

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.



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

Avant impact
(état initial)

29-janv.-24

Avec impact
envisagé
(simulation)

31-déc.-24

Après
impact

Avant action
écologique
(état initial)

29-janv.-24

Avec action écologique
envisagée
(simulation)

31-déc.-24

Après
action écologique

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Compère	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCOPE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Compère	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCOPE

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

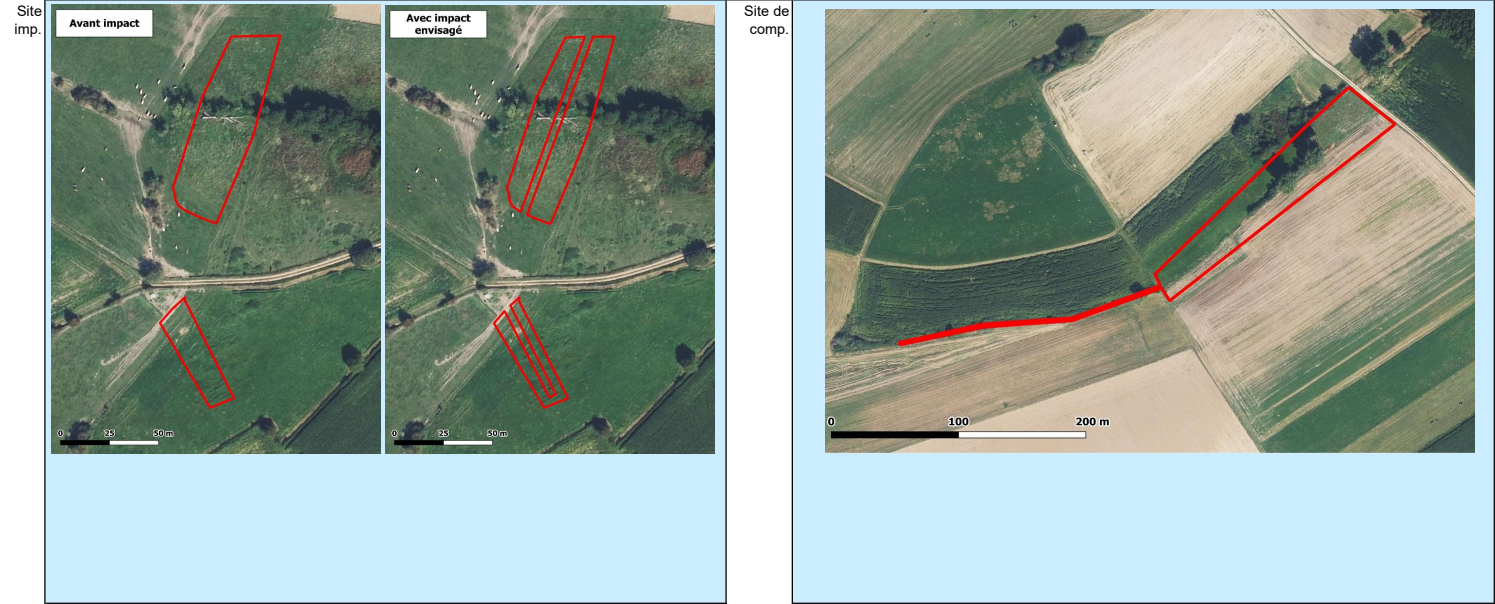
ECOSCOPE, 2023. Projet de création d'un ouvrage de rétention dynamique des crues à Froeningen (68) – Volet Milieux naturels et zones humides

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté	Site de compensation
Département(s)	
68 Haut-Rhin	68 Haut-Rhin
Commune(s)	
Froeningen	Froeningen
Lieu-dit	
Reiningerstrasse	Lerchenberg

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
0.361	0.303	ha.	0.840	0.840	ha.

Pour mieux appréhendez 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
		ha.

La superficie moyenne ne peut pas être égale à 0 ha si celle renseignée à la question 1 est supérieure à 0 ha pour un état donné.

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

Non

Commentaire éventuel :

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

Non

Commentaire éventuel :

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

CdEUMassD	FRCR18
NomMasseDE	III 3

FRCR18
III3

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.	Aucun objectif de préservation identifié
-----------	--

Site de comp.	Aucun objectif de préservation identifié
---------------	--

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

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

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

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

Site imp.	Cours d'eau sans nom
-----------	----------------------

Site de comp.	Cours d'eau sans nom
---------------	----------------------

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.	1
-----------	---

Site de comp.	1
---------------	---

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®	2021		2021	
BD TOPO®	2022		2022	
RPG	2021		2021	

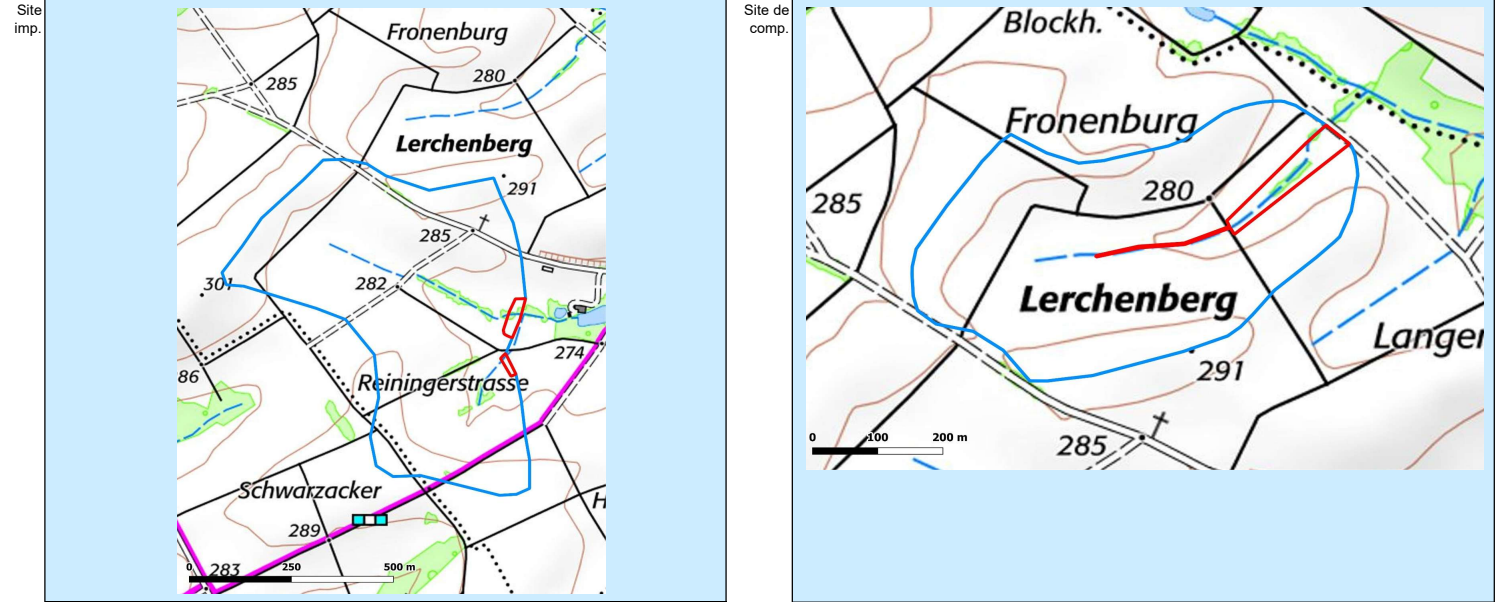
1.2

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	37.379	ha.	Superficie	19.937	ha.
Périmètre	2.764	km.	Périmètre	1.819	km.

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

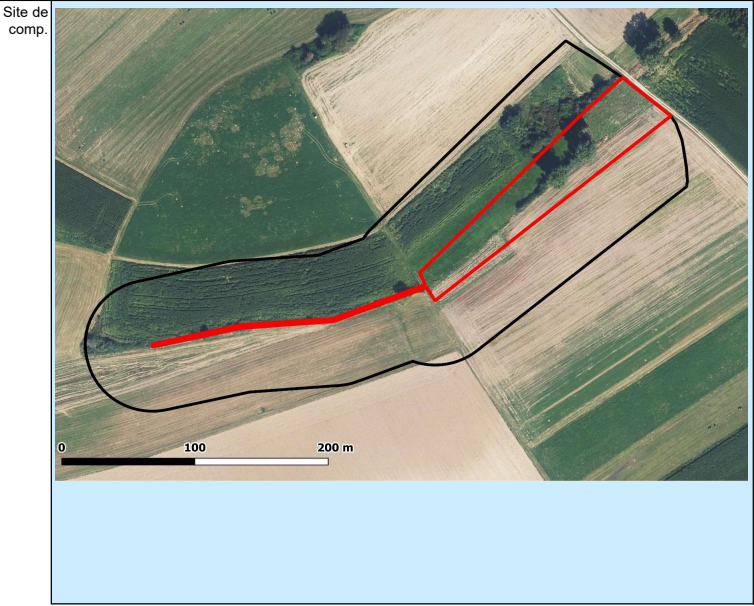
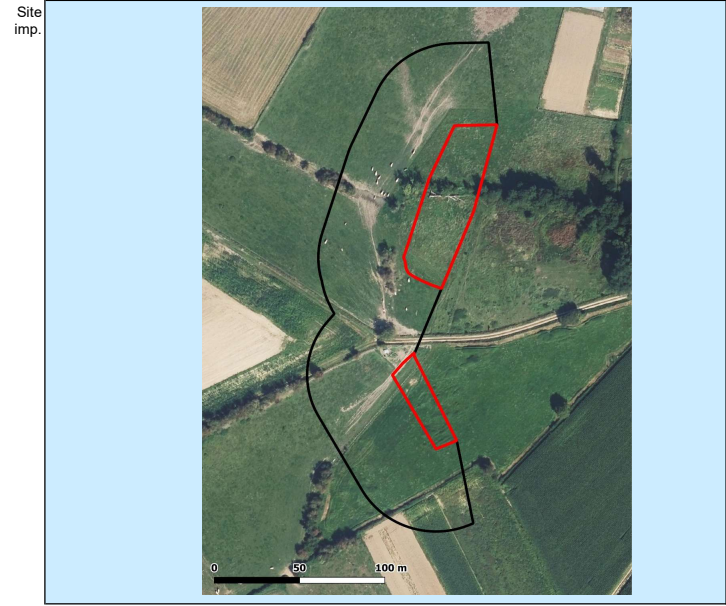
Surfaces enherbées	10.426	ha.	Surfaces enherbées	4.568	ha.
Surfaces cultivées	25.097	ha.	Surfaces cultivées	14.601	ha.
Surfaces construites	0.000	ha.	Surfaces construites	0.000	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	0.886	km.	Linéaire d'infrastructures de transport	0.000	km.
Linéaire de cours d'eau	0.678	km.	Linéaire de cours d'eau	0.535	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®

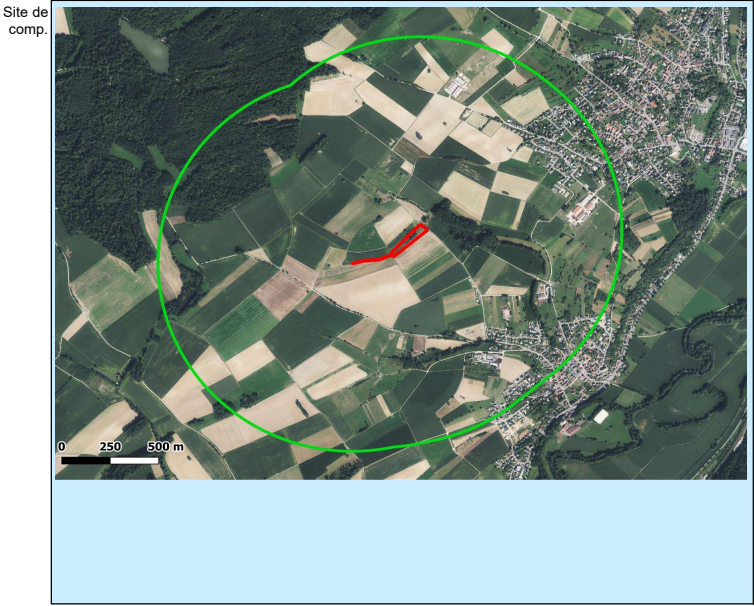
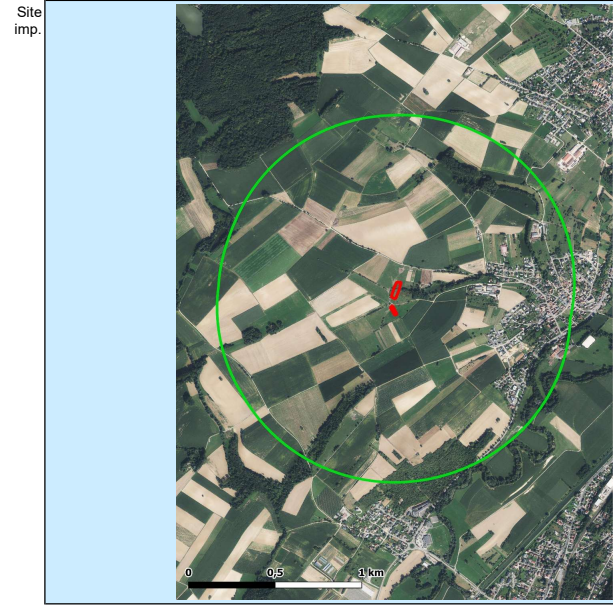


