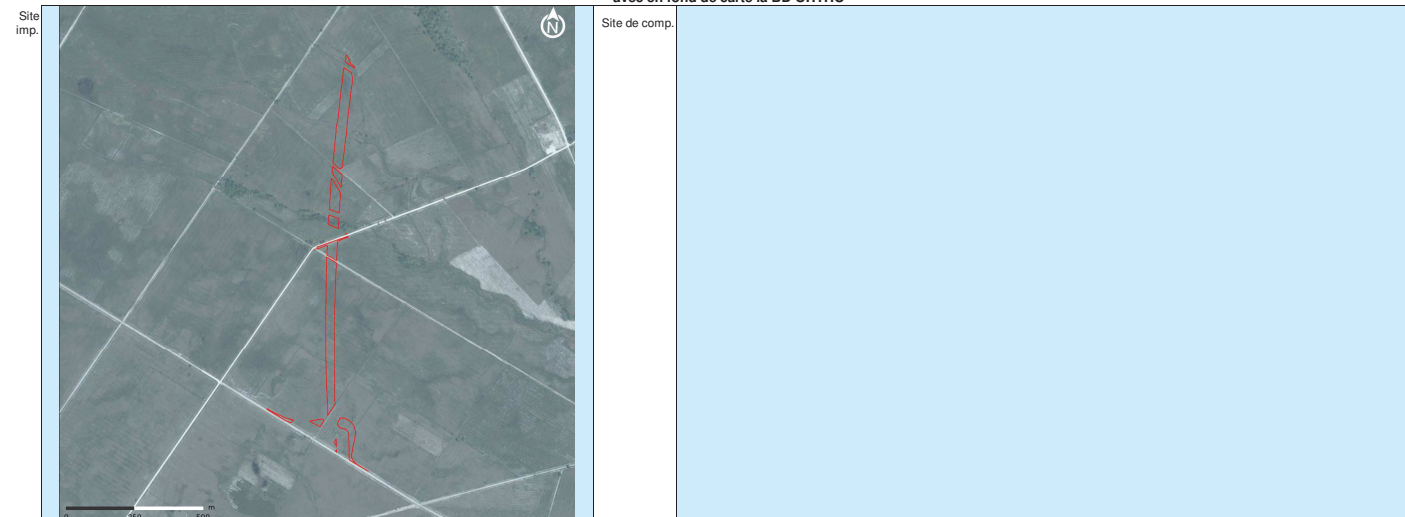
Landiras

Lieu-dit

Landes de la Suscoue

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
4,483	0,000	na.			na.

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	FRR54_23	<input type="text"/>
NomMasseDE	Le Tursan	<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.	Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

	Alluvial	Riverain 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

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

Question 10* - Quand ont été éditées 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®	2023	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2023	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

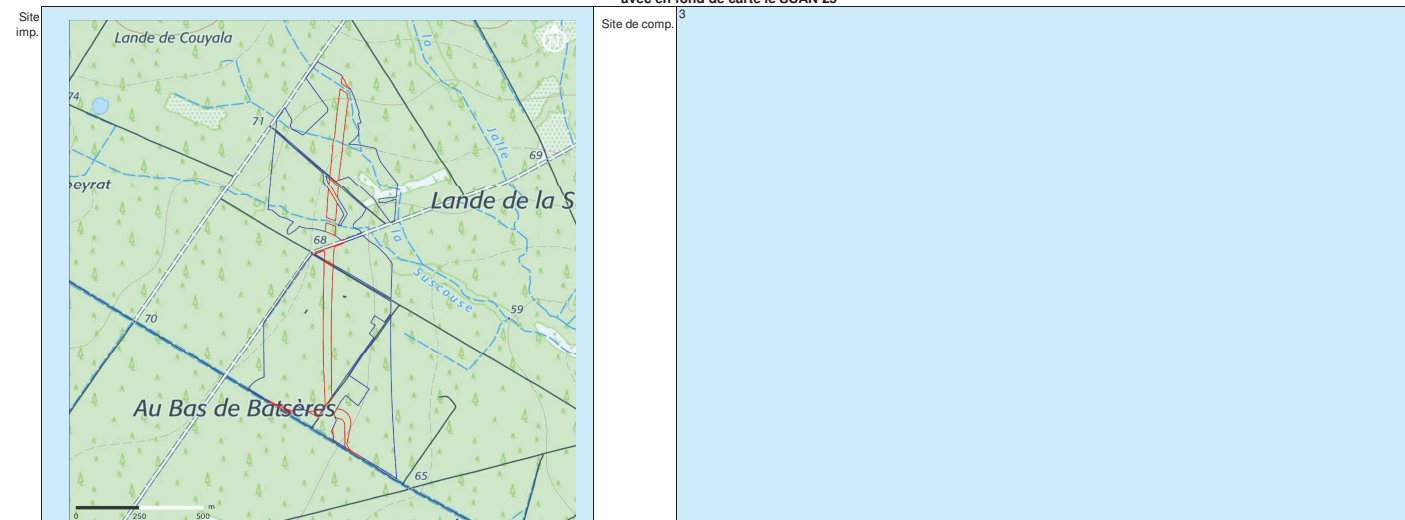
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, OU s'il est alluvial ou 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	51,996	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	8,670	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

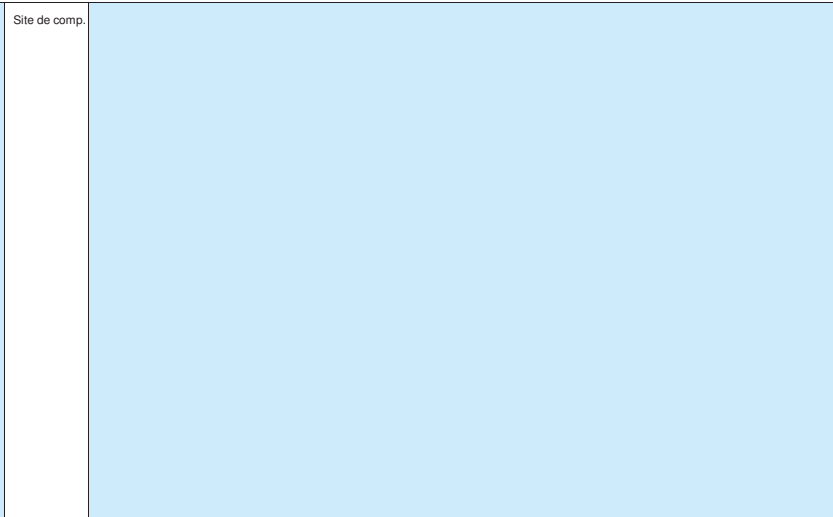
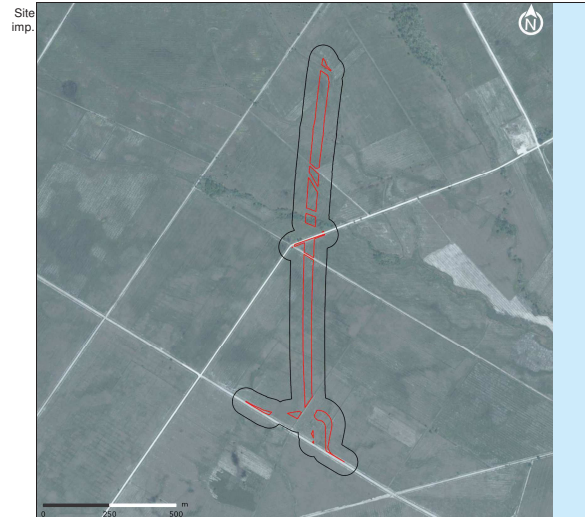
Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,000	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	1,616	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®

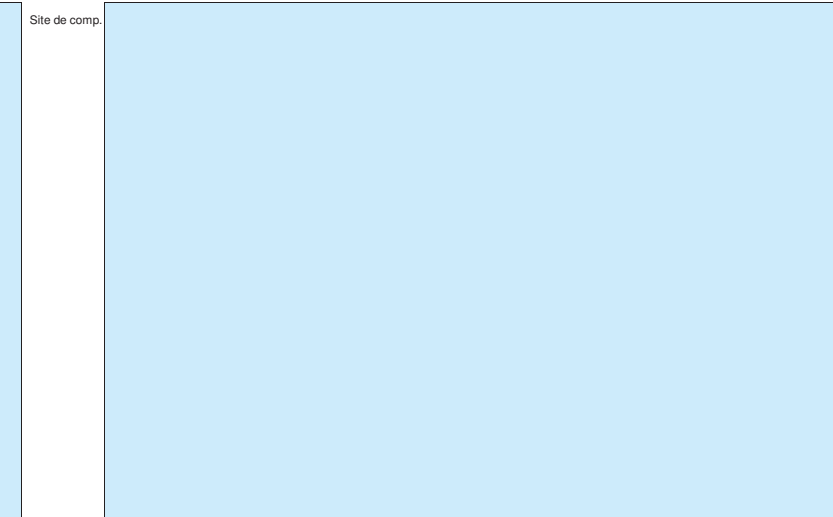
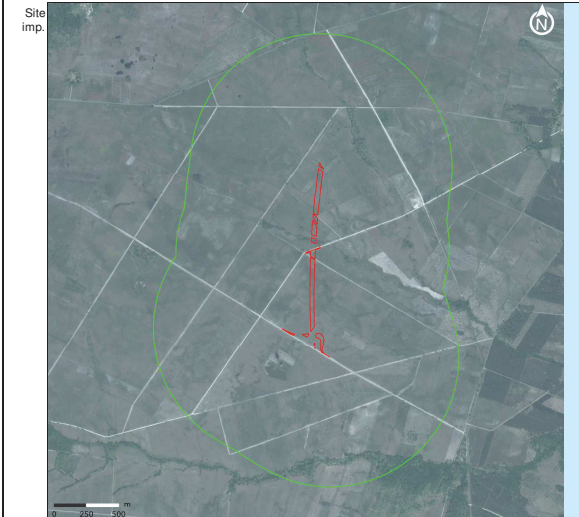


1.4

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	662,584	ha.		ha.
------------	---------	-----	--	-----

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

		%		%
A Habitats marins		%		%
B Habitats côtiers		%		%
C Eaux de surface continentales		%		%
D Tourbières hautes et bas-marais		%		%
E Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	13,0	%		%
F Landes, fourrés et toundras	70,0	%		%
G Bois, forêts et autres habitats boisés	15,0	%		%
H Habitats continentaux sans végétation [...]		%		%
I Habitats agricoles [...] cultivés		%		%
J Zones bâties, sites industriels et autres [...]	2,0	%		%
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®	0,000	ha.		ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	0,600	km.		km.

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

Corridors aquatiques temporaires	23,626	km.		km.
Corridors aquatiques permanents	1,553	km.		km.
Grandes infrastructures de transport	0,000	km.		km.
Petites infrastructures de transport	14,647	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	Non		
Parc éolien	Non		
Puits de captage	Non		

1.5 Les habitats et le couvert végétal dans le site

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

Site imp. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine (2022) 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 ?

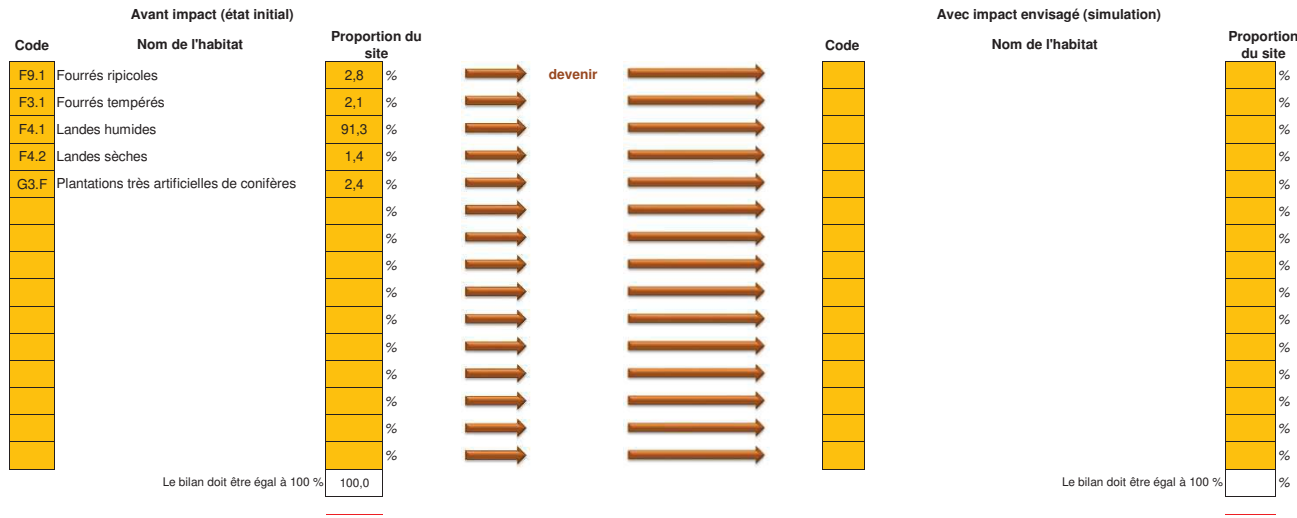
Avant impact (état initial) Avec impact envisagé (simulation) Après impact Avant action écologique (état initial) Avec action écologique envisagée (simulation) Après action écologique

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 ?



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 ou sont disponibles le guide et le tableau

Table with 8 columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, Action écologique d'impulsion, devenir, Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, Action écologique d'exploitation-entretien

Code	Nom de l'habitat	État de conservation
F3.1	Fourrés tempérés	altéré
F4.1	Landes humides	altéré
F4.2	Landes sèches	altéré
G3.F	Plantations très artificielles de conifères	dégradé

Question 30* - Quel est l'état de conservation des habitats ? Sans commentaire particulier, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)			Avant action écologique(état initial)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation

Question 28* - Quelles sont les modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique sur le site de compensation ?
 Commentaire :

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

Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Code	Nom de l'habitat	Proportion du site
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%

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.	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758 (2024), Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) (2024)	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.	Formation de Castets et Argiles d'Argelouse (sommets) : sables fins blancs à micro-gravillons blancs surmontés d'argiles kaolinique gris-bleuté à marbrures rouilles,	Site de comp.	
-----------	---	---------------	--

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

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

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

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact			
29-oct.-24		28-juil.-25					
Date				Date			
Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique			
		0-janv.-00					
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
BONNO	Clément	Chargé d'étude SIG	AMORIS environnement				
BOUSCARY	Pierre	Référent technique	AMORIS environnement				

2.1

Le sol dans le site

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

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de habitat ELINS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A enfoui) en cm.	Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O+A) en cm sans la litère.	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 :											
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]	120-130 cm]	130-140 cm]	140-150 cm]	150-160 cm]	160-170 cm]	170-180 cm]	180-190 cm]	190-200 cm]	200-210 cm]	210-220 cm]	220-230 cm]			
																							TF	TF	TF
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																									
Exemple																									
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X		0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	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	98	F4.1	1	44.54080885213961,-	4			20	0	S	S	S	S	S	C										LDS_01, LDS_02
1	98	F4.1	2	44.541454201432025,-	4			15	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDS_03, LDS_04
1	98	F4.1	3	44.54087921454099,-	4			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDS_05, LDS_06
2	2	F3.1	4	44.538791931811666,-	4,5			20	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	A	A	A	A	A	A	A	LDS_07, LDS_08
2	2	F3.1	5	15878,-0.47319	4,5		X	20	0	LS	LS	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	LDS_09, LDS_10
1	98	F4.1	6	20186,-0.47082	4		X	40	0	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	LDS_11, LDS_12
1	98	F4.1	7	72626,-0.47394	4			25	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDS_13, LDS_14
1	98	F4.1	8	282864,-0.4729	4			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDS_15, LDS_16
1	98	F4.1	9	67308,-0.47046	4			10	0	S	S	S	S	S	C										LDS_17, LDS_18
1	98	F4.1	10	45831,-0.47255	4			20	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	C					LDS_19, LDS_20
1	98	F4.1	11	97378,-0.46951	4			10	0	S	S	S	S	S	C										LDS_21, LDS_22
1	98	F4.1	12	77117,-0.47079	4			15	0	S	S	S	S	S	C										LDS_23, LDS_24
1	98	F4.1	13	55134,-0.47255	4			0	0	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	LDS_25, LDS_26
1	98	F4.1	14	146771,-0.4740	4		X	15	0	LA	LA	A	A	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDS_27, LDS_28
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																							

Avec impact envisagé (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, à renseigner (de 1 à 15)	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	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 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 :		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :				
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		S		TF		S					TF				
				Epaisseur de l'horizon A0 (horizon A entoué) en cm.		Epaisseur de l'horizon humifère en surface (O+A) en cm.													
				sans la lièvre.		sans la lièvre.													
				Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductions apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductions (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur													
				Réductions (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)													
				Valeur du pH															
				Cote de habitat EUNIS niveau 3															
				Proportion du site représentée en %, à renseigner (de 1 à 15)															
				N° du sous-ensemble homogène															
														1110-120 cm]					
														100-110 cm]					
														95-100 cm]					
														90-90 cm]					
														85-80 cm]					
														80-70 cm]					
														75-70 cm]					
														70-60 cm]					
														65-60 cm]					
														60-50 cm]					
														55-40 cm]					
														50-30 cm]					
														45-20 cm]					
														40-10 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 impact

N° du sondage pédologique	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %, à renseigner (de 1 à 15)	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	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 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 :		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :				
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		S		TF		S					TF				
				Epaisseur de l'horizon A0 (horizon A entoué) en cm.		Epaisseur de l'horizon humifère en surface (O+A) en cm.													
				sans la lièvre.		sans la lièvre.													
				Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductions apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductions (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur													
				Réductions (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)													
				Valeur du pH															
				Cote de habitat EUNIS niveau 3															
				Proportion du site représentée en %, à renseigner (de 1 à 15)															
				N° du sous-ensemble homogène															
														1110-120 cm]					
														100-110 cm]					
														95-100 cm]					
														90-90 cm]					
														85-80 cm]					
														80-70 cm]					
														75-70 cm]					
														70-60 cm]					
														65-60 cm]					
														60-50 cm]					
														55-40 cm]					
														50-30 cm]					
														45-20 cm]					
														40-10 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 %					



Avant action écologique

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		N° des sondages pédologiques									
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :	Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :	N° du sondage pédologique									
			[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]
Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.												
Epaisseur de l'horizon Ah (horizon A entoué) en cm. sans la fibre.												
Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductions apparaissent entre 0,8 et 1,2 m.												
Réductions (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur.												
Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.												
Histiques (H)												
Valeur du pH												
Coordonnées géographiques (GPS)												
N° du sondage pédologique												
Code de l'habitat EUNIS niveau 3												
Proportion du site représentée en %.												
La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble doit être égale à 100.												
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)												
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
Avant action écologique												
1 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.		N° des sondages pédologiques									
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :	Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :	N° du sondage pédologique									
			[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]
Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.												
Epaisseur de l'horizon Ah (horizon A entoué) en cm. sans la fibre.												
Réductions à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductions apparaissent entre 0,8 et 1,2 m.												
Réductions (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur.												
Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.												
Histiques (H)												
Valeur du pH												
Coordonnées géographiques (GPS)												
N° du sondage pédologique												
Code de l'habitat EUNIS niveau 3												
Proportion du site représentée en %.												
La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble doit être égale à 100.												
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)												
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.												
Avec action écologique envisagée (simulation)												
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20												
% Le bilan doit être égal à 100 %												

Après action écologique

Après action écologique	N° du sondage	Code de habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en % La somme des proportions représentées de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100. N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 19)	Cordes géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur habitat correspondant
						Epaisseur de l'horizon Ah (horizon A entou) en cm sans la lierre	Epaisseur de l'horizon Aa (horizon A entou) en cm sans la lierre	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
								"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse	"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage	[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	
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. WGS84 (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	93					
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Export annuel de biomasse inconnu						
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal						
Export annuel de biomasse inconnu						
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	5					
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	2					
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	0,8					
arbustif	0,8					
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%	0,8					
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					

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	
<i>Exemple</i>										
1	30	X			0	0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24	
1	98	X			0	0	0	0	0	0
2	2		X		5,5	11,5	10	9,5	6,5	

Avant action écologique (état initial)										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	
<i>Exemple</i>										
1	30	X			0	0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24	

Avec impact envisagé (simulation)										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	

Avec action écologique envisagée (simulation)										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	

Après impact										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	

Après action écologique										
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope					
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Je ne sais pas					

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	169		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	1132		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges et/ou fond végétalisés	593		m			m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m			m

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

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

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

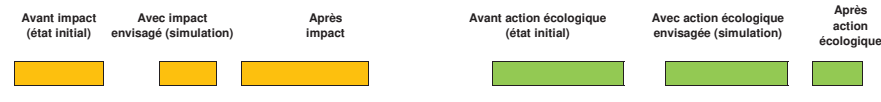
Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0		%			%

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.

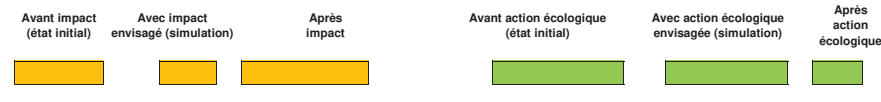
Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?



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



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 ?

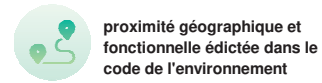
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

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

Les calculs réalisés aux questions 13 et 19 ont été réalisés à partir du module QGIS MNEFZH V2.

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 Landes de la Suscouse à Landiras - 4,483 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau : 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 29/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRR54_23 - Le Tursan

La zone contributive	52	ha.			ha.
Surfaces cultivées	0,0	ha soit	0,0	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	0,0	ha soit	0,0	%.	ha soit %.
Surfaces construites	0,0	ha soit	Pas de surface construite détectée.		ha soit
Infrastructures de transport	0,0	km soit	0,0	km/100ha.	km soit km/100ha.
			Année du RPG 2023		Année du RPG 2023
			Année de la BD TOPO®		Année de la BD TOPO®

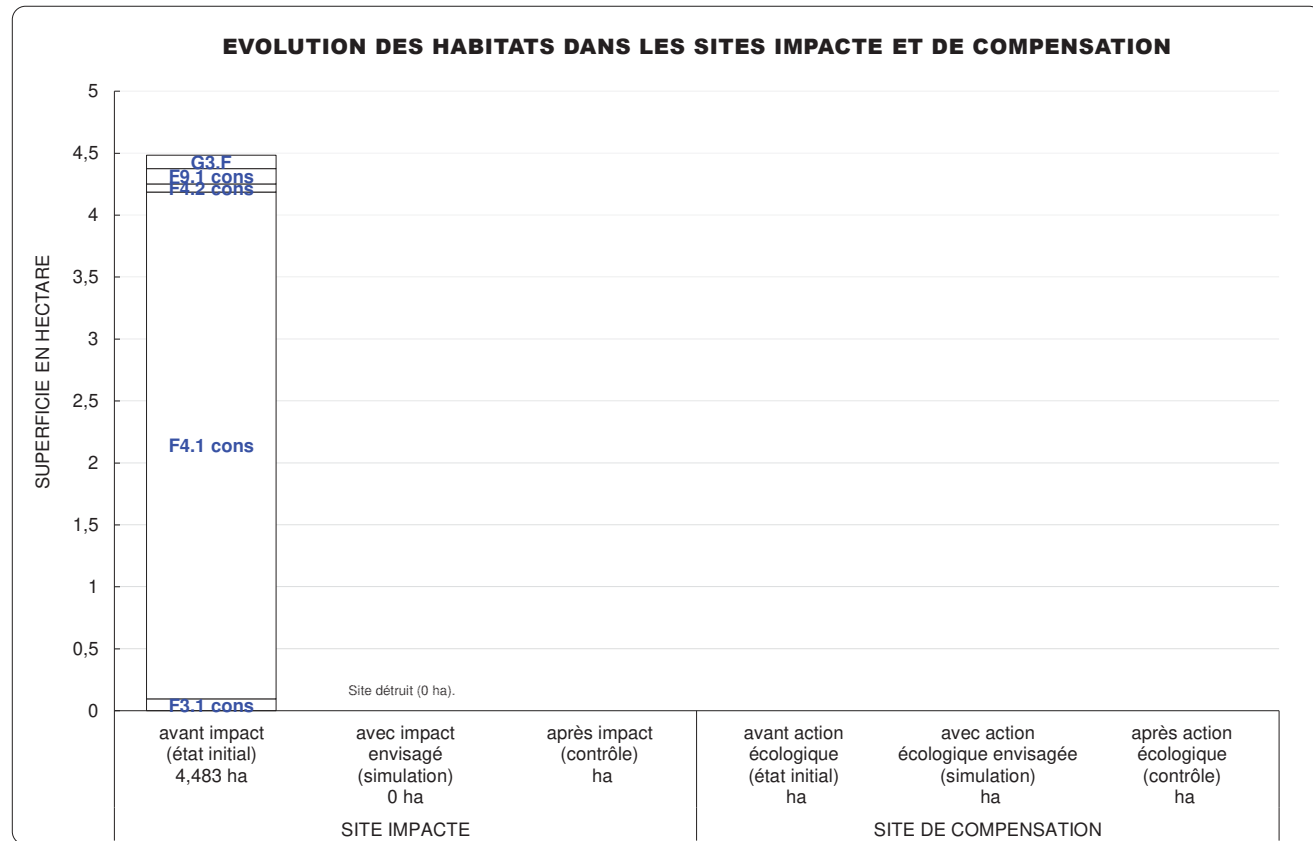
Le paysage			
A Habitats marins	0,0	%.	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	%.
C Eaux de surface continentales	0,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.	%.
E Prairies [...]	13,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	70,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	15,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	2,0	%.	%.

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 (2,1 %) F4.1 : Landes humides (91,3 %) F4.2 : Landes sèches (1,4 %) F9.1 : Fourrés ripicoles (2,8 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (2,4 %)
Année de la BD ORTHO® 2023

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 (2,1 %) F4.1 : Landes humides (91,3 %) F4.2 : Landes sèches (1,4 %) F9.1 : Fourrés ripicoles (2,8 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (2,4 %)

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

Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site

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

Falco tinnunculus Linnaeus, 1758 (2024), Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789) (2024)

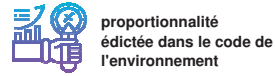
Espèces animales protégées ou menacées

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



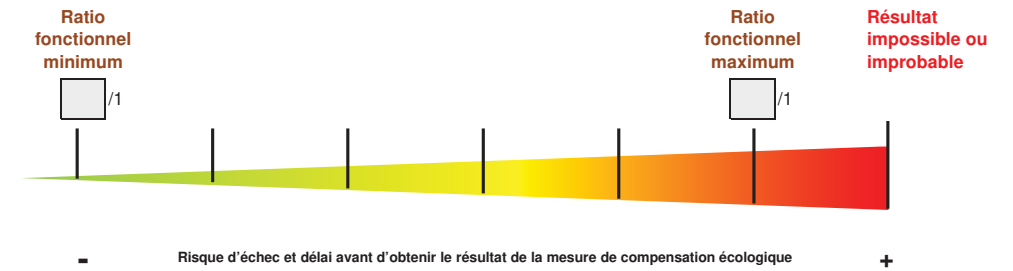
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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









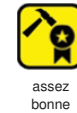
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

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="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)

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

	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 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"/>

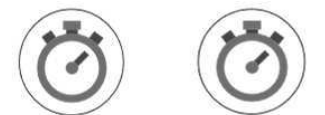
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :




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 ►




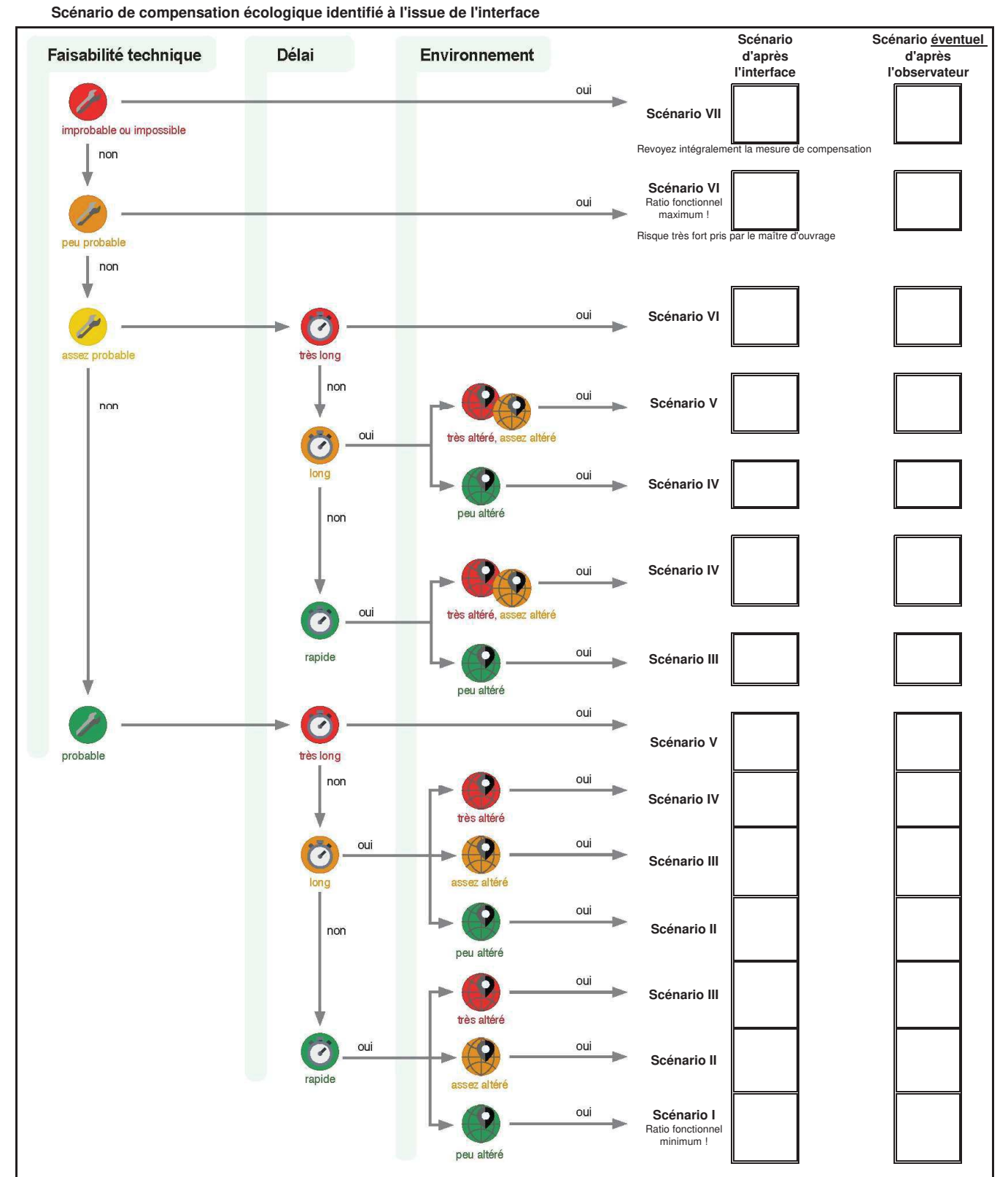
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<div style="border: 2px solid red; width: 200px; height: 40px; margin: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid orange; width: 200px; height: 40px; margin: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 2px solid green; width: 200px; height: 40px; margin: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zone contributive Paysage

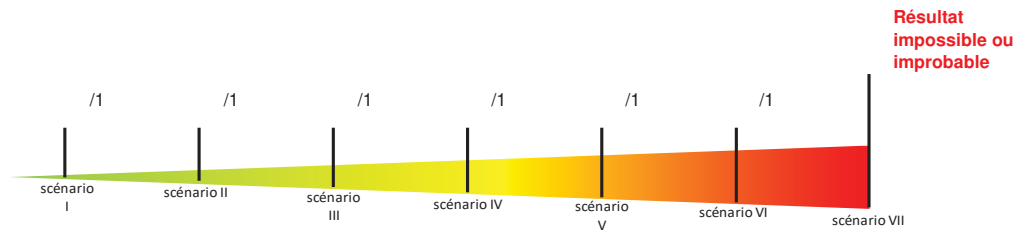
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



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 !

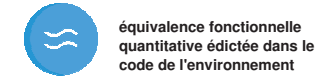
Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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	

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

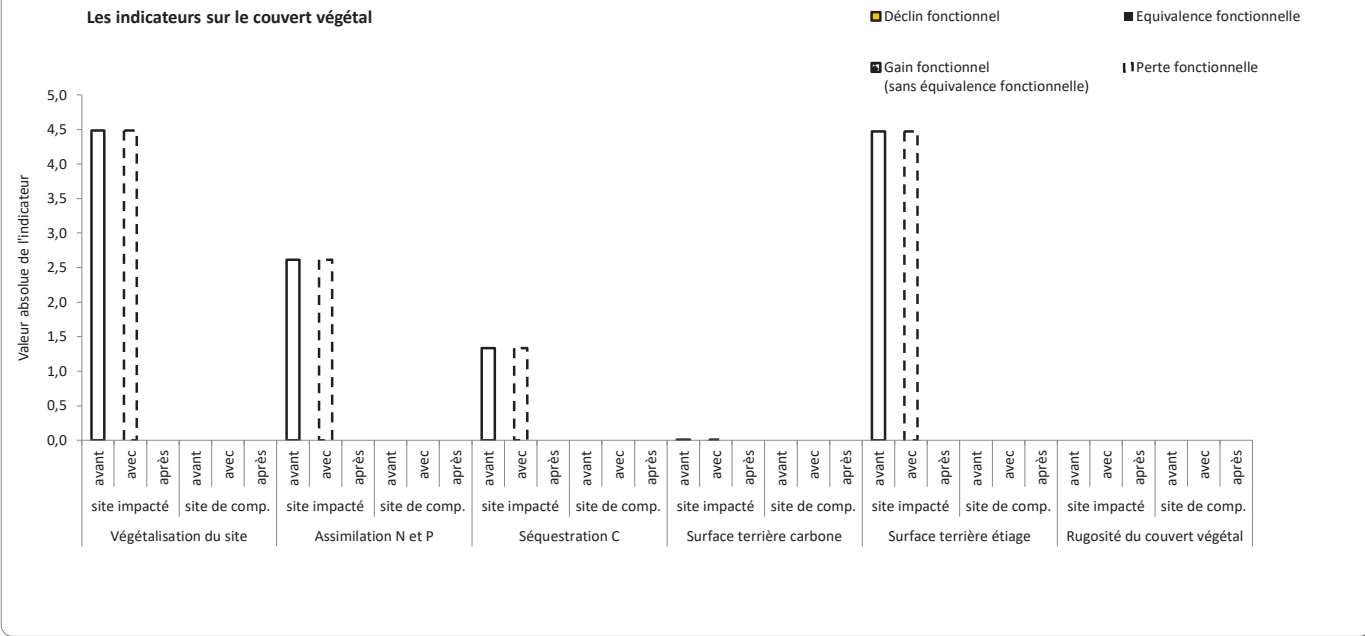


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

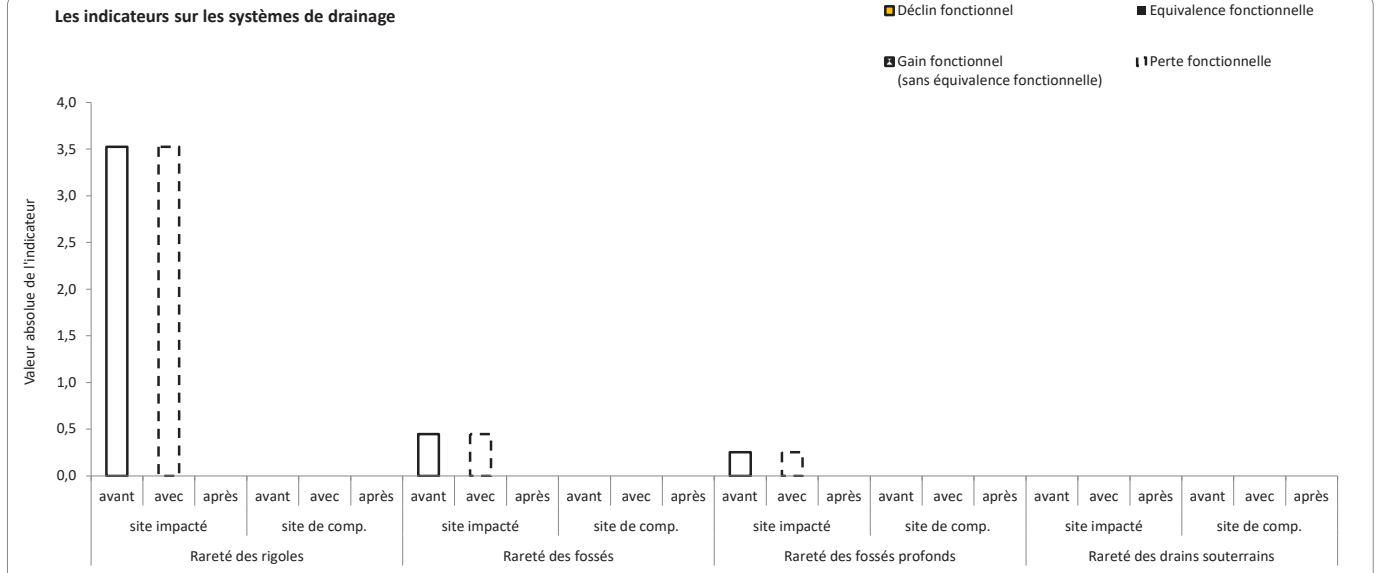
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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 ≥ 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.

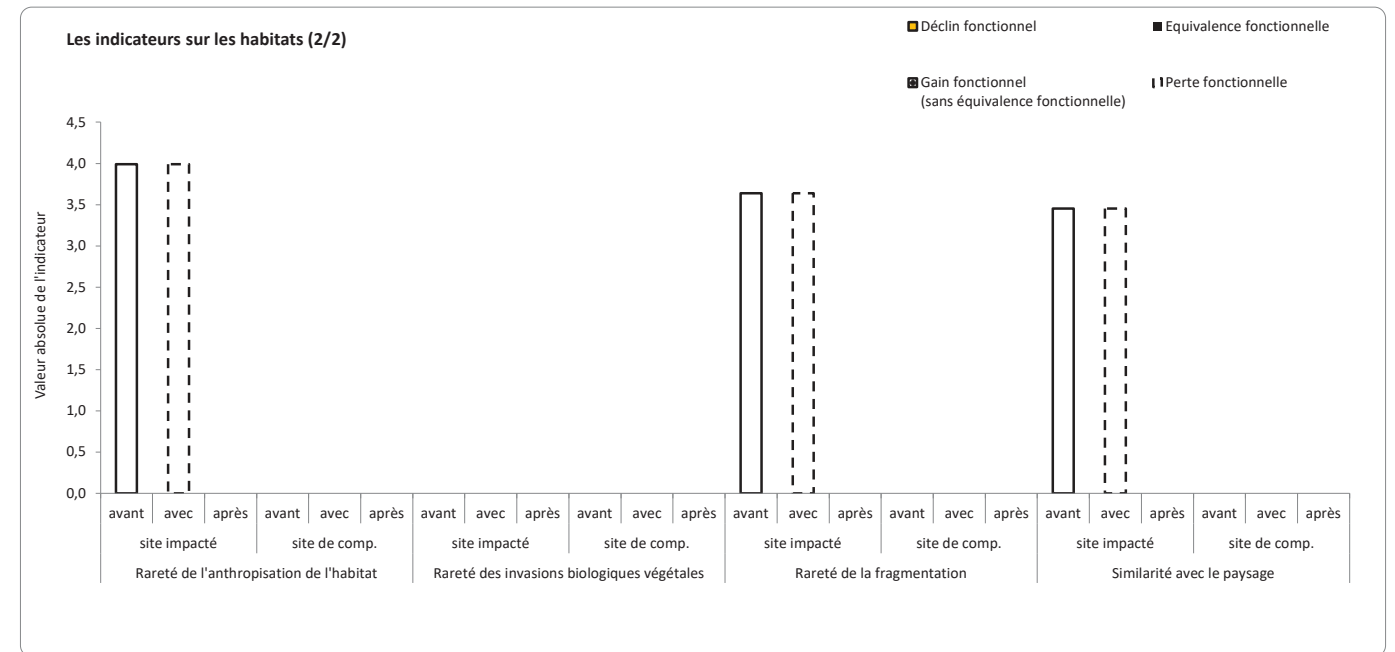
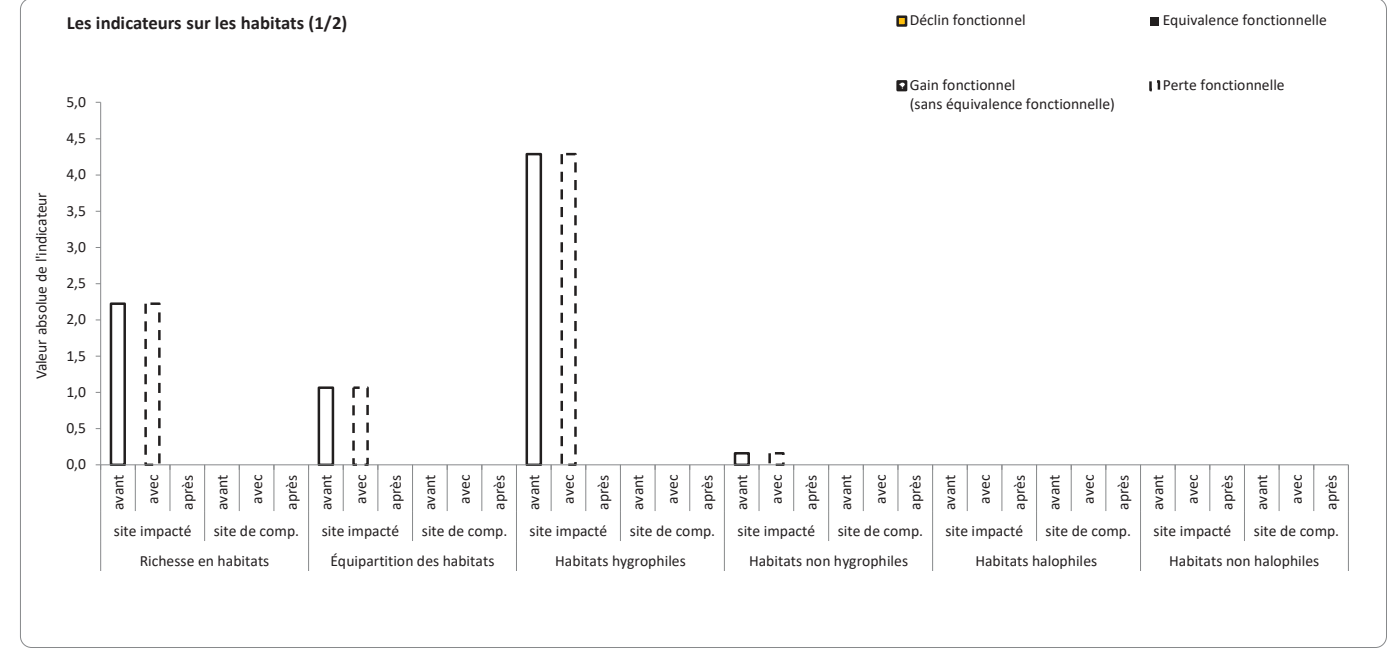
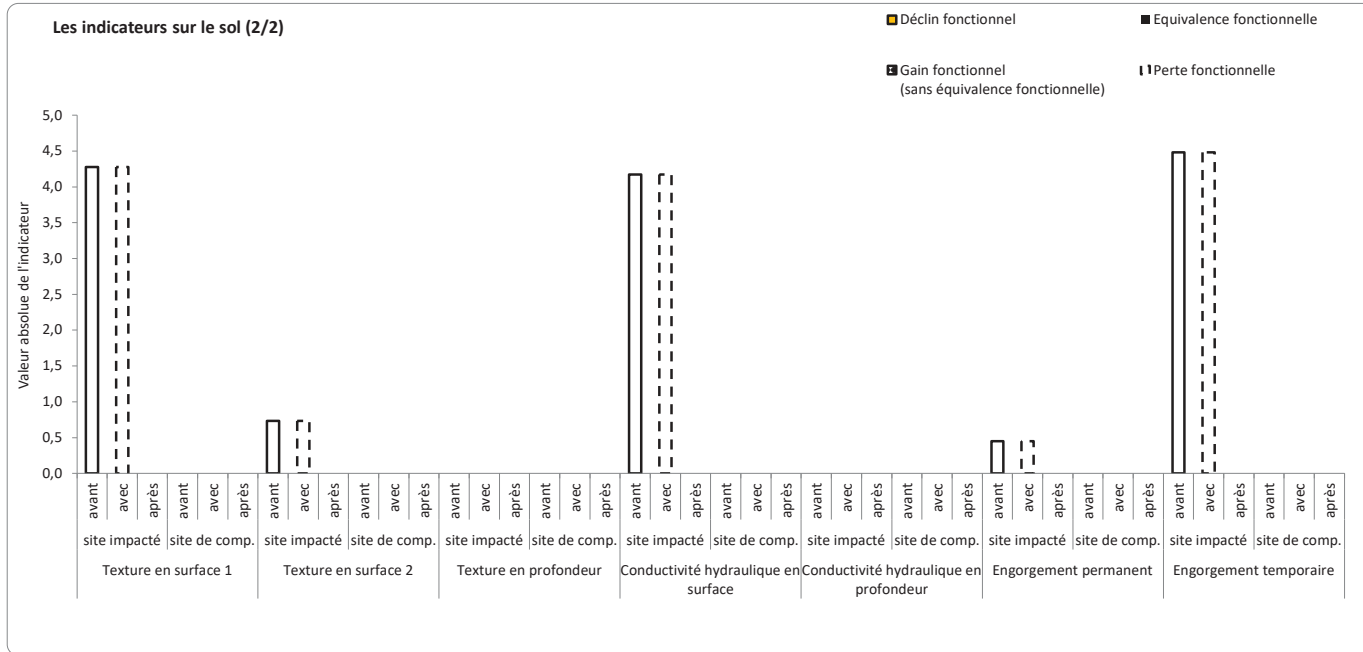
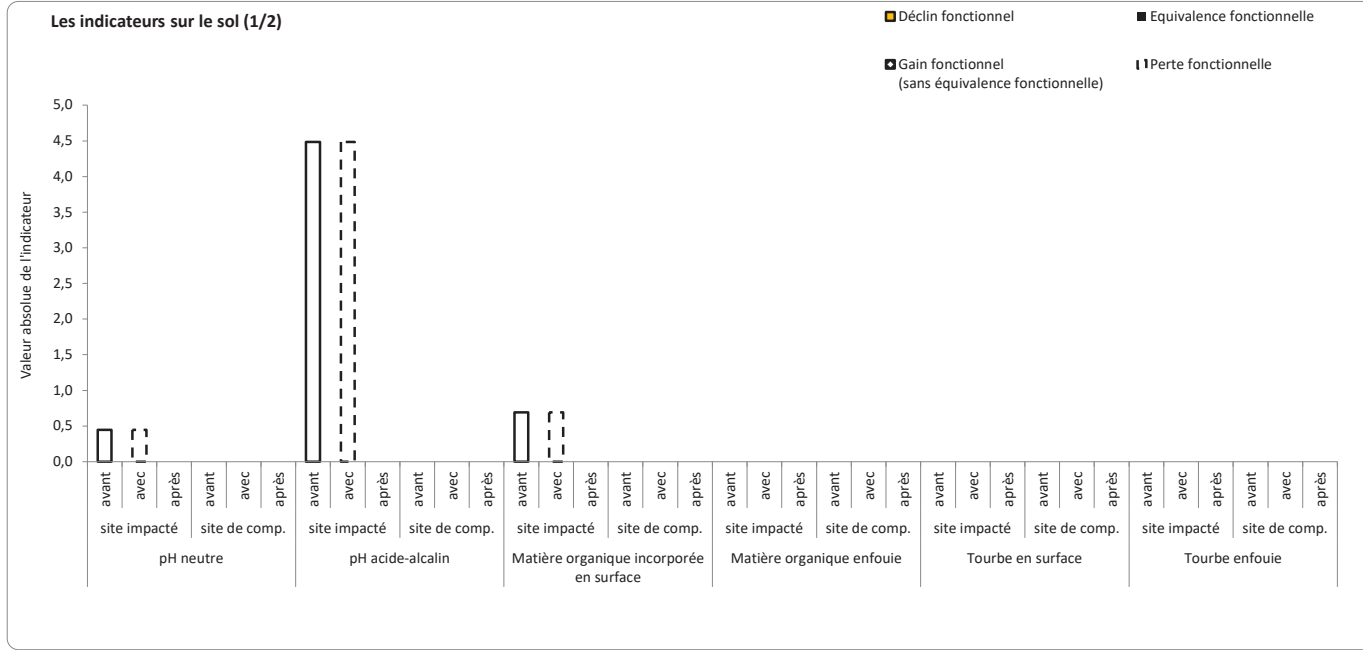
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terrière carbone	49																
Surface terrière étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
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.												
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 														
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 														
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 														
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 														
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 														

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Baieusement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																	
Les habitats																	
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.															
		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.															
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.															
		Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.															
Habitats halophiles	25, 27, 29	spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															
		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 halophiles	25, 27, 29	spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Baieusement 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
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																
Les habitats																
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.														
		Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.														
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.														
		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															

* : 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 suritement et dépression.

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...														
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...														
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...														
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														
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.														
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.														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
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. <i>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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'icone à droite (dès la page 71).



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

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

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

Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent 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 impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	21-juil.-25	28-juil.-25				

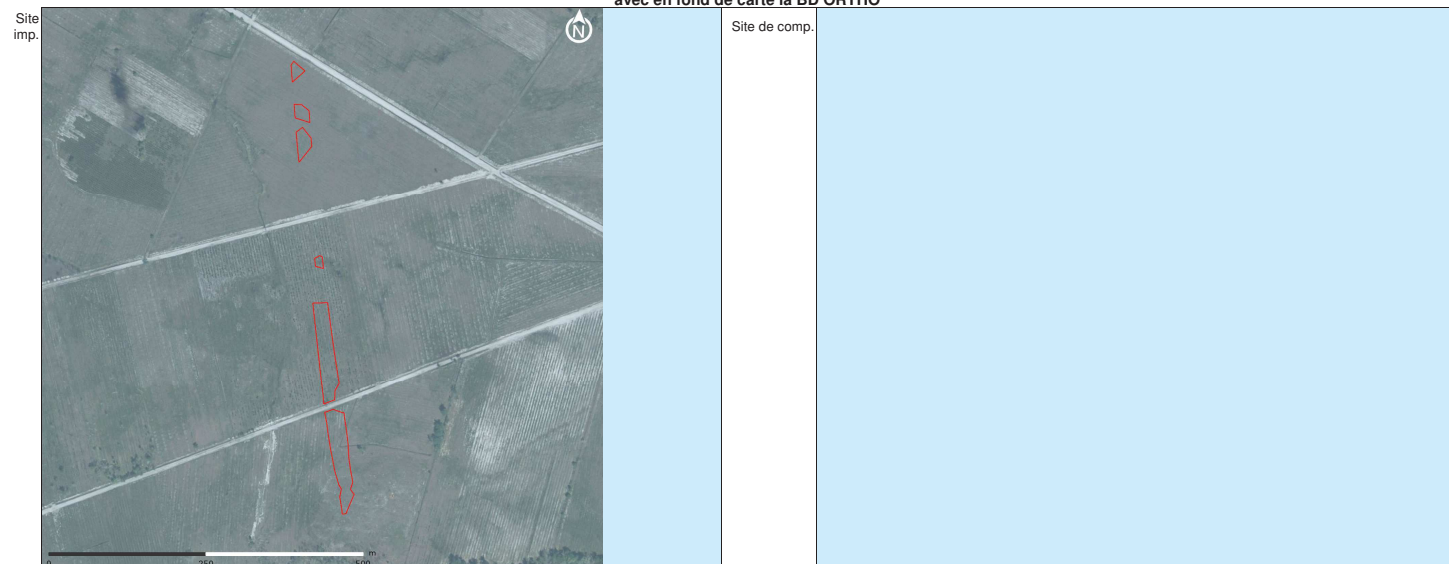
Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
DUROUEIX	Amandine	Ecologue	Envolis				
ROUSSEL	Fabien	Hydrogéologue	Envolis				
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International				
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International				

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) Landiras	
Lieu-dit Lande de Bernadet	

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
0,978	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	FRFR54_23	<input type="text"/>
NomMasseDE	Le Tursan	<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 humide : SDAGE Adour Garonne	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	-----------------------------------	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Site imp.		Site de comp.	
<input type="checkbox"/>	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 checked="" type="checkbox"/>	Plateau	<input 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

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

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.	<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	2023	<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 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	10,026	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	2,999	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,341	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,201	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®

Site imp.

Site de comp.

1.4

Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

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

Site imp.

Site de comp.

Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie ha. ha.

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

■	A	Habitats marins	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	B	Habitats côtiers	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	C	Eaux de surface continentales	<input type="text" value="5,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text" value="5,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="5,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="65,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="20,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
■	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%
La somme doit être égale à 100 %			<input type="text" value="100,0"/>	%	<input type="text" value=""/>	%

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	<input type="text" value="21,549"/>	km.	<input type="text" value=""/>	km.
Corridors aquatiques permanents	<input type="text" value="2,969"/>	km.	<input type="text" value=""/>	km.
Grandes infrastructures de transport	<input type="text" value="2,907"/>	km.	<input type="text" value=""/>	km.
Petites infrastructures de transport	<input type="text" value="10,010"/>	km.	<input type="text" value=""/>	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	<input type="text" value="Non"/>	<input type="text" value=""/>
Parc éolien	<input type="text" value="Non"/>	<input type="text" value=""/>
Puits de captage	<input type="text" value="Non"/>	<input type="text" value=""/>

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. CBNSA_2022-Liste_hierarchisee_PEE_NA 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. Raisin d'Amérique, Sénéçon du Cap, Robinier faux-acacia 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. 156 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 7 columns: Code, Nom de l'habitat, Proportion du site, devenir, Code, Nom de l'habitat, Proportion du site. Includes habitats like Landes humides, Plantations très artificielles de conifères, Coupes forestières récentes, Formations à Pteridium aquilinum.

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.

<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"/>

Le bilan doit être égal à 100 % %

Le bilan doit être égal à 100 % %

Question 28* – Quelles sont les modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique sur le site de compensation ?

Commentaire :

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

Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Code	Nom de l'habitat	Proportion du site
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		Le bilan doit être égal à 100 % <input type="checkbox"/> %			Le bilan doit être égal à 100 % <input type="checkbox"/> %

Question 30* – Quel est l'état de conservation des habitats ? Sans commentaire particulier, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)			Avant action écologique (état initial)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation
F4.1	Landes humides	dégradé			
G3.F	Plantations très artificielles de conifères	altéré			
G5.8	Coupes forestières récentes	altéré			
E5.3	Formations à Pteridium aquilinum	altéré			
Avec impact envisagé (simulation)			Avec action écologique envisagée (simulation)		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation
Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	État de conservation	Code	Nom de l'habitat	État de conservation

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.	Fauvette pitchou, Rainette méridionale, Lézard des murailles, Orite à longue queue	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
75,4		%			%

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.	NF : Sables des landes	Site de comp.	
-----------	------------------------	---------------	--

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)	
16-oct.-24		28-juil.-25				0-janv.-00	
Après impact				Après action écologique			
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
DUROUEIX	Amandine	Ecologue	Envolis				
ROUSSEL	Fabien	Hydrogéologue	Envolis				

2.1 Le sol dans le site

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

N° de sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme doit être égale à 100 %</i>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>		Epaisseur de l'horizon A _h (horizon A enfoui) en cm. <i>sans la tillite.</i>	Epaisseur de l'horizon A _b (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
						Réductibles (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 :							
										TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A		A
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	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X		0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
4	0,67	F4.1	1	44.5306803447 819 ; -	4,7			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		LDB_09, LDB_010	
4	0,67	F4.1	2	44.5307033503 793 ; -	4,5			10	0	S	S	S	S									LDB_11, LDB_12	
6	22,93	G3.F	3	44.5282110713 124 ; -	4,9		X	20	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			LDB_15, LDB_16	
5	49,22	F4.1	4	44.5289536 ; - 0.47216114600	4,4			40	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S				LDB_17, LDB_18	
3	1,79	F4.1	5	44.5292246090 621 ; -	3,5			20	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			LDB_19, LDB_20	
5	49,22	F4.1	6	44.5301036565 497 ; -	3,7			50	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			LDB_21, LDB_22	
7	6,82	F4.1	7	44.5281246954 903 ; -	4,3			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDB_23, LDB_24	
7	6,82	F4.1	8	44.5278461902 974 ; -	4,1			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S					LDB_25, LDB_26	
5	49,22	F4.1	9	44.5274476283 844 ; -	4,1			15	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDB_27, LDB_28	
1	0,89	E5.3	10	44.5261143297 767 ; -	3,9		X	0	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDB_29, LDB_30	
1	0,89	E5.3	11	44.5257718417 264 ; -	3,8		X	40	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LDB_31, LDB_32	
2	17,67	G5.8	12	44.52440275 ; - 0.46893718799	4,4		X	40	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S				LDB_33, LDB_34	
6	22,93	G3.F	13	44.5265720177 813 ; -	4		X	0	0	TF	TF	TF	TF	TF	S	S	S	S	S	S	S	LDB_39, LDB_40	
			14																				
			15																				
			16																				
			17																				
			18																				
			19																				
			20																				
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																					

La somme des proportions des sous-ensemble



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)	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.						Valeur du pH		
				Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.						
						"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 %													

Avec impact envisagé (simulation)

Après impact

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.						Valeur du pH				
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :		Epaissseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.								
			"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 %										

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.		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.																								
	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				Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				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	"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	1110-120 cm]	1100-110 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%.																																											
Avant action écologique																						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.		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.		Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O-A) en cm.																								
	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				Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage				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	"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	1110-120 cm]	1100-110 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%.																																											
Avec action écologique envisagée (simulation)																						1																					
																						2																					
																						3																					
																						4																					
																						5																					
																						6																					
																						7																					
																						8																					
																						9																					
																						10																					
																						11																					
																						12																					
																						13																					
																						14																					
																						15																					
																						16																					
																						17																					
																						18																					
																						19																					
																						20																					
%																						Le bilan doit être égal à 100 %																					

Après action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS Niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	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 :	
					Fédriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Fédriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 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	



Après action écologique

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. WGS 84 (Y ; X) 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	25		%			%
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	47		%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	29		%			%
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	26,9		%			%
arbustif	0,0		%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%	0,0		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	0,0		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%	0,0		%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	1,6		%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique	0,0		%			%
Somme	29		%			%

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
<i>Exemple</i>									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24
1	0,8	X			0	0	0	0	0
2	15,8	X			0	0	0	0	0
3	1,6	X			1	3	0	4	0
4	0,6	X			0	0	0	0	0
5	44	X			0	0	0	0	0
6	20,5	X			3	2	4	0	0
7	6,1	X			0	0	0	0	0
8	7,6	X			0	0	0	0	0
9	1,2	X			0	0	0	0	0
10	1,8	X			0	0	0	0	0

Avant action écologique (état initial)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
<i>Exemple</i>									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24
[Tableau vide]									

Avec impact envisagé (simulation)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
[Tableau vide]									

Avec action écologique envisagée (simulation)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
[Tableau vide]									

Après impact									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
[Tableau vide]									

Après action écologique									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
[Tableau vide]									

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="button" value="Oui"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="button" value="Non"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges et/ou fond non végétalisés	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	<input type="text" value="174"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges et/ou fond non végétalisés	<input type="text" value="237"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Berges et/ou fond non végétalisés	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text" value="0,0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

2.5 Le système fluvial associé au site

Si le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense						
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 ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,322					

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

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

--

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

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

3.3 Commentaires généraux

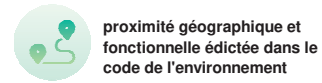
Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Arrêt sur nappe pour une grande partie des sondages entre 20 et 80 cm.
Les questions 13 et 19 ont été répondues uniquement par le biais des résultats de l'extension mise à disposition par l'OFB.

Sondage 1 : LAN_SP_0248 : podzosol meuble	Sous ensemble 1 : LAN_SSENS_0143
Sondage 2 : LAN_SP_0247 : podzosol meuble	Sous ensemble 2 : LAN_SSENS_0099
Sondage 3 : LAN_SP_0251 : podzosol meuble	Sous ensemble 3 : LAN_SSENS_0146
Sondage 4 : LAN_SP_0252	Sous ensemble 4 : LAN_SSENS_0154
Sondage 5 : LAN_SP_0134 : podzosol meuble	Sous ensemble 5 : LAN_SSENS_0108
Sondage 6 : LAN_SP_0133	Sous ensemble 6 : LAN_SSENS_0148
Sondage 7 : LAN_SP_0115	Sous ensemble 7 : LAN_SSENS_0098
Sondage 8 : LAN_SP_0193	Sous ensemble 8 : LAN_SSENS_0141
Sondage 9 : LAN_SP_0167 : podzosol meuble	Sous ensemble 9 : LAN_SSENS_0147
Sondage 10 : LAN_SP_0116 : podzosol meuble	Sous ensemble 10 : LAN_SSENS_0149
Sondage 11 : LAN_SP_0168: podzosol durique	
Sondage 12 : LAN_SP_0258	
Sondage 13 : LAN_SP_0257	
Sondage 14 : LAN_SP_0169	
Sondage 15 : LAN_SP_0033	
Sondage 16 : LAN_SP_0032	
Sondage 17 : LAN_SP_0089	
Sondage 18 : LAN_SP_0196	
Sondage 19 : LAN_SP_0195	
Sondage 20 : LAN_SP_0194	

Un 21 éme sondage a été réalise mais ne rentre pas dans le tableur : LAN_SP_0090 (sous ensemble 2). Photo (LDB_SP_41 et LDB_SP_42).

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 Lande de Bernadet à Landiras - 0,978 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain 16/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFR54_23 - Le Tursan

La zone contributive	10	ha.		ha.
Surfaces cultivées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces enherbées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces construites	0,0	ha soit	Pas de surface construite détectée.	
Infrastructures de transport	0,3	km soit	3,4	km/100ha.
			Année du RPG 2023	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	5,0	%.	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	5,0	%.	%.
E Prairies [...]	5,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	65,0	%.	%.
G Boissements, forêts [...]	20,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	0,0	%.	%.

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

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

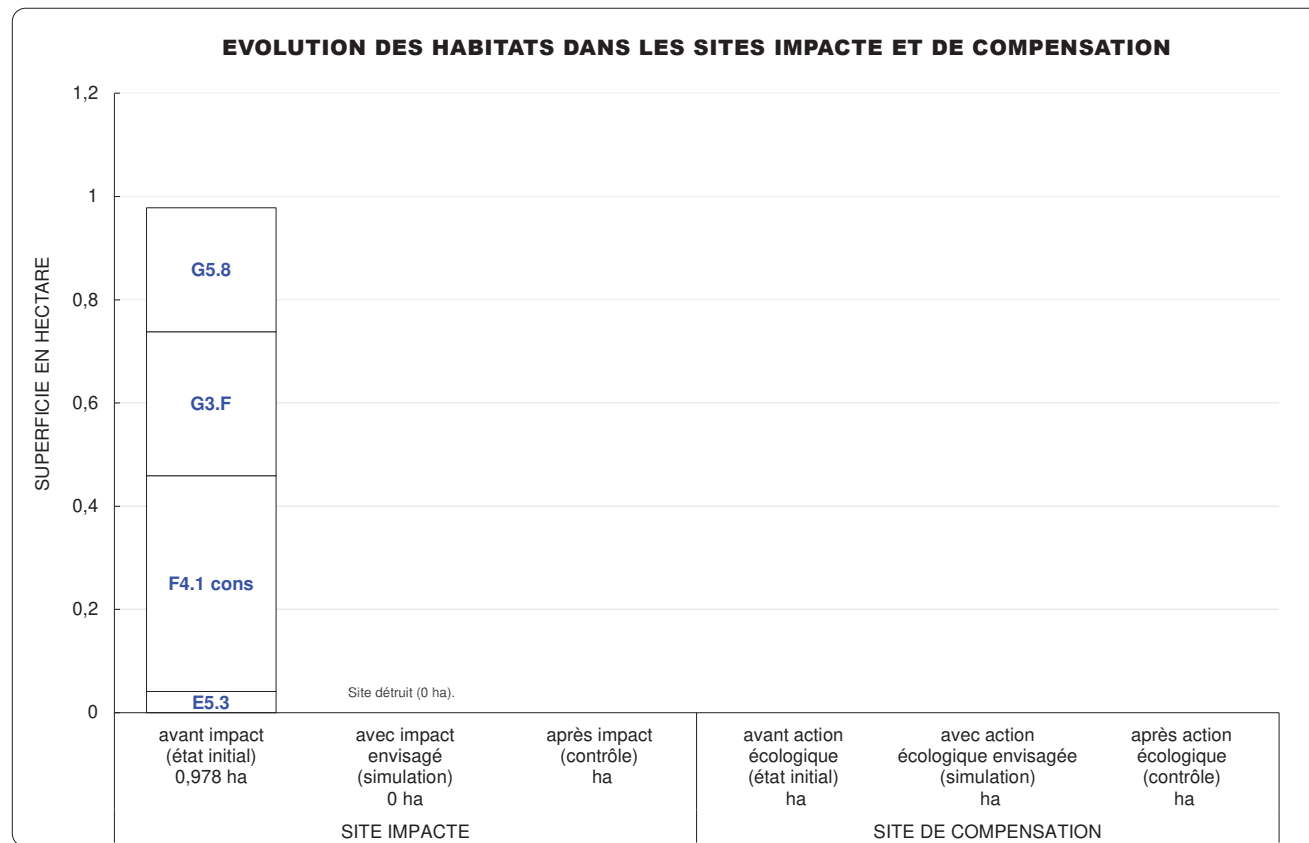
Habitats dans le site

E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,2 %) F4.1 : Landes humides (42,7 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (28,5 %) G5.8 : Coupes forestières récentes (24,6 %)

Année de la BD ORTHO® 2024

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 156 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) E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,2 %) F4.1 : Landes humides (42,7 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (28,5 %) G5.8 : Coupes forestières récentes (24,6 %)

Avec impact envisagé (simulation)

Site détruit (0 ha).