1.4

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	358.663	ha.	405.993	ha.
------------	---------	-----	---------	-----

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

<div></div> A	Habitats marins		%		%
<div></div> B	Habitats côtiers		%		%
<div></div> C	Eaux de surface continentales		%		%
<div></div> D	Tourbières hautes et bas-marais		%	0.1	%
<div></div> E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	20.0	%	19.9	%
<div></div> F	Landes, fourrés et toundras		%	0.1	%
<div></div> G	Bois, forêts et autres habitats boisés	5.0	%	9.9	%
<div></div> H	Habitats continentaux sans végétation [...]		%		%
<div></div> I	Habitats agricoles [...] cultivés	65.0	%	60.0	%
<div></div> J	Zones bâties, sites industriels et autres [...]	10.0	%	10.0	%
La somme doit être égale à 100 %		100.0		100.0	

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

Superficie mesurée sur la BD TOPO®		ha.		ha.
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	2.432	km.	2.165	km.

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

Corridors aquatiques temporaires	2.744	km.	2.807	km.
Corridors aquatiques permanents	3.334	km.	2.732	km.
Grandes infrastructures de transport	0.000	km.	0.000	km.
Petites infrastructures de transport	13.518	km.	14.757	km.

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

Ligne à haute tension	Non	Non
Parc éolien	Non	Non
Puits de captage	Non	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 catégorisée des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Grand Est	Site de comp.	Liste catégorisée des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Grand Est
-----------	--	---------------	--

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

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

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

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

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 ?

[illegible]

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

[illegible]

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

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

Avant action écologique (état initial)				Avec action écologique envisagée (simulation)				
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion		Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
E2.6	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	25.0 %	Préparation du sol Ensemencement	devenir	E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	25.0 %	Fauche avec export
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	62.0 %	Préparation du sol Ensemencement		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	62.0 %	Fauche avec export
D5.2	Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre	6.0 %	Préparation du sol Plantation d'arbustes et d'arbres		G1.2	Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes	6.0 %	Non intervention
FA.4	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	7.0 %			FA.4	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	7.0 %	Non intervention
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	

Le bilan doit être égal à 100 % %

Commentaire :

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

Le bilan doit être égal à 100 %

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

Avant impact (état initial)

[illegible]

Avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

Après impact

[illegible]

Avant action écologique(état initial)

[illegible]

Avec action écologique envisagée (simulation)

[illegible]

Après action écologique

[illegible]

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.	<i>Locustella naevia</i> Boddaert, 1783 (2023)	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	100.0	%.	100.0	100.0	%.

1.6

Le système fluvial associé au site

SI le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0.015	0.015	km.	0.006	0.006	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	1.697	1.7	km.	0.6	0.6	km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités	1.613	1.6	km.	0.6	0.6	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	Non		Non	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.	Alluvions récentes	Site de comp.	Alluvions récentes
-----------	--------------------	---------------	--------------------

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

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

1.9

La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

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

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

Site imp.	Alsace-plaine	Site de comp.	Alsace-plaine
	Collines du Sundgau		Collines du Sundgau

2

INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date

Avant impact
(état initial)

Avec impact
envisagé
(simulation)

Après
impact

21-mars-23

31-déc.-24

Date

Avant action
écologique
(état initial)

Avec action écologique envisagée
(simulation)

Après
action
écologique

9-févr.-24

31-déc.-24

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Compère	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCOPE
Lott	Céline	Assistant d'étude	ECOSCOPE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
Compère	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCOPE

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).				Epaisseur de l'horizon A ₀ (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
						Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :		Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :											
						Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Réductiques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, sans la lièvre.		"S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse						"TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage							
											[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]		
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																								
Exemple																								
1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X				0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236
1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X				0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239
2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5			X		22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	C			1240, 1241, 1242
2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6			X		35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245
1	100	E2.1	1	7.25641506803 998482	7			X		0	0	L	LA	LA	A	A	C							
1	100	E2.1	2	7.25646935161 415563	7			X		0	0	L	LA	LA	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	
			3																					
			4																					
			5																					
			6																					
			7																					
			8																					
			9																					
			10																					
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					
100.0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																						



Avec impact envisagé (simulation)

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

100.0 % Le bilan doit être égal à 100 %

Après impact



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	Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage										
								[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]
Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm		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%.																	
Épaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm																			
Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits																			
Rédoxiques (g ou -g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur																			
Rédoxiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur																			
Histiques (H)																			
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)																			
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



Avant action écologique										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant															
N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Si absent (par ex. fluviolosols), ne pas renseigner.		Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm		Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																
			Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Réductiques (G ou -G) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Réductiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits	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								
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)	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	100	E2.2	1	7.2593711741298268	7			X		0	0	LA	LA	LA	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A	A	
			2																						
			3																						
			4																						
			5																						
			6																						
			7																						
			8																						
			9																						
			10																						
			11																						
			12																						
			13																						
			14																						
			15																						
			16																						
			17																						
			18																						
			19																						
			20																						

100.0 % Le bilan doit être égal à 100 %

Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sondage pédologique	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	Proportion du site représentée en %. <i>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</i>	N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X).		Si absent (par ex. fluviolsols), ne pas renseigner.		Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (+)	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																		
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	100	E2.2	1	7			X		0	0	LA	LA	LA	AL	AL	A	A	A	A	A	A	A
				2																			
				3																			
				4																			
				5																			
				6																			
				7																			
				8																			
				9																			
				10																			
				11																			
				12																			
				13																			
				14																			
				15																			
				16																			
				17																			
				18																			
				19																			
				20																			
	100.0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																				

100.0

%

Le bilan doit être égal à 100 %



Site de comp. **WGS84 (4326)**

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	100.0	%	0.0	0.0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 "H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%	6		%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	94	100	%	87	87	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)	6		%	7	13	%
Somme doit être égale à 100%	100	100	%	100	100	%

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

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

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

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

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

Avant impact (état initial)

[illegible]

Avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

Après impact

[illegible]

Avant action écologique (état initial)

[illegible]

Avec action écologique envisagée (simulation)

[illegible]

Après action écologique

[illegible]

2.3

Invasions biologiques dans la zone tampon

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

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

2.4

Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

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

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

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

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	85	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	0	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges <u>et</u> fond végétalisés	0	0	m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0	0	m	0	0	m

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0.0	0.0	%	0.0	0.0	%

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0.0	0.0	%	0.0	0.0	%

2.5

Le système fluvial associé au site

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

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

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	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
< 0,2	< 0,2	m	[0,5 – 1[[0,5 – 1[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	Non		Non	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 civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense	0.060		km	0.625	0.831	km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km	0.206		km
Enrochements, gabions et matelas-gabions		0.052	km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme	0.06	0.052	km	0.831	0.831	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
0.122	0.638	km	0.987	0.987	km

3.2

Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débiteront les travaux ?

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

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

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

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

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

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

3.3

Commentaires généraux

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

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

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



équivalence qualitative 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 :

X

avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT Reiningerstrasse à Froeningen - 0.361 ha (68 Haut-Rhin)

Date d'évaluation au bureau29/01/24

Date d'évaluation sur le terrain21/03/23

SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE Lerchenberg à Froeningen - 0.84 ha (68 Haut-Rhin)

Date à laquelle le résultat escompté est simulé31/12/24

Appartenance à une masse d'eau de surface

FRCR18 - III 3

FRCR18 - III3

La zone contributive	37	ha.	20	ha.
Surfaces cultivées	25.1	ha soit 67.1 %.	14.6	ha soit 73.4 %.
Surfaces enherbées	10.4	ha soit 27.9 %.	4.6	ha soit 23.0 %.
Surfaces construites	0.0	ha soit Pas de surface construite détectée.	0.0	ha soit Pas de surface construite détectée.
Infrastructures de transport	0.9	km soit 2.4 km/100ha	0.0	km soit 0.0 km/100ha

Année du RPG2021

Année de la BD TOPO®2022

Année du RPG2021

Année de la BD TOPO®2022

Le paysage

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	%.	0.1	%.
E Prairies [...]	20.0	%.	19.9	%.
F Landes, fourrés [...]	0.0	%.	0.1	%.
G Boisements, forêts [...]	5.0	%.	9.9	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0.0	%.	0.0	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	65.0	%.	60.0	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	10.0	%.	10.0	%.

Système hydrogéomorpho. du site

Alluvial.

Alluvial.

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

Cours d'eau sans nom

Cours d'eau sans nom

Habitats dans le site

E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage (64 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (30 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6 %)

E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (25 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (62 %) FA.4 : Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces (7 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6 %)

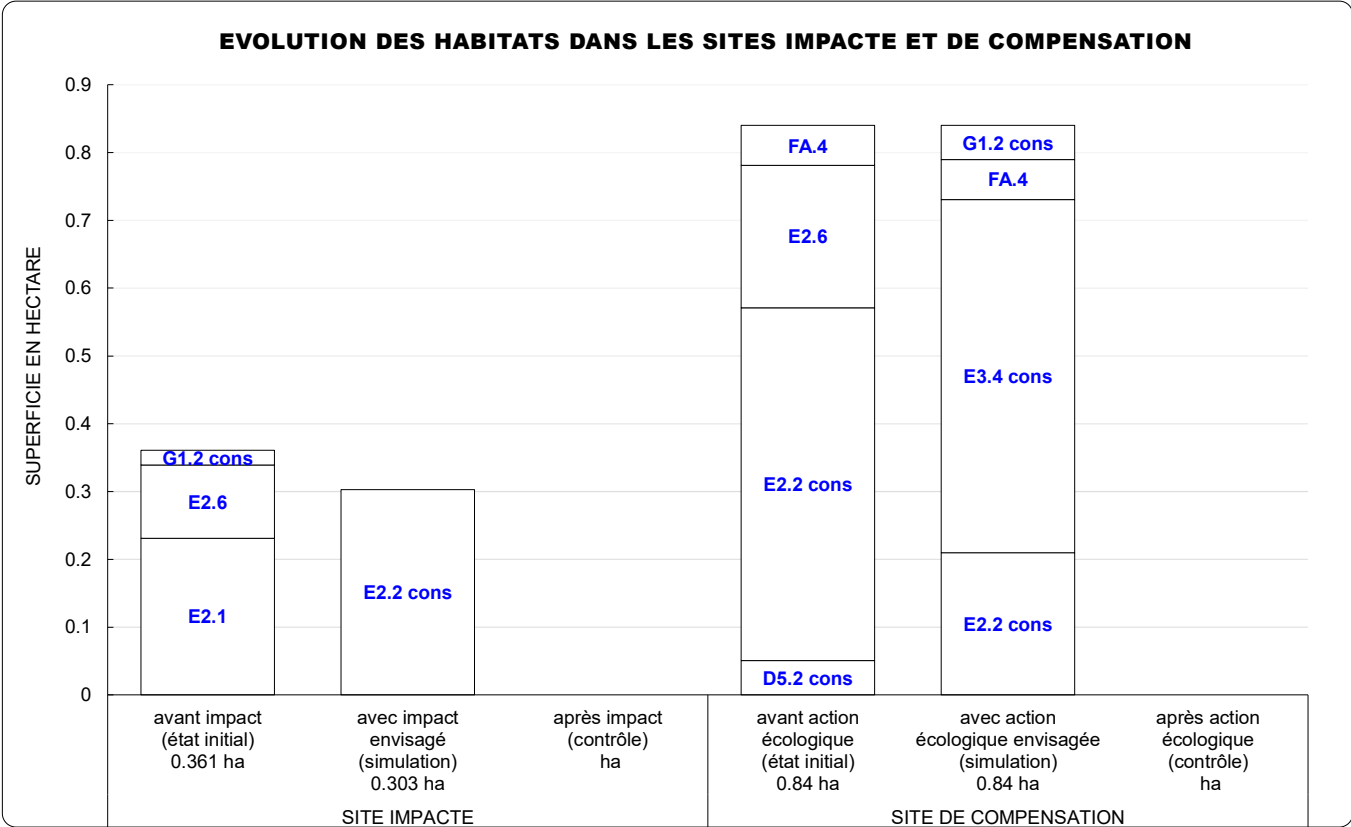
Année de la BD ORTHO®2021

Année de la BD ORTHO®2021

Surf. min. carto. choisie156

m²

Page 26



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

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial)	E2.1 : Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage (64 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (30 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6 %)
Avec impact envisagé (simulation)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (100 %)
Après impact (contrôle)	