Après impact (contrôle)

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)

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 humide : SDAGE Adour Garonne

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Fauvette pitchou, Rainette méridionale, Lézard des murailles, Orite à longue queue

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

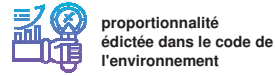
Espèces animales protégées ou menacées

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



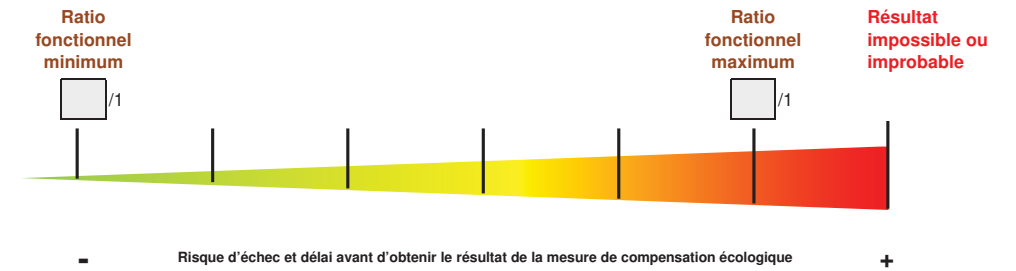
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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







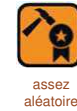


Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

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 :

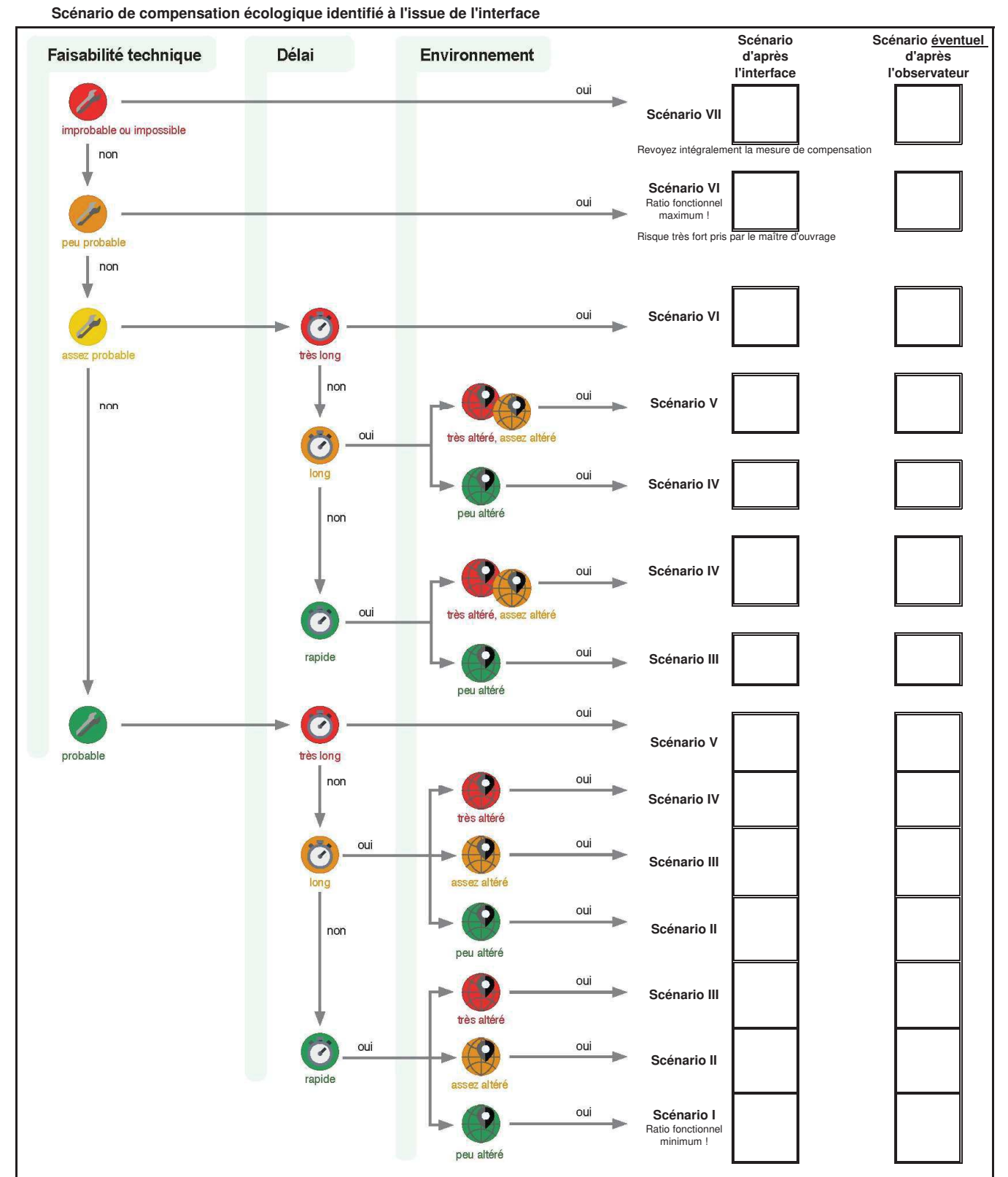
Conclusion sur le délai ►



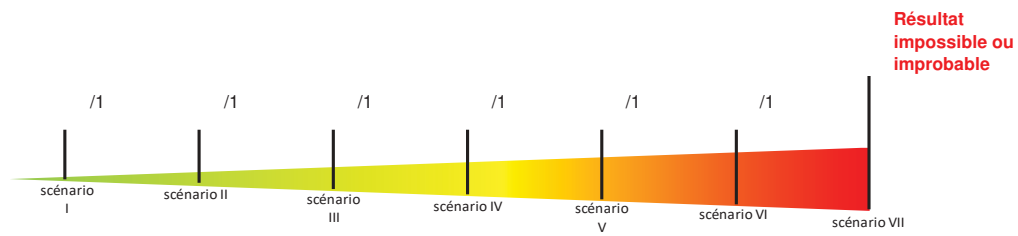
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 Zone contributive  Paysage  très altéré	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez altéré	<input type="text"/>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



- 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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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

 équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement

 efficacité édictée dans le code de l'environnement

 plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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

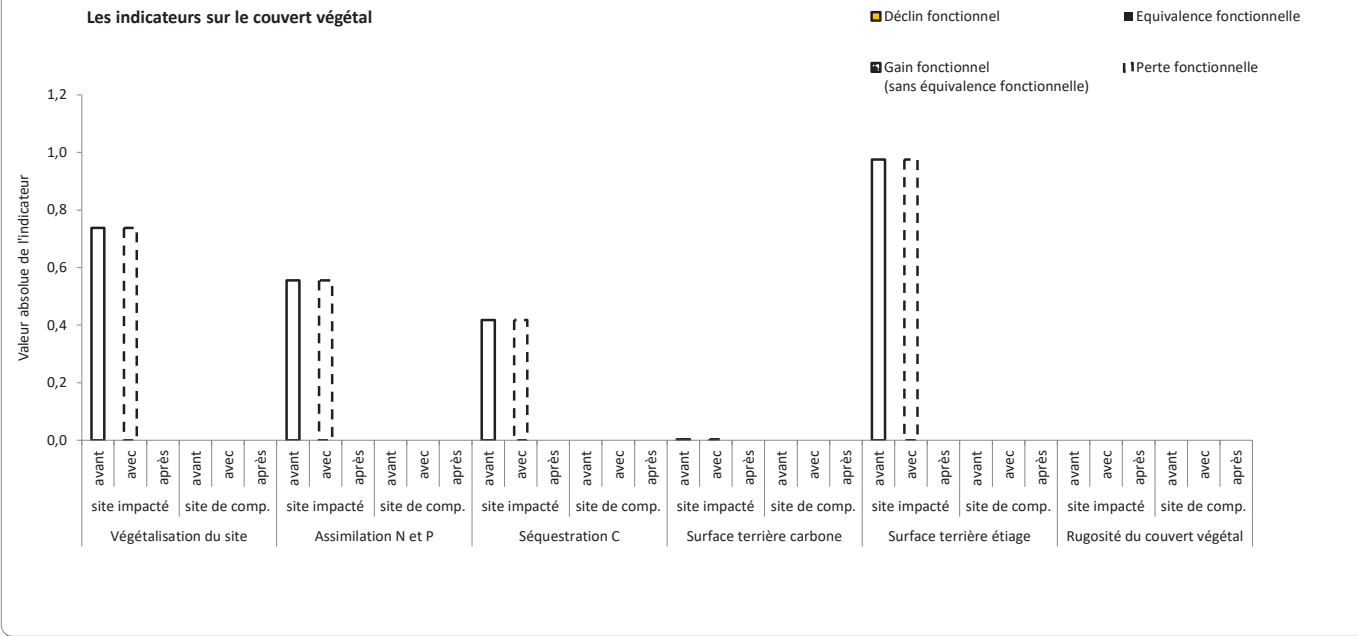


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

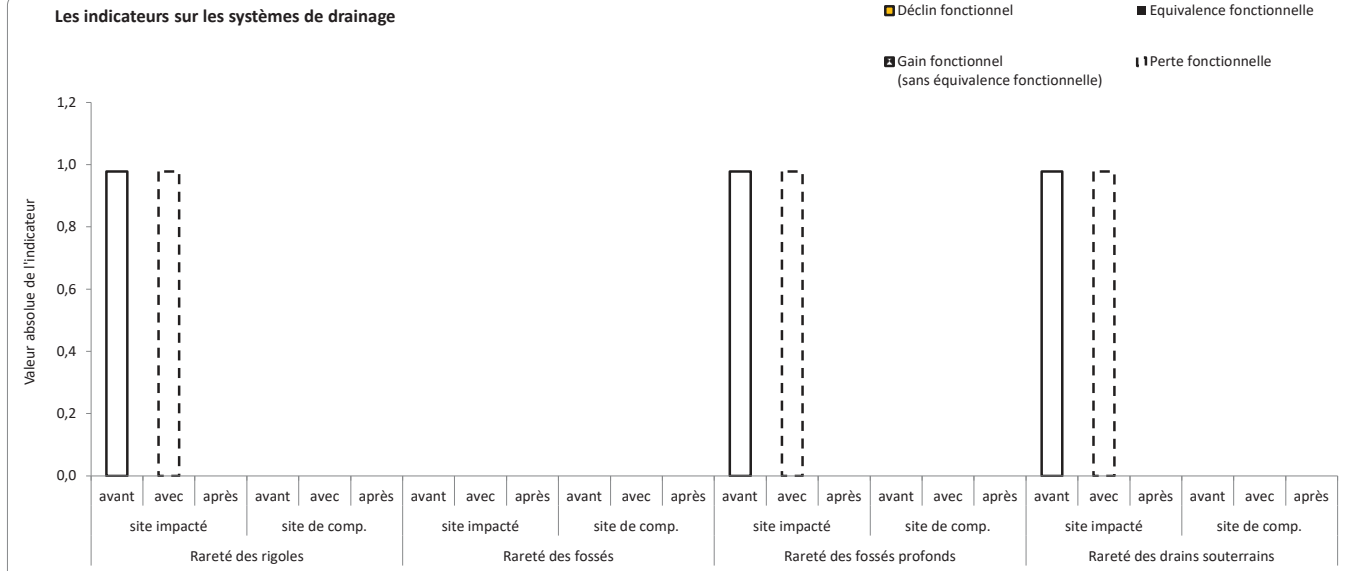
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

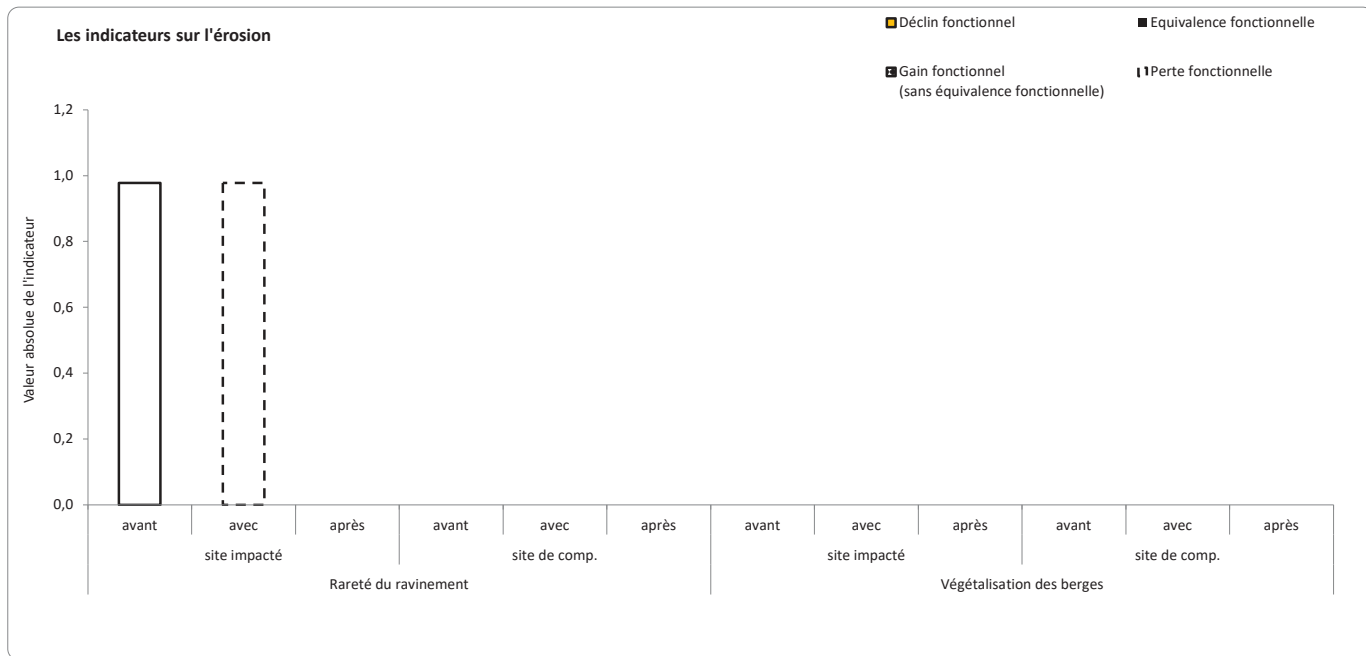
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel x la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

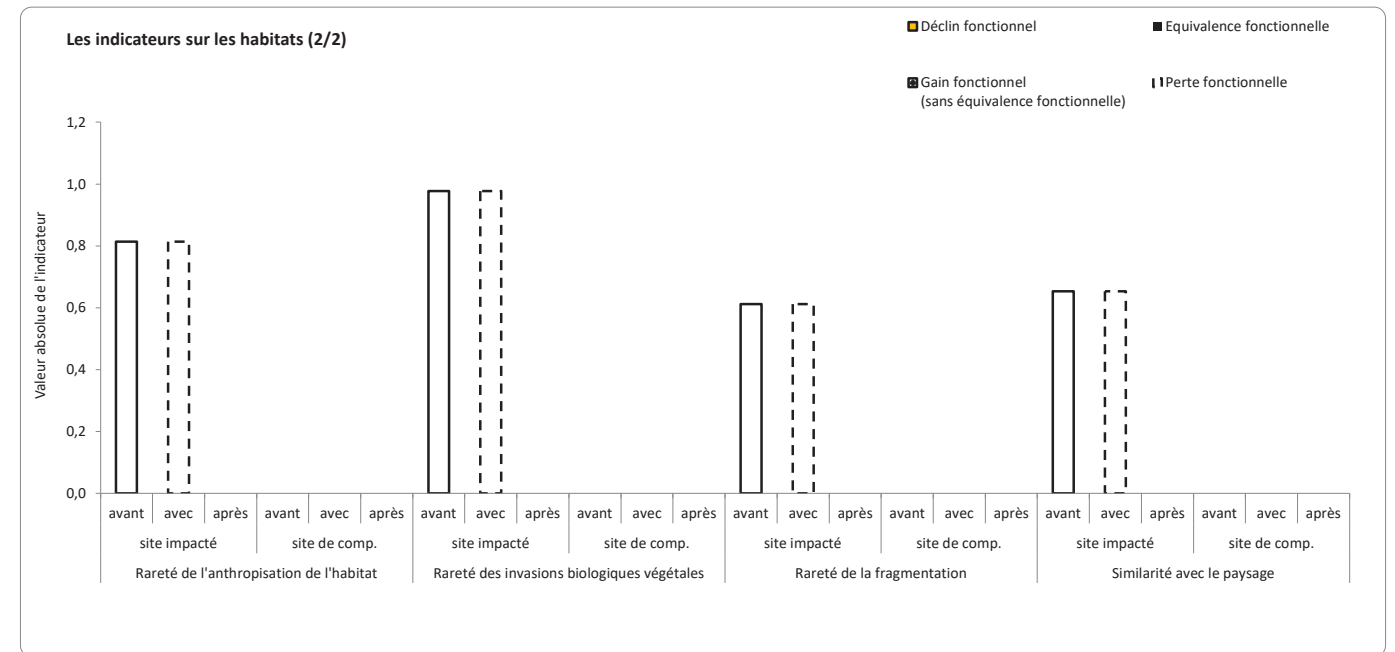
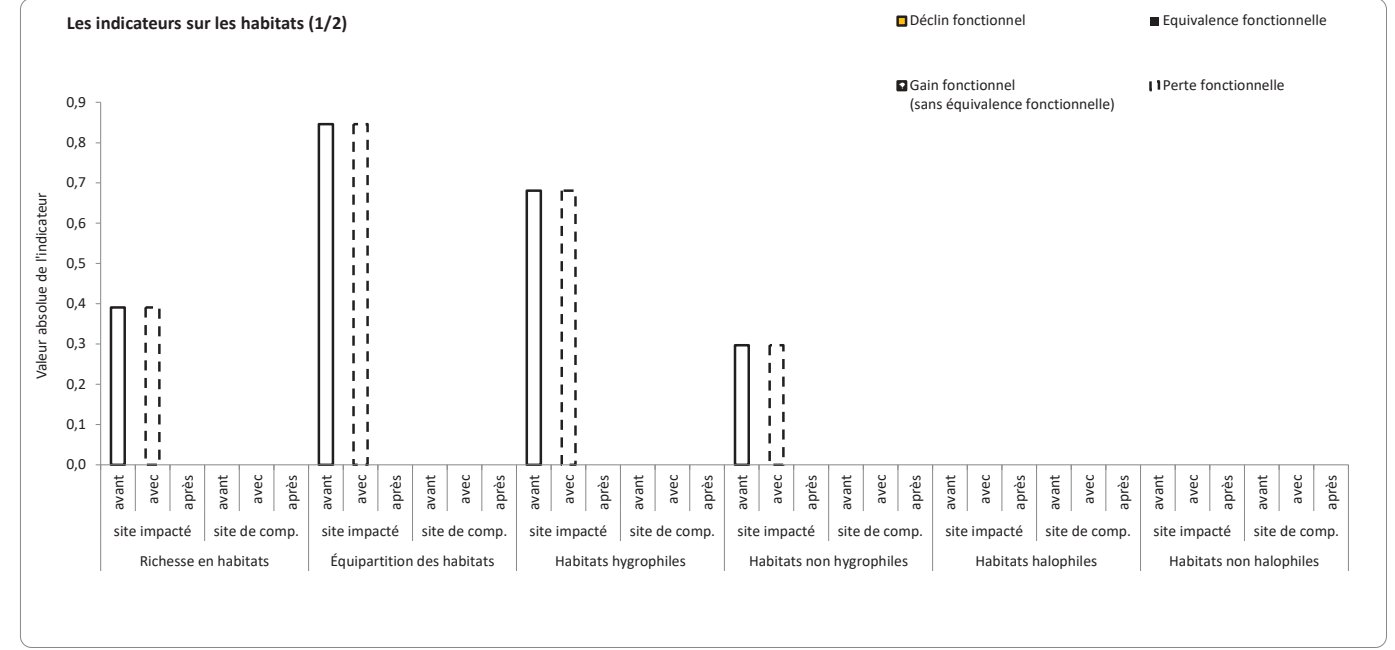
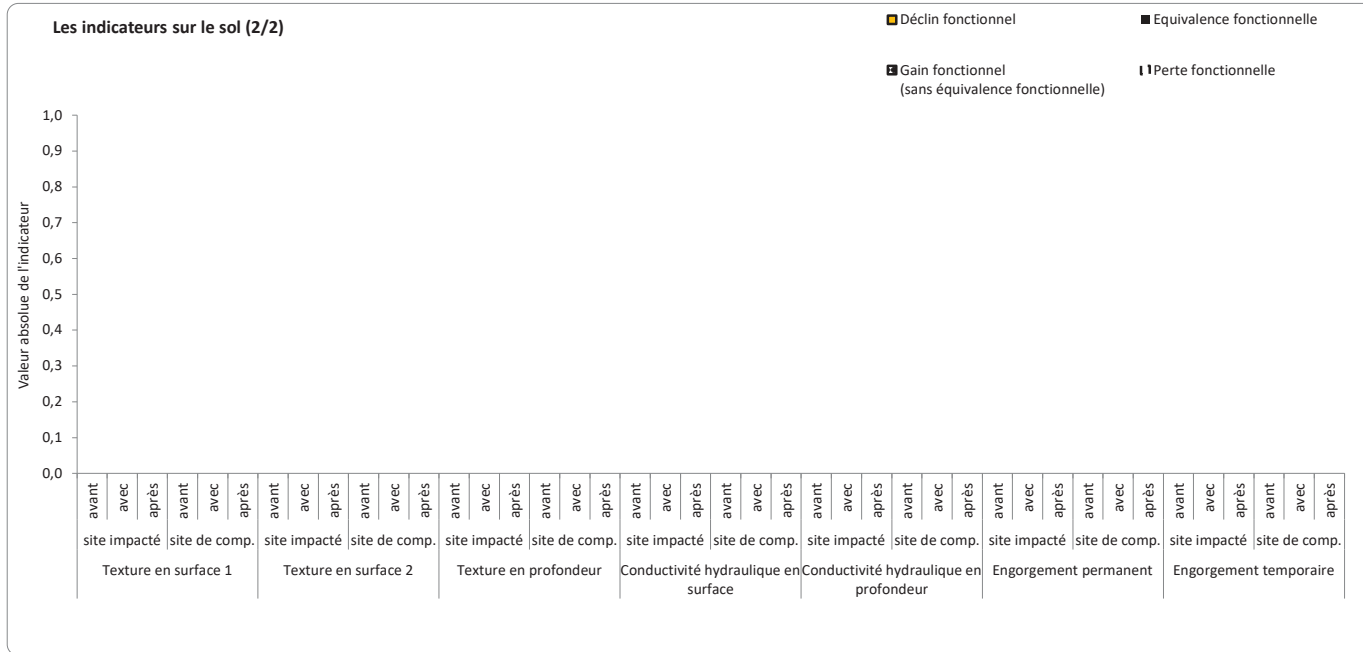
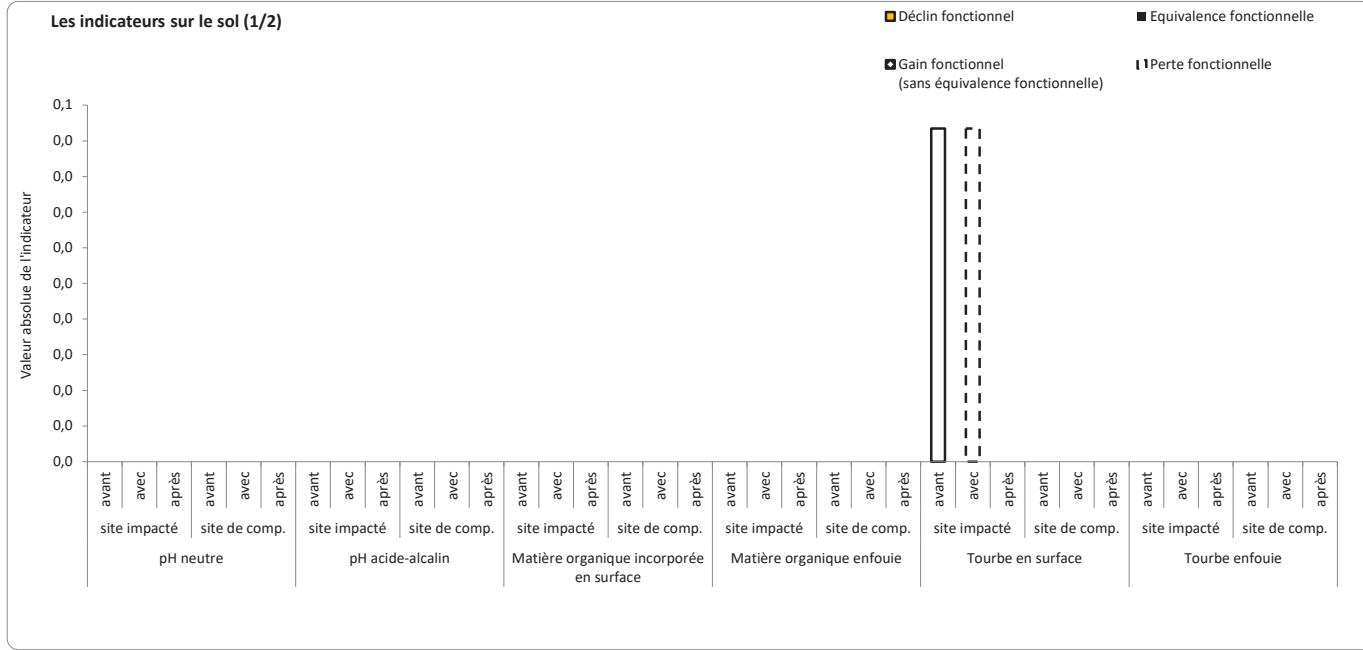
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terrière carbone	49																
Surface terrière étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																






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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
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.												
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										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	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 														
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 														
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 														
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 														
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 														

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Battement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.	[Green bar]											
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.	[Blue bar] [Red bar] [Green bar]											

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Battement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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.	[Green bar]											
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 suritement 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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
Dans la zone contributive																
Surfaces cultivées	13	<i>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...</i>														
Surfaces enherbées	13	<i>De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...</i>														
Surfaces construites	13	<i>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...</i>														
Infrastructures de transport	13	<i>Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.</i>														
Écoulement retardé	13	<i>Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.</i>														
Exposition aux crues	12	<i>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.</i>														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
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. <i>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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.

IMPORTANT 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.

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

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

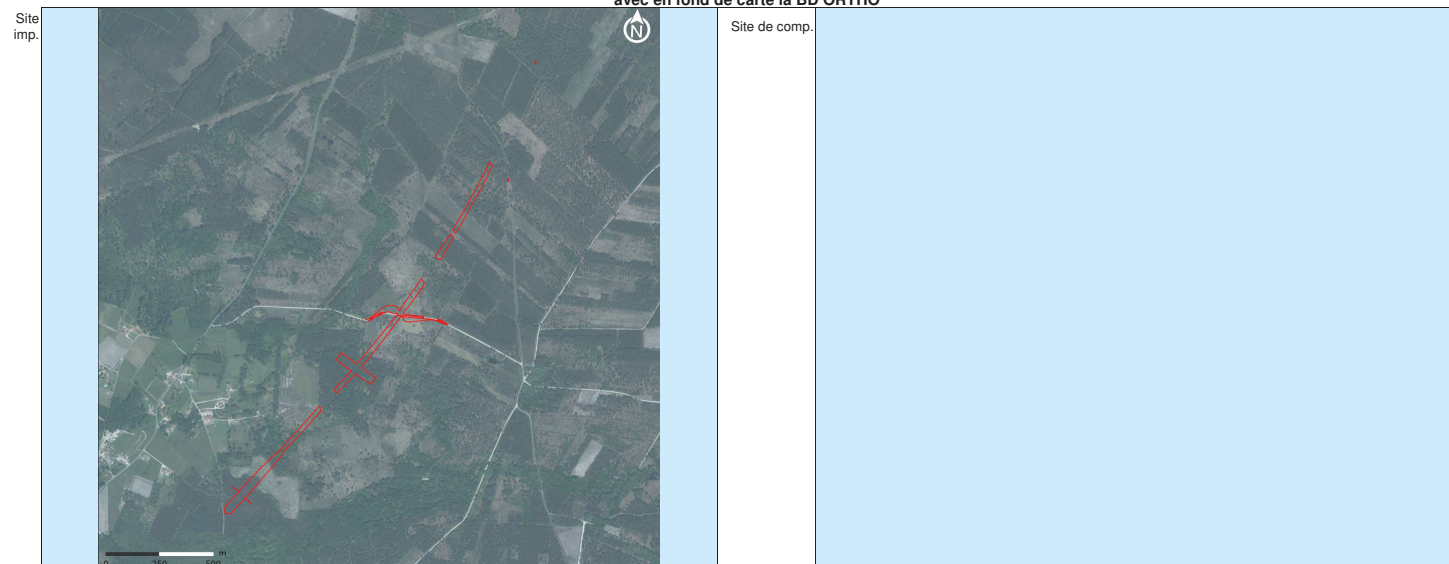
Observateurs											
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Savignan	Lionel	Chef de projet pédologue	ENVOLIS								
Sarah	Blot	Chargée d'étude	ENVOLIS								
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International								
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International								

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) LANDIRAS	
Lieu-dit Le Pichou	

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
5,891	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	FRFRT33_9	<input type="text"/>
NomMasseDE	La Barboue	<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.	Absence de ZH SDAGE ou SAGE. Inclus dans la ZRE3302. Non inclus dans un périmètre de parc, réserve, NATURA 2000, ZNIEFF type I ou II.	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.	<input type="text"/>	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	----------------------	---------------	----------------------

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.	<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	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

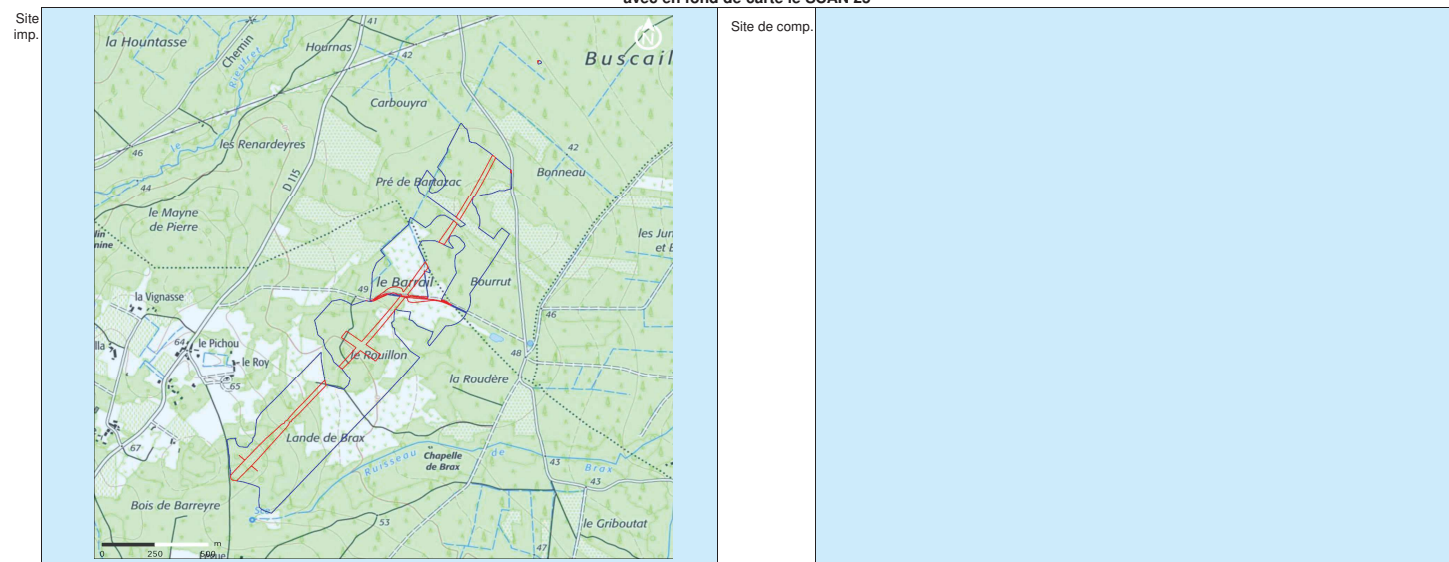
1.2

La zone contributive

Si le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,
 OU s'il est alluvial ou 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	69,741	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	9,623	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

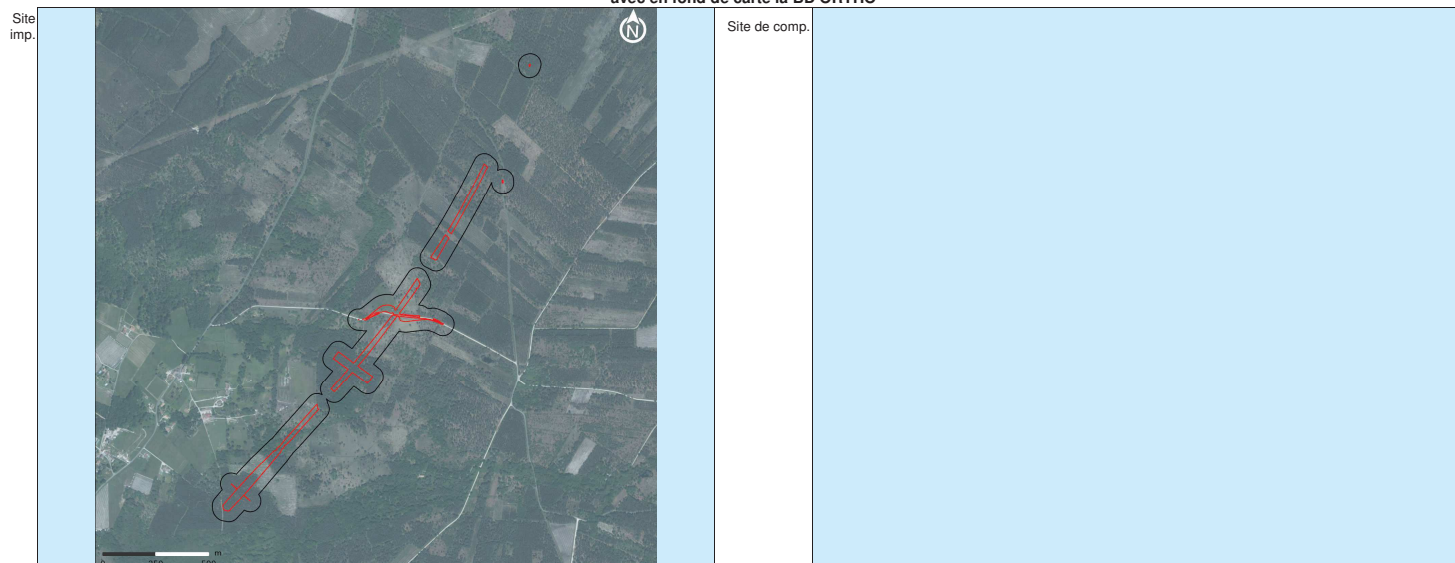
Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,292	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,911	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®

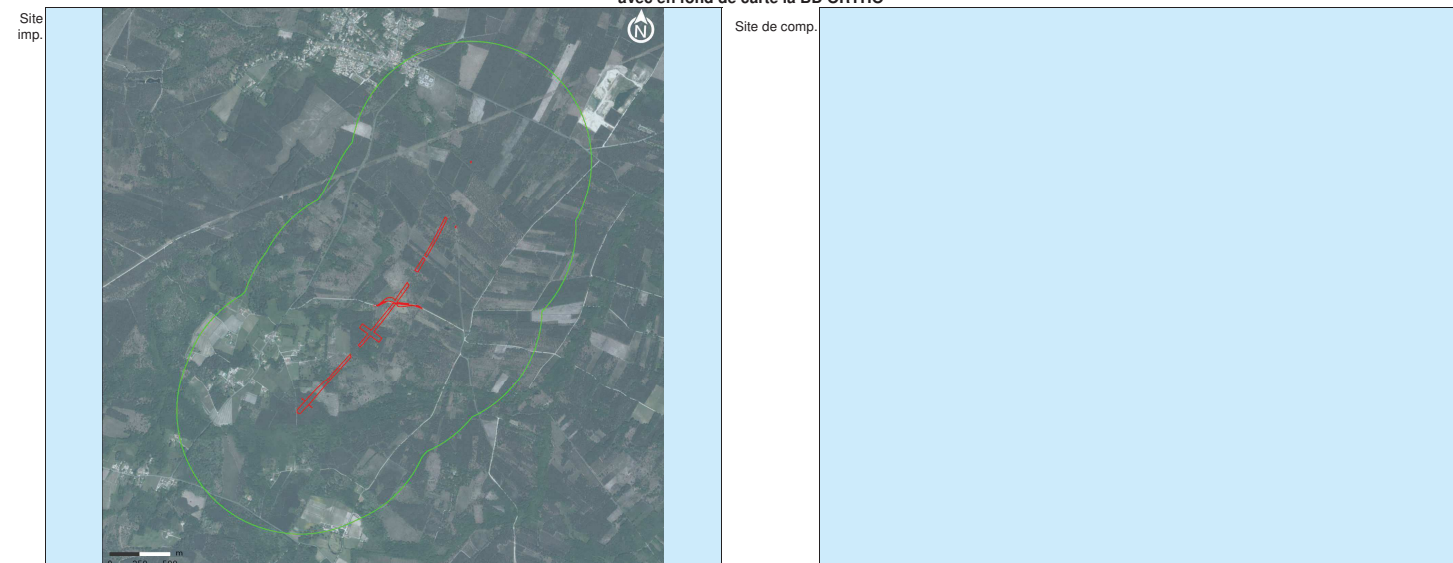


1.4

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.

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="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="20,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="50,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="15,0"/>	%	<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.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®

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

Corridors aquatiques temporaires	<input type="text" value="21,068"/>	km.	<input type="text"/>	km.
Corridors aquatiques permanents	<input type="text" value="4,593"/>	km.	<input type="text"/>	km.
Grandes infrastructures de transport	<input type="text" value="0,000"/>	km.	<input type="text"/>	km.
Petites infrastructures de transport	<input type="text" value="26,979"/>	km.	<input type="text"/>	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	<input type="text" value="Oui"/>	<input type="text"/>
Parc éolien	<input type="text" value="Non"/>	<input type="text"/>
Puits de captage	<input type="text" value="Non"/>	<input type="text"/>

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

Site imp.	ZNIEFF : G1.85 "Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides" & G4.C "Boisements mixtes à Pinus sylvestris et à Quercus thermophiles"	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.	Fauvette pitchou, rougegorge familier, lézard des murailles, rainette méridionale, pic noir	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
96,4		%			%

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.	Ft(Bn) : Formation de Belin Fvb(G) : Hautes terrasses de la Garonne - Martillac	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Après action écologique (état initial)	
4-nov.-24		28-juil.-25				0-janv.-00	
Avec action écologique envisagée (simulation)				Après action écologique			
Observateurs				Observateurs			
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Savignan	Lionel	Chef de projet pédologue	ENVOLIS				
Blot	Sarah	chargée d'étude écologique	ENVOLIS				

2.1 Le sol dans le site

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

N° de 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).		Epaisseur de l'horizon A _h (horizon A enfoui) en cm.	Epaisseur de l'horizon humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.	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	Histiques (H)			"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage					
										[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]					
65,9										Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																
Exemple																										
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X			22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242		
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X			35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
1	5	G1.8	1	44.5984736;-0.4370836	6,6		X			20	0	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	LPU_01, LPU_02	
1	5	G1.8	2	44.5942497;-0.438672	5,9			X		25	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_03, LPU_04	
1	5	G1.8	3	44.6131438;-0.4278329	4,8				X	50	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_05, LPU_06	
2	1,5	G3.F	4	44.5940993;-0.438012	6,3		X			10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_07, LPU_08	
3	11,6	G3.F	5	44.5966748;-0.4411455	5		X			20	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_09, LPU_10	
3	11,6	G3.F	6	44.5991383;-0.4372871	4,6				X	30	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_11, LPU_12	
4	11,2	F4.2	7	44.5974753;-0.436411	5,2		X			40	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	LPU_13, LPU_14	
4	11,2	F4.2	8	44.6166171;-0.4261975	4,5					50	0	S	S	S	S	S	C								LPU_15, LPU_16	
5	4,8	F4.1	9	44.5987899;-0.4356164	6,5		X			30	0	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	LPU_17, LPU_18	
			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° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.		Épaisseur de l'épissolun humide en surface (O-A) en cm.		Valeur du pH	
		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 "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		1110-120 cm] 1100-110 cm] 90-100 cm] 30-40 cm] 140-50 cm] 160-70 cm] 170-80 cm] 180-90 cm] 190-100 cm] 110-120 cm]		1110-120 cm] 1100-110 cm] 90-100 cm] 30-40 cm] 140-50 cm] 160-70 cm] 170-80 cm] 180-90 cm] 190-100 cm] 110-120 cm]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.									
1									
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° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A entaillé) en cm.		Épaisseur de l'épissolun humide en surface (O-A) en cm.		Valeur du pH	
		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 "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		1110-120 cm] 1100-110 cm] 90-100 cm] 30-40 cm] 140-50 cm] 160-70 cm] 170-80 cm] 180-90 cm] 190-100 cm] 110-120 cm]		1110-120 cm] 1100-110 cm] 90-100 cm] 30-40 cm] 140-50 cm] 160-70 cm] 170-80 cm] 180-90 cm] 190-100 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 %									

Après impact



Avant action écologique

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EJUNIS 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)	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.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
				Réductriques (g ou -g) qui déboulent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductriques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m	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
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

Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EJUNIS 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)	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.		N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant		
				Réductriques (g ou -g) qui déboulent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductriques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m	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
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 action écologique envisagée (simulation)

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ? Sinon, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24
1	14,7			X	42	55	45	47	47
2	4,4	X			6	6	6	6	6
3	33,9			X	45	45	45	45	45
4	33	X			0	0	0	0	0
5	14	X			0	0	0	0	0

Avant action écologique (état initial)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	30	X			0	0	0	0	0
2	70		X		23	18	30	25	24

Avec impact envisagé (simulation)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Avec action écologique envisagée (simulation)									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Après impact									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Après action écologique									
Sous-ensemble homogène	Part du site en %	Type de peuplement (mettre une seule X)			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?						
	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	Je ne sais pas					

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

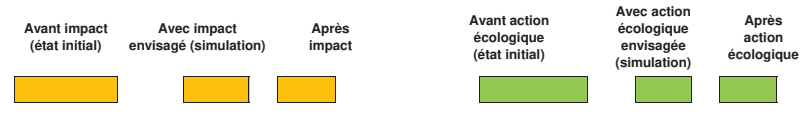
Question 5						
------------	--	--	--	--	--	--

2.5 Le système fluvial associé au site

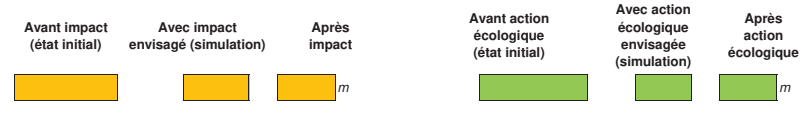
SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

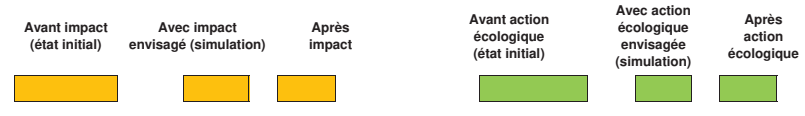
Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?



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 ?



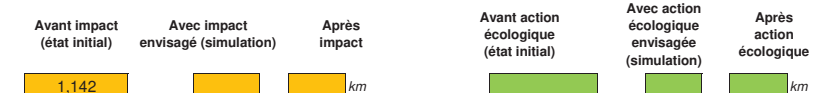
Question 58 - Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

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

3 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

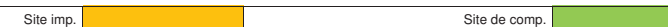
3.1 Les habitats dans le site

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

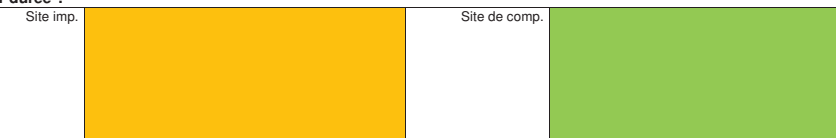


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

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.

Site non évalué dans son intégralité car refus de propriétaire

Changements habitats :
 (pas assez de cases dans le tableau de la question 25 + habitats de 1er ordre non proposé dans le tableau)
 - G1 x F4.239 "Forêts de feuillus caducifoliés x Landes mésophiles" renommé avec G1.85 "Chênaies acidiphiles thermophiles"
 - F4 "Landes arbustives tempérées" renommé F4.239 "Landes mésophiles"
 - G4 "Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères" & G4 x E5.31 "Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères x Formations à Fougère aigle" renommé G4.C "Boisements mixtes à Pinus Sylvestris et à Quercus thermophiles"

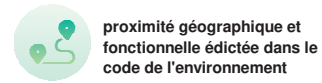
Les questions 13 et 19 ont été répondues uniquement par le biais des résultats de l'extension mise à disposition par l'OFB.

Les mesures avec le relascope ont été extrapolées pour remplir le tableau dans son intégralité puisque l'intégralité du site n'a pas pu être prospecté (dû au refus de propriétaire).

Sous-ensembles non investigués : 0102, 0131, 0161, 0163, 0164, 0165, 0166, 0169, 0172, 0175, 0183, 0186, 0192, 0196, 0199, 0206, 0208, 0210, 0211, 0213, 0225

ID_SOND	n_sondage	ID_SS_ENS	n_sous_ensemble	commentaire
LAN_SP_0107	1	LAN_SSENS_0186	1	
LAN_SP_0126	2	LAN_SSENS_0186	1	
LAN_SP_0228	3	LAN_SSENS_0186	1	podzozol humique
LAN_SP_0204	4	LAN_SSENS_0175	2	
LAN_SP_0204	5	LAN_SSENS_0212	3	
LAN_SP_0250	6	LAN_SSENS_0212	3	podzozol humique
LAN_SP_0039	7	LAN_SSENS_0167	4	nappe à 50
LAN_SP_0122	8	LAN_SSENS_0167	4	podzozol humodurique
LAN_SP_0117	9	LAN_SSENS_0177	5	

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 Le Pichou à LANDIRAS - 5,891 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau : 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 04/11/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFRT33_9 - La Barboue

La zone contributive	2023	2024	ha.	ha.
Surfaces cultivées	0,0	0,0	ha soit	ha soit
Surfaces enherbées	0,0	0,0	ha soit	ha soit
Surfaces construites	0,0	Pas de surface construite détectée.		ha soit
Infrastructures de transport	0,3	0,4	km soit	km/100ha soit
	Année du RPG	Année du RPG		
	Année de la BD TOPO®	Année de la BD TOPO®		

Le paysage	2023	2024	%	%
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 [...]	10,0		%	%
F Landes, fourrés [...]	20,0		%	%
G Boisements, forêts [...]	50,0		%	%
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0		%	%
I Habitats agricoles [...] cultivés	15,0		%	%
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

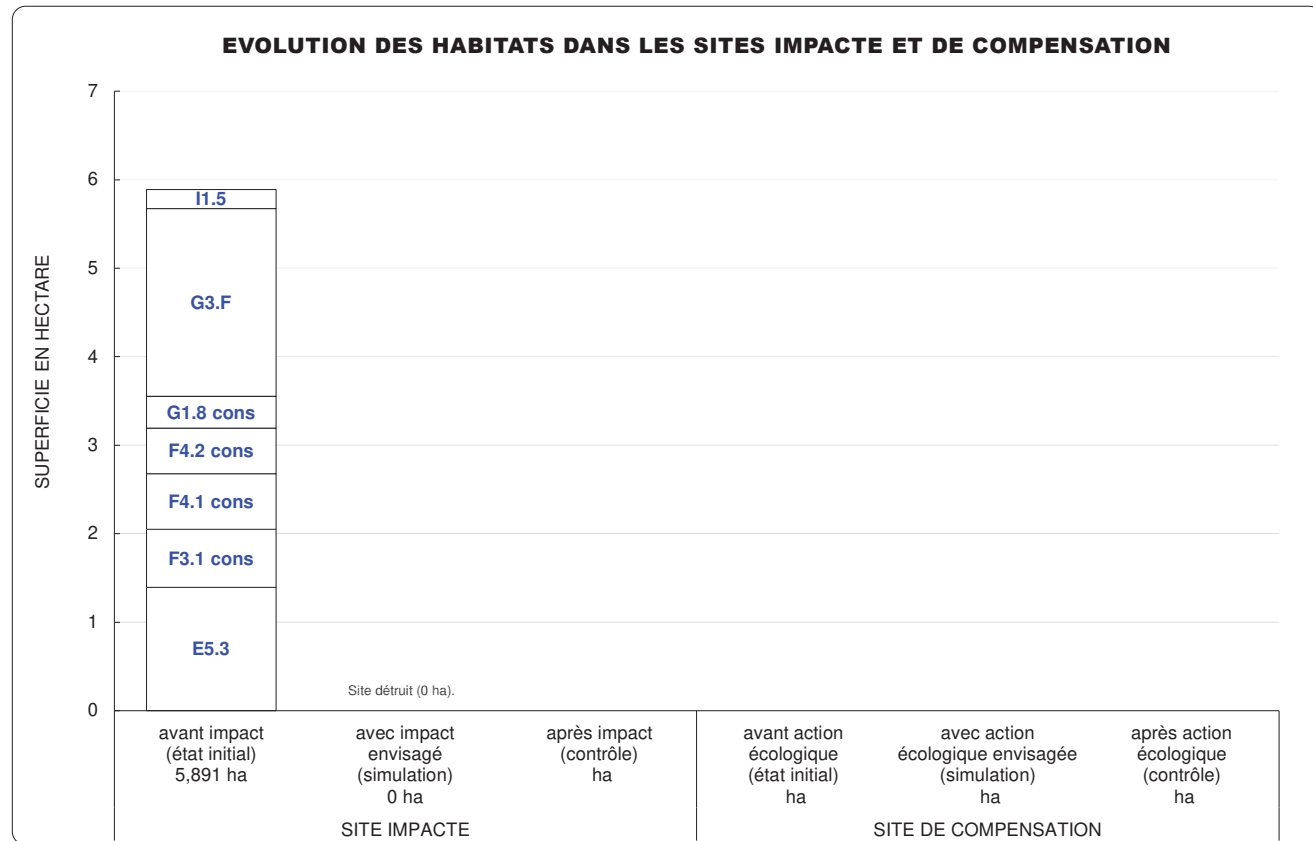
Habitats dans le site

E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (23,7 %) F3.1 : Fourrés tempérés (11,1 %) F4.1 : Landes humides (10,7 %) F4.2 : Landes sèches (8,7 %) G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (6,1 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (36 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (3,7 %)

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) E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (23,7 %) F3.1 : Fourrés tempérés (11,1 %) F4.1 : Landes humides (10,7 %) F4.2 : Landes sèches (8,7 %) G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (6,1 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (36 %) I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (3,7 %)

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

Absence de ZH SDAGE ou SAGE.
Inclus dans la ZRE3302.
Non inclus dans un périmètre de parc, réserve, NATURA 2000, ZNIEFF type I ou II.

Sur le territoire du site de compensation

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

ZNIEFF : G1.85 "Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides" & G4.C "Boisements mixtes à Pinus sylvestris et à Quercus thermophiles"

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Fauvette pitchou, rougegorge familier, lézard des murailles, rainette méridionale, pic noir

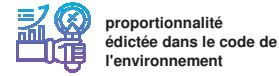
Espèces animales protégées ou menacées

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



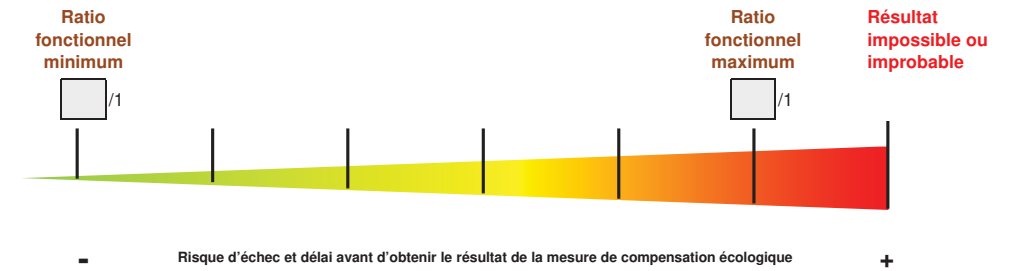
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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







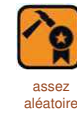


Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

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 :

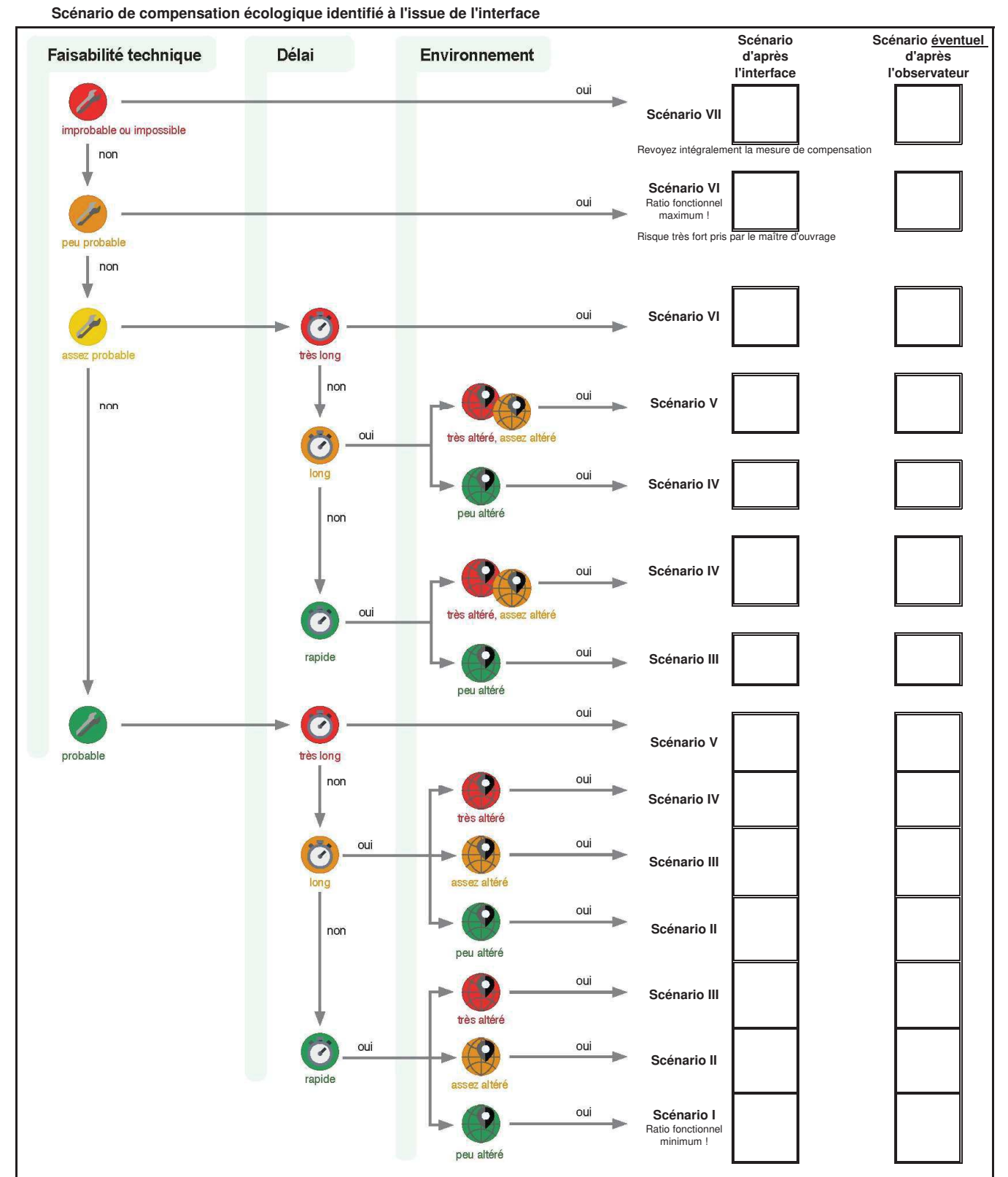
Conclusion sur le délai ►



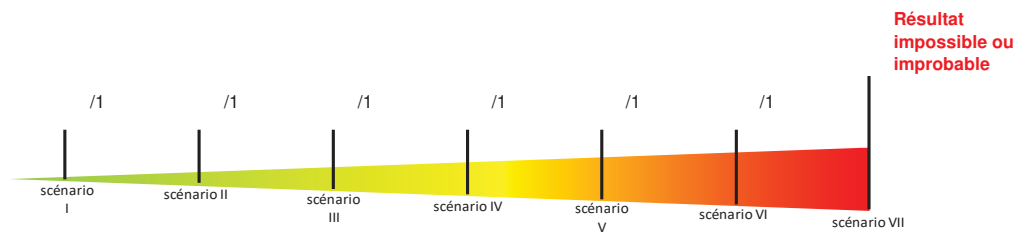
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>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



- 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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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

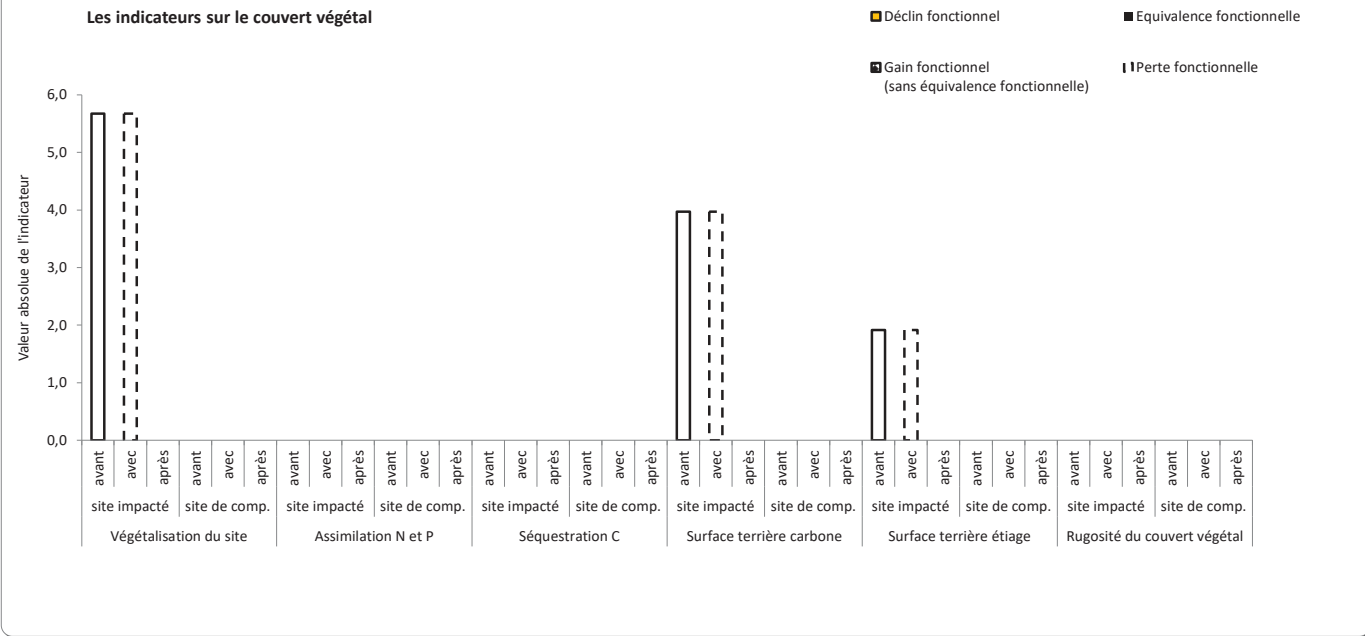


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

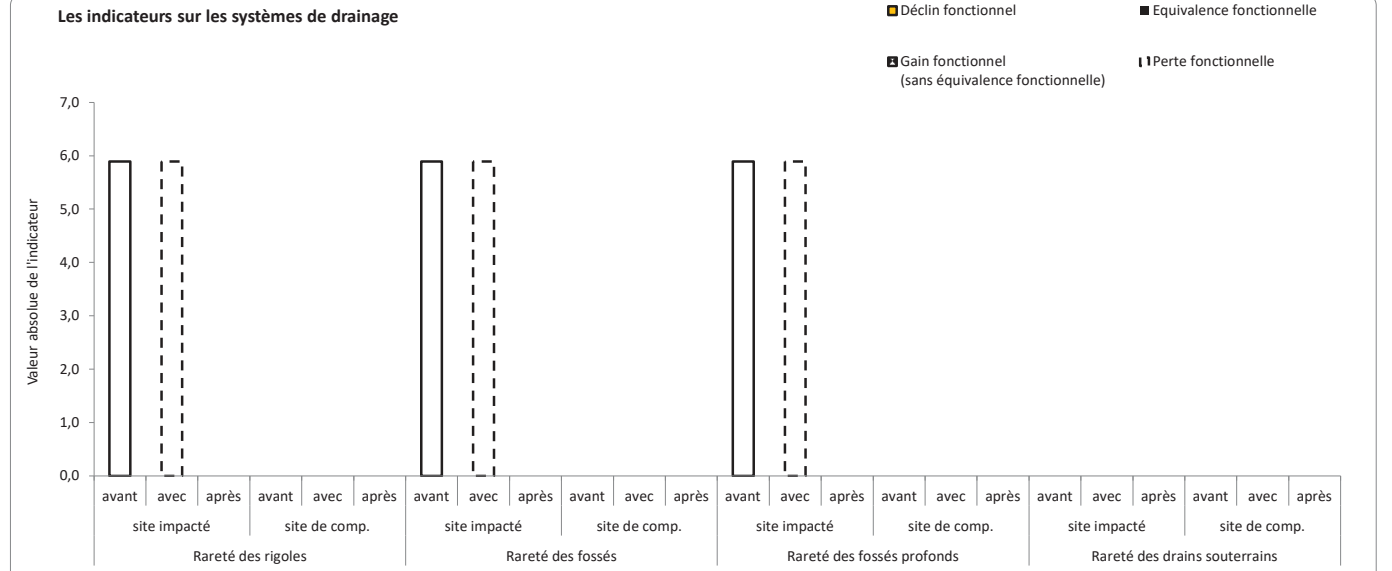
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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 ≥ 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.

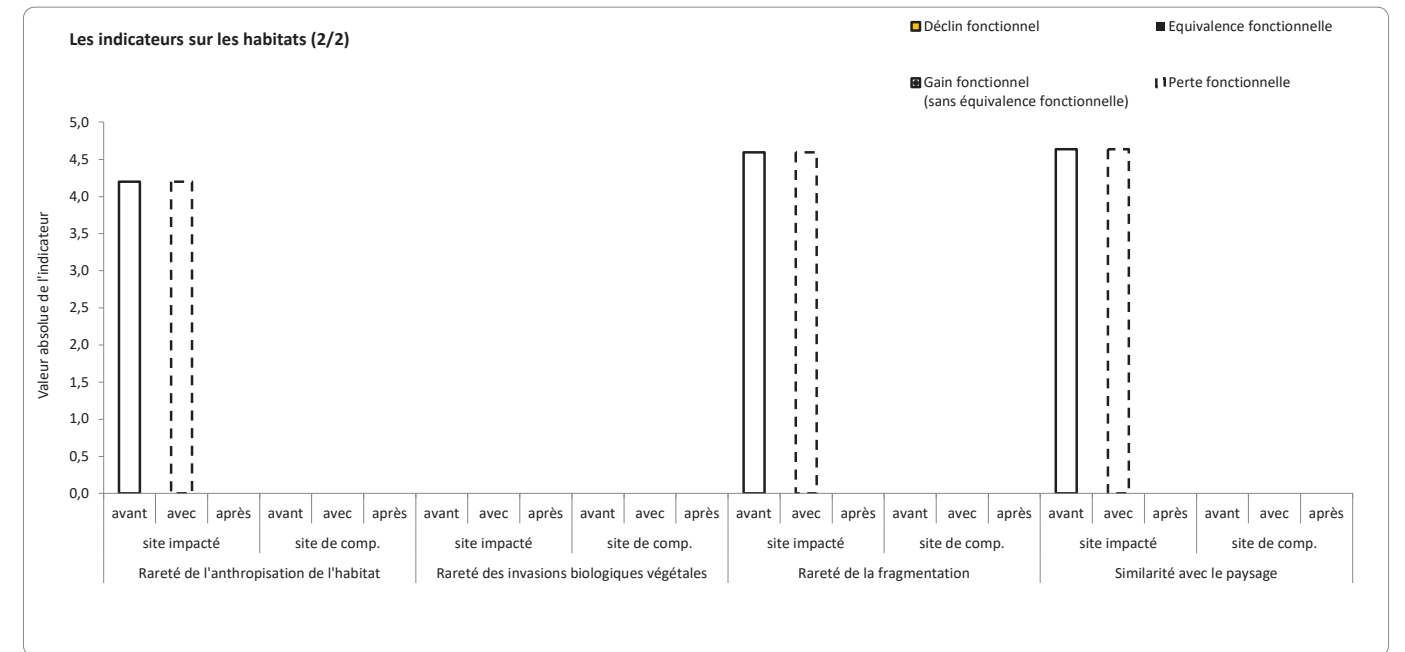
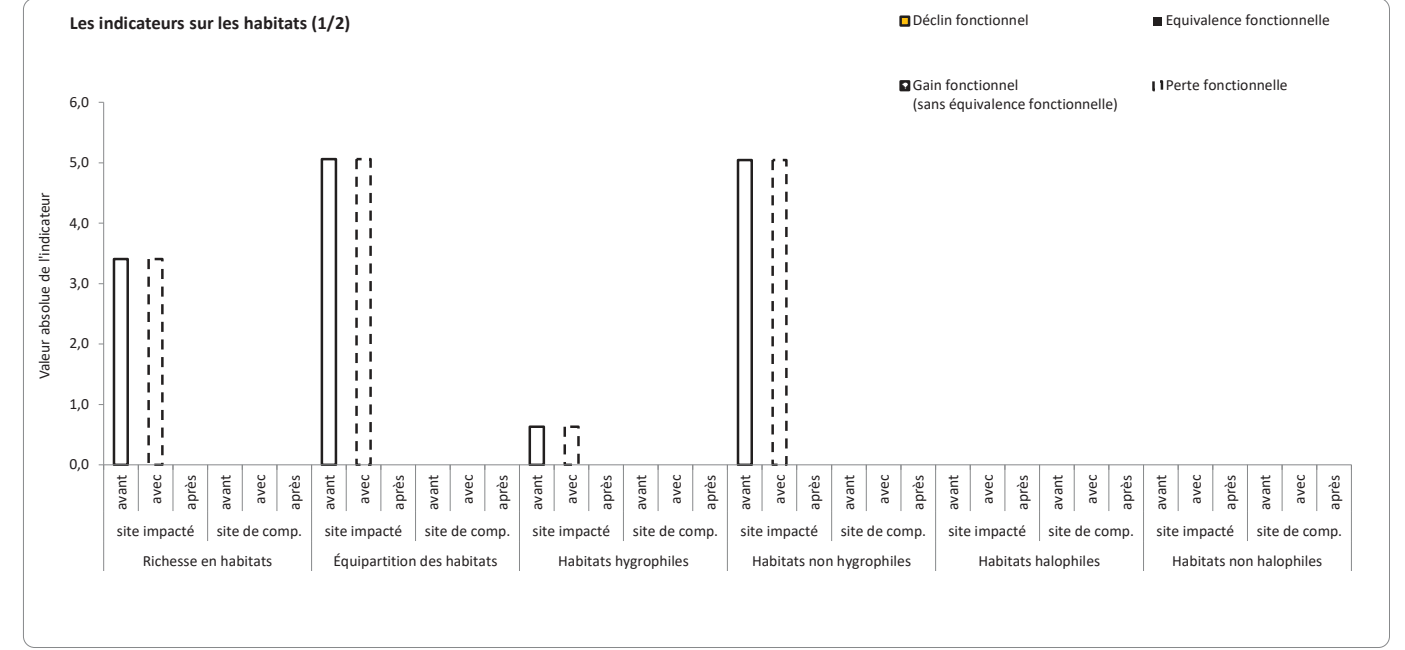
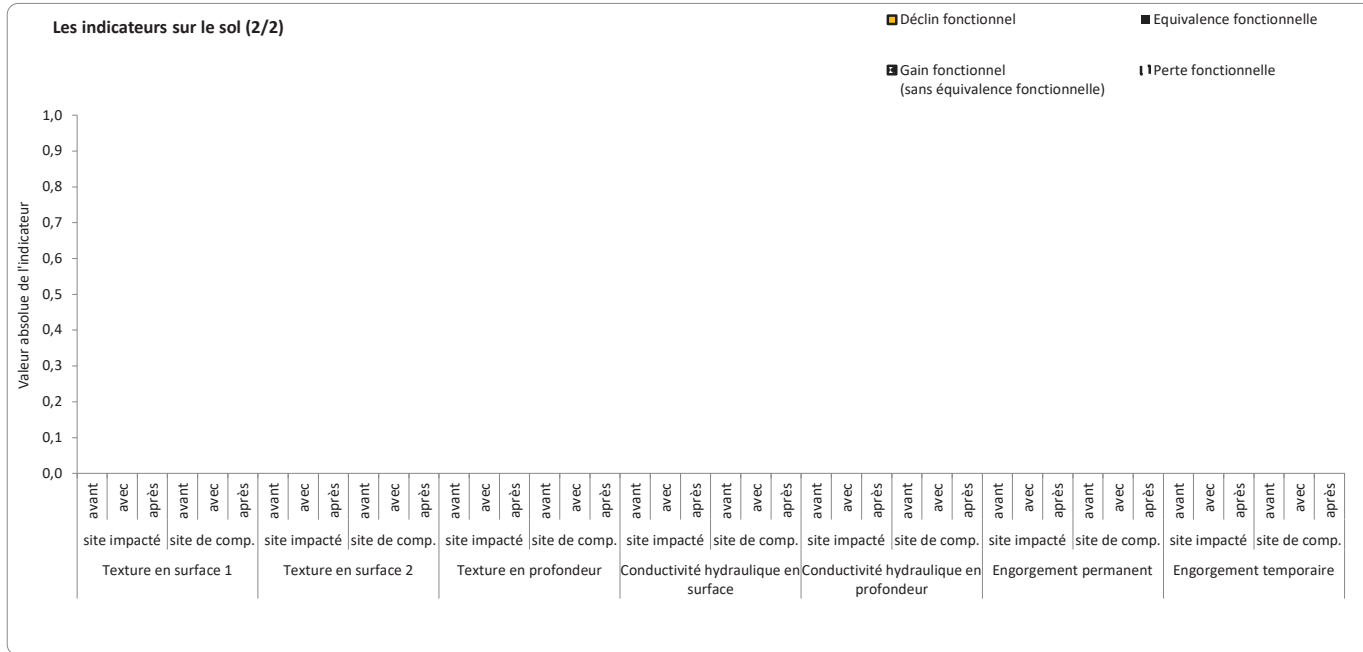
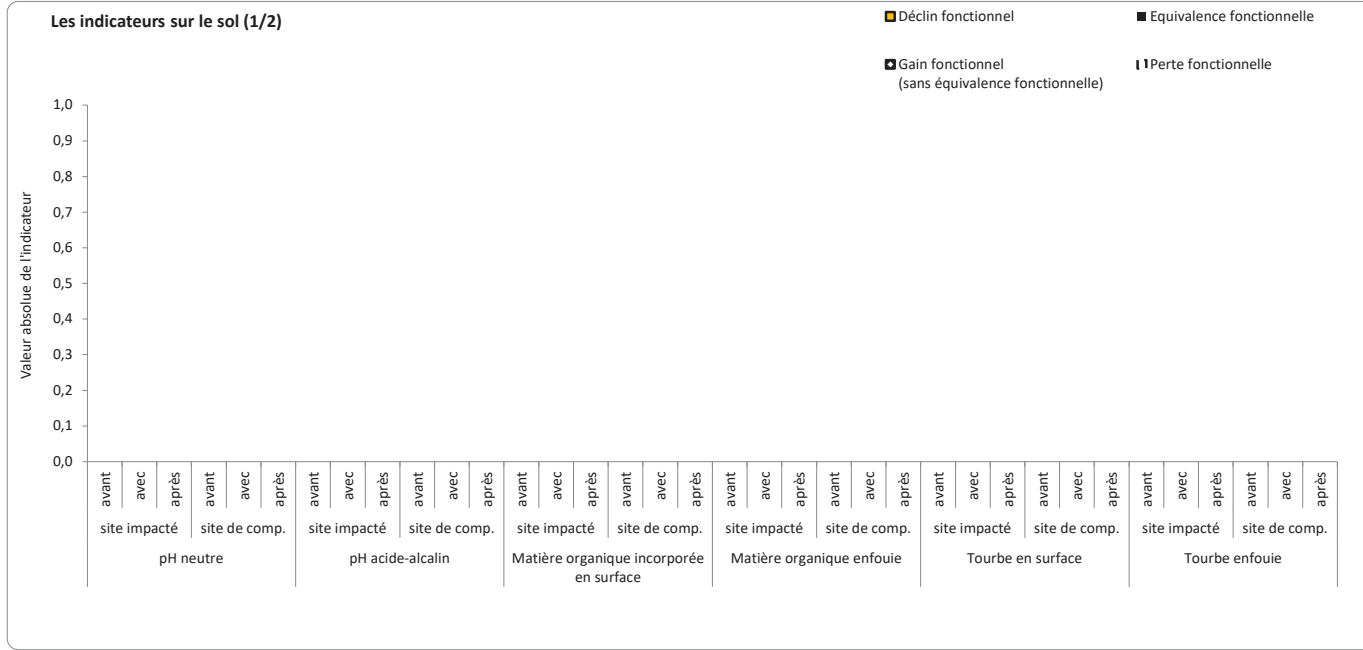
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terrière carbone	49																
Surface terrière étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																






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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement des ruisselements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH (6-7) favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
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.												
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											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	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.												
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.												
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.												
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.												
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												
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 salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation du débit de crue*	Balancement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.												
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.												
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.												
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.												
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 suritement 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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...														
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...														
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...														
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														
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.														
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.														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. <i>spécifique aux sites alluviaux</i>												
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. <i>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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'icone à droite (dès la page 71).