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)	D5.2 : Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre (6 %) E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (62 %) E2.6 : Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales (25 %) FA.4 : Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces (7 %)
Avec action écologique envisagée (simulation)	E2.2 : Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (25 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (62 %) FA.4 : Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces (7 %) G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes (6 %)
Après action écologique (contrôle)	

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

Sur le territoire du site impacté

Aucun objectif de préservation identifié

Sur le territoire du site de compensation

Aucun objectif de préservation identifié

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Locustella naevia Boddaert, 1783 (2023)

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

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

Aucun engagement n'a été rapporté.

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

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

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



proportionnalité
éditée dans le code de
l'environnement



faisabilité édictée dans
le code de
l'environnement



proximité temporelle édictée
dans le code de
l'environnement



efficacité édictée
dans le code de
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

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



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



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

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

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



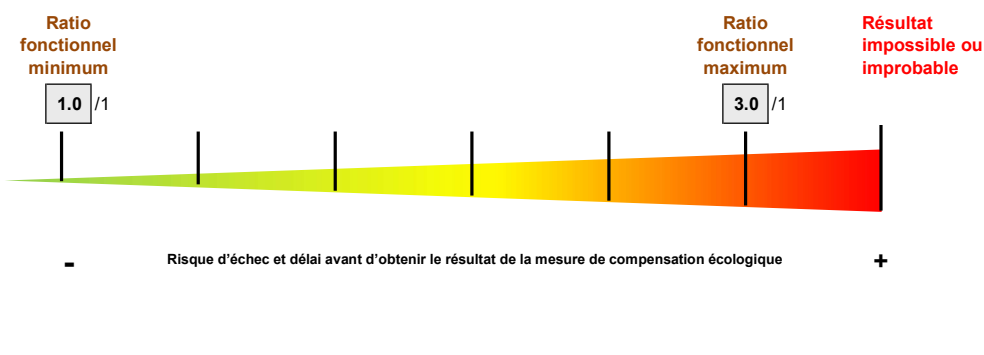
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



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

Voir page 38 du guide de la méthode



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

☐

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

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒

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





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

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



Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique		Qualification automatisée de l'interface	Qualification <u>éventuelle</u> d'après l'observateur Répondez avec un X
Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
 impossible ou improbable		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 très aléatoire		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 assez aléatoire	E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 25% E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 62%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 autres	D5.2 Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre vers -> G1.2 Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes sur 6% FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces vers -> FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces sur 7%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires : E2.6 -> E2.2 Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel. E2.2 -> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé.			
Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification : <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>			

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

Qualification
automatisée de
l'interfaceQualification éventuelle
d'après l'observateur
Répondez avec un Xtrès
aléatoire☐☐assez
aléatoire☐☐assez
bonneActions écologiques d'impulsion :
Ensemencement (87%). Plantation d'arbustes et d'arbres (6%).☒☒

bonne

Actions écologiques d'impulsion :
Préparation du sol (93%).Actions écologiques d'exploitation-entretien :
Fauçage avec export (87%). Non intervention (13%).☐☐

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

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

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



très dégradé

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

dégradé

☐☐peu ou pas
dégradé

Emprise d'hab. nat. forte. Absence de fossés. Absence de fossés profonds. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas de remblai détecté.

☒☒

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*



très petit

☐☐

assez petit

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

☐☒

assez grand

☐☐

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ►



Assez probable

Qualification du délai (proximité temporelle)

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

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

extrêmement
long☐☐

très long

D5.2 Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre vers -> G1.2 Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes sur 6%

☐☐

long

☐☐

rapide

E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales vers -> E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes sur 25%
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 62%
FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces vers -> FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces sur 7%☒☒

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Délai d'après l'étage altitudinal



alpin ou nival

☐☐

subalpin

☐☐collinéen ou
montagnard

Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.

☒☒

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :




Conclusion sur le délai ►



Rapide



Rapide

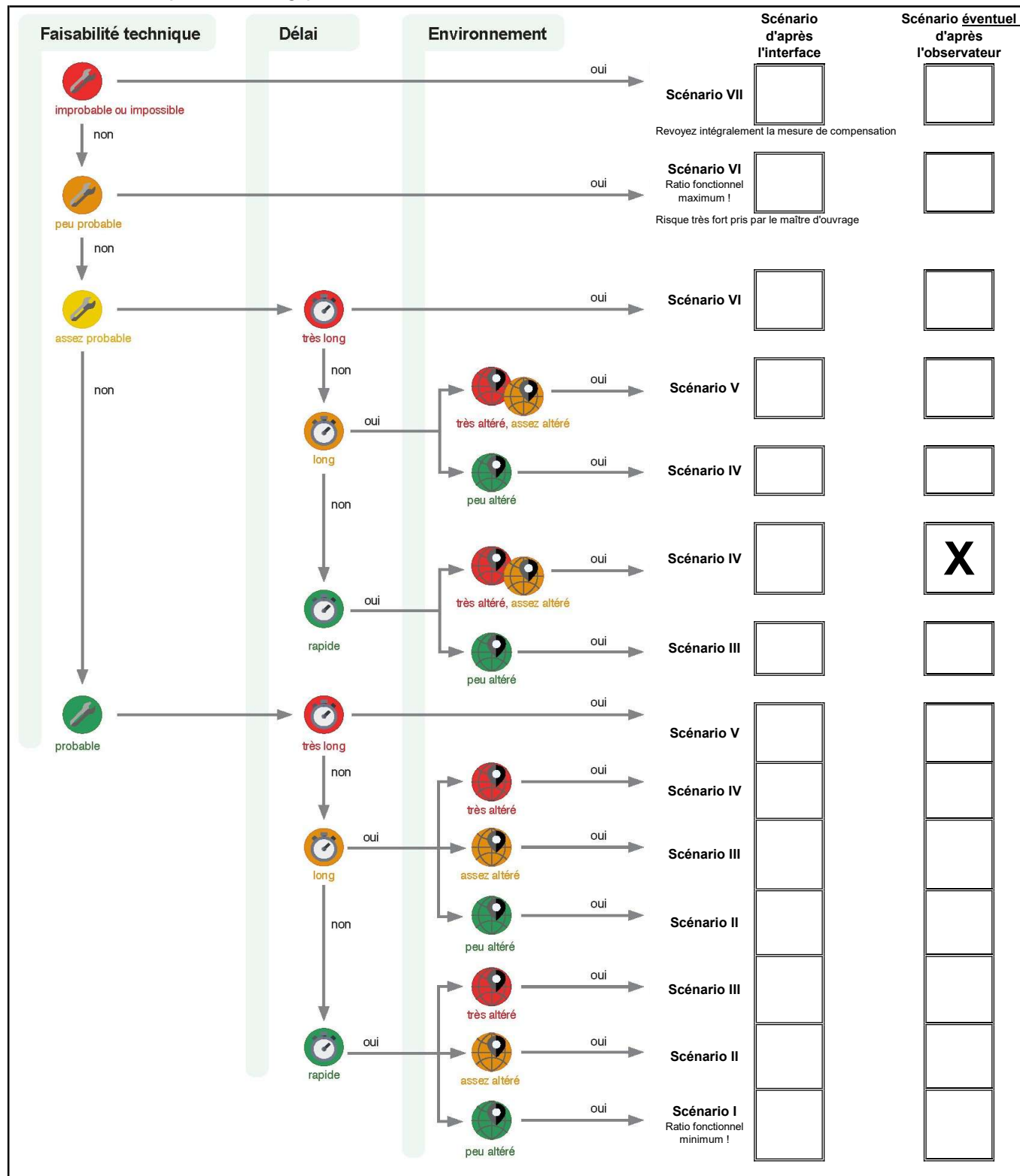
Qualification de l'environnement du site		Qualification automatisée de l'interface	Qualification <u>éventuelle</u> d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
 très altéré	<div style="border: 2px solid red; height: 40px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div>
 assez altéré	<div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p>Part cultivée importante (73.2 %). Anthropisation très importante (cultures et urbanisations). Densité de petites infrast. de transp. importante (3.6 km/100ha).</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px;">X</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px;">X</div>
 peu altéré	<div style="border: 2px solid green; padding: 5px;"> <p>Part enherbée assez réduite (22.9 %). Pas de surface construite détectée. Pas d'infrastructure de transport détectée. Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div>
<p>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>			

Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

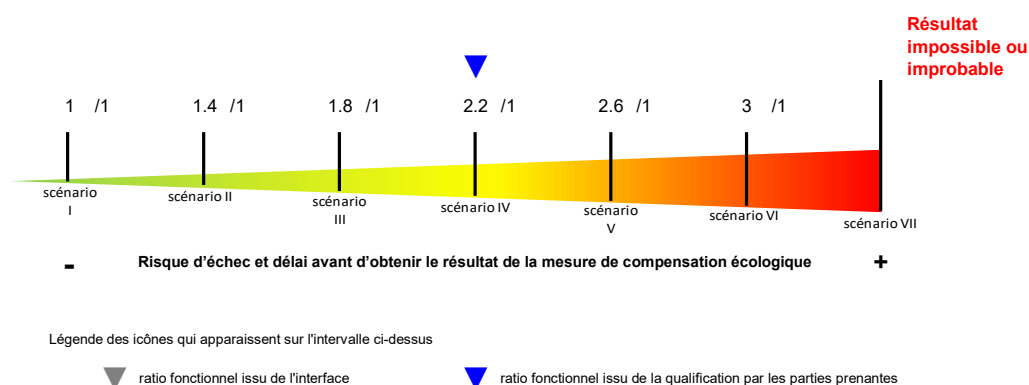


Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

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



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



Ratio fonctionnel octroyé : 2.2 /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 tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



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



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



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

Voir page 53 du guide de la méthode

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

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



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

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

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

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2.2 /1

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

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*	7	6	1	0
Ralentissement des ruissellements	4	4	1	0
Recharge des nappes	5	5	0	0
Rétention des sédiments	9	8	1	1
Soutien au débit d'étiage**	6	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	0

FONCTION BIOGEOCHIMIQUE

Dénitrification des nitrates	10	9	2	1
Assimilation végétale de l'azote	10	9	3	1
Adsorption et précipitation du phosphore	9	9	2	1
Assimilation végétale des orthophosphates	10	10	3	1
Séquestration du carbone	5	1	1	0

FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES

Support des habitats	6	5	4	3
Connexion des habitats	1	1	1	0

BILAN	26	21	9	4
--------------	----	----	---	---

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

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

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										SITE IMPACTÉ avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	
														Gain ≥ la perte x le ratio fonctionnel ?
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.														
Le couvert végétal														
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent													non
Assimilation N et P	Type de couvert végétal													OUI (0.4 fois la perte)
Séquestration C	Type de couvert végétal													OUI (1 fois la perte)
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres													non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres													non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal													OUI (1.3 fois la perte)
Les systèmes de drainage														
Rareté des rigoles	Rigoles													non
Rareté des fossés	Fossés													non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds													non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains													non
L'érosion														
Rareté du ravinement	Ravines													non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire													OUI (25.8 fois la perte)
Le sol														
pH neutre	pH													non
pH acide-alcalin	pH													non
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère													non
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui													non
Tourbe en surface	Horizons histiques													non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis													non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm													non
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm													non
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm													non
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm													non
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm													non
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie													non
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie													non
Les habitats														
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3													OUI (7.3 fois la perte)
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3													OUI (2.5 fois la perte)
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													OUI (24 fois la perte)
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3													OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives													non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3													non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1													OUI (1.7 fois la perte)

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

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

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

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

FONCTION HYDROLOGIQUE

Atténuation du débit de crue*

Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non	non renseigné

* : 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	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non

Recharge des nappes

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

Rétention des sédiments

Végétalisation du site	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Texture en surface 1	OUI	non	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné

Soutien au débit d'étiage**

Surface terrière étiage	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non	non
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non	non renseigné

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

		SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
SITE IMPACTE avec impacté envisagé			
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FUNCTION BIOGEOCHIMIQUE			
Dénitrification			
Végétalisation du site	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non	non renseigné
Texture en surface 2	OUI	non	non
Texture en profondeur	non renseigné	non	non renseigné
Engorgement temporaire	non renseigné	non	non renseigné
Assimilation végétale de l'azote			
Végétalisation du site	OUI	non	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (0.4 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Adsorption et précipitation du phosphore			
Végétalisation du site	OUI	non	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI
pH acide-alcalin	OUI	non	non
Assimilation végétale des orthophosphates			
Végétalisation du site	OUI	non	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (0.4 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1.3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	OUI	non	non
Rareté des fossés profonds	OUI	non	non
Rareté des drains souterrains	OUI	non	non
Rareté du ravinement	OUI	non	non
Végétalisation des berges	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI
pH neutre	OUI	non	non
Séquestration du carbone			
Séquestration C	OUI	OUI (1 fois la perte)	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	non	non	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non	non renseigné
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	non renseigné	non	non renseigné

		SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats				
	Richesse en habitats	OUI	OUI (7.3 fois la perte)	OUI
	Équipartition des habitats	OUI	OUI (2.5 fois la perte)	OUI
	Habitats hygrophiles	OUI	OUI (24 fois la perte)	OUI
	Habitats non hygrophiles	non	non	non
	Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
	Rareté de l'anthropisation de l'habitat	non	OUI	non
	Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	non renseigné	non renseigné
	Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
Connexion des habitats				
	Similarité avec le paysage	OUI	OUI (1.7 fois la perte)	non

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

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

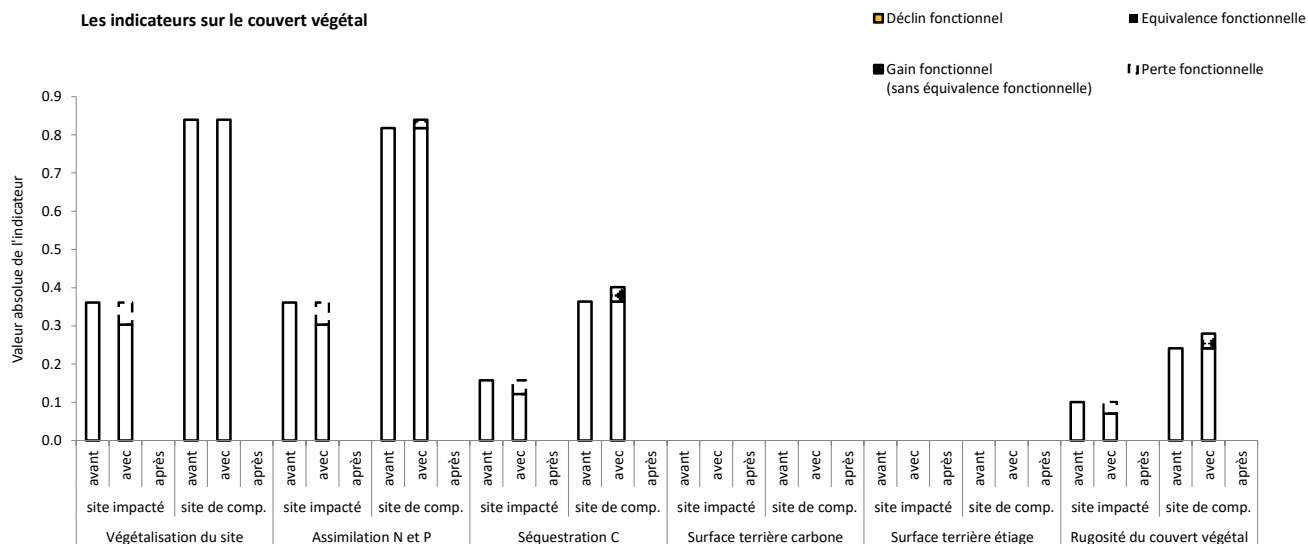


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé ➡ 2.2 /1

Les indicateurs sur le couvert végétal



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

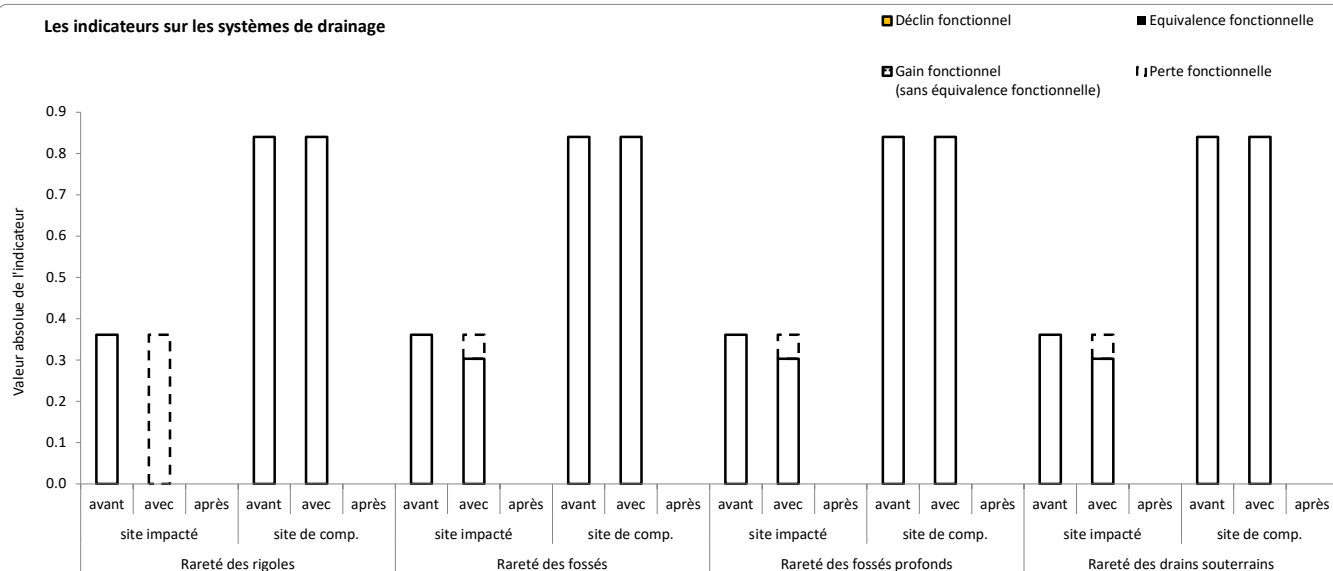
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

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

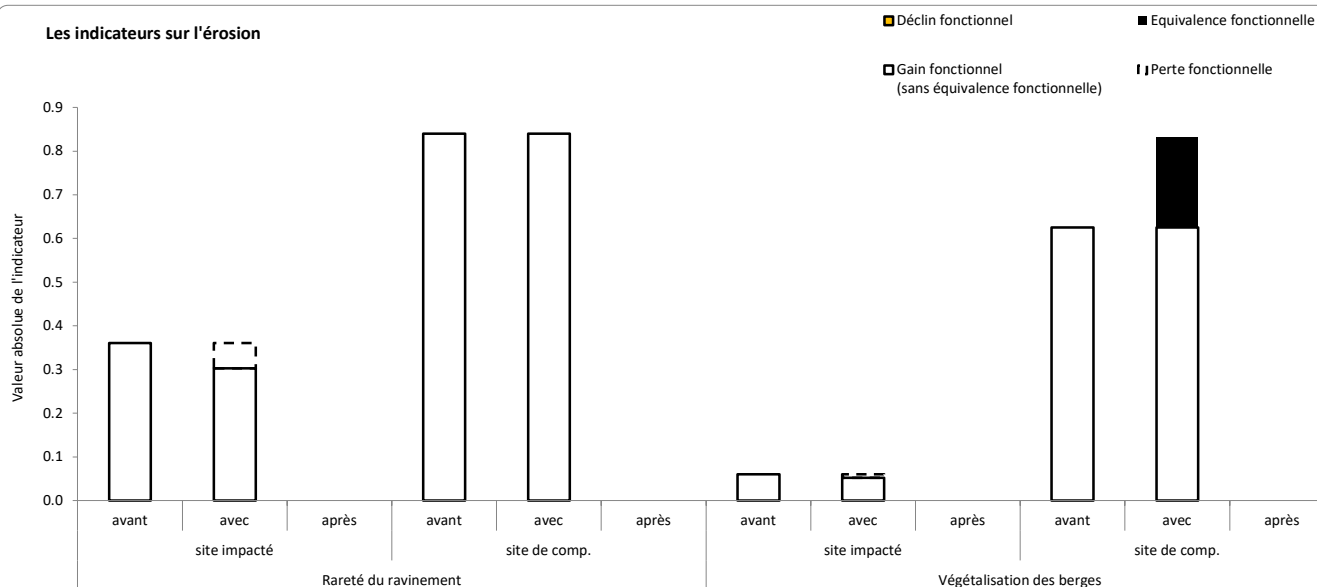
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel \geq ratio fonctionnel \times la perte fonctionnelle sur le site impacté.