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

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

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



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent 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				Observateurs					
Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
21-juil.-25	28-juil.-25					DURAND	Antoine	Géomaticien	AMONia
						CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International
						VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International

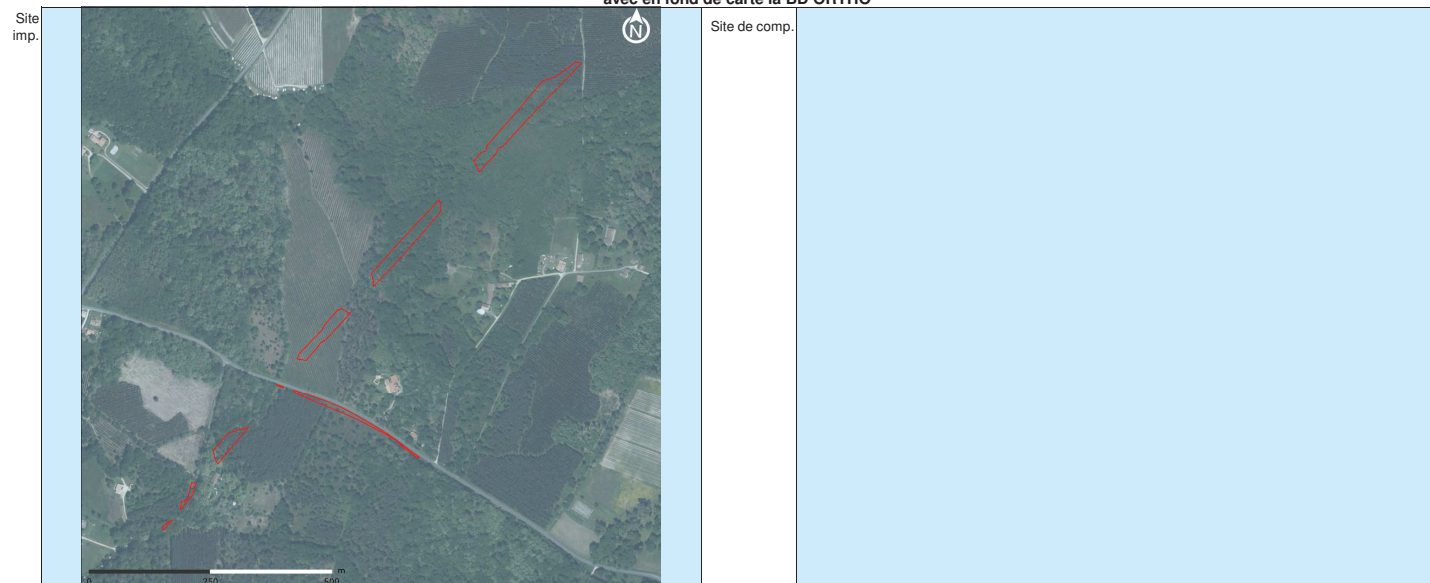
Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

GUIDE de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides Version 2

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) Landiras	
Lieu-dit Frayot	

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
1,849	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	FRT33_9	<input type="text"/>
NomMasseDE	La Barboue	<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.	Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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.	<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®	2023	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>
BD TOPO®	2023	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>
RPG	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

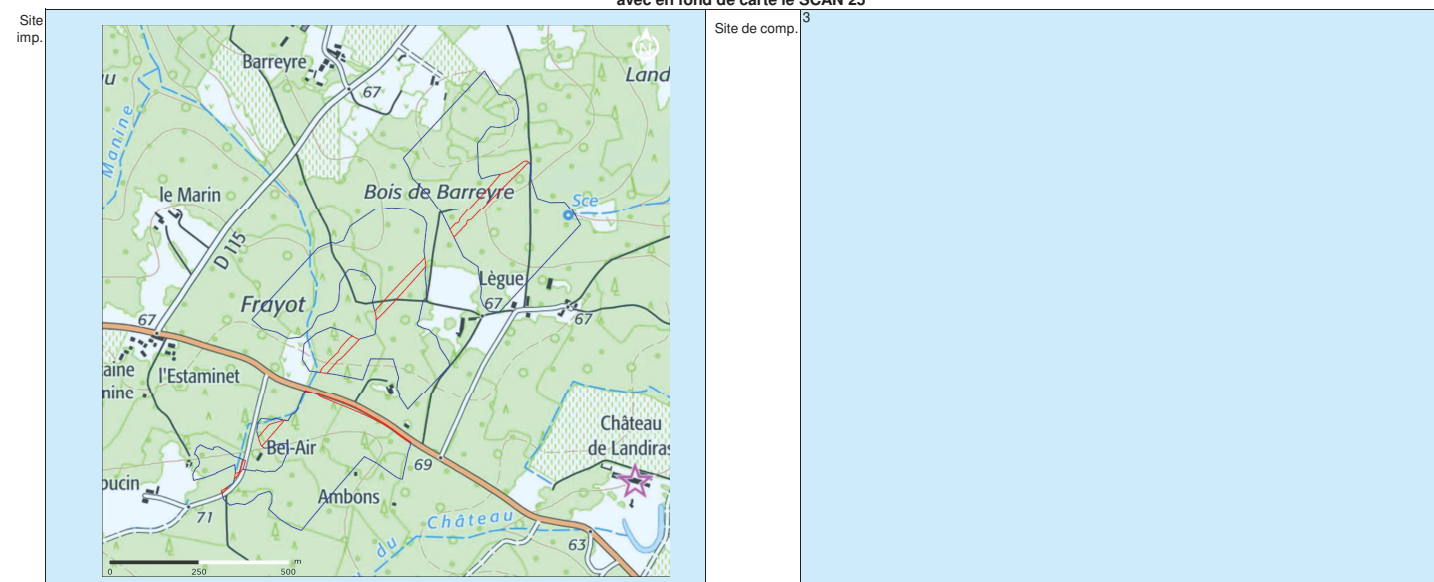
1.2

La zone contributive

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, OU s'il est alluvial ou 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	39,607	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	7,311	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

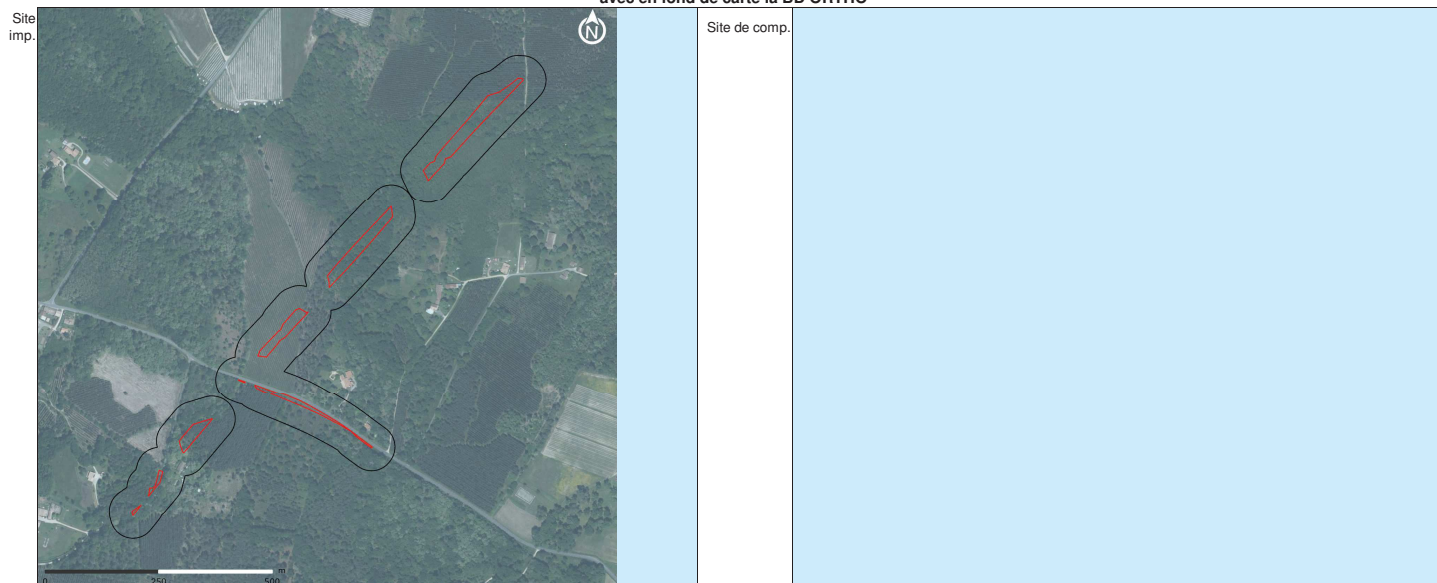
Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,156	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	0,478	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®

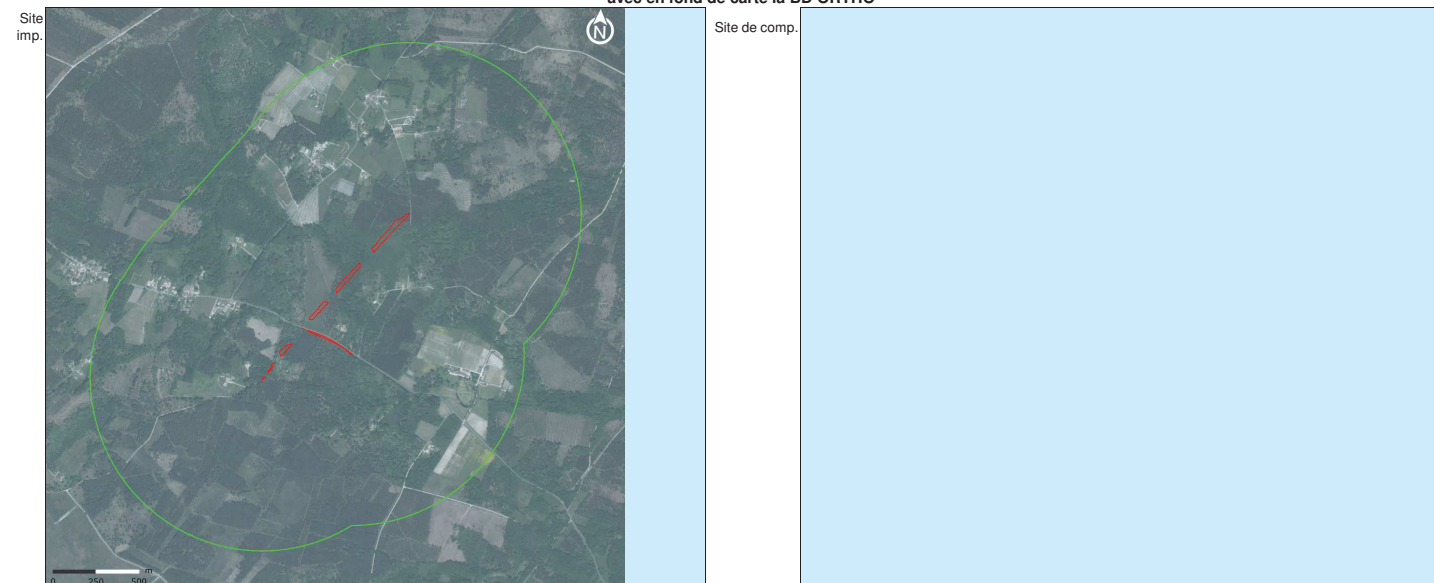


1.4

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	606,266	ha.		ha.
			cc	

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

		%		%
A Habitats marins		%		%
B Habitats côtiers		%		%
C Eaux de surface continentales		%		%
D Tourbières hautes et bas-marais		%		%
E Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	15,0	%		%
F Landes, fourrés et toundras	20,0	%		%
G Bois, forêts et autres habitats boisés	55,0	%		%
H Habitats continentaux sans végétation [...]		%		%
I Habitats agricoles [...] cultivés		%		%
J Zones bâties, sites industriels et autres [...]	10,0	%		%
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®	3,774	ha.		ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	0,000	km.		km.

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

Corridors aquatiques temporaires	10,950	km.		km.
Corridors aquatiques permanents	2,776	km.		km.
Grandes infrastructures de transport	0,000	km.		km.
Petites infrastructures de transport	16,937	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	Non		
Parc éolien	Non		
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
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.	Formation de Belin : sables grossiers et graviers blanc-grisâtre à matrice kaolinique, à lentilles argileuses (Tiglien - "Biber-	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

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

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

Avant action écologique

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)	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.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Epaisseur de l'horizon A en cm.	Epaisseur de l'horizon A en cm.	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
						Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Réductibles (g ou -g) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	
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	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)	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.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
				Epaisseur de l'horizon A en cm.	Epaisseur de l'horizon A en cm.	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
						Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	Réductibles (g ou -g) qui débient à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	
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 %														

2.5 Le système fluvial associé au site

SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

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

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

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

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

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense						
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 ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,172					

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

Site imp.	Site de comp.

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

Site imp.	Site de comp.

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

--

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

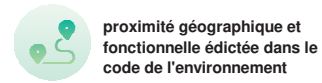
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

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

Les questions 13 et 19 ont été renseignées via le module QGIS MNEFZH V2.
Ce site n'a pas fait l'objet d'investigations de terrain en raison de son inaccessibilité.

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 Frayot à Landiras - 1,849 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau : 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 00/01/00

Appartenance à une masse d'eau de surface FRT33_9 - La Barboue

La zone contributive	40	ha.		ha.
Surfaces cultivées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces enherbées	0,0	ha soit	0,0	%.
Surfaces construites	0,0	ha soit	Pas de surface construite détectée.	
Infrastructures de transport	0,2	km soit	0,4	km/100ha.
			Année du RPG 2023	Année du RPG 2023
			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 [...]	15,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	20,0	%.	%.
G Boiselements, forêts [...]	55,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	10,0	%.	%.

Système hydrogéomorpho. du site Plateau.

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

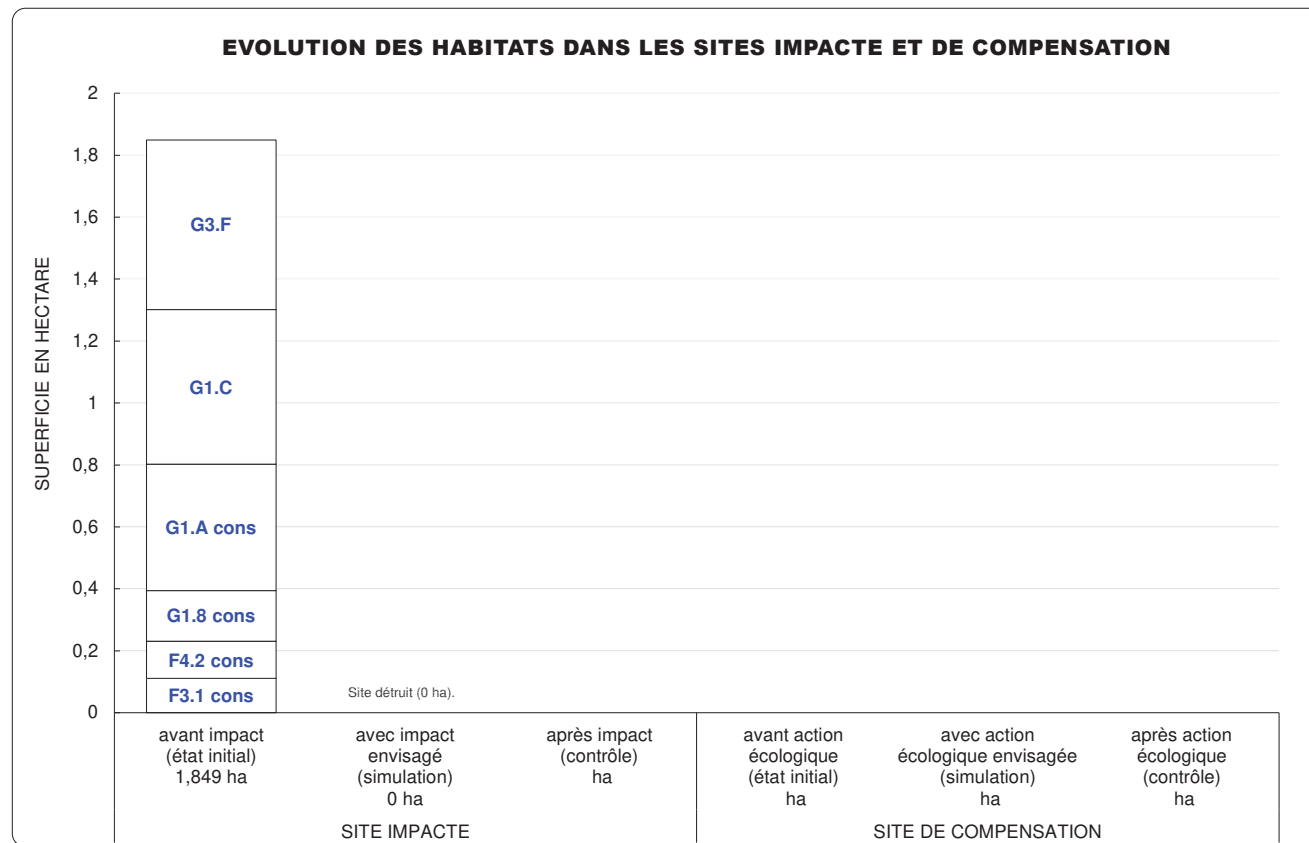
Habitats dans le site

F3.1 : Fourrés tempérés (6 %) F4.2 : Landes sèches (6,5 %) G1.8 : Boiselements acidophiles dominés par Quercus (8,9 %) G1.A : Boiselements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boiselements associés (22,1 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (27 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (29,6 %)

Année de la BD ORTHO® 2023

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)
F3.1 : Fourrés tempérés (6 %) F4.2 : Landes sèches (6,5 %)
G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus (8,9 %)
G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (22,1 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (27 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (29,6 %)

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

Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site

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.

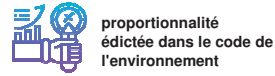
Espèces animales protégées ou menacées

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



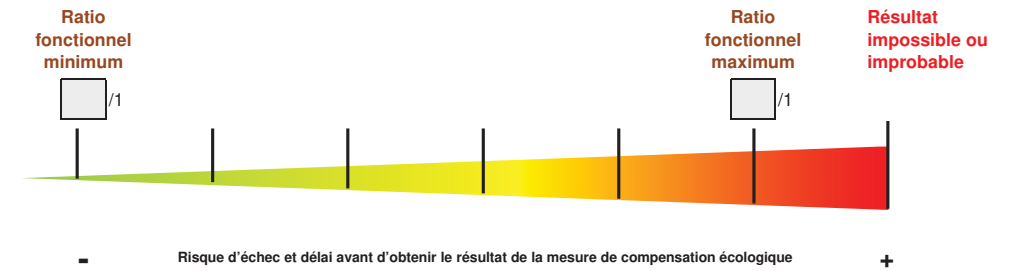
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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









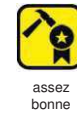
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

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 :

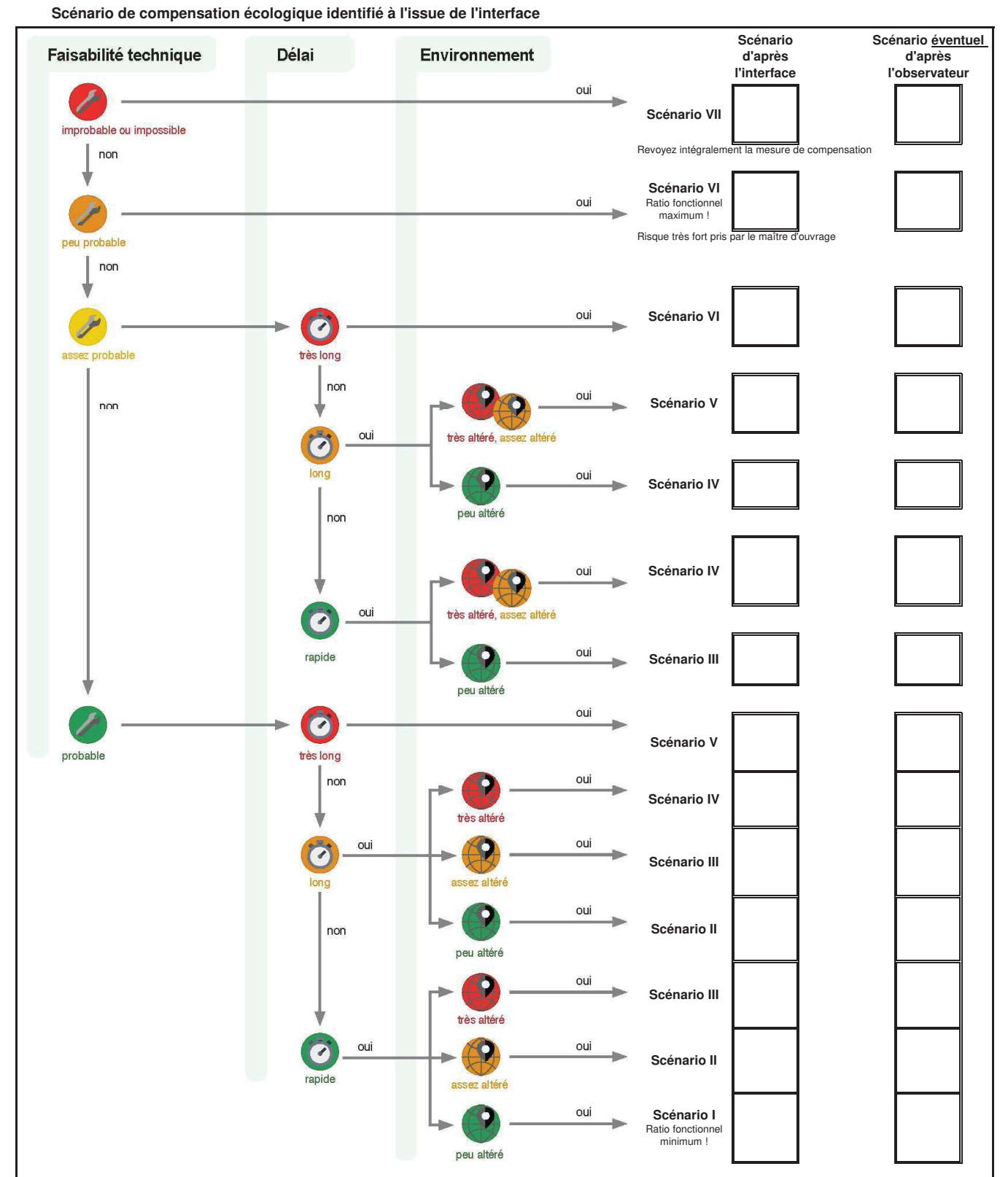
Conclusion sur le délai ►



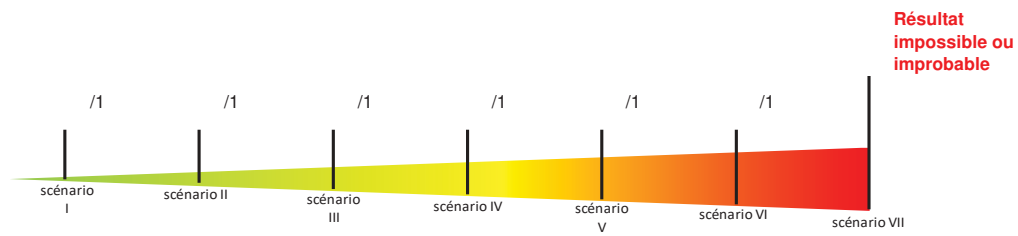
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>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



- 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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement



plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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

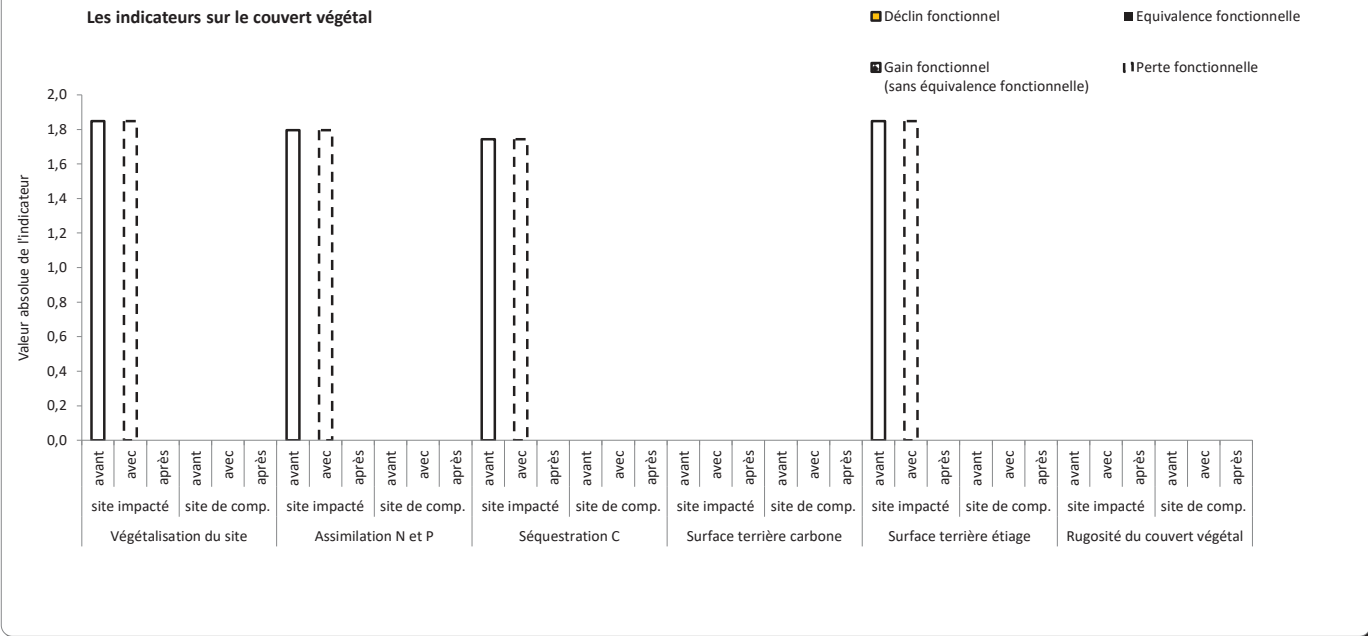


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

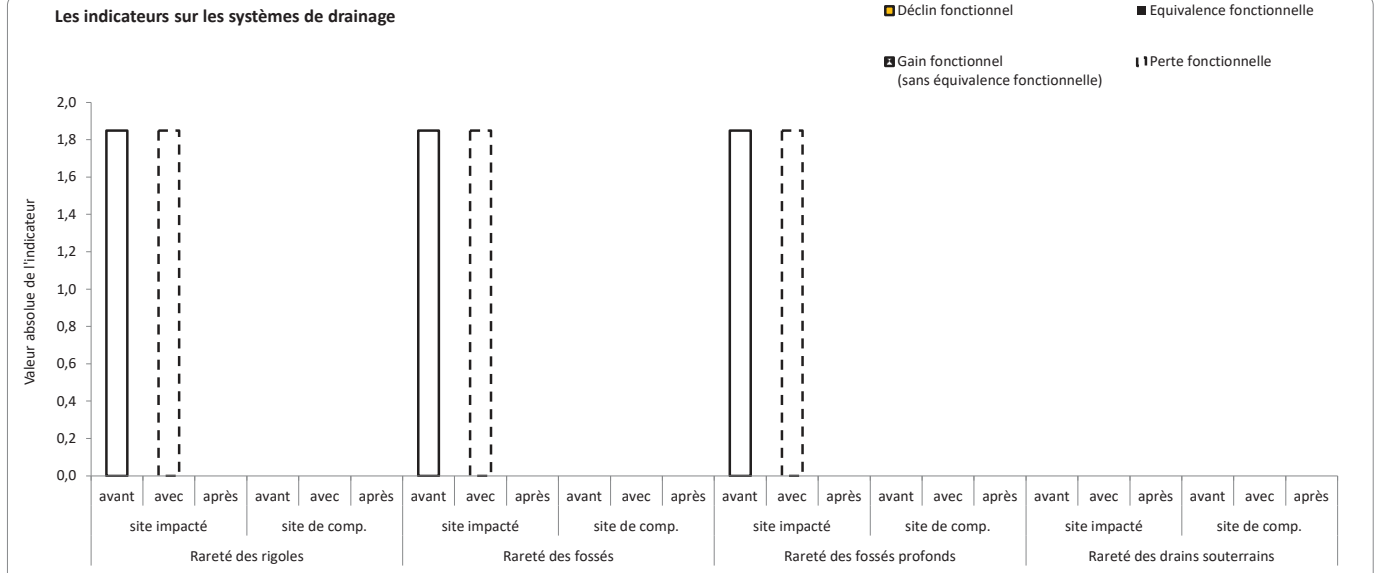
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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 ≥ 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.