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

Les indicateurs sur les systèmes de drainage

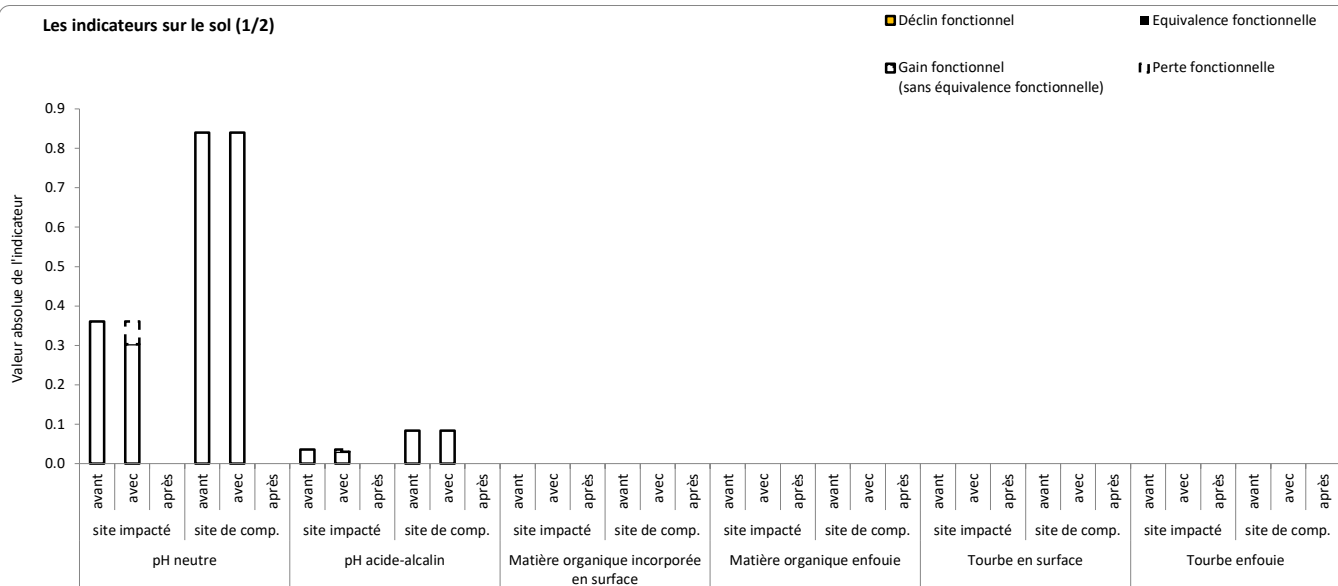


Les indicateurs sur l'érosion

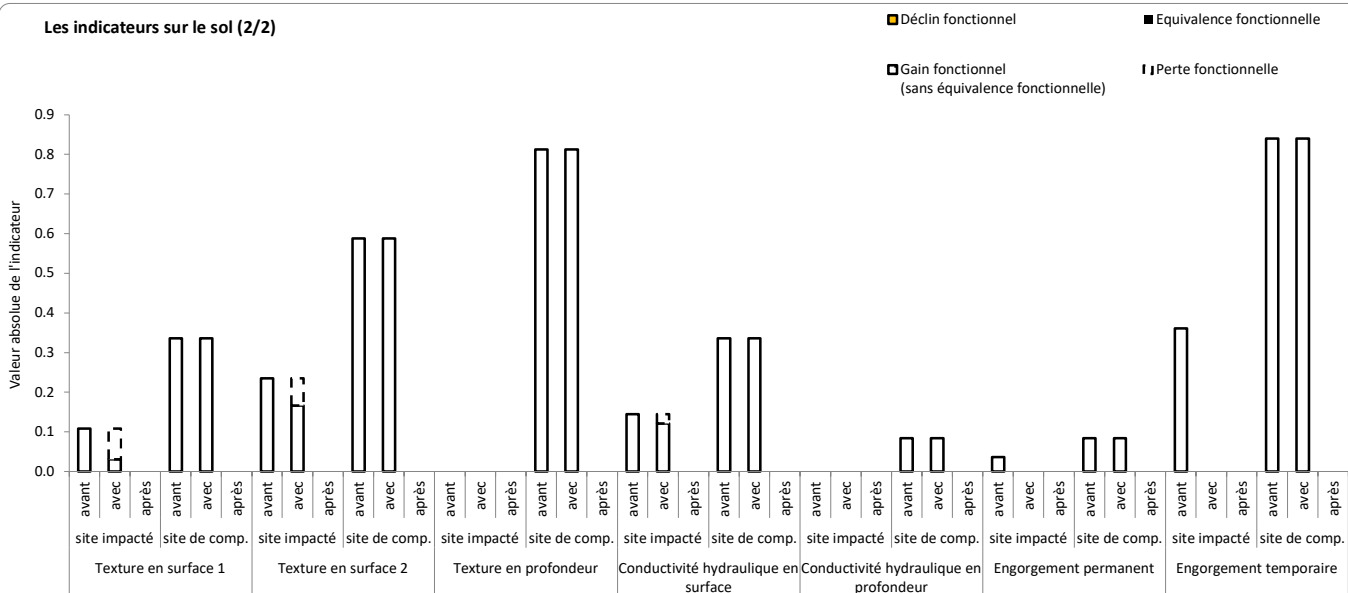


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.

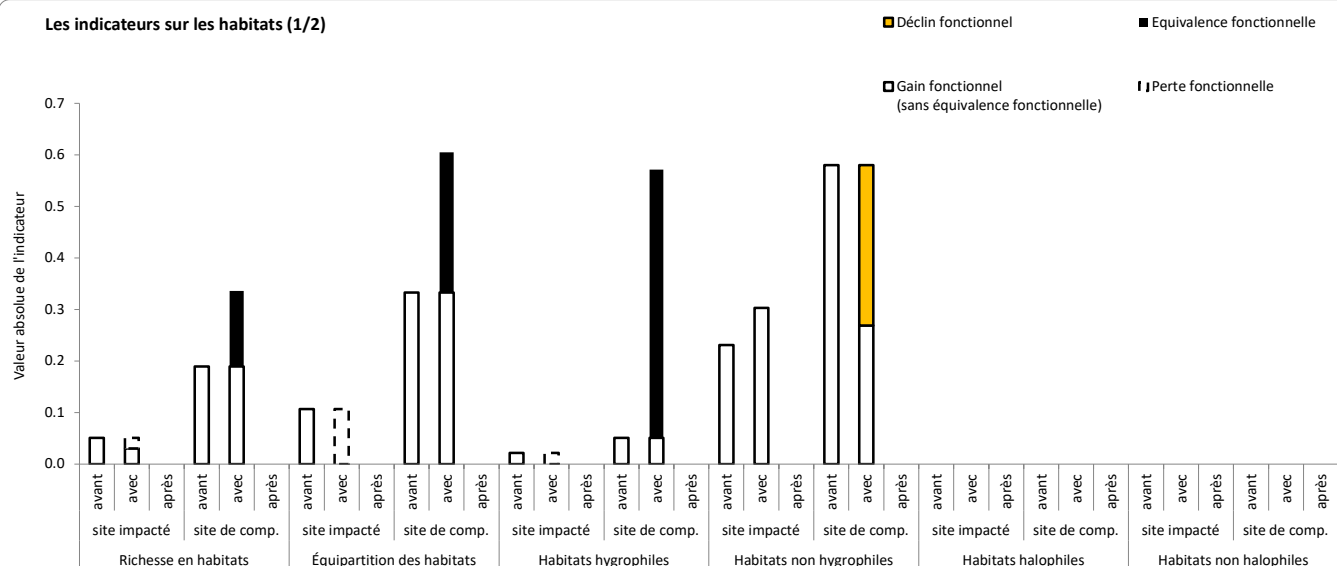
Les indicateurs sur le sol (1/2)



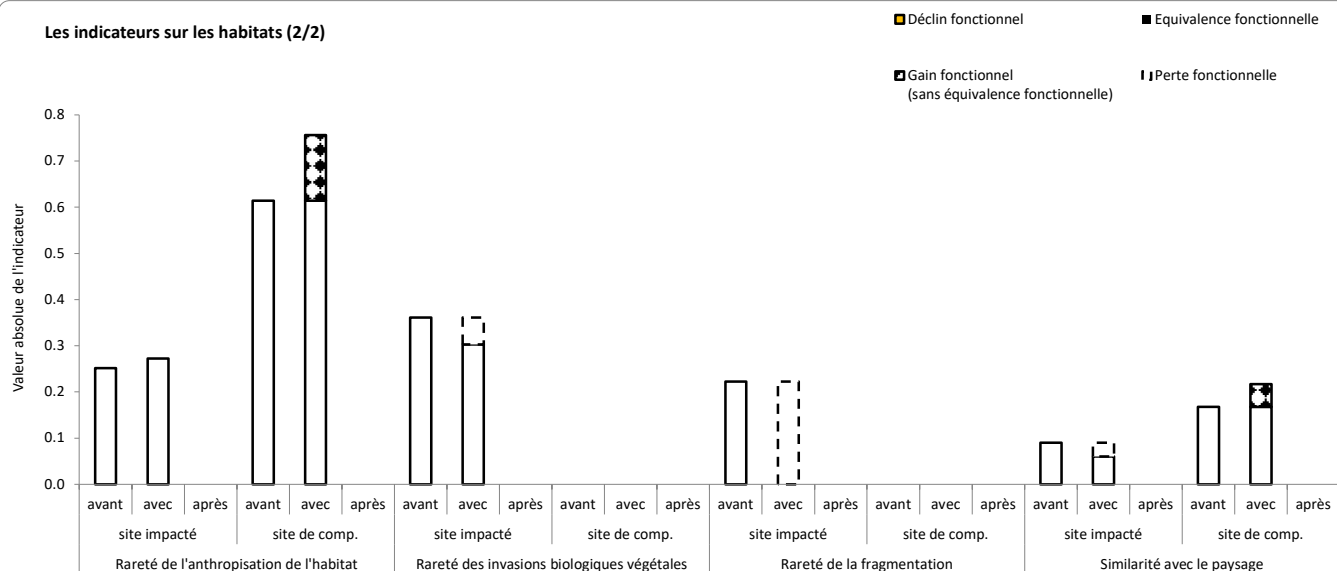
Les indicateurs sur le sol (2/2)



Les indicateurs sur les habitats (1/2)



Les indicateurs sur les habitats (2/2)



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

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



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

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



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



dans le site impacté





















dans le site de compensation






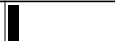



Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation			
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div>Valeur faible de l'indicateur</div><div>Valeur élevée de l'indicateur</div><div>+</div></div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Le couvert végétal																		
Végétalisation du site	34	<p>Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.</p> <div><div></div><div></div><div></div></div>														Avant action écologique	<div></div>	Couvert vég. permanent très important (100 %).
																Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Couvert vég. permanent très important (100 %).
																Après action écologique		
Assimilation N et P	46	<p>Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.</p> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>													Avant action écologique	<div></div>	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou	
															Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Couvert surtout herbacé avec export de biomasse et/ou	
															Après action écologique			
Séquestration C	46	<p>Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.</p> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												Avant action écologique	<div></div>	Couverts intermédiaires.		
														Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Couverts intermédiaires.		
														Après action écologique				
Surface terrière carbone	49	<p>Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.</p> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>													Avant action écologique		Surface de section des arbres très faible.	
															Avec act. écol. envisagée		Surface de section des arbres très faible.	
															Après action écologique			
Surface terrière étiage	49	<p>Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.</p> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>													Avant action écologique		Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source	
															Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source	
															Après action écologique			
Rugosité du couvert végétal	46	<p>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.</p> <p>spécifique aux sites alluviaux ou estuariens</p> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>													Avant action écologique	<div></div>	Couvert végétal majoritairement bas.	
															Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Couvert végétal intermédiaire	
															Après action écologique			













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

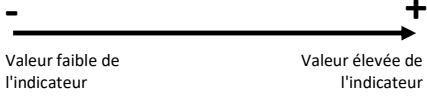
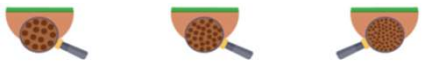
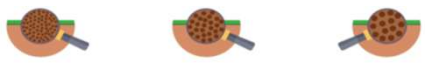



Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.


Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation								
Nom de l'indicateur	N° de question	-		+		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
		Valeur faible de l'indicateur		Valeur élevée de l'indicateur														i		
Les systèmes de drainage																				
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																Avant action écologique		Absence de rigoles.
		  																Avec act. écol. envisagée		Absence de rigoles.
																		Après action écologique		
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																Avant action écologique		Absence de fossés.
		  																Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés.
																		Après action écologique		
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.																Avant action écologique		Absence de fossés profonds.
		  																Avec act. écol. envisagée		Absence de fossés profonds.
																		Après action écologique		
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.																Avant action écologique		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
		  																Avec act. écol. envisagée		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
																		Après action écologique		
L'érosion																				
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																Avant action écologique		Absence de ravinement.
		  																Avec act. écol. envisagée		Absence de ravinement.
																		Après action écologique		
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.																Avant action écologique		Berges nues assez réduites (25 %).
		  																Avec act. écol. envisagée		Berges nues très réduites (0 %).
		spécifique aux sites alluviaux ou estuariens																Après action écologique		

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













Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation						
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div>Valeur faible de l'indicateur</div><div>→</div><div>Valeur élevée de l'indicateur</div><div>+</div></div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire			
Le sol																				
pH neutre	44	<div><div>Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.</div><div></div></div>															Avant action écologique		Sol généralement ni acide ni basique.	
																		Avec act. écol. envisagée		Sol généralement ni acide ni basique.
																			Après action écologique	
pH acide-alcalin	44	<div><div>Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.</div><div></div></div>															Avant action écologique		Sol généralement ni acide ni basique.	
																		Avec act. écol. envisagée		Sol généralement ni acide ni basique.
																			Après action écologique	
Matière organique incorporée en surface	44	<div><div>Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.</div><div></div></div>															Avant action écologique		Absence d'épisolum humifère.	
																		Avec act. écol. envisagée		Absence d'épisolum humifère.
																			Après action écologique	
Matière organique enfouie	44	<div><div>Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.</div><div></div></div>															Avant action écologique		Absence d'horizon humifère enfoui.	
																		Avec act. écol. envisagée		Absence d'horizon humifère enfoui.
																			Après action écologique	

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div>Valeur faible de l'indicateur</div><div>→</div><div>Valeur élevée de l'indicateur</div><div>+</div></div>	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	<div></div> <div>Valeur de l'indicateur [0-1]</div>	Commentaire	
Tourbe en surface	44	<div>Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.</div> <div></div>													<div>Avant action écologique</div> <div>Avec act. écol. envisagée</div> <div>Après action écologique</div>	<div>Absence d'horizon histique (tourbe).</div> <div>Absence d'horizon histique (tourbe).</div>	
Tourbe enfouie	44	<div>Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.</div> <div></div>													<div>Avant action écologique</div> <div>Avec act. écol. envisagée</div> <div>Après action écologique</div>	<div>Absence d'horizon histique (tourbe).</div> <div>Absence d'horizon histique (tourbe).</div>	
Texture en surface 1	44	<div>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.</div> <div></div>													<div>Avant action écologique</div> <div>Avec act. écol. envisagée</div> <div>Après action écologique</div>	<div>Granulométrie intermédiaire.</div> <div>Granulométrie intermédiaire.</div>	
Texture en surface 2	44	<div>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.</div> <div></div>													<div>Avant action écologique</div> <div>Avec act. écol. envisagée</div> <div>Après action écologique</div>	<div>Granulométrie intermédiaire.</div> <div>Granulométrie intermédiaire.</div>	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site de compensation	
Nom de l'indicateur	N° de question											Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
-  + Valeur faible de l'indicateur Valeur élevée de l'indicateur		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats
Texture en profondeur	44	<i>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.</i> 											
Conductivité hydraulique en surface	44	<i>En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.</i> 											
Conductivité hydraulique en profondeur	44	<i>En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.</i> 											
Engorgement permanent	44	<i>Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.</i> 											
Engorgement temporaire	44	<i>Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.</i> 											

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation				
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div>Valeur faible de l'indicateur</div><div>→</div><div>Valeur élevée de l'indicateur</div><div>+</div></div>		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	<div><div></div><div>Valeur de l'indicateur [0-1]</div><div>Commentaire</div></div>		
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																		
Les habitats																		
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.													Avant action écologique	<div><div></div></div>	Nomb. d'habitats nat. assez élevé.	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Nomb. d'habitats nat. assez élevé.	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.													Avant action écologique	<div><div></div></div>	Répartition des habitats nat. déséquilibrée.	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Répartition des habitats nat. équilibrée.	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.													Avant action écologique	<div><div></div></div>	Emprise d'habitats hygrophiles très réduite (6 %).	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Emprise d'habitats hygrophiles importante (68 %).	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.													Avant action écologique	<div><div></div></div>	Emprise d'habitats non hygrophiles importante (69 %).	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Emprise d'habitats non hygrophiles assez réduite (32 %).	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	
Habitats halophiles	25, 27, 29	Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres. spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.													Avant action écologique	<div><div></div></div>	Hors littoral marin, non renseigné.	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Hors littoral marin, non renseigné.	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	
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 action écologique	<div><div></div></div>	Hors littoral marin, non renseigné.	
															Avec act. écol. envisagée	<div><div></div></div>	Hors littoral marin, non renseigné.	
																Après action écologique	<div><div></div></div>	

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation		
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div></div><div>+</div></div> <div>Valeur faible de l'indicateur</div> <div>Valeur élevée de l'indicateur</div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	<div>L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.</div> <div></div>													Avant action écologique	<div></div>	Emprise d'hab. nat. forte.
			Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Emprise d'hab. nat. très forte.												
			Après action écologique														
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	<div>Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.</div> <div></div>													Avant action écologique		Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise
			Avec act. écol. envisagée		Non renseigné. Méconnaissances de l'emprise												
			Après action écologique														
Rareté de la fragmentation	59	<div>La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.</div> <div></div>													Avant action écologique		Très forte fragmentation (1175 m/ha).
			Avec act. écol. envisagée		Très forte fragmentation (1175 m/ha).												
			Après action écologique														
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	<div>Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.</div> <div></div>													Avant action écologique	<div></div>	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
			Avec act. écol. envisagée	<div></div>	Habitats assez différents du paysage.												
			Après action écologique														

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

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

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

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



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

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





















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



dans l'environnement du site impacté






dans l'environnement du site de compensation

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées												Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div></div><div>+</div></div> <div>Valeur faible de l'indicateur</div> <div>Valeur élevée de l'indicateur</div>	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	<div>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...</div> <div></div>														
Surfaces enherbées	13	<div>De grandes surfaces enherbées favorisent les apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...</div> <div></div>														
Surfaces construites	13	<div>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...</div> <div></div>														
Infrastructures de transport	13	<div>Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.</div> <div></div>														
Écoulement retardé	13	<div>Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.</div> <div></div>														
Exposition aux crues	12	<div>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.</div> <div></div>														
spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau																










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

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées													
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div></div><div>+</div></div> <div>Valeur faible de l'indicateur</div> <div>Valeur élevée de l'indicateur</div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
Sinuosité du cours d'eau	36	<div>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.</div> <div></div> <div>spécifique aux sites alluviaux</div>														
Proximité au lit mineur	35	<div>Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.</div> <div></div> <div>spécifique aux sites alluviaux</div>														
Incision du lit mineur	56	<div>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.</div> <div></div> <div>spécifique aux sites alluviaux et estuariens</div>														

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

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées													
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div></div><div>+</div></div> <div>Valeur faible de l'indicateur</div> <div>Valeur élevée de l'indicateur</div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans le paysage																
Richesse en milieux	17	<div><div></div><div></div><div></div></div>														
Équipartition des milieux	17	<div><div></div><div></div><div></div></div>														
Corridors boisés	18	<div><div></div><div></div><div></div></div>														
Corridors aquatiques permanents	19	<div><div></div><div></div><div></div></div>														
Corridors aquatiques temporaires	19	<div><div></div><div></div><div></div></div>														

Propriétés de l'indicateur			Sous-fonctions associées															
Nom de l'indicateur	N° de question	<div><div>-</div><div>Valeur faible de l'indicateur</div><div>Valeur élevée de l'indicateur</div><div>+</div></div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	<div>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.</div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>																
Rareté des petites infrastructures de transport	19	<div>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.</div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>																
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	<div>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.</div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>																

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.

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023. Date de révision : néant.



Cet onglet permet à l'utilisateur d'extraire simplement toutes les données brutes et traitées des 7 onglets jaune et bleus du tableau.

	Partie 1-Date	Partie 1-observateur 1-Nom	Partie 1-observateur 1-Prénom	Partie 1-observateur 1-Fonction	Partie 1-observateur 1-Organisme	Partie 1-observateur 2-Nom	Partie 1-observateur 2-Prénom	Partie 1-observateur 2-Fonction	Partie 1-observateur 2-Organisme	Partie 1-observateur 3-Nom	Partie 1-observateur 3-Prénom	Partie 1-observateur 3-Fonction	Partie 1-observateur 3-Organisme	Partie 1-observateur 4-Nom	Partie 1-observateur 4-Prénom	Partie 1-observateur 4-Fonction	Partie 1-observateur 4-Organisme	Documents mobilisés pour répondre aux questions	Département (s)	Commune(s)	Lieu-dit	Q1 - Superficie du site en ha	Q2 - Superficie moyenne des polygones du site de compensation	Q3 - Engagement s dans le cadre d'un autre projet d'aménagement	Q3 - Engagement s dans le cadre d'un autre projet d'aménagement commentaire	Q4 - mesures de compensation écologique déjà en cours	Q4 - mesures de compensation écologique déjà en cours commentaire	Q5 - masse d'eau de surface du site code	Q5 - masse d'eau de surface du site nom	Q6 - Objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sur le site	Q7 - système hydrologique du site alluvial	Q7 - système hydrologique du site riverain	Q7 - système hydrologique du site dépression	Q7 - système hydrologique du site source et suintement	Q7 - système hydrologique du site plateau	Q7 - système hydrologique du site estuarien	Q7 - système hydrologique du site périlagunaires	Q7 - système hydrologique du site côtier	Q7 - système hydrologique du site panne		
Site impacté avant impact (état initial)	1/29/2024	Compre	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCORP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ECOSCORP 2023. Projet de compensation.	68 Haut-Rhin	Froeningen	Reiningerstraße	0.361						FRCR18	B3	Aucun objectif de préservation.	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	12/31/2024	Compre	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCORP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ECOSCORP 2023. Projet de compensation.	68 Haut-Rhin	Froeningen	Reiningerstraße	0.303						FRCR18	B3	Aucun objectif de préservation.	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Site impacté après impact																																									
Site de compensation avant action écologique (état initial)	1/29/2024	Compre	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCORP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68 Haut-Rhin	Froeningen	Lerchenberg	0.84	0		Non	0	Non	0	FRCR18	B3	Aucun objectif de préservation.	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	12/31/2024	Compre	Sébastien	Assistant d'étude	ECOSCORP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68 Haut-Rhin	Froeningen	Lerchenberg	0.84	0	Non	0	Non	0	FRCR18	B3	Aucun objectif de préservation.	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Site de compensation après action écologique																																									

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023. Date :

	Q8 - nom du cours d'eau, de l'itinéraire d'eau, de la balle ou de l'estuaire associé	Q9 - rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé	Q10 - Année BD ORTHO utilisée pour réaliser l'évaluation	Q10 - Année BD TOPO utilisée pour réaliser l'évaluation	Q10 - Année Register percolaire graphique utilisé pour réaliser l'évaluation	Q12 - superficie de la zone contributive	Q12 - périmètre de la zone contributive	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Enherb.	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Cultivées	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Constructes	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Linéaire De transp.	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Linéaire cours d'eau	Q16 - superficie du paysage	Q17 - Milieux EUNIS A dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS B dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS C dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS D dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS E dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS F dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS G dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS H dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS I dans le paysage	Q17 - Milieux EUNIS J dans le paysage	Q18 - superficie de corridors boisés dans le paysage	Q18 - linéaire de corridors boisés dans le paysage	Q19 - linéaire de corridors aquatiques temporaires dans le paysage	Q19 - linéaire de corridors aquatiques permanents dans le paysage	Q19 - grandes infrastructures de transport dans le paysage	Q19 - petites infrastructures de transport dans le paysage	Q20 - ligne à haute tension dans le paysage	Q20 - parc éolien dans le paysage	Q20 - puits de captage dans le paysage	Q21 - liste(s) de référence pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions	Q22 - espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques détectées par des espèces végétales	Q23 - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales	Q24 - surface minimale pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site	Q25 - Sur le site impacté, habitat pourcentage 1	Q25 - Sur le site impacté, habitat pourcentage 1	Q25 - Sur le site impacté, habitat pourcentage 2
Site impacté avant impact (état initial)	Cours d'eau sans nom	1	2021	2022	2021	37.379	2.764	10.426	25.097	0	0.886	0.678	358.663	0	0	0	0	20	0	5	0	65	10	0	2.432	2.744	3.334	0	13.518	Non	Non	Non	Liste catégorisée des espèces végétales.	0	Oui	156	53	E2.1	11
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	Cours d'eau sans nom	1				37.379	2.764	10.426	25.097	0	0.886	0.678	358.663	0	0	0	0	20	0	5	0	65	10	0	2.432	2.744	3.334	0	13.518	Non	Non	Non	Liste catégorisée des espèces végétales.	0	Oui	156	63	E2.2	0
Site impacté après impact																																							
Site de compensation avant action écologique (état initial)	Cours d'eau sans nom	1	2021	2022	2021	19.937	1.819	4.568	14.601	0	0	0.535	405.993	0	0	0	0.1	19.9	0.1	9.9	0	60	10	0	2.165	2.807	2.732	0	14.757	Non	Non	Non	Liste catégorisée des espèces végétales.	0	Non	156			
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	Cours d'eau sans nom	1				19.937	1.819	4.568	14.601	0	0	0.535	405.993	0	0	0	0.1	19.9	0.1	9.9	0	60	10	0	2.165	2.807	2.732	0	14.757	Non	Non	Non	Liste catégorisée des espèces végétales.	0	Non	156			
Site de compensation après action écologique																																							

Date de création du tableau V2.0 : 30/06/2023 Date :