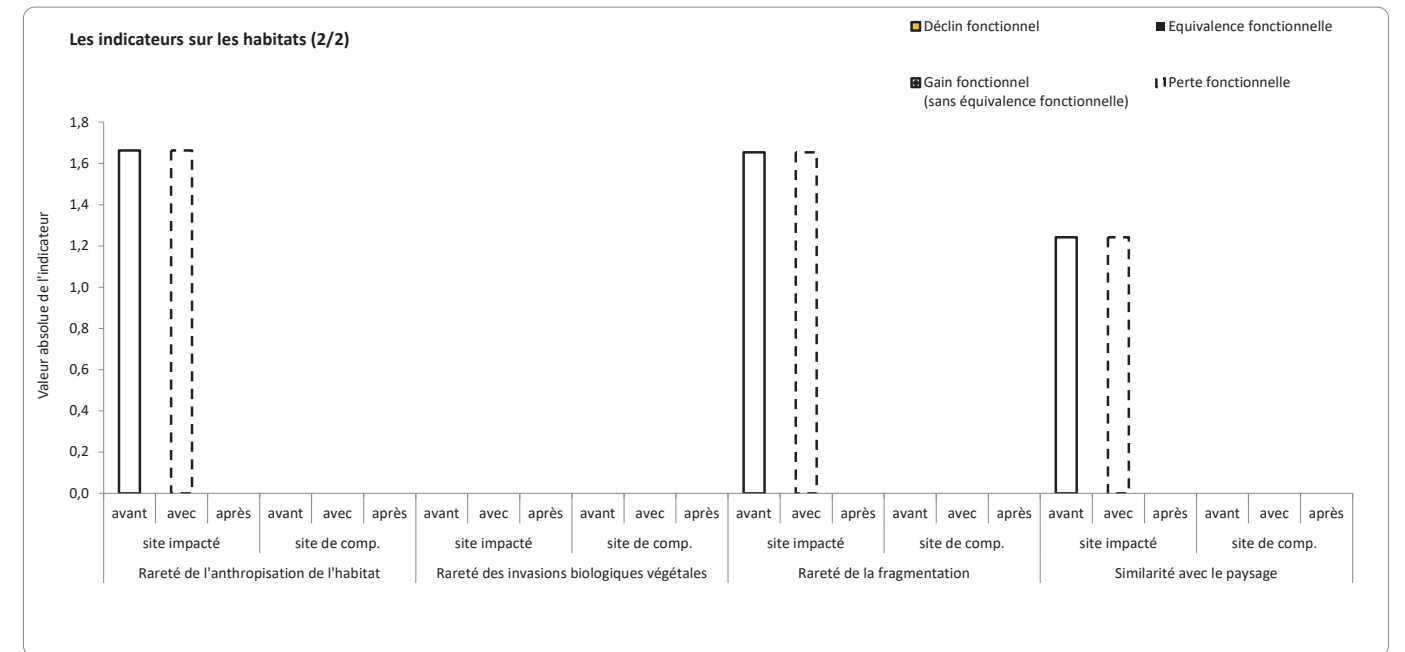
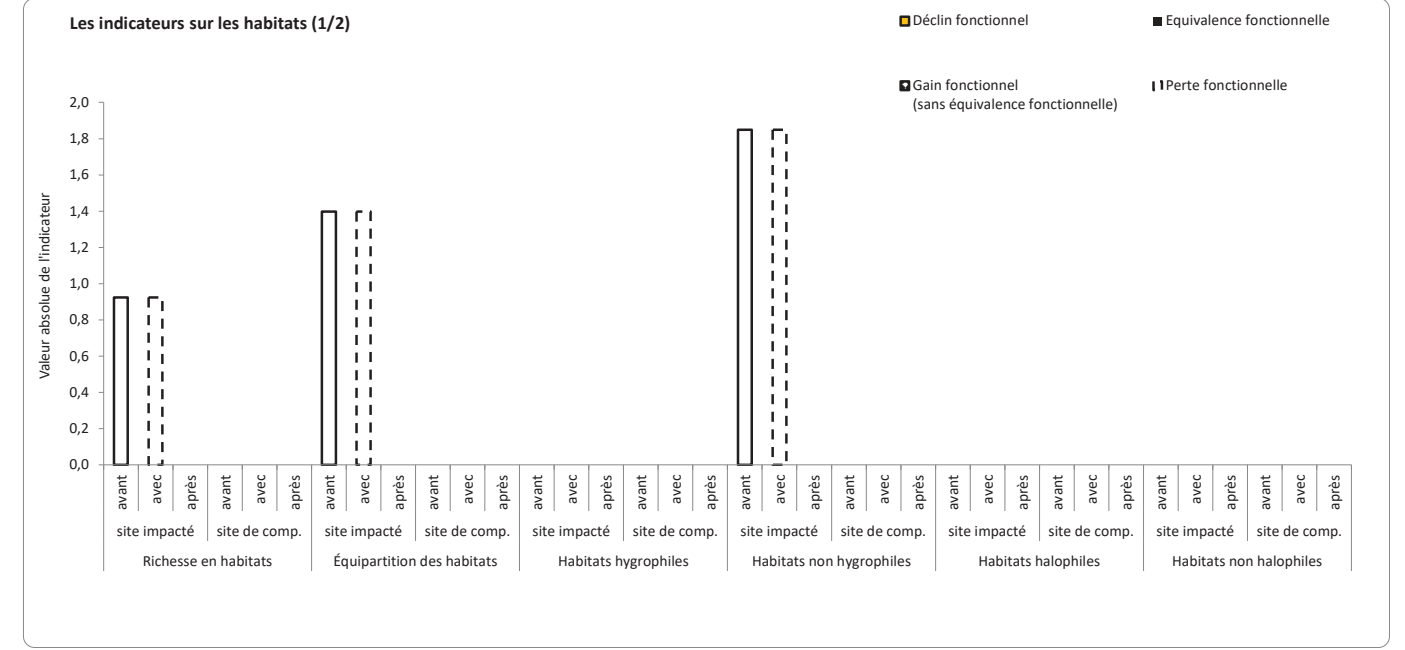
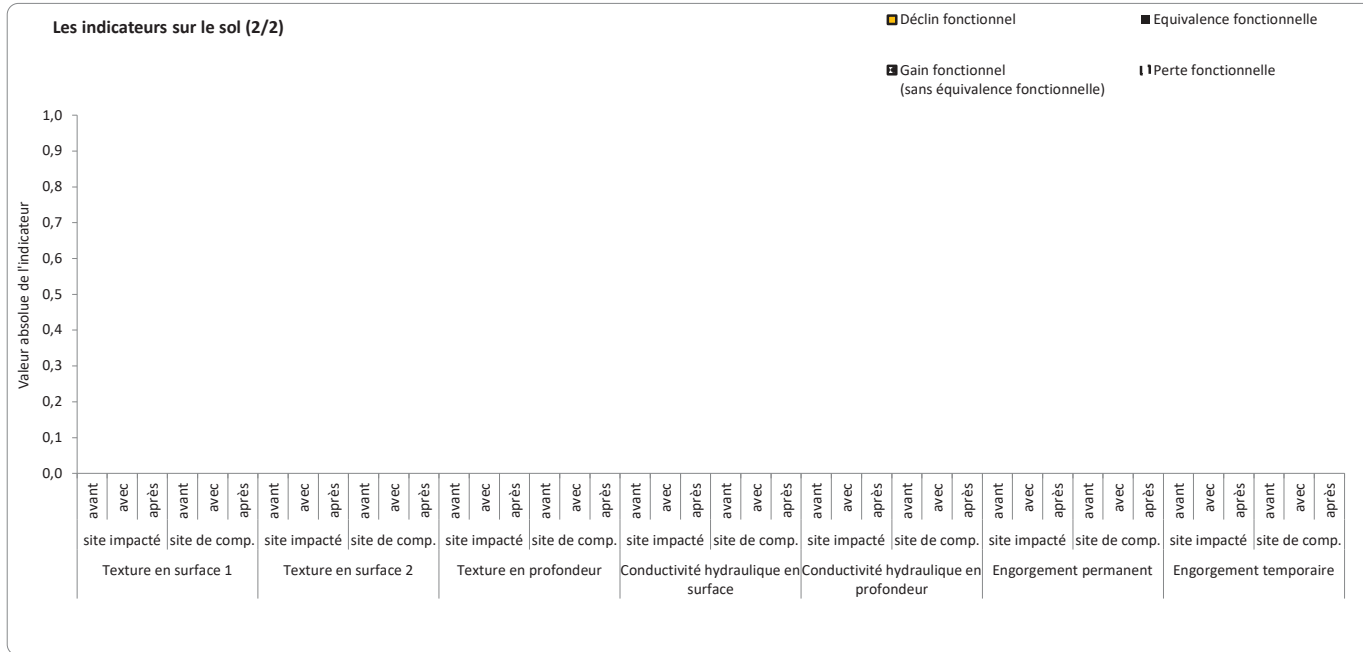
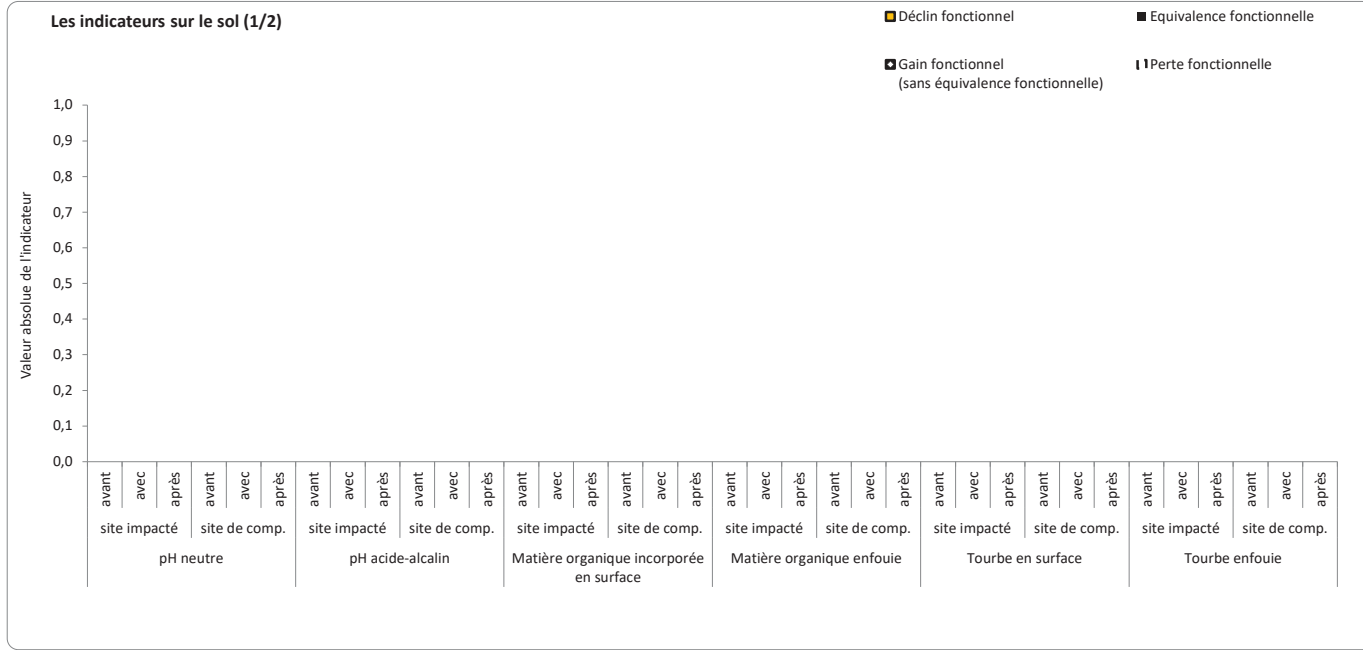
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terre carbone	49																
Surface terre étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																


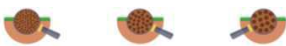



Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
N° de question	Nom de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
N° de question	Nom de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
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.												
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation 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		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Les habitats														
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.												
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.												
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.												
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.												
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.												

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
			Atténuation 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		
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.												
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.												
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.												
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.												
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 suritement et dépression.														

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...															
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...															
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...															
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															
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.															
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.															

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.												
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.												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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'icone à droite (dès la page 71).



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

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

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

Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent 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				Avec impact envisagé (simulation)				Après impact				Avant action écologique (état initial)				Avec action écologique envisagée (simulation)				Après action écologique			
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique		Avant action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique							
21-juil.-25		28-juil.-25																					

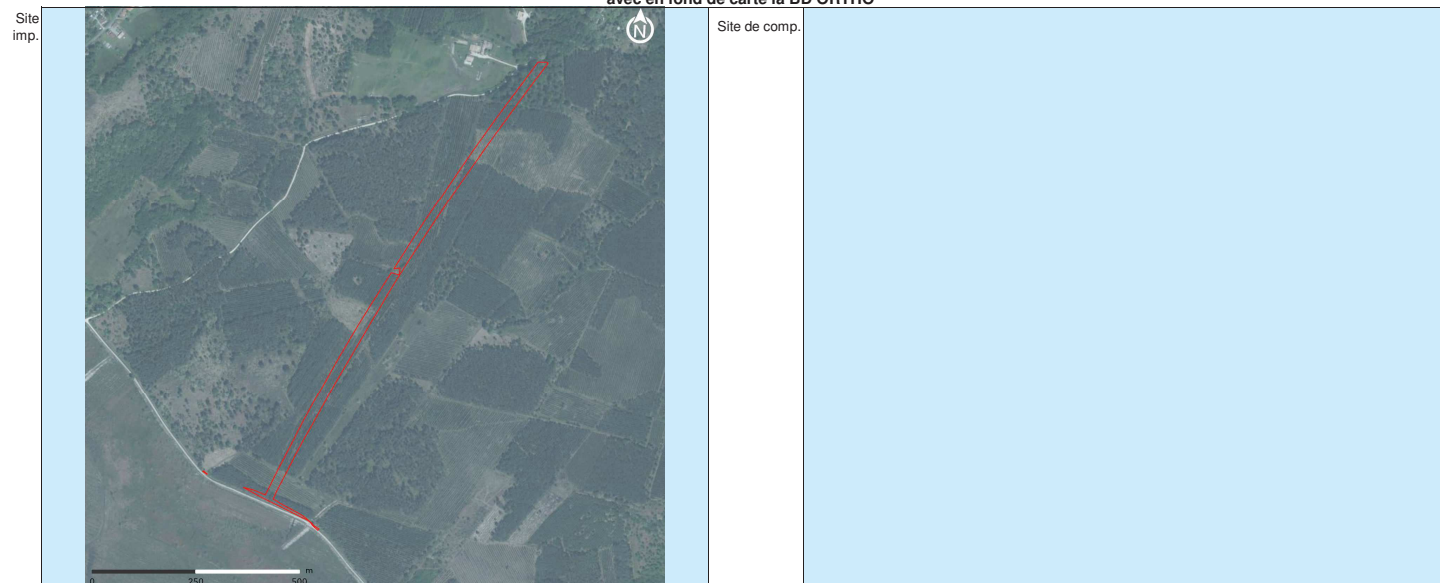
Observateurs											
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
DURAND	Antoine	Géomaticien	AMOnia								
CACHIA	SYLVAIN	Chargé d'études DAE	Setec International								
VERGARA GARRIDO	PAULA NICOLE	Chargé d'études DAE	Setec International								

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions
 GUIDE de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides Version 2

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) Landiras	
Lieu-dit Barrail	

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
2,743	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	FRT33_9	<input type="text"/>
NomMasseDE	La Barboue	<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.	Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site	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®	2023	<input type="text"/>	BD ORTHO®	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BD TOPO®	2023	<input type="text"/>	BD TOPO®	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RPG	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>	<input type="text"/>

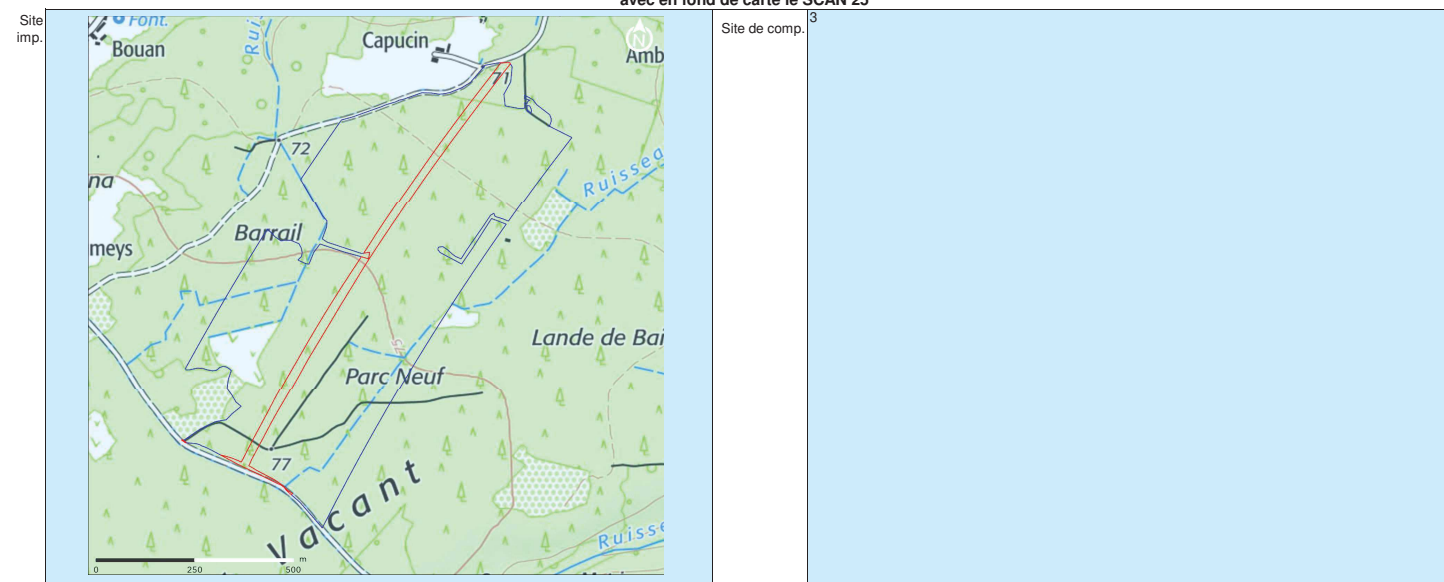
1.2

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	52,235	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	4,775	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

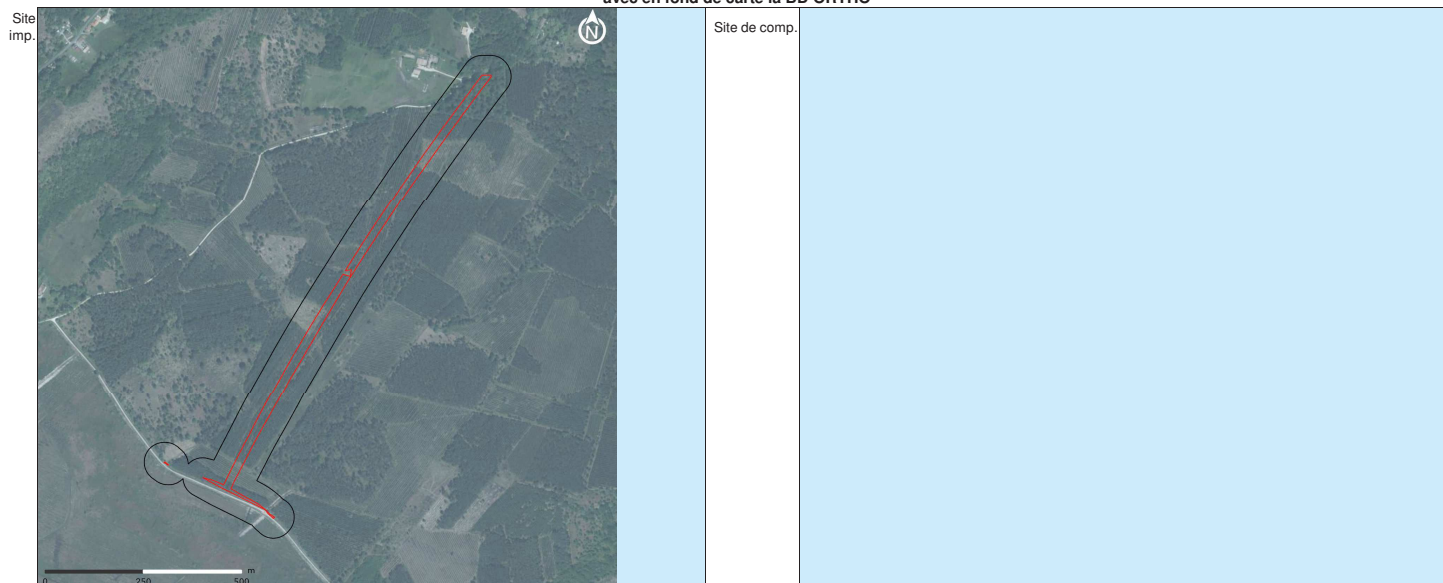
Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	0,000	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0,019	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	1,609	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®

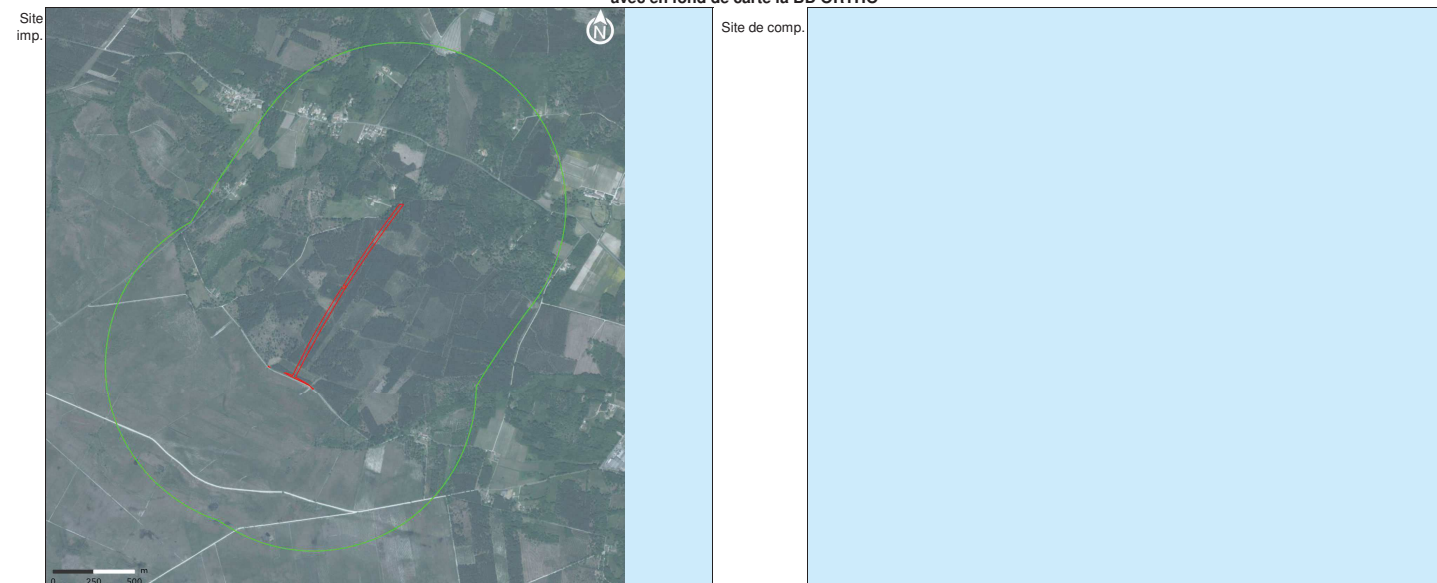


1.4

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.

CC

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

<input type="checkbox"/>	A	Habitats marins	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	B	Habitats côtiers	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	C	Eaux de surface continentales	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	D	Tourbières hautes et bas-marais	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	<input type="text" value="25,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="35,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="35,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="5,0"/>	%	<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.

Linéaire mesuré sur la BD ORTHO® km.

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

Corridors aquatiques temporaires km.

Corridors aquatiques permanents km.

Grandes infrastructures de transport km.

Petites infrastructures de transport 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

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.	Osmunda regalis L., 1753 (2024)	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.	Formation de Belin : sables grossiers et graviers blanc-grisâtre à matrice kaolinique, à lentilles argileuses (Tiglien - "Biber-	Site de comp.	
-----------	--	---------------	--

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date							
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Après action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique	
		28-juil.-25						0-janv.-00			
Observateurs				Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme				

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).			Épaisseur de l'horizon Ah (horizon A enroulé) en cm.	Épaisseur de l'horizon humifère en surface (O _h A) en cm sans la litière.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant			
						Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :											
						Histiques (H)	Réductibles (G) : début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Réductibles (O ou -) 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	"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%.																								
<i>Exemple</i>																								
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30" E	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30" E	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29" E	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" E	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
			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)

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)	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.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
				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 :						
						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]
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)	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.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
				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 :						
						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]
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

Après action écologique	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en % <i>La somme des pourcentages renseignés à chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	Code de habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Épaisseur de l'horizon A0 (horizon A enfoui) en cm sans la tiller.	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 :					
							Histiques (H)	Réductibles (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Réductibles (G ou -) qui débilitent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductibles à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductibles apparaissent entre 0,8 et 1,2 m	"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%.																				
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. **WGS84 (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
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
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	49	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Export annuel de biomasse inconnu	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Export annuel de biomasse inconnu	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	49	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Somme doit être égale à 100%	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Somme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
arbustif	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative ni monospécifique ni quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
et/ou couvert arbustif ≥ 30% ni monospécifique ni quasi-monospécifique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Somme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Les habitats mentionnés ici ont été observés dans le site (voir question 25), renseignez les types de couverts herbacés et arbustifs.

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 ?



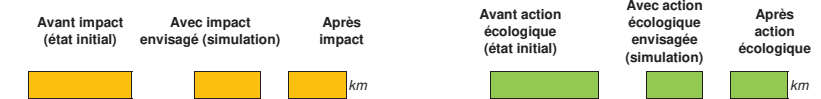
Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	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 ?

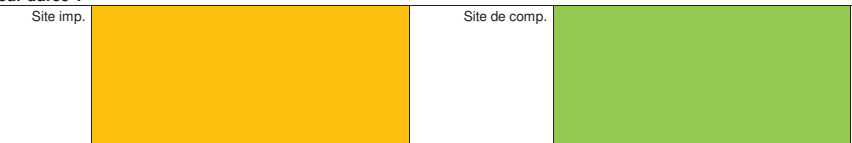


3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

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 ?

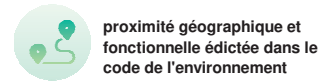
Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

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

Les questions 13 et 19 ont été renseignées via le module QGIS MNEFZH V2.
Ce site n'a pas fait l'objet d'investigations de terrain en raison de son inaccessibilité.

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 Barrail à Landiras - 2,743 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau : 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain : 00/01/00

Appartenance à une masse d'eau de surface FRT33_9 - La Barboue

La zone contributive	52	ha.			ha.
Surfaces cultivées	0,0	ha soit	0,0	%.	ha soit %.
Surfaces enherbées	0,0	ha soit	0,0	%.	ha soit %.
Surfaces construites	0,0	ha soit	Pas de surface construite détectée.		ha soit
Infrastructures de transport	0,0	km soit	0,0	km/100ha.	km soit km/100ha.
	Année du RPG 2023		Année du RPG 2023		Année du RPG
	Année de la BD TOPO®		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 [...]	25,0	%.	%.
F Landes, fourrés [...]	35,0	%.	%.
G Boisements, forêts [...]	35,0	%.	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	0,0	%.	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	5,0	%.	%.

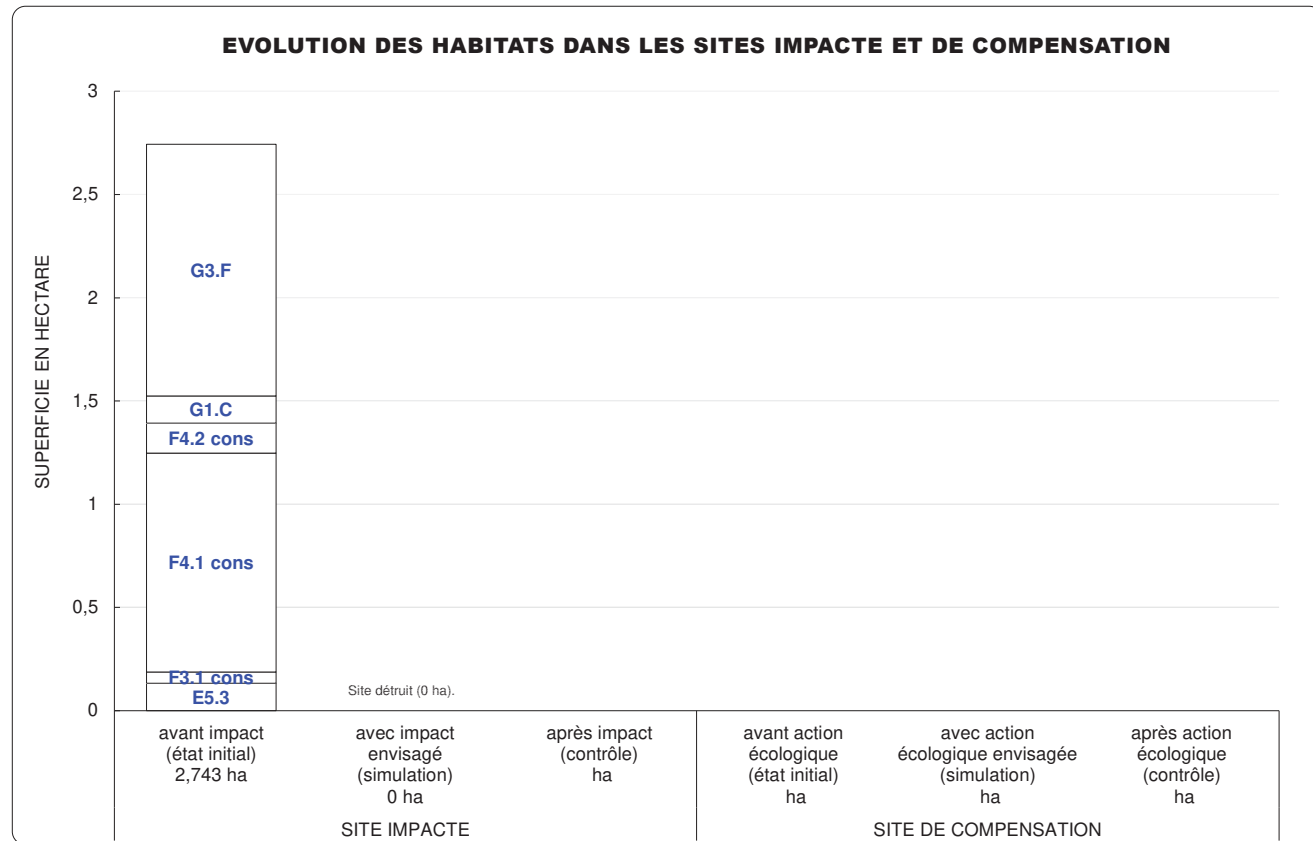
Système hydrogéomorpho. du site Plateau.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

Habitats dans le site
E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,8 %) F3.1 : Fourrés tempérés (2 %) F4.1 : Landes humides (38,6 %) F4.2 : Landes sèches (5,3 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (4,8 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (44,4 %)

Année de la BD ORTHO® 2023

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) E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,8 %) F3.1 : Fourrés tempérés (2 %) F4.1 : Landes humides (38,6 %) F4.2 : Landes sèches (5,3 %) G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés (4,8 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (44,4 %)

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

Plusieurs ZH du SAGE Ciron identifiées au sein du site

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

Osmunda regalis L., 1753 (2024)

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

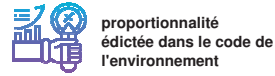
Espèces animales protégées ou menacées

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



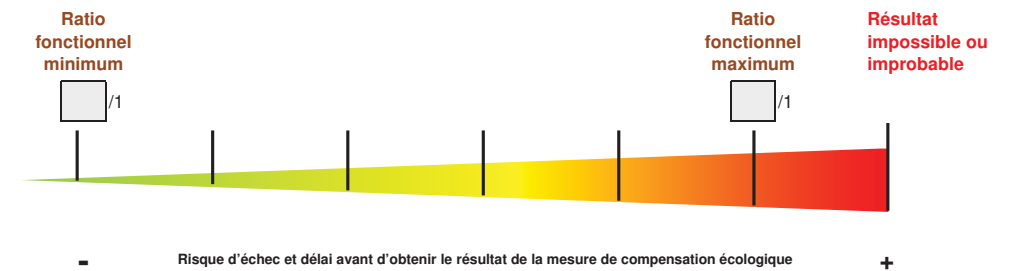
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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 ►



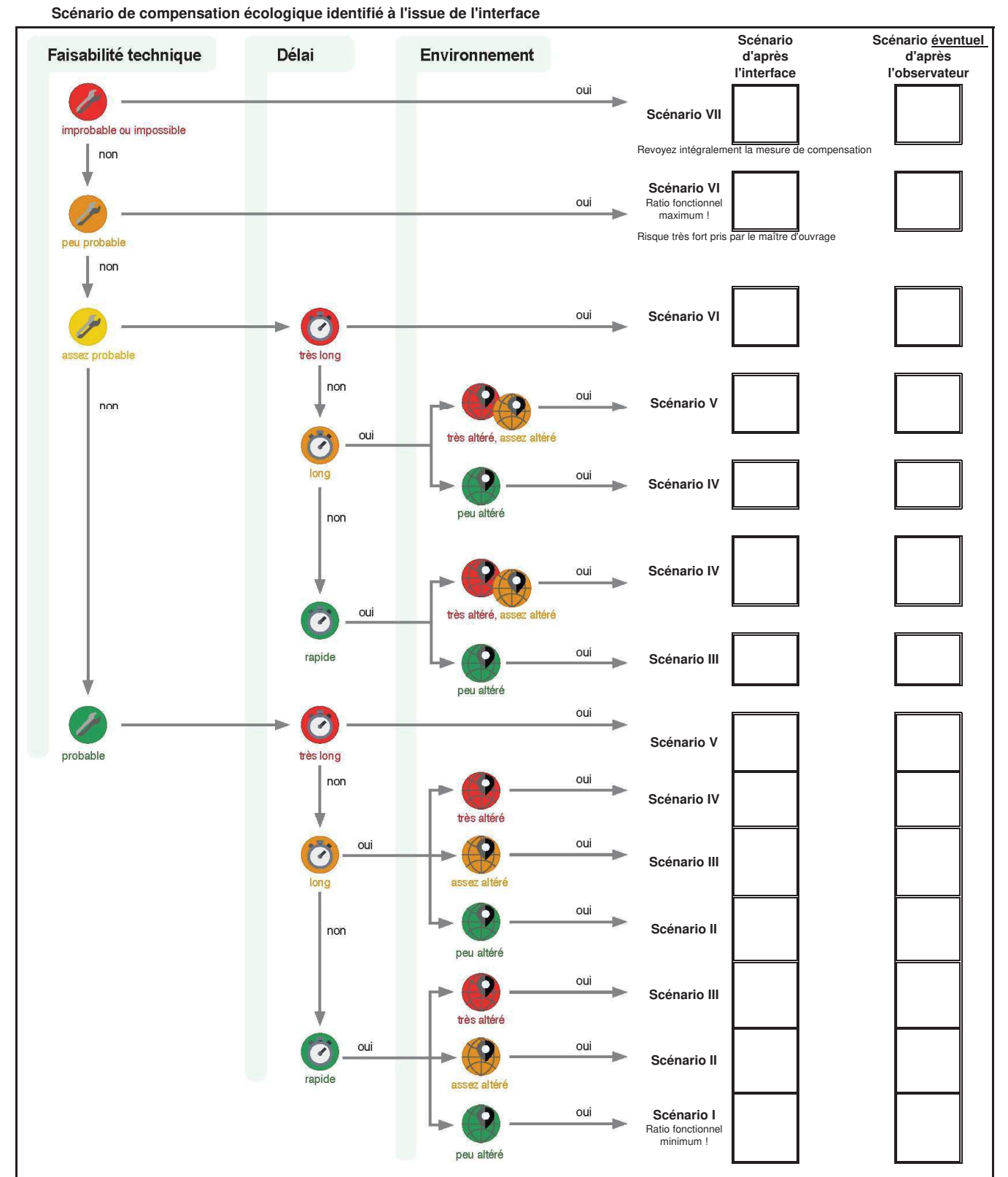
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
	<div style="border: 2px solid red; width: 200px; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 2px solid yellow; width: 200px; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 2px solid green; width: 200px; height: 30px;"></div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zone contributive Paysage

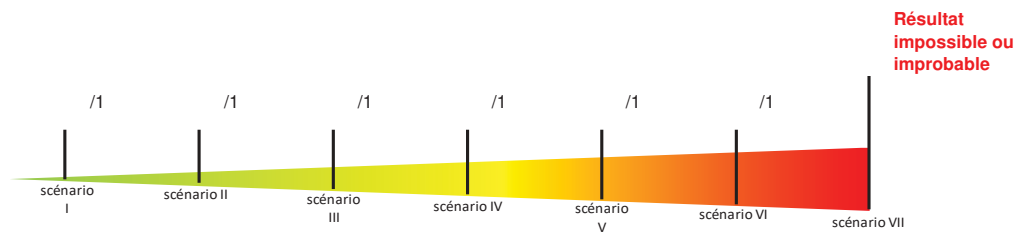
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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

 équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement

 efficacité édictée dans le code de l'environnement

 plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

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



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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



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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé /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	

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

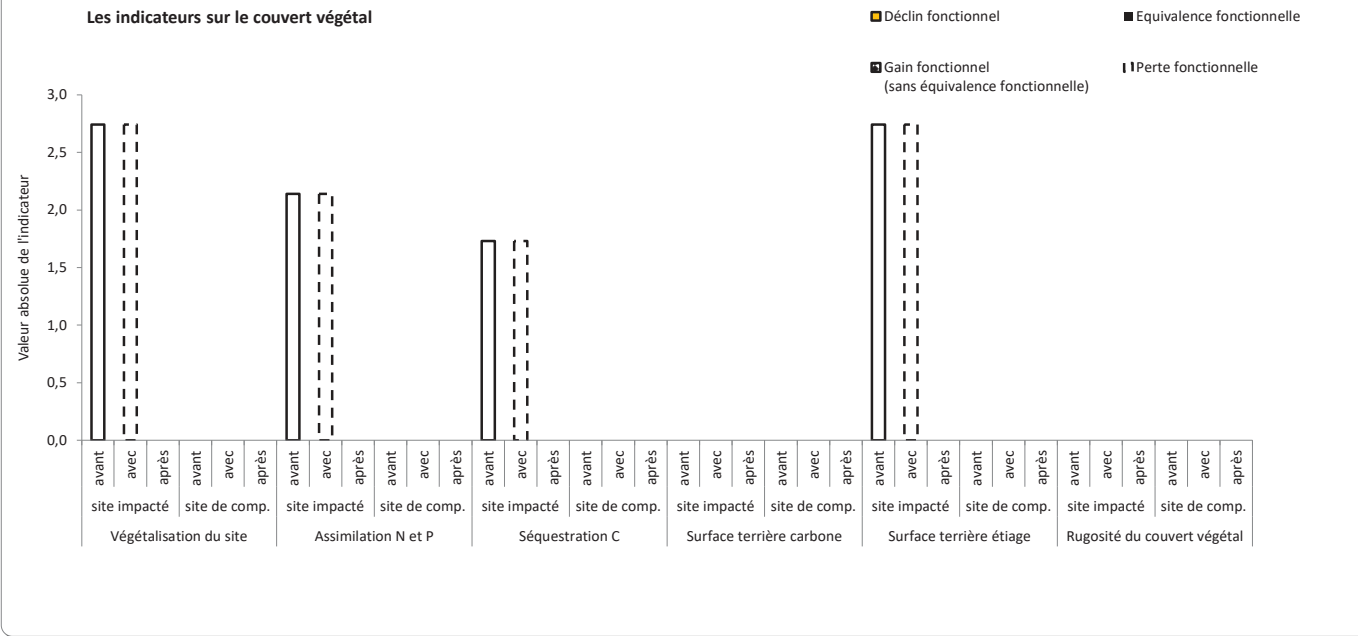


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /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.