	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 2	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 3	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 3	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 4	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 4	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 5	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 5	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 6	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 6	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 7	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 7	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 8	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 9	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 9	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 9	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 10	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 10	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 11	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 11	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 12	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 12	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 13	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 13	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 14	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 14	Q25 – Sur le site impacté, habitat pourcentage 15	Q25 – Sur le site impacté, habitat nom 15	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 1	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 1	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 2	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 2	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 3	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 3	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 4	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 4	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 5	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 5	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté code 6	Q26* – mesures d'évitement et de réduction sur le site impacté nom 6				
Site impacté avant impact (état initial)	E2.1	26	E2.6	4	E2.6	5	G1.2	1	G1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E2-1-b Limitation / 2023. Projet	ECOSCOOP 2023. Projet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	0	31	E2.2	0	0	6	E2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E2-1-b Limitation / 2023. Projet	ECOSCOOP 2023. Projet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Site impacté après impact																																											
Site de compensation avant action écologique (état initial)																																											
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)																																											
Site de compensation après action écologique																																											

[illegible]

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 6	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 7 initial pourcent 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 7	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 8 initial pourcent 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 8	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 9 initial pourcent 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 9	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 10 initial pourcent 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 10	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 11 initial pourcent 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 11			
Site impacté avant impact (état initial)																																										
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																										
Site impacté après impact																																										
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Site de compensation après action écologique																																										

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 11	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat initial pourcent 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 12	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 13 pourcent 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 13	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 14 pourcent 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 14	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 15 pourcent 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 1 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 2 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 3 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 4 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques Action 5 15	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 1 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 2 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 3 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 4 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 5 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 6 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 7 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 8 pourcentage corrigé			
Site impacté avant impact (état initial)																																							
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																							
Site impacté après impact																																							
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	62	6	7	0	0	0	0		
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	62	6	7	0	0	0	0		
Site de compensation après action écologique																																							

Date de création du tableur V2.0 : 30/06/2023 Date :

	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 9 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 10 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 11 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 12 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 13 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 14 pourcentage corrigé	Q27 – Evolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques habitat 15 pourcentage corrigé	Q28* – modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique sur le site de compensation	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 1	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 1	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 2	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 2	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 3	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 3	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 4	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 4	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 5	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 5	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 6	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 6	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 7	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 7	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 8	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 8	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 9	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 9	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 10	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 10	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 11	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 11	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 12	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 12	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 13	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 13	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 14	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 14	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat nom 15	Q28 – Sur le site impacté ou de compensation après impact ou action habitat pourcentage 15	Q28* – état de conservatio n des Habitats 1					
Site impacté avant impact (état initial)																																												E2.1
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																												E2.2
Site impacté après impact																																												
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	0	0	0	0	0	0																																			E2.2		
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	0	0	0	0	0	0	0																																		E2.2		
Site de compensation après action écologique																																												

Date de création du tableau V2.0 : 30/06/2023 Date :

	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 1	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 2	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 2	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 3	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 3	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 4	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 4	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 5	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 5	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 6	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 6	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 7	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 7	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 8	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 8	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 9	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 9	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 10	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 10	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 11	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 11	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 12	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 12	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 13	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 13	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 14	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 14	Q30* – état de conservatio n des habitats Habitat 15	Q30* – état de conservatio n des habitats Etat 15	Q31* - habitats naturels menacés	Q32* - espèces végétales protégées ou menacées	Q33* - espèces animales protégées ou menacées	Q34 - proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent	Q35 - distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau	Q36 - longueur développée du cours d'eau	Q38 - longueur de l'enveloppe de marnage du cours d'eau	Q37* - endiguemen t entre le site et le cours d'eau	Q38* - endiguemen t entre le site et la mer	Q39* - ouvrages hydraulique s modulant les entrées d'eau d'origine marine		
Site impacté avant impact (état initial)	bon-correct	E2.6	altéré	G1.2	altéré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	1.697	1.613	Non	0	0		
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	bon-correct	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	1.697	1.613	Non	0	0			
Site impacté après impact																																									
Site de compensation avant action écologique (état initial)	altéré	E2.6	altéré	D5.2	bon-correct	FA.4	bon-correct	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	0.569	0.552	Non	0	0		
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	bon-optimal	E3.4	bon-optimal	G1.2	bon-optimal	FA.4	bon-correct	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	0.569	0.552	Non	0	0			
Site de compensation après action écologique																																									

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q40* - matériaux parentaux dans le site	Q41 - pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol	Q41 - pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol commentaire	Q42 -étage altitudinal	Q43 - hydro	Q43 - hydro	Q43 - hydro	Partie 2-Date	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Partie 2	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -	Q44 -
					écorgion de niveau 2 1	écorgion de niveau 2 2	écorgion de niveau 2 3	observateur 1 -Nom	observateur 1 -Prénom	observateur 1 -Fonction	observateur 1 - Organisme	observateur 2 -Nom	observateur 2 -Prénom	observateur 2 -Fonction	observateur 2 - Organisme	observateur 3 -Nom	observateur 3 -Prénom	observateur 3 -Fonction	observateur 3 - Organisme	observateur 4 -Nom	observateur 4 -Prénom	observateur 4 -Fonction	observateur 4 - Organisme	pourcentage du site sans sondage pédologique	habitats dans le site sans sondage pédologique	Sondage 1 - sous-ens. Homog.	Sondage 1 - sous-ens. Homog. Pourcentage	Sondage 1 - habitat EUNIS 3 associé	Sondage 1 - coord. Géog.	Sondage 1 - pH	Sondage 1 - Épaisseur de l'episolom humifère en surface	Sondage 1 - Épaisseur de l'horizon Ab	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [40-50 cm]	Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [50-60 cm]	
Site impacté avant impact (état initial)	Aluions récentes	Non	0	Collinéen	Abace-plaine	Collines du Sundgau	0	3/21/2023	Complre	Sébastien	Assistant étude	ECOSCOF	Loit	Céline	Assistant étude	ECOSCOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	E2.1	7.256415068 03958482 42.6815443361	7	0	0	L	LA	LA	A	A	C
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	Aluions récentes			Collinéen	Abace-plaine	Collines du Sundgau	0	12/31/2024	Complre	Sébastien	Assistant étude	ECOSCOF	Loit	Céline	Assistant étude	ECOSCOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	E2.2		7	0	0	L	L	L	L	L	L
Site impacté après impact																																							
Site de compensation avant action écologique (état initial)	Aluions récentes	Non	0	Collinéen	Abace-plaine	Collines du Sundgau	0	2/9/2024	Complre	Sébastien	Assistant étude	ECOSCOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	E2.2	7.259371174 1298298 42.681553378	7	0	0	LA	LA	LA	AL	AL	A	
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	Aluions récentes			Collinéen	Abace-plaine	Collines du Sundgau	0	12/31/2024	Complre	Sébastien	Assistant étude	ECOSCOF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	E2.2		7	0	0	LA	LA	LA	AL	AL	A	
Site de compensation après action écologique																																							

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	Q44 - Sondage 1 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	Q44 - Sondage 1 - Histiques (H)	Q44 - Sondage 1 - Réductiques (G)	Q44 - Sondage 1 - Rédoxiques (g ou -g) qui débutent à moins de 0,25 m	Q44 - Sondage 1 - Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur	Q44 - Sondage 2 - sous-ens. Homog.	Q44 - Sondage 2 - sous-ens. Homog. Pourcentage	Q44 - Sondage 2 - habitat EUNIS 3 associé	Q44 - Sondage 2 - coord. Géog.	Q44 - Sondage 2 - pH	Q44 - Sondage 2 - Épaisseur de l'episolium humifère en surface	Q44 - Sondage 2 - Épaisseur de l'horizon Ab	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [40-50 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [50-60 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	Q44 - Sondage 2 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	Q44 - Sondage 2 - Histiques (H)	Q44 - Sondage 2 - Réductiques (G)	Q44 - Sondage 2 - Rédoxiques (g ou -g) qui débutent à moins de 0,25 m	Q44 - Sondage 2 - Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur	Q44 - Sondage 3 - sous-ens. Homog.	Q44 - Sondage 3 - sous-ens. Homog. Pourcentage	Q44 - Sondage 3 - habitat EUNIS 3 associé	Q44 - Sondage 3 - coord. Géog.	Q44 - Sondage 3 - pH	Q44 - Sondage 3 - Épaisseur de l'episolium humifère en surface			
Site impacté avant impact (état initial)									X		1	100	E2.1	7.256469301 61415563 47.46355844	7	0	0	L	LA	LA	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A		X											
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	L	L	L	L	L	L																																				
Site impacté après impact																																										
Site de compensation avant action écologique (état initial)	A	A	A	A	A	A			X																																	
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	A	A	A	A	A	A			X																																	
Site de compensation après action écologique																																										

	Q44 - Bordage 3 Épaisseur de l'horion Ab	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [40-50 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [50-60 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	Q44 - Bordage 3 texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	Q44 - Bordage 3 Histiques (H)	Q44 - Bordage 3 Réductiques (R)	Q44 - Bordage 3 Réductiques (g ou -gi qui débitent à moins de 0,25 m	Q44 - Bordage 3 Réductiques (g ou -gi qui débitent à moins de 0,5 m de profondeur	Q44 - Bordage 4 sous-ens. Homog.	Q44 - Bordage 4 sous-ens. Homog. Pourcentage	Q44 - Bordage 4 habitat EUNIS 3 associé	Q44 - Bordage 4 habitat EUNIS 3 associé	Q44 - Bordage 4 Épaisseur de l'horion Ab	Q44 - Bordage 4 Épaisseur de l'horion Ab	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [40-50 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [50-60 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	Q44 - Bordage 4 texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	Q44 - Bordage 4 Histiques (H)	Q44 - Bordage 4 Réductiques (R)	Q44 - Bordage 4 Réductiques (g ou -gi qui débitent à moins de 0,25 m	Q44 - Bordage 4 Réductiques (g ou -gi qui débitent à moins de 0,5 m de profondeur
	Site impacté avant impact (état initial)																																						
	Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																						
	Site impacté après impact																																						
	Site de compensation avant action écologique (état initial)																																						
	Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)																																						
	Site de compensation après action écologique																																						

Site impacté avant impact (état initial)

Site impacté avec impact envisagé (simulation)

Site impacté avant impact (état initial)

Site impacté avec impact envisagé (simulation)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Site impacté avant impact (état initial)

Site impacté avec impact envisagé
(simulation)

Site impacté après impact

Site de compensation avant action
écologique (état initial)

Site de compensation avec action
écologique envisagée (simulation)

Site de compensation après action
écologique

	D44 - Sondage 15 coord. Géog. pH	Sondage 15	D44 - Épaisseur de l'horizon AB	Sondage 15	D44 - Épaisseur de l'horizon AB	D44 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [40-60 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	D44 - Sondage 15 Réductriques (H)	D44 - Sondage 15 Réductriques (G)	Rédoxiques à moins de 0,8 m de profondeur	Rédoxiques à moins de 0,8 m de profondeur	D44 - sous-sols. Homop.	D44 - sous-sols. Homop. Pourcentage	D44 - habitat EUNIS associé	D44 - coord. Géog.	D44 - pH	D44 - Sondage 15 Épaisseur de l'horizon AB	D44 - Épaisseur de l'horizon AB	D44 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [40-60 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	D44 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]			
	Site impacté avant impact (état initial)																																								
	Site Impacté avec impact envasage (simulation)																																								
	Site Impacté après impact																																								
	Site de compensation avant action écologique (état initial)																																								
	Site de compensation avec action écologique envasage (simulation)																																								
	Site de compensation après action écologique																																								

Site impacté avant impact (état initial)

Site impacté avec impact envisagé (simulation)

Site impacté après impact

Site de compensation avant action
écologique (état initial)

Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)

Site de compensation après action
écologique[illegible]

[illegible]

[illegible]

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023. Date :

	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m pourcentage 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 1	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m pourcentage 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 2	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 3	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 4	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 5	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 6							
Site impacté avant impact (état initial)	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0
Site impacté après impact																																														
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0
Site de compensation après action écologique																																														