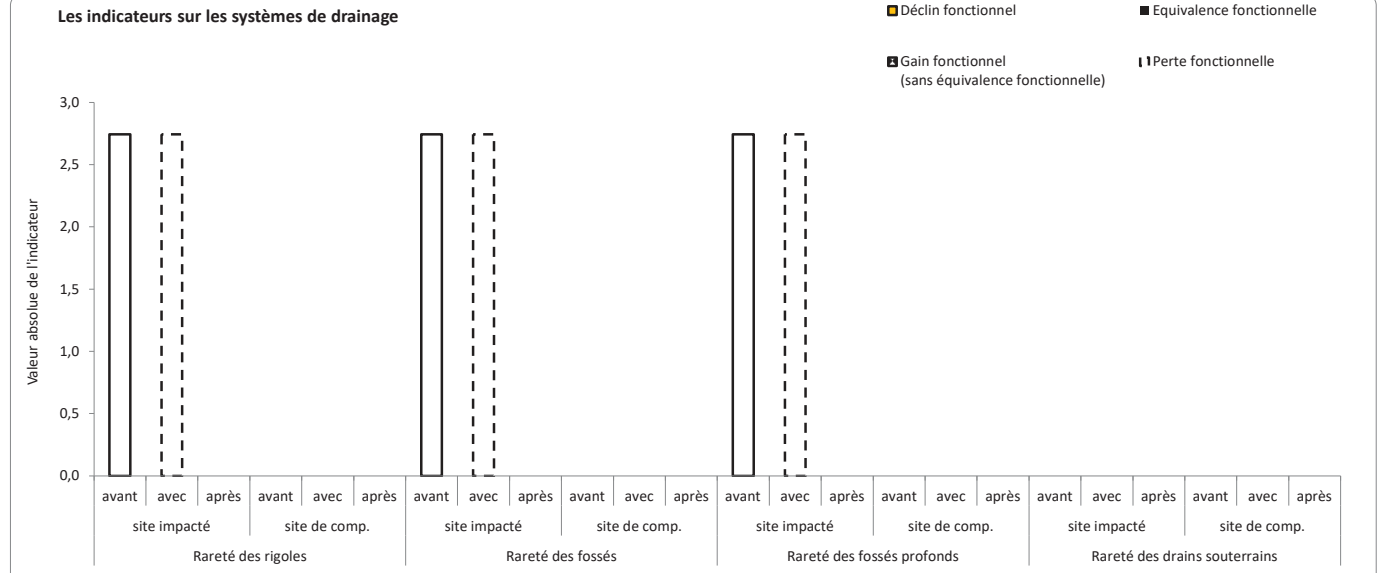
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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 ≥ 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.

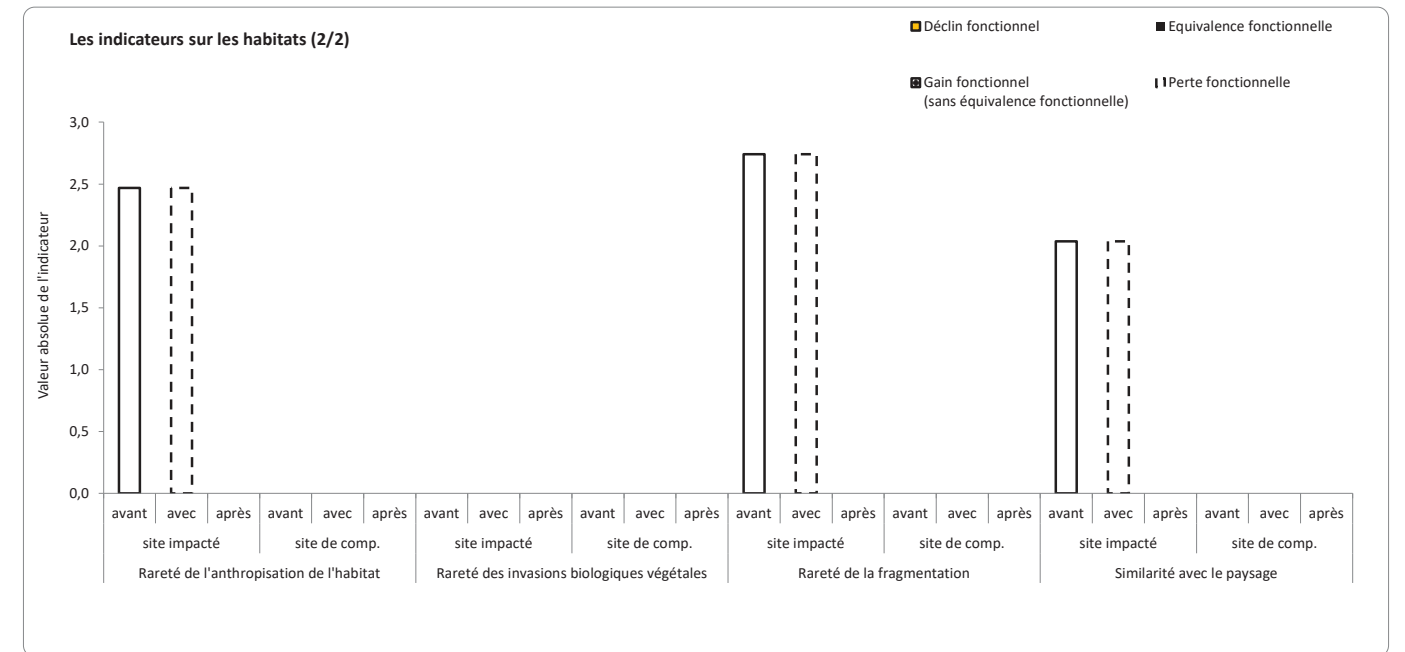
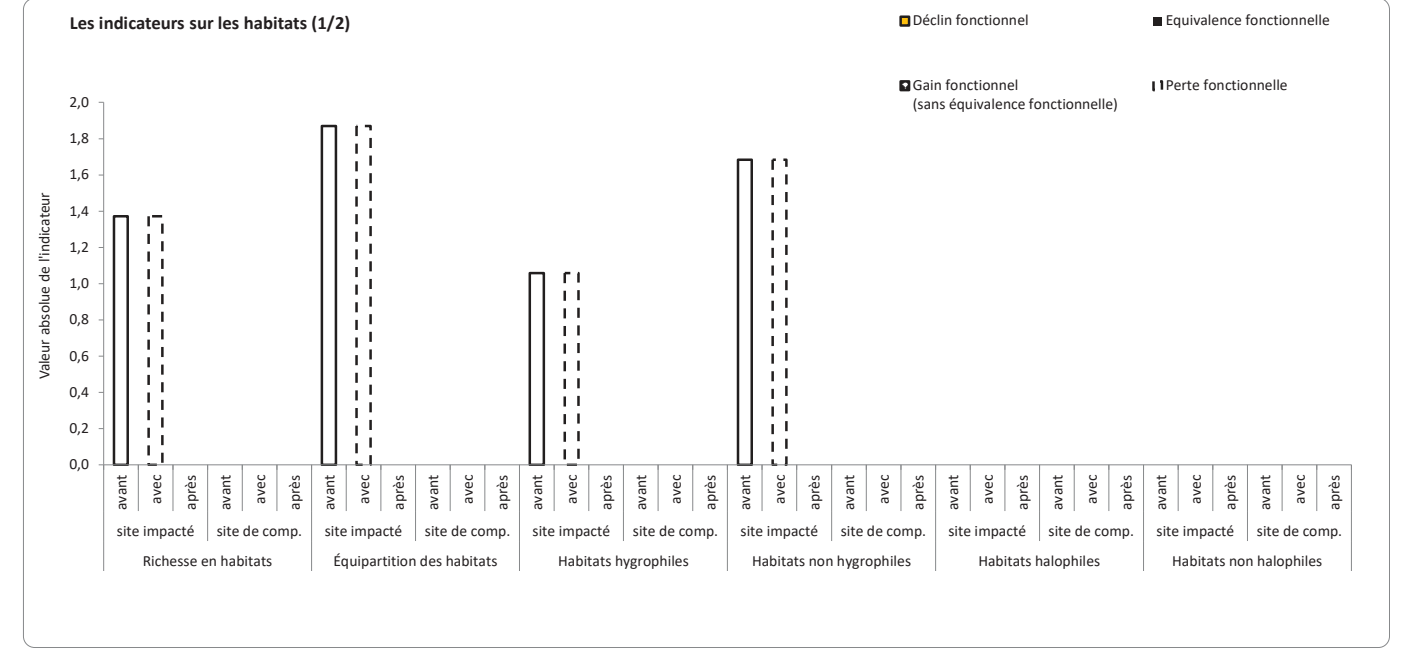
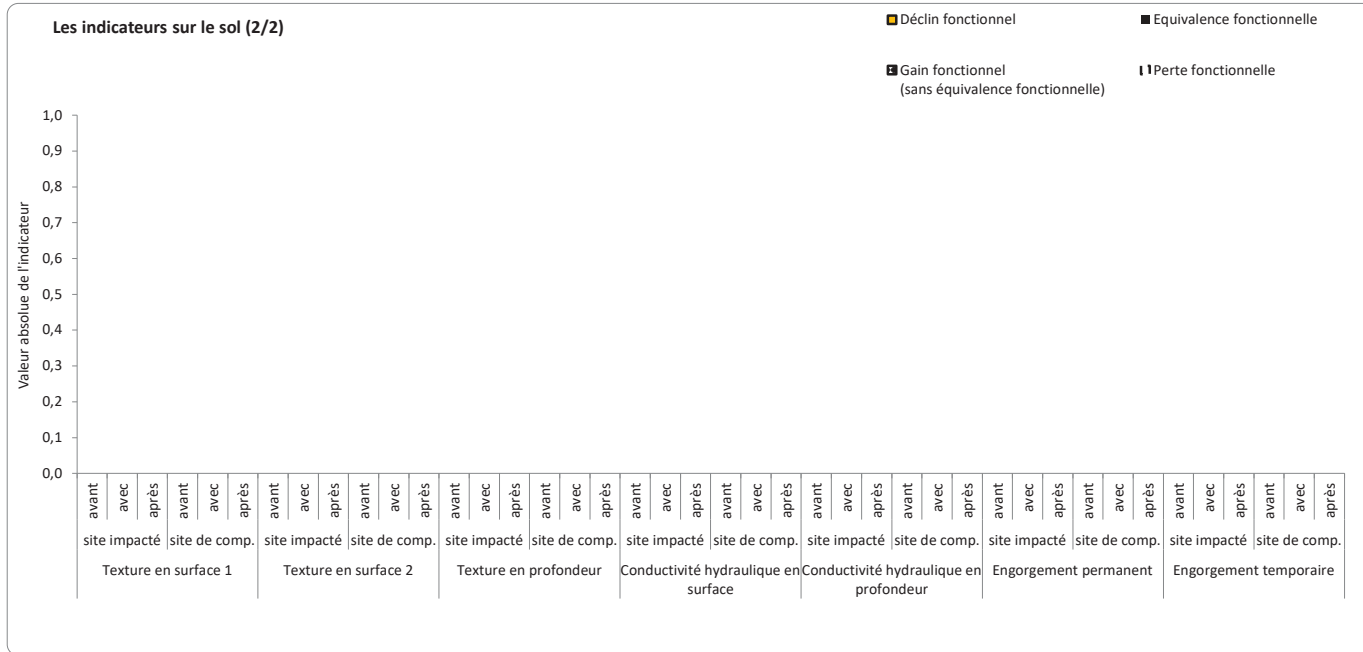
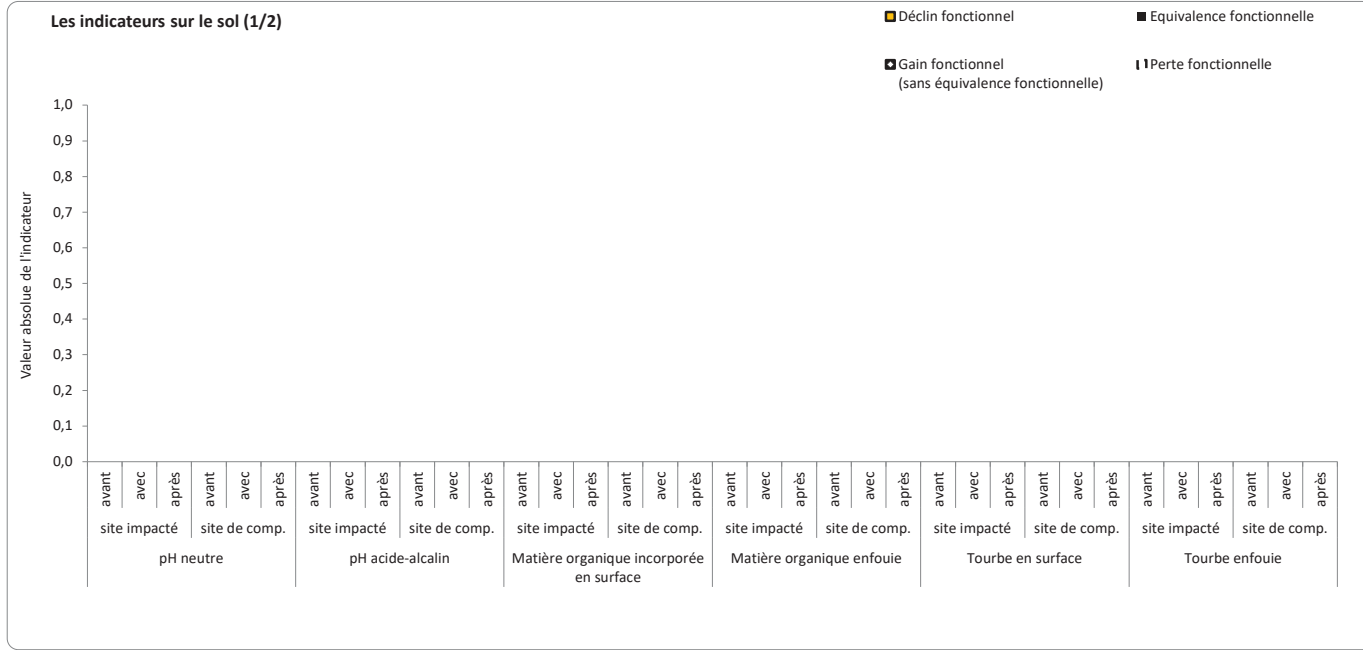
Les indicateurs sur les systèmes de drainage



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										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	Détoxification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34																
Assimilation N et P	46																
Séquestration C	46																
Surface terrière carbone	49																
Surface terrière étiage	49																
Rugosité du couvert végétal	46																


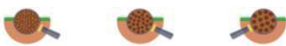



Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
N° de question	Nom de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
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.												
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.												
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.												
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.												
L'érosion														
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.												
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval. <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
N° de question	Nom de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ravitaillement 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		
Le sol														
pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.												
pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.												
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.												
Matière organique enfouie	44	Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.												

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

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées											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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
			Atténuation du débit de crue*	Battement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, 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.															
Les habitats															
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.													
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.													
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.													
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.													
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													
Habitats non halophiles	25, 27, 29	Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur +	Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
			Atténuation du débit de crue*	Battement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitritation des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, 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.															
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.													
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.													
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.													
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.													

* : 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 suritement et dépression.

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

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



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

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



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



dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										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
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...														
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...														
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...														
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.														
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.														
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.														

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.												
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.												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétaire de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Sequestration du carbone	Support des habitats			Connexion des habitats	
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.														
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.														
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.														

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 suitelement 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'icone à droite (dès la page 71).



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



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

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

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

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	
		21-juil.-25		25/072025									

Observateurs							
Nom	Prénom	Fonction	Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Organisme
DUROUEIX	Amandine	Ecologue	Envois				
ROUSSEL	Fabien	Hydrogéologue	Envois				
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

1.1 Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s) 33 Gironde	
Commune(s) LUCMAU	
Lieu-dit Le Coulon	

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
0,531	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	FRFR54_15	<input type="text"/>
NomMasseDE	Ruisseau de Bagéran	<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.	- ZNIEFF de type 1 "Les gorges du Ciron" - ZNIEFF de type 2 "Le réseau hydrographique du Ciron" - Non concerné par les zones humide du SAGE et SDAGE	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	--	---------------	----------------------

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

Alluvial	<input checked="" 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 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.	Le ruisseau de Bagéran	Site de comp.	<input type="text"/>
-----------	------------------------	---------------	----------------------

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

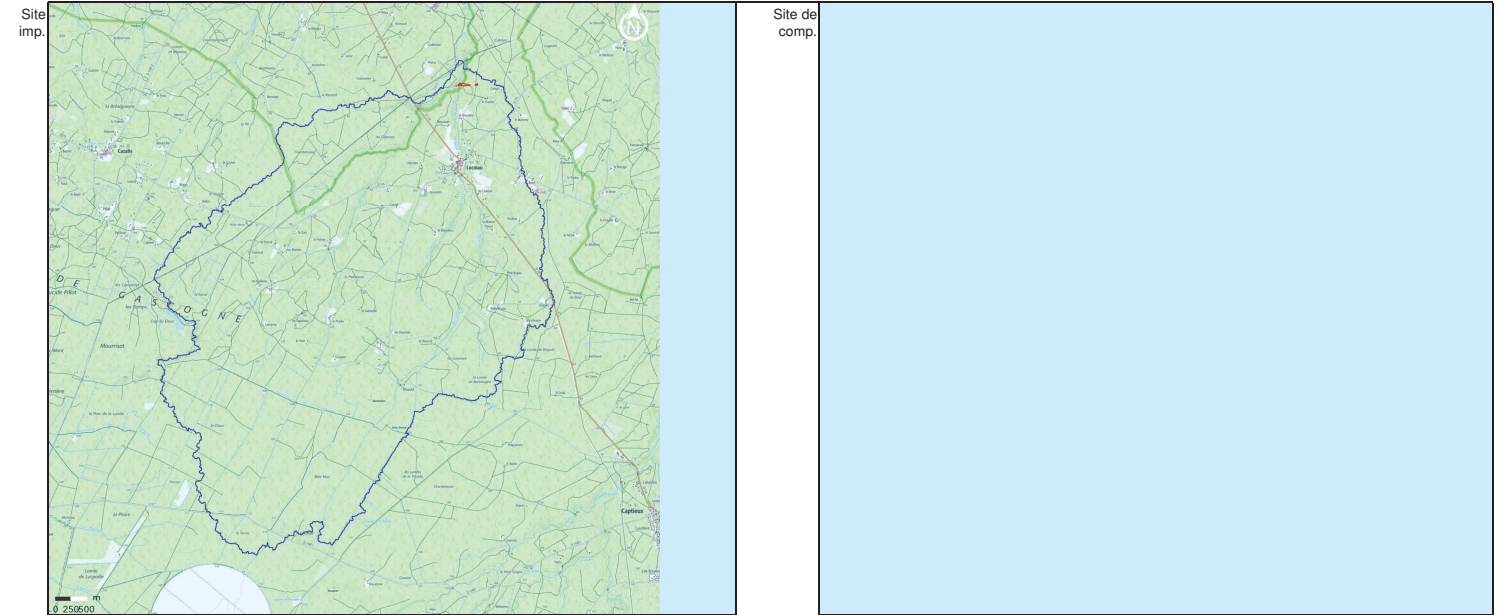
Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	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	2023	<input type="text"/>	RPG	<input type="text"/>

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 ?

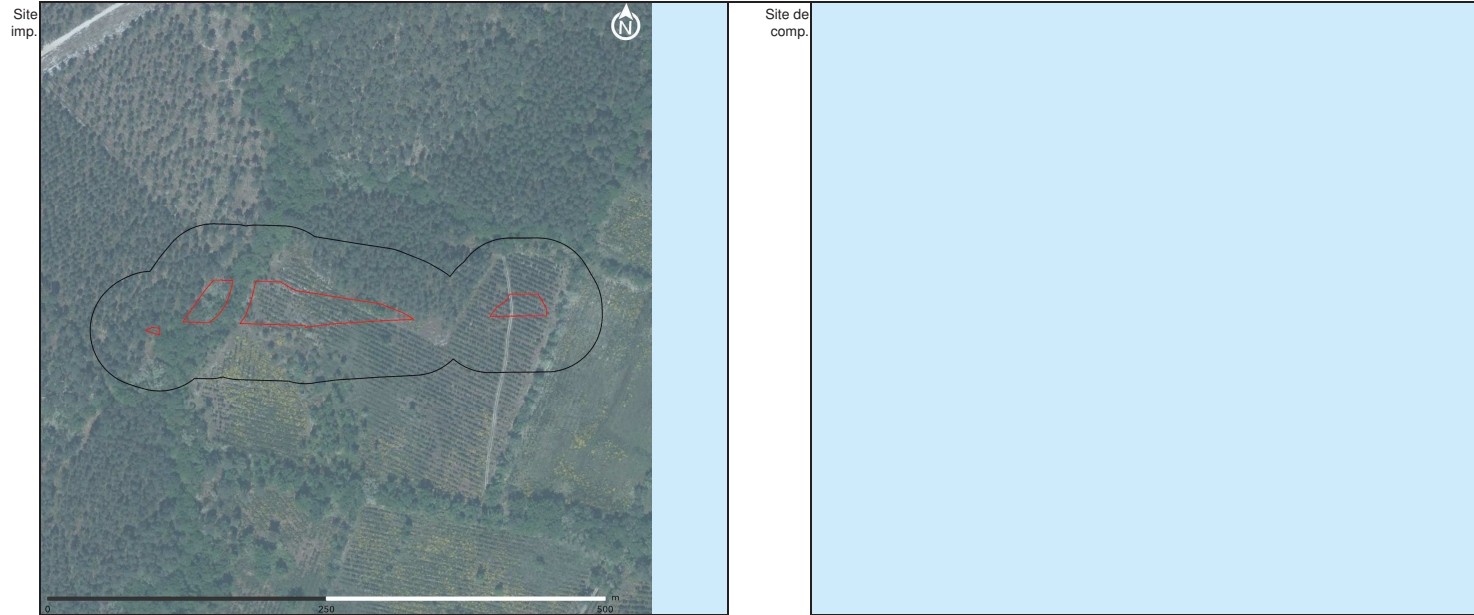
Superficie	3 211,631	ha.	Superficie	<input type="text"/>	ha.
Périmètre	36,362	km.	Périmètre	<input type="text"/>	km.

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

Surfaces enherbées	0,000	ha.	Surfaces enherbées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces cultivées	0,000	ha.	Surfaces cultivées	<input type="text"/>	ha.
Surfaces construites	4,085	ha.	Surfaces construites	<input type="text"/>	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	35,925	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	<input type="text"/>	km.
Linéaire de cours d'eau	48,207	km.	Linéaire de cours d'eau	<input type="text"/>	km.

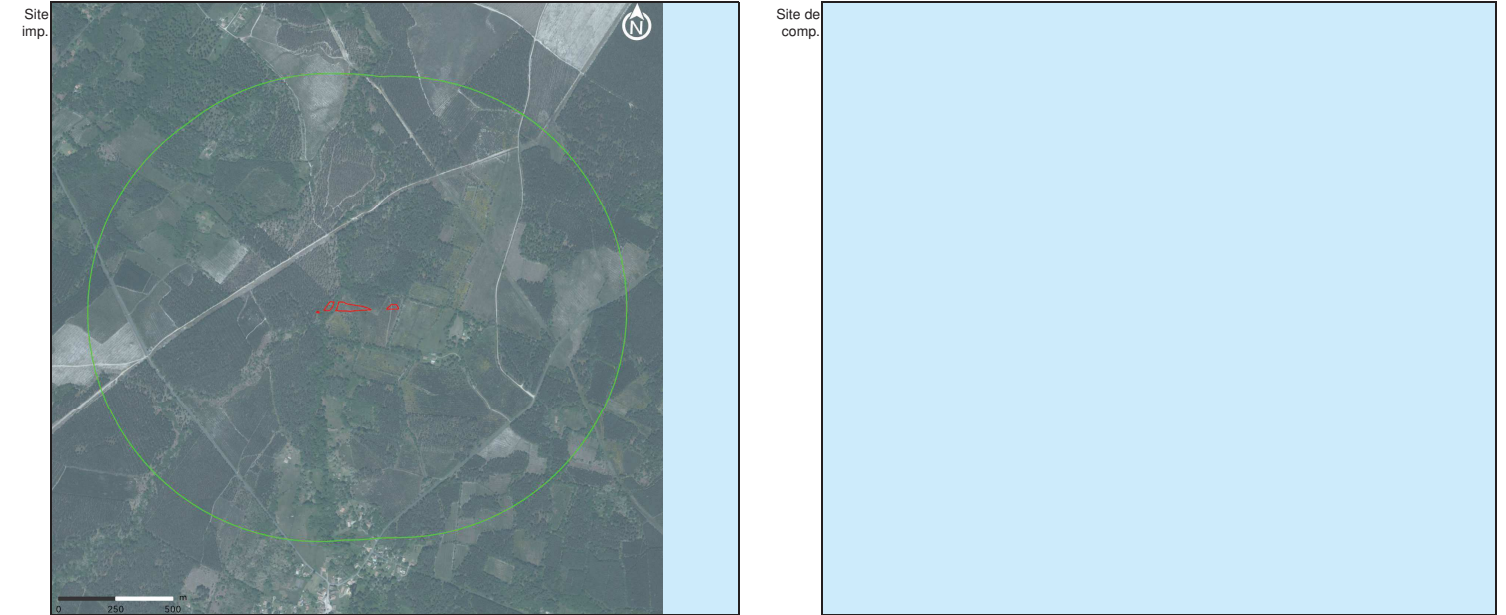
Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

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®



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="10,0"/>	%	<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="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	F	Landes, fourrés et toundras	<input type="text" value="10,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	G	Bois, forêts et autres habitats boisés	<input type="text" value="70,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	H	Habitats continentaux sans végétation [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	I	Habitats agricoles [...] cultivés	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text"/>	%
<input type="checkbox"/>	J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	<input type="text" value="0,0"/>	%	<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

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.	Ciste à feuille de sauge Osmonde royale	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
0,000		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: 3,096		km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités: 2,795		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
Non					

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.	m4-SF : Formation des sables fauves.	Site de comp.	
-----------	--------------------------------------	---------------	--

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

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

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

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date				Date															
Avant impact (état initial)		Avec impact envisagé (simulation)		Après impact		Après action écologique (état initial)		Avec action écologique envisagée (simulation)		Après action écologique									
28-oct.-24		25/072025						0-janv.-00											
Observateurs				Nom				Prénom				Fonction				Organisme			
DUROUEIX				Amandine				Ecologue				Envolis							
ROUSSEL				Fabien				Hydrogéologue				Envolis							

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 (CRS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.			Épaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A entral) en cm	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant					
						Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Réductriques (G), début supérieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :										
										TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A		A	A	A		
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	1234, 1235, 1236	
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C				1240, 1241, 1242	
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
4	56,34	G1.4	1	44.35209023 ; - 0.30871657	5,5		X		10	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	COU_05, COU_06	
2	43,66	G3.F	2	44.35357251 ; - 0.30730729	5,3			X	30	0	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	A	A	A	COU_09, COU_10	
2	43,66	G3.F	3	44.35357443 ; - 0.305313315	3,8		X		20	0	S	S	S	S	S	S	S	S						COU_11, COU_12	
4	56,34	G1.4	4	44.35476203 ; - 0.307803321	5,2			X	20	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	COU_19, COU_20	
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																							



N° des photos réalisées sur le sondage
ET sur habitat correspondant

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)	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 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 :																									
Epaissseur de l'horizon Aa (horizon A entier) en cm.		Epaissseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Réductriques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductriques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductriques (G) ou -G) débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		"S" pour sableuse		"SL" pour sablo-limoneuse		"LS" pour limono-sableuse		"L" pour limoneuse		"LA" pour limono-argileuse		"AL" pour argilo-limoneuse		"A" pour argileuse		"TF" pour fibrique		"TM" pour mésique		"TS" pour saprique		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage	
[0-10 cm]		[10-20 cm]		[20-30 cm]		[30-40 cm]		[40-50 cm]		[50-60 cm]		[60-70 cm]		[70-80 cm]		[80-90 cm]		[90-100 cm]		[100-110 cm]		[110-120 cm]											
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																	
Après impact																																	
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)

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)	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 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 :																									
Epaissseur de l'horizon Aa (horizon A entier) en cm.		Epaissseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Réductriques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductriques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m		Réductriques (G) ou -G) débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur		Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur		Histiques (H)		"S" pour sableuse		"SL" pour sablo-limoneuse		"LS" pour limono-sableuse		"L" pour limoneuse		"LA" pour limono-argileuse		"AL" pour argilo-limoneuse		"A" pour argileuse		"TF" pour fibrique		"TM" pour mésique		"TS" pour saprique		Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage	
[0-10 cm]		[10-20 cm]		[20-30 cm]		[30-40 cm]		[40-50 cm]		[50-60 cm]		[60-70 cm]		[70-80 cm]		[80-90 cm]		[90-100 cm]		[100-110 cm]		[110-120 cm]											
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																	
Avec impact envisagé (simulation)																																	
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	
% Le bilan doit être égal à 100 %																																	

Avant action écologique

N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	
Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
Épaisseur de l'horizon Aa (horizon A entier) en cm.		Épaisseur de l'épissolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m.		Réductiques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur.		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.		Histiques (H)	
Valeur du pH		Coordonnées géographiques (GPS)									
N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3									
Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.		N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)									
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.											
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

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											
Épaisseur de l'horizon Aa (horizon A entier) en cm.		Épaisseur de l'épissolium humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.		Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 0,5 et 1,2 m.		Réductiques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur.		Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.		Histiques (H)	
Valeur du pH		Coordonnées géographiques (GPS)									
N° du sondage pédologique		Code de l'habitat EUNIS niveau 3									
Proportion du site représentée en %, La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.		N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)									
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. 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)

Après action écologique

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).			Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant							
							Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.			Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :			Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :			Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage												
							Réductriques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur.	Histiques (H)	Épaisseur de l'horizon Aa (horizon A enroulé) en cm.	"S" pour sableuse			"TF" pour fibrique			[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]
										Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.			"SL" pour sablo-limoneuse															
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 (Y ; X) 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	4		%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	37		%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	59		%			%
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%	41,1		%			%
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	4,6		%			%
Somme	46		%			%

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
Oui					

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
> 2		m			m

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

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

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 ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense	0,080		km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme	0,08		km			km

3 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1 Les habitats dans le site

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,183		km			km

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* - Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

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

--

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

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

3.3 Commentaires généraux

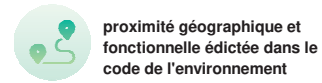
Question 64* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Les questions 13 et 19 ont été répondues uniquement par le biais des résultats de l'extension mise à disposition par l'OFB

Sondage 1 : LUC_SP_0021
 Sondage 2 : LUC_SP_0020
 Sondage 3 : LUC_SP_0223
 Sondage 4 : LUC_SP_0246
 Sondage 5 : LUC_SP_0450
 Sondage 6 : LUC_SP_2624
 Sondage 7 : LUC_SP_0181
 Sondage 8 : LUC_SP_0185
 Sondage 9 : LUC_SP_0245
 Sondage 10 : LUC_SP_0222

Sous ensemble 1 : LUC_SSENS_0283
 Sous ensemble 2 : LUC_SSENS_0003
 Sous ensemble 3 : LUC_SSENS_0001
 Sous ensemble 4 : LUC_SSENS_0005
 Sous ensemble 5 : LUC_SSENS_0002

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 Le Coulon à LUCMAU - 0,531 ha (33 Gironde)

Date d'évaluation au bureau 21/07/25
Date d'évaluation sur le terrain 28/10/24

Appartenance à une masse d'eau de surface FRFR54_15 - Ruisseau de Bagéran

La zone contributive	Année du RPG 2023		Année du RPG 2024	
	ha	%	ha	%
Surfaces cultivées	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces enherbées	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces construites	4,1	Part construite très réduite (0,1 %).	4,1	0,1
Infrastructures de transport	35,9	1,1 km/100ha.	35,9	1,1 km/100ha.

Le paysage		Année du RPG 2023	Année du RPG 2024
		%	%
A Habitats marins		0,0	0,0
B Habitats côtiers		0,0	0,0
C Eaux de surface continentales		10,0	10,0
D Tourbières hautes et bas-marais		0,0	0,0
E Prairies [...]		10,0	10,0
F Landes, fourrés [...]		10,0	10,0
G Boisements, forêts [...]		70,0	70,0
H Habitats continentaux sans végétation [...]		0,0	0,0
I Habitats agricoles [...] cultivés		0,0	0,0
J Zones bâties, sites industriels [...]		0,0	0,0

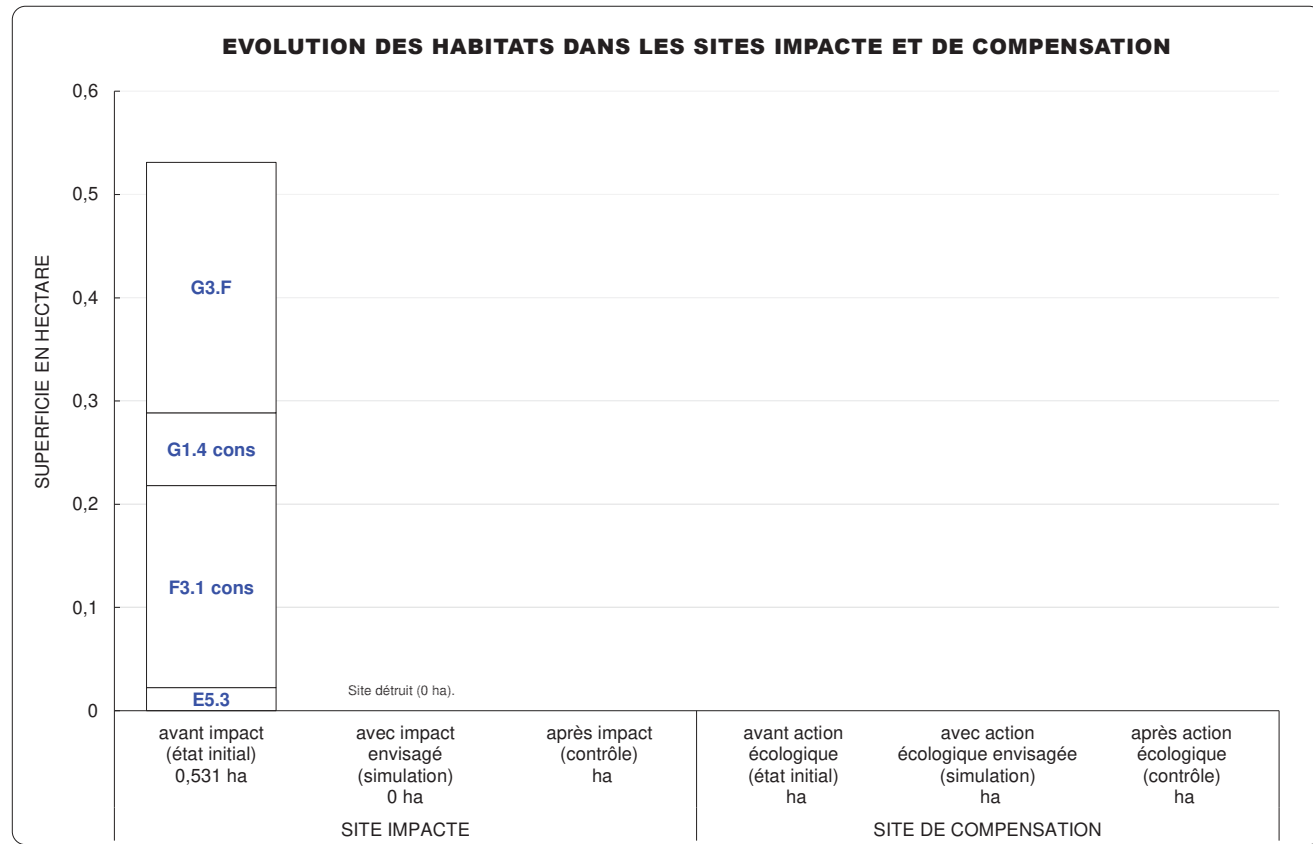
Système hydrogéomorpho. du site	Année du RPG 2023	Année du RPG 2024
	Alluvial.	Alluvial.
Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé	Le ruisseau de Bagéran	

Habitats dans le site	Année du RPG 2023	Année du RPG 2024
	E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,2 %) F3.1 : Fourrés tempérés (36,9 %) G1.4 : Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide (13,3 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (45,6 %)	E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,2 %) F3.1 : Fourrés tempérés (36,9 %) G1.4 : Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide (13,3 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (45,6 %)

Année de la BD ORTHO® 2024

Année de la BD ORTHO®

Surf. min. carto. choisie 156 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) E5.3 : Formations à Pteridium aquilinum (4,2 %) F3.1 : Fourrés tempérés (36,9 %) G1.4 : Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide (13,3 %) G3.F : Plantations très artificielles de conifères (45,6 %)

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

- ZNIEFF de type 1 "Les gorges du Ciron"
 *- ZNIEFF de type 2 "Le réseau hydrographique du Ciron"
 *- Non concerné par les zones humide du SAGE et SDAGE
 *- Parc naturel régional des landes de Gascogne

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

Ciste à feuille de sauge
 Osmonde royale

Espèces végétales protégées ou menacées

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

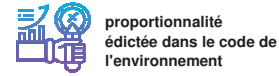
Espèces animales protégées ou menacées

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



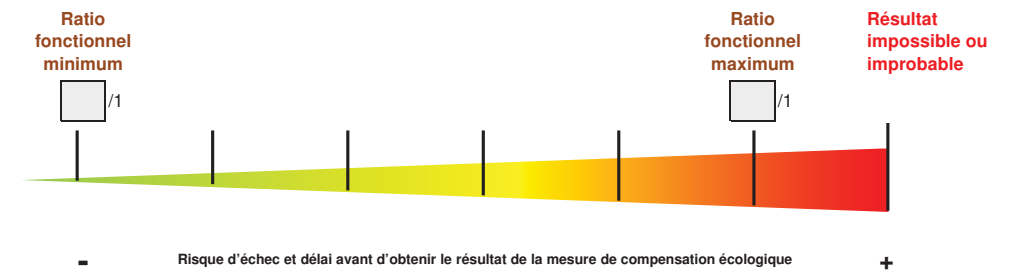
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

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 :

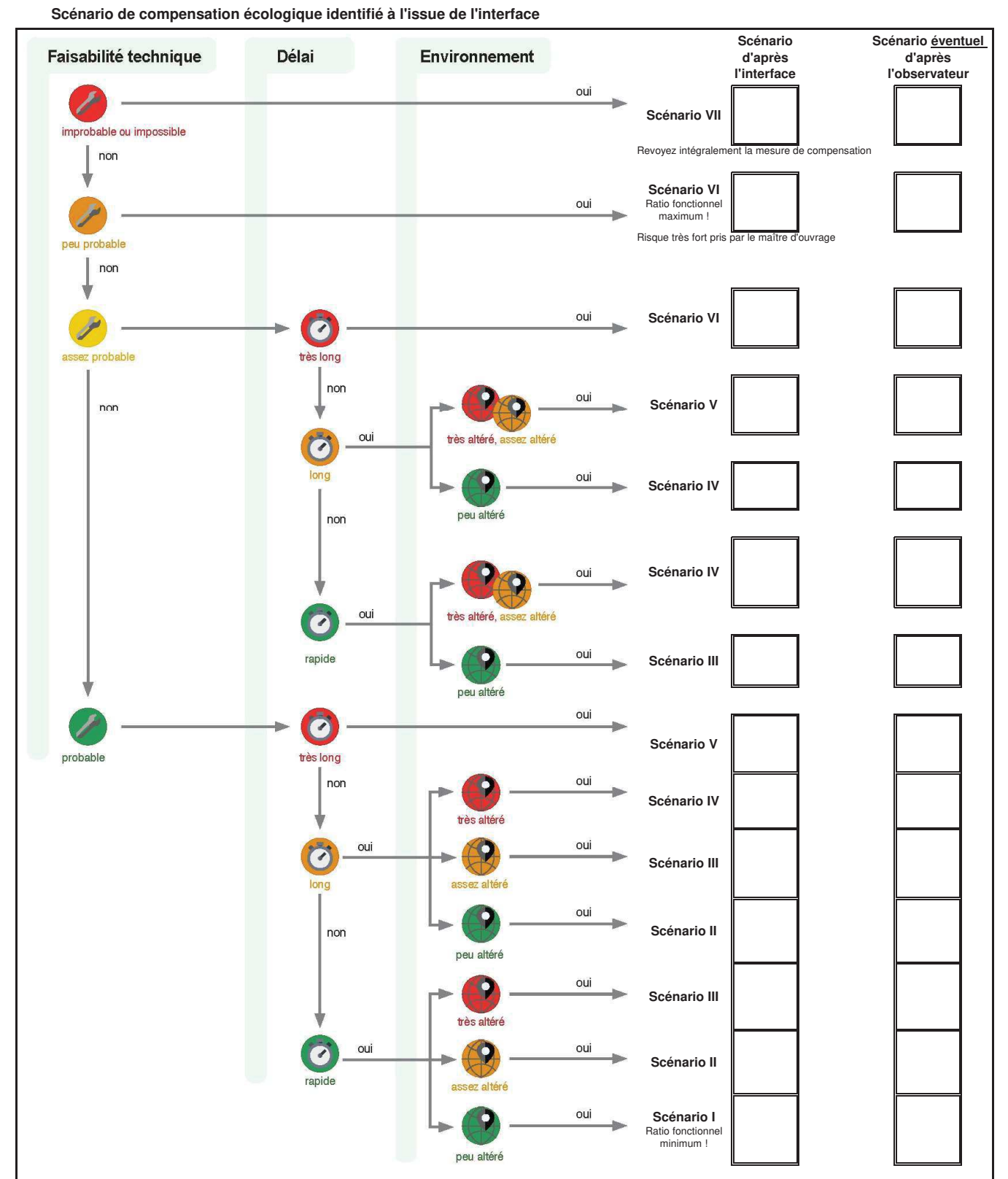
Conclusion sur le délai ►



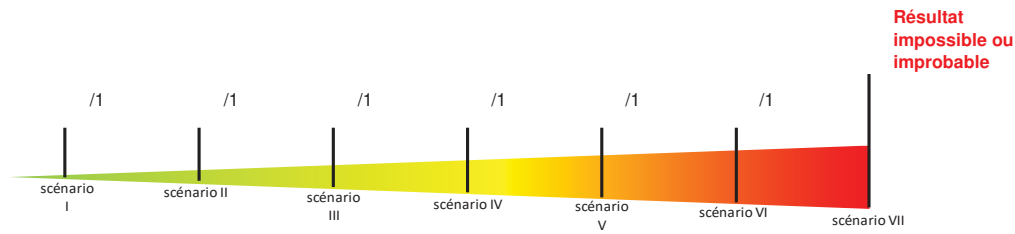
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très altéré	 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu altéré		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : <input style="width: 100%; height: 40px;" 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



- 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



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 !

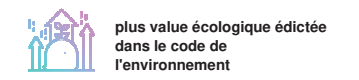
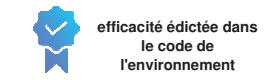
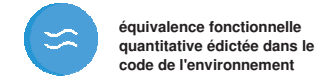
Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

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 aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

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



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	

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, 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
Équipartition 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

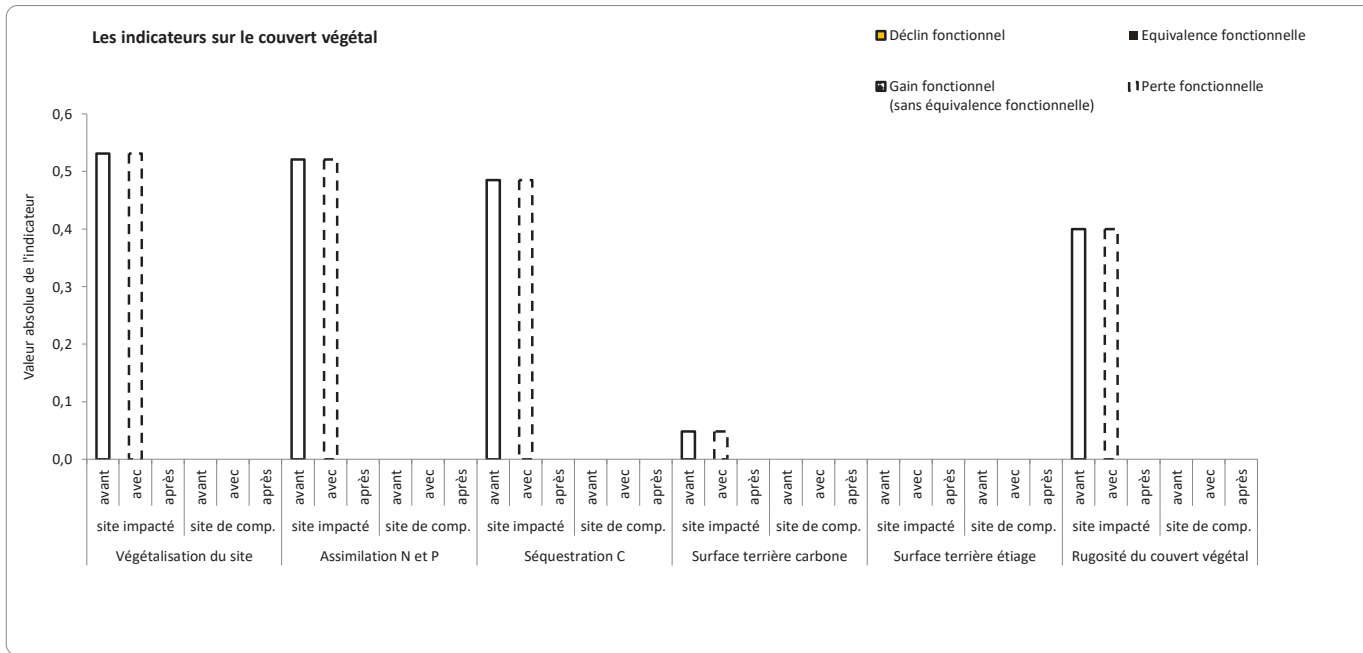
Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



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

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé /1



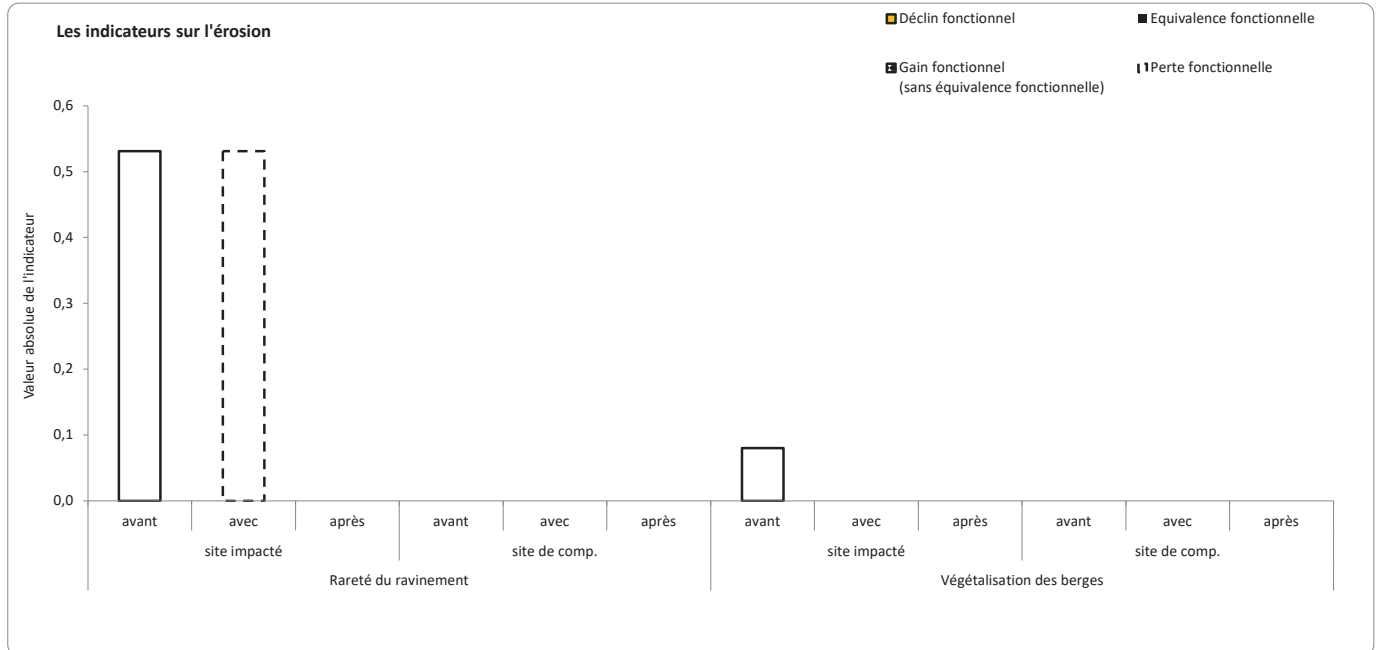
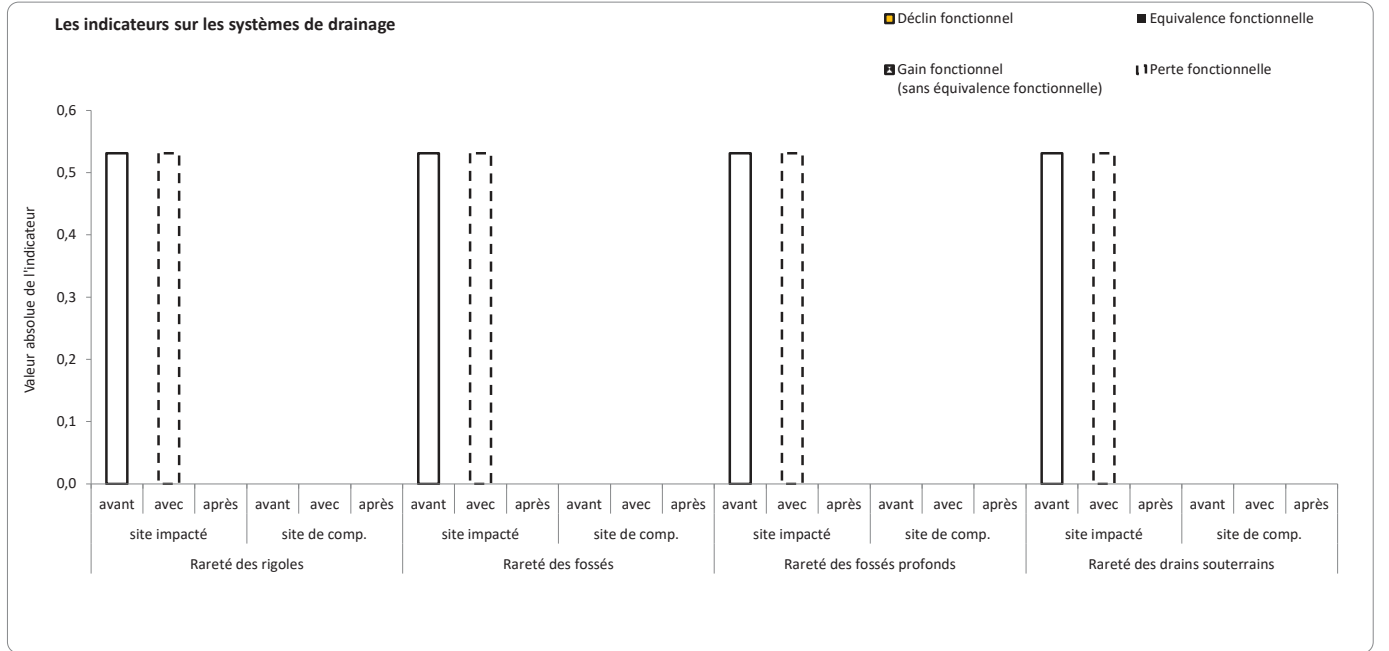
Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] x la superficie du site en ha.

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

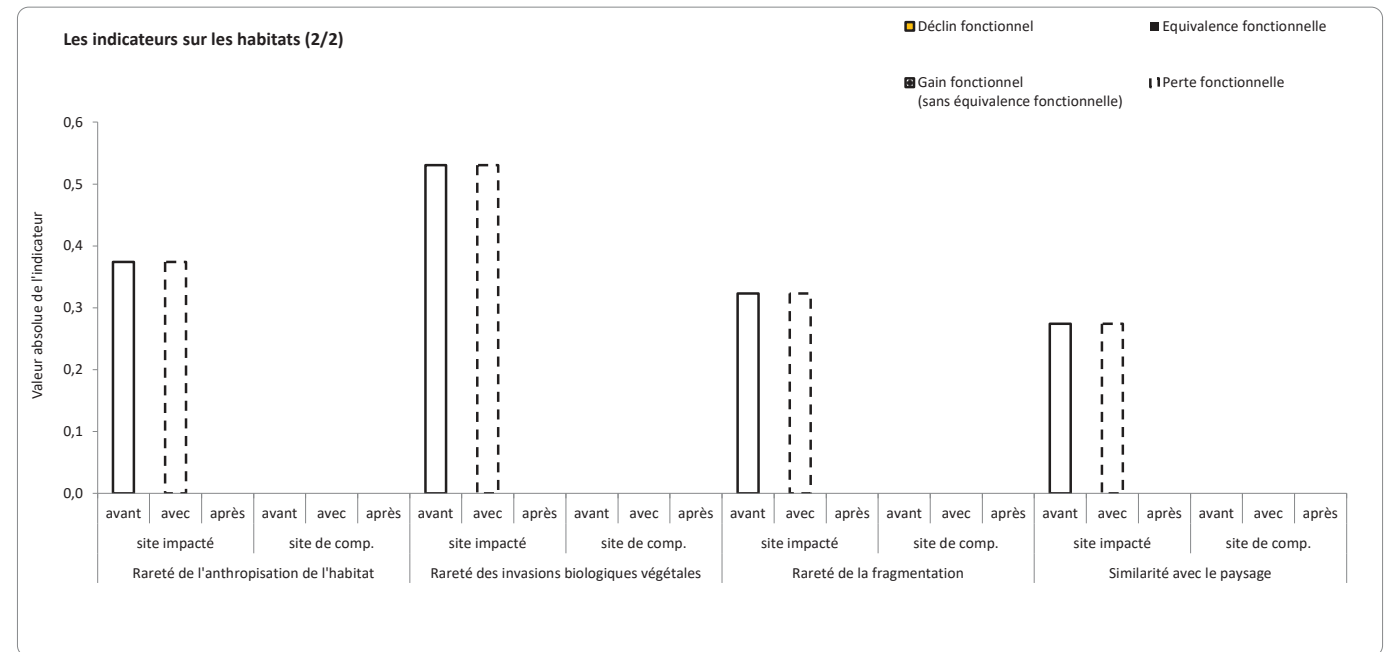
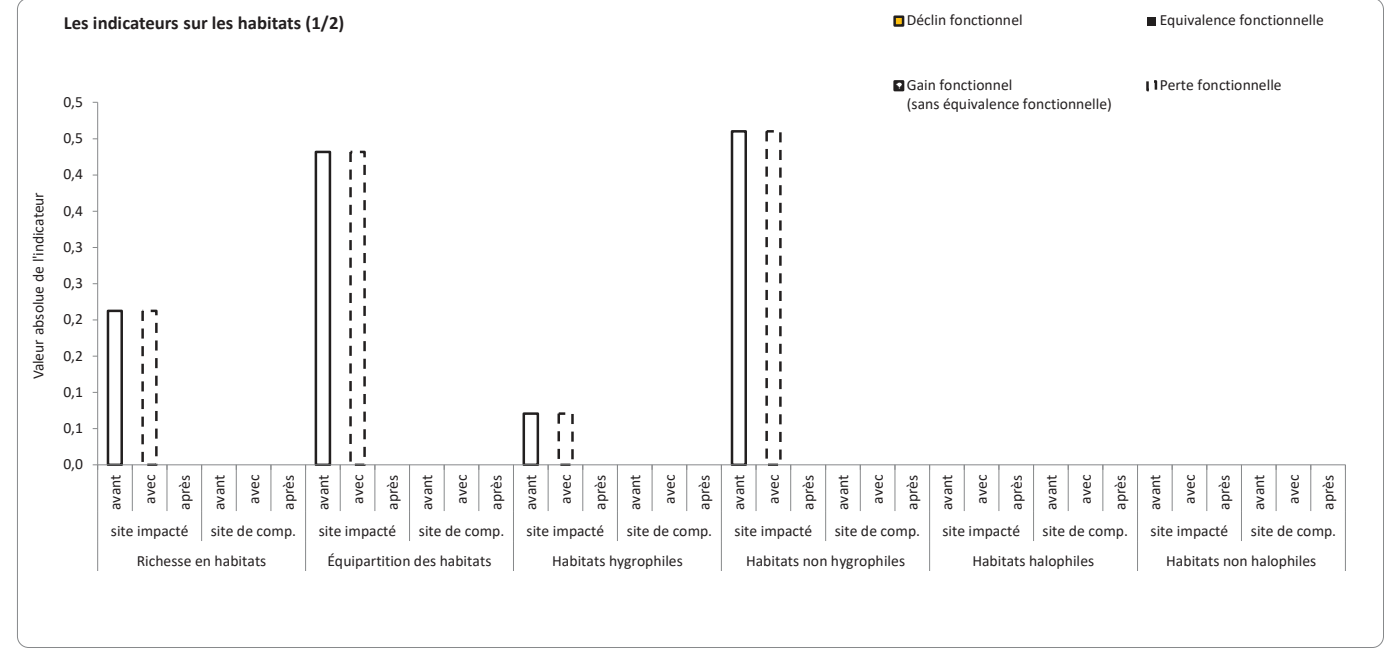
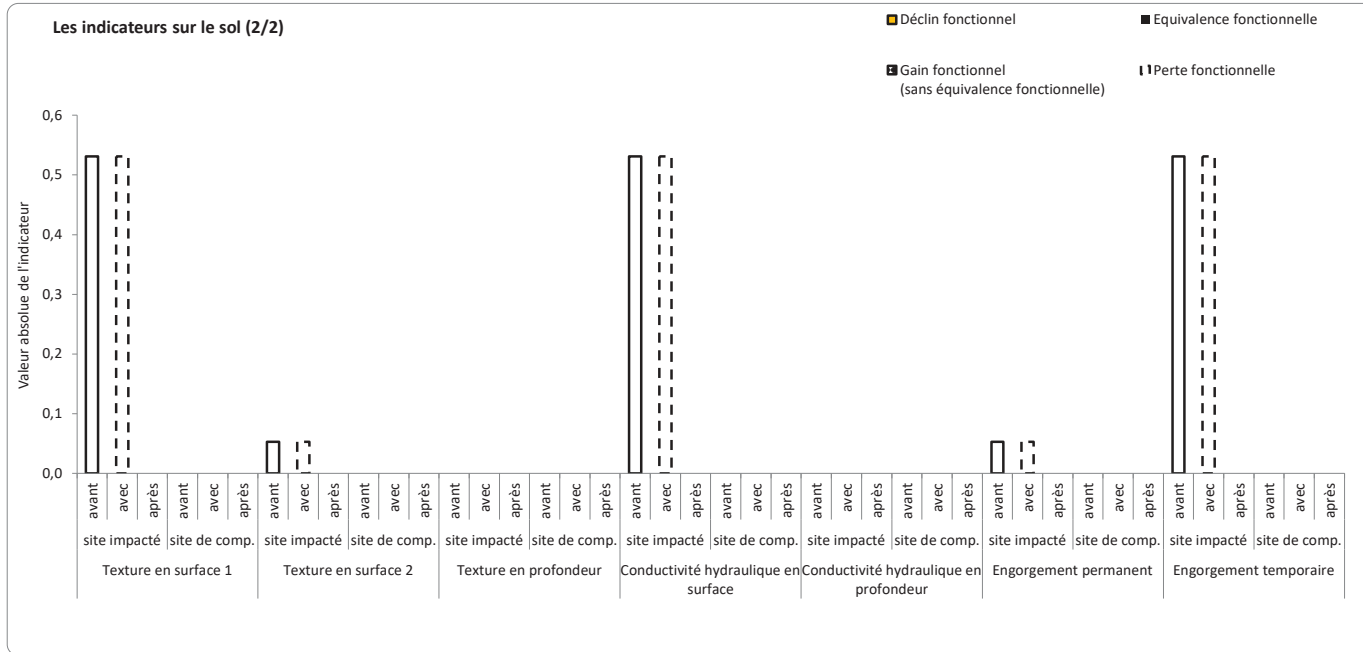
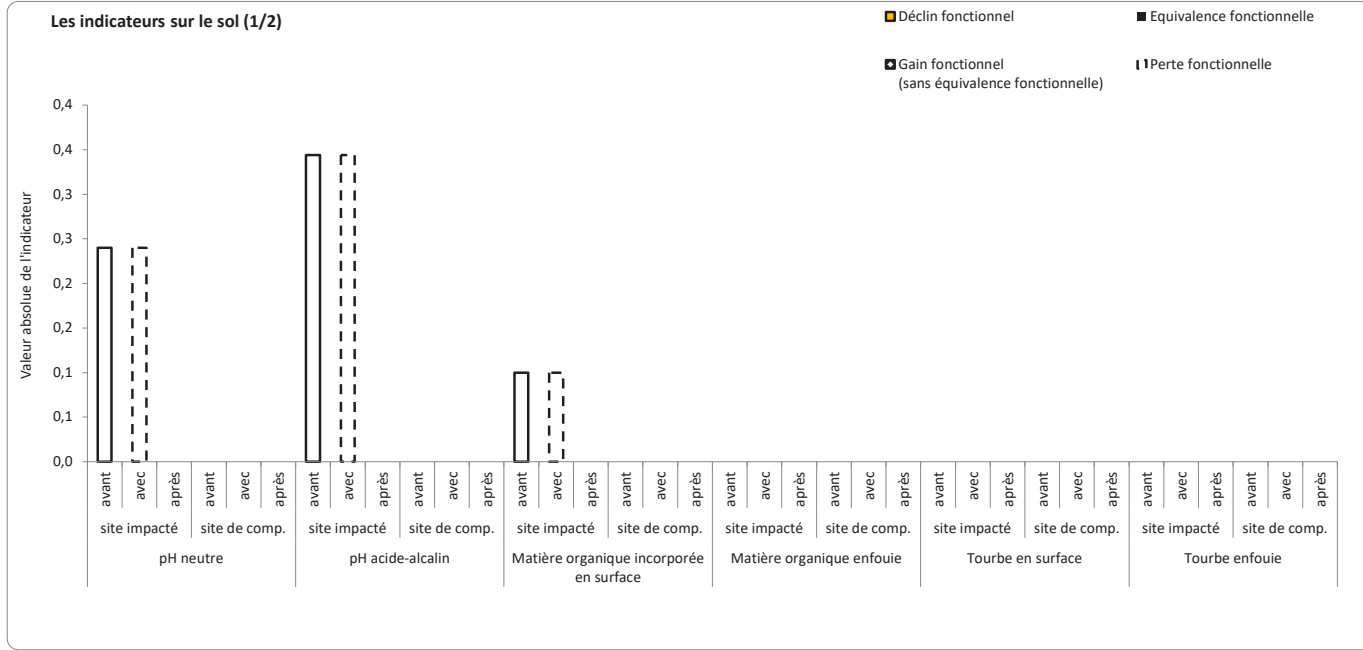
Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

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.



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											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Pêcheage des rugges	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
Le couvert végétal																	
Végétalisation du site	34	Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.															
Assimilation N et P	46	Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arborés ou arbustifs assimilent plus de nutriments que les couverts clairssemés, musciniaux ou herbacés sans pratique agricole.															
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.															
Surface terre carbone	49	Une surface de section des arbres (m ² /ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.															
Surface terre étiage	49	Une surface de section des arbres (m ² /ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.															
Rugosité du couvert végétal	46	Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu. spécifique aux sites alluviaux ou estuariens															

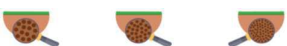
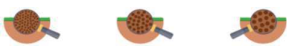



Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Les systèmes de drainage															
Rareté des rigoles	52														
		<i>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.</i>													
Rareté des fossés	52														
		<i>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.</i>													
Rareté des fossés profonds	52														
		<i>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.</i>													
Rareté des drains souterrains	53														
		<i>L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.</i>													
L'érosion															
Rareté du ravinement	54														
		<i>L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.</i>													
Végétalisation des berges	58														
		<i>La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.</i> <i>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</i>													

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone			Support des habitats	Connexion des habitats
Le sol															
pH neutre	44														
		<i>Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.</i>													
pH acide-alcalin	44														
		<i>Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.</i>													
Matière organique incorporée en surface	44														
		<i>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.</i>													
Matière organique enfouie	44														
		<i>Un épilium humifère entouré épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.</i>													

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										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	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 															
Texture en surface 1	44	En surface (0-30 cm), les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 															
Texture en surface 2	44	En surface (0-30 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur Valeur faible de l'indicateur → Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées										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	En profondeur (30-120 cm), une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface (0-30 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur (30-120 cm), une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.													
Les habitats													
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.											
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.											
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.											
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.											
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.											
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.											

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone		
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 intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.											
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.											
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.											
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.											

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

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

Date de création du 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 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										Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
		-	+	Atténuation du débit de crue*	Rejet/écoulement 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
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...															
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent l'apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															
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...															
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															
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.															
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.															

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.												
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.												

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

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Absorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats		
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.												
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.												
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.												
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.												
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.												

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Nom de l'indicateur	N° de question	Altération 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			
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction réduite</i> <i>fonction importante</i>														
Rareté des petites infrastructures de transport	19	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction réduite</i> <i>fonction importante</i>														
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	- + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction réduite</i> <i>fonction importante</i>														

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

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