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 6	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 7	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 8	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 9	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type pourcentage 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m type peuplement 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure1 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure2 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure3 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure4 10	Q48 – somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m mesure5 10	Q50 - Dans la zone tampon, présence d'espèces végétales associées à des invasions biologiques	Q51 - présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de fossés non végétalisés dans le site et dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de fossés profonds non végétalisés dans le site et dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de fossés profonds végétalisés dans le site et dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de fossés profonds végétalisés dans le site et dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de rigoles non végétalisées dans le site et dans sa zone tampon	Q52 - linéaire total de rigoles végétalisées dans le site et dans sa zone tampon		
Site impacté avant impact (état initial)	0	0	0	0		très dense ou rien							très dense ou rien		0	0	0	0		très dense ou rien	0	0	0	0	0		très dense ou rien	0	0	0	0	0	Non	Non	0	0	0	0	0	0	0
Site impacté avec impact envisagé (simulation)	0	0	0	0		très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	Non	Non	0	0	0	0	85		
Site impacté après impact																																									
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	0	0	0		très dense ou rien		0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	Non	Non	0	0	0	0	0	0	0
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	0	0	0		très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	0	très dense ou rien	0	0	0	0	0	Non	Non	0	0	0	0	0	0	0
Site de compensation après action écologique																																									

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Q63 - proportion du site et de sa zone tampon drainée par des drains souterrains	Q64 - proportion du site ravivée sans végétation	Q65* - cours d'eau associé au site s'écoule t-il complète ment dans son talweg	Q66 - hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau	Q67* - ouvrages en aval du site affectant le niveau d'eau dans le cours d'eau	Q68 - longueur des berges de cours d'eau en envrochemen ts, gabions...	Q68 - longueur des berges de cours d'eau en matériaux artificiels	Q68 - longueur des berges de cours d'eau en matériaux naturels	Q68 - longueur des berges de cours d'eau sans couvert végétal permanent	Q69 - longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site	Q60* - début des travaux	Q61* - modalités de suivi et leur durée	Q62* - modalités de sécurisation foncière et financière des mesures de compensatio n écologique	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 1	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 2	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 3	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 4	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 5	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 6	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 7	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 8	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 9	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 10	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 11	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 12	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 13	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 14	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 15	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 16	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 17	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 18	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 19	Q63* - mesures d'accompag nement sur le site impacté code 20	Q64* - commentaire ou information à ajouter à l'évaluation	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Ratio fonctionnel minimum	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Ratio fonctionnel maximum	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - très aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site Qualif auto - assez aléatoire	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Qualificatio n de l'environne ment du site
--	---	--	---	---	--	--	--	---	---	--	-----------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

[illegible]

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario IV auto	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario V auto	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario VI auto	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario I observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario II observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario III observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario IV observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario V observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario VI observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario I observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario II observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario III observateur	INTERFACE DE DIMENSION NEMENT Scénario IV observateur	Infrastructure de transport valeur relative	Surfaces construites valeur relative	Surfaces cultivées valeur relative	Surfaces enherbées valeur relative	Écoulement retardé valeur relative	Exposition aux crues valeur relative	Inclision du lit mineur valeur relative	Proximité au lit mineur valeur relative	Sinuosité du cours d'eau valeur relative	Corridors aquatiques permanents valeur relative	Corridors aquatiques temporaires valeur relative	Corridors boisés valeur relative	Équipartitio n des milieux valeur relative	Rareté des grandes infrastructur es de transport valeur relative	Rareté des petites infrastructur es de transport valeur relative	Richesse en milieux valeur relative	Rareté de l'anthropisat ion des milieux valeur relative	Végétalisati on du site valeur relative	Végétalisati on du site valeur absolue	Assimilation N et P valeur relative	Assimilation N et P valeur absolue	Séquestratio n C- valeur relative	Séquestratio n C- valeur absolue	Surface terrière carbone valeur relative	Surface terrière carbone valeur absolue	Surface terrière étage valeur relative	
Site impacté avant impact (état initial)														0.41011228	0	0.671419781	0.27892667		0.575318345	1	0.925	0.526038438	0.751312247	0.333004382	0.090753052	0.180482024		0.29846445	0.083333333	0.25	1	0.361	1	0.361		0.436	0.157396	0	0	
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																														1	0.303	1	0.303	0.4	0.1212	0	0			
Site impacté après impact																																								
Site de compensation avant action écologique (état initial)														0	0	0.732356924	0.229121733	0	0.617314422	0.64	0.97	0.515398551	0.543880639	0.300937664	0.071371299	0.146320501	1	0.323444623	0.2	0.3	1	0.84	0.973	0.81732	0.433	0.36372	0	0		
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	X												2.2	Résultat impossible ou renseignable																1	0.84	1	0.84	0.478	0.40152	0	0			
Site de compensation après action écologique																																								

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Surface terrière étage valeur absolue	Rugosité du couvert végétal valeur relative	Rugosité du couvert végétal valeur absolue	Rareté des rigées valeur relative	Rareté des rigées valeur absolue	Rareté des fossés valeur relative	Rareté des fossés valeur absolue	Rareté des fossés profonds valeur relative	Rareté des fossés profonds valeur absolue	Rareté des drains souterrains valeur relative	Rareté des drains souterrains valeur absolue	Rareté du revêtement valeur relative	Rareté du revêtement valeur absolue	Végétalisati on des berges valeur relative	Végétalisati on des berges valeur absolue	pH neutre valeur relative	pH neutre valeur absolue	pH acide- alcalin valeur relative	pH acide- alcalin valeur absolue	Matière organique incorporée en surface valeur relative	Matière organique incorporée en surface valeur absolue	Matière organique enfouie valeur relative	Matière organique enfouie valeur absolue	Tourbe en surface valeur relative	Tourbe en surface valeur absolue	Tourbe enfouie valeur relative	Tourbe enfouie valeur absolue	Texture en surface 1 valeur relative	Texture en surface 1 valeur absolue	Texture en surface 2 valeur relative	Texture en surface 2 valeur absolue	Texture en profondeur valeur relative	Texture en profondeur valeur absolue	Conductivité hydraulique en surface valeur relative	Conductivité hydraulique en surface valeur absolue	Conductivité hydraulique en profondeur valeur relative	Conductivité hydraulique en profondeur valeur absolue	Engorgemen t permanent valeur relative	Engorgemen t permanent valeur absolue		
	Site impacté avant impact (état initial)	0.279302	0.100828022	1	0.361	1	0.361	1	0.361	1	0.361	1	0.361	1	0.06	1	0.361	0.1	0.0361	0	0			0	0	0	0	0	0.3	0.1063	0.65	0.23465			0.4	0.1444			0.1	0.0361	
	Site impacté avec impact envisagé (simulation)	0.2333	0.070699	0	0	1	0.303	1	0.303	1	0.303	1	0.303	1	0.052	1	0.303	0.1	0.0303	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.0303	0.55	0.16665	0.55	0.16665	0.4	0.1212	0.4	0.1212				
	Site impacté après impact																																								
	Site de compensation avant action écologique (état initial)	0.286969	0.24105396	1	0.84	1	0.84	1	0.84	1	0.84	1	0.84	0.752105897	0.625	1	0.84	0.1	0.084	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4	0.336	0.7	0.588	0.966666667	0.812	0.4	0.336	0.1	0.084	0.1	0.084		
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0.332971	0.27959564	1	0.84	1	0.84	1	0.84	1	0.84	1	0.84	1	0.831	1	0.84	0.1	0.084	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4	0.336	0.7	0.588	0.966666667	0.812	0.4	0.336	0.1	0.084	0.1	0.084			
Site de compensation après action écologique																																									

Site de compensation après action
écologiqueSite de compensation après action
écologique

[illegible]

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Conductivité hydraulique en profondeur Présence de gain fonctionnel	Conductivité hydraulique en profondeur Présence de perte fonctionnel	Conductivité hydraulique en surface Gain 2 la ratio fonctionnel	Conductivité hydraulique en surface Présence de gain fonctionnel	Conductivité hydraulique en surface Présence de perte fonctionnel	Engorgement permanent Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Engorgement permanent Présence de gain fonctionnel	Engorgement permanent Présence de perte fonctionnel	Engorgement temporaire Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Engorgement temporaire Présence de gain fonctionnel	Engorgement temporaire Présence de perte fonctionnel	Equipartition des habitats Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Equipartition des habitats Présence de gain fonctionnel	Equipartition des habitats Présence de perte fonctionnel	Habitats halophiles Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Habitats halophiles Présence de gain fonctionnel	Habitats halophiles Présence de perte fonctionnel	Habitats halophiles Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Habitats non halophiles Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Habitats non halophiles Présence de gain fonctionnel	Habitats non halophiles Présence de perte fonctionnel	Habitats non halophiles Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Habitats non halophiles Présence de gain fonctionnel	Habitats non halophiles Présence de perte fonctionnel	Matière organique enfouie Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Matière organique enfouie Présence de gain fonctionnel	Matière organique enfouie Présence de perte fonctionnel	Matière organique incorporée en surface Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	Matière organique incorporée en surface Présence de gain fonctionnel	Matière organique incorporée en surface Présence de perte fonctionnel	pH acide-alcalin Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	pH acide-alcalin Présence de gain fonctionnel	pH acide-alcalin Présence de perte fonctionnel	pH neutre Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel	pH neutre Présence de gain fonctionnel	pH neutre Présence de perte fonctionnel	Rareté de la fragmentation Gain 2 la perte « le ratio fonctionnel					
Site impacté avant impact (état initial)																																										
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																										
Site impacté après impact																																										
Site de compensation avant action écologique (état initial)																																										
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	non	non renseigné	non	non	OUI	non renseigné	non	non renseigné	non renseigné	non	non renseigné	OUI	OUI (2,5 fois la perte)	OUI	non renseigné	non renseigné	non renseigné	OUI	OUI (24 fois la perte)	OUI	non renseigné	non renseigné	non renseigné	non	non	non	non renseigné	non	non renseigné	non	non	non	non	OUI	non	non	OUI	non				
Site de compensation après action écologique																																										

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023 Date :

	Rareté de la fragmentation		Rareté de l'anthropisation de l'habitat		Rareté des drains souterrains		Rareté des fossés		Rareté des fossés profonds		Rareté des invasions biologiques		Rareté des rigoles		Rareté des rigoles		Rareté du ravinement		Rareté du ravinement		Rareté du ravinement		Richesse en habitats		Richesse en habitats		Richesse en habitats		Rugosité du couvert végétal		Rugosité du couvert végétal		Rugosité du couvert végétal		Séquestration C Gain 2 la perte » le ratio fonctionnel		Séquestration C		Séquestration C		Similarité avec le paysage		Similarité avec le paysage		Surface terrière carbone		Surface terrière carbone		Surface terrière carbone		Surface terrière étage Gain 2 la perte » le ratio fonctionnel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Présence de gain fonctionnel	Présence de perte fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel	Présence de gain fonctionnel	Présence de gain 2 la perte » le ratio fonctionnel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Site impacté avant impact (état initial)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Date de création du tableau V2.0 : 30/08/2023. Date :

	Surface terrière étage Présence de gain fonctionnel	Surface terrière étage Présence de perte fonctionnell e	Texture en profondeur Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Texture en profondeur Présence de gain fonctionnel	Texture en profondeur Présence de perte fonctionnell e	Texture en surface 1 Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Texture en surface 1 Présence de gain fonctionnel	Texture en surface 1 Présence de perte fonctionnell e	Texture en surface 2 Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Texture en surface 2 Présence de gain fonctionnel	Texture en surface 2 Présence de perte fonctionnell e	Tourbe en surface Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Tourbe en surface Présence de gain fonctionnel	Tourbe en surface Présence de perte fonctionnell e	Tourbe enfouie Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Tourbe enfouie Présence de gain fonctionnel	Tourbe enfouie Présence de perte fonctionnell e	Végétalisati on des berges Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Végétalisati on des berges Présence de gain fonctionnel	Végétalisati on des berges Présence de perte fonctionnell e	Végétalisati on du site Gain ≥ la perte « le ratio fonctionnel	Végétalisati on du site Présence de gain fonctionnel	Végétalisati on du site Présence de perte fonctionnell e	
Site impacté avant impact (état initial)																								
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																								
Site impacté après impact																								
Site de compensation avant action écologique (état initial)																								
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	non renseigné	non renseigné	non renseigné	non	non renseigné	non	non	OUI	non	non	OUI	non	non	non	non	non	non	OUI	OUI (25.8 fois la perte)	OUI	non	non	OUI	
Site de compensation après action écologique																